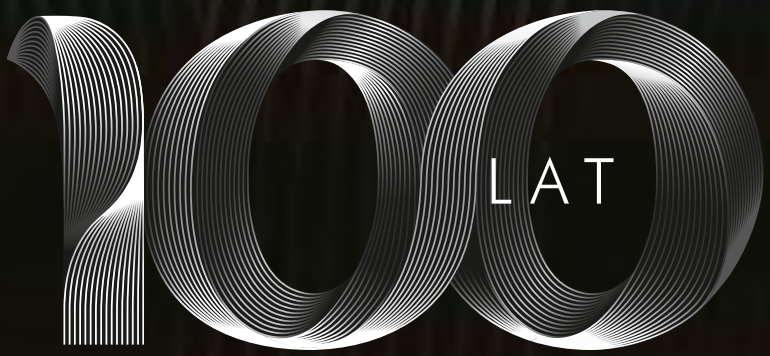
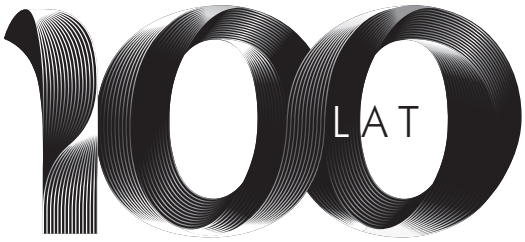
FACOM®



O D 1 9 1 8



Niniejszy katalog, F18, dziewiętnaste wydanie od 1918 r., ma bardzo symboliczne znaczenie!

Jak wskazuje liczba 100, zapisana posrebrzanymi cyframi na okładce, marka FACOM w maju 2018 r. dołączy do ścisłego grona wielkich graczy o stuletniej tradycji.

Ta setna rocznica stanowi dla marki FACOM wspaniałą okazję do potwierdzenia swojego trwałego przywiązania do wizji i jej oryginalnych wartości, jakimi są: oferowanie profesjonalistom z rozmaitych branż innowacyjnych narzędzi wysokiej jakości opracowanych tak, aby zwiększać ich wydajność z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa.

Stulecie stanowi okazję do przypomnienia całego wieku historii i złożenia hołdu wszystkim tym, którzy uosabiali - i nadal uosabiają - tę markę, będącą obecnie i niepowtarzalną marką narzędzi ręcznych.

Stulecie to jest jednak przede wszystkim obietnicą: obietnicą przyszłości, którą marka FACOM wyobraża sobie z entuzjazmem i determinacją. Przygoda trwa nadal, a nawet przyspiesza, w pierwszej linii innowacji, aby podejmować wyzwania rzucane przez zmieniający się świat.

A FACOM już teraz zaprasza na spotkanie... za 100 lat!

100 LAT DOSKONAŁOŚCI



NARODZINY KULTU





1918 r.: to czas odbudowy, i czas wielorakich możliwości. Młody inżynier ze szkoły Arts et Manufactures, Louis Mosès, tropił wytrwale wszelkie innowacje przemysłowe. Jego spojrzenie skierowane było w stronę Stanów Zjednoczonych, czyli Nowego Świata oszczędzonego przez wielką wojnę, przeżywającego wyjątkowy rozwój ekonomiczny od końca XIX wieku. Jest to epoka galopującej industrializacji, przekształcania metod produkcji oraz rozkwitu kolei, która ułatwia wymianę surowców i gotowych wyrobów.

W tej sprzyjającej atmosferze Louis Mosès specjalizował się w zgłoszeniach patentowych. Pracował on w biurze doradczym, dzięki czemu miał wcześniejszy dostęp do licznych patentów amerykańskich. W ten oto sposób odkrył on projekt klucza nastawnego, który był równocześnie prosty, uniwersalny, łatwy w użyciu i odporny.

Louis Mosès był entuzjastą, który mocno wierzył w potencjał tego klucza! Stworzył on firmę, którą nazwał „Franco-Américaine de Construction et d'Outillage Mécanique". Ta nazwa nie była przypadkowa. Ameryka była w modzie i wszystko, co się do niej odwoływało, było łatwe do sprzedania. Były to narodziny marki FACOM.

Dzięki pomocy finansowej rodziny i przyjaciół, którzy mu zaufali, Louis Mosès kupił warsztat kowalski w sercu ludowego Paryża i zatrudnił w nim dziesiątkę robotników. Produkował w nim słynny klucz nastawny o długości trzydziestu centymetrów z dwiema zaokrąglonymi szczękami, na którym inkrustowany był napis „FACOM N° 101". Klucz ten został nazwany „Madame 101" i stał się bardzo lubiany. Mówiło się o nim między specjalistami do tego stopnia, że zauważyły go spółki kolejowe i zamówiły setki sztuk.

Od tamtej chwili marka FACOM rozpostarła skrzydła: przeprowadzka w 1920 r. do większego warsztatu w Gentilly, wprowadzanie na rynek innowacyjnych narzędzi, poszukiwanie nowych klientów w ciągle rodzących się branżach, takich jak motoryzacja i lotnictwo, pierwszy katalog... W ten oto sposób powstał kult marki FACOM.

FILARY SKUTECZNOŚCI

Louis Mosès, ojciec założyciel, pozostawił w spadku silne wartości, na których oparli się wszyscy ci, którym marka FACOM zawdzięcza swoje stulecie.

Pierwszą z tych wartości jest pasja. Pasja zespołu FACOM, który zawsze był dumny z pracy w tej właśnie firmie. Również pasja klientów - dystrybutorów i użytkowników końcowych, którzy stali się miłośnikami marki.

Niemniej jednak pasja to nie wszystko. Potrzebne są również właściwe wybory strategiczne. W kluczowych momentach zespoły kierownicze umiały podejmować właściwe decyzje, które były możliwe dzięki rzadko spotykanemu zrozumieniu rynku i trafnemu wyprzedzaniu jego potrzeb.

Oto najważniejsze kamienie milowe tego poszukiwania doskonałości, które wykuło kult FACOM.

KATALOG FACOM: BIBLIA NARZĘDZI

Wzmocniony sukcesem klucza „Madame 101", Louis Mosès poszerzył asortyment produktów. W 1924 r. wydany został pierwszy katalog FACOM zawierający kilka stron z niewiele większą liczbą artykułów... Prawie sto lat później jego 19. wydanie zawiera ponad tysiąc stron i prawie 10 000 artykułów! Katalog FACOM stał się swoistą biblią narzędzi.

ORYGINALNY SYSTEM SPRZEDAŻY

W 1945 r. André Mosès, syn Louisa, przejął wodze rodzinnej firmy z nowatorskimi pomysłami. W Stanach Zjednoczonych odkrył on system sprzedaży, który polegał na oferowaniu produktów bezpośrednio użytkownikom, za pośrednictwem samochodu pokazowego. W ten sposób powstała słynna ciężarówka FACOM!

Od tego momentu współistnieją dwa uzupełniające się podejścia do sprzedaży: z jednej strony sprzedaż autoryzowanym dystrybutorom, a z drugiej strony promowanie produktów użytkownikom końcowym przez przedstawicieli znajdujących się w pobliżu.



PRZEKAZ USTNY — NAJLEPSZA REKLAMA

Preferując dyskrecję i przeznaczając inwestycje na podnoszenie jakości i niezawodności swoich produktów, marka FACOM nigdy nie była zwolennikiem wielkich kampanii reklamowych... Marka zbudowała swoją reputację raczej na przekazie ustnym, a użytkownicy narzędzi FACOM stali się niezaprzeczalnie najlepszymi przedstawicielami marki.

„GWARANCJA BEZTERMINOWA" — SPECYFIKA NARZĘDZI FACOM

André Mosès, przedsiębiorca-wizjoner, wprowadził bezterminową gwarancję od 1952 r. Była to prawdziwa rewolucja w świecie przemysłowym. Za tym genialnym posunięciem marketingowym kryje się całkowita ufność w niezawodność i trwałość narzędzi FACOM.

Gwarancja ta umożliwia marce FACOM ciągłe śledzenie jakości swoich produktów, określanie kierunków udoskonaleń i zapewnianie wysokiej jakości obsługi swoim klientom.

Co do zasady gwarancja ta jest „całkowita", niezależnie od stanu narzędzia, pod warunkiem, że było ono używane w warunkach „normalnych".

Zobowiązanie to przetrwało i nie obejmuje jedynie produktów technicznych, narzędzi dynamometrycznych, wózków warsztatowych i mebli. Obecnie, specjalnie wyznaczony dział zatrudniający 18 osób odsyła każdego dnia równoważnik 1,2 tony nowych produktów do klientów.

DUCH PERFEKCJI



ROZWÓJ

1952
13. producent francuski

1962
7. producent francuski

1972
1. producent francuski

1982
1. producent europejski

2006
wejście do 1. grupy na świecie

FACOM, NIEZAPRZECZALNY LIDER

„Doskonałość", „innowacje" i „jakość" to trzy wartości powiązane z czarnym i czerwonym kolorem marki FACOM. Od samego początku celem firmy była produkcja narzędzi najwyższej klasy, bez żadnych ustępstw. Obecnie nikt nie neguje specyfiki produktów FACOM, a bezwarunkowi miłośnicy uważają je nawet za „najwspanialszą markę narzędzi ręcznych".

NUMER 1 W EUROPIE

W ciągu dziesięcioleci marka FACOM dotarła do czołówki rankingu producentów światowych. Będąc od 35 lat europejskim numerem 1 w dziedzinie narzędzi ręcznych, Grupa utrzymuje swoją wiodącą pozycję dzięki wyjątkowej polityce innowacji. Badania prowadzi ponad dwustu inżynierów i ekspertów podzielonych pomiędzy siedzibą w Morangis a poszczególnymi zakładami w Europie i na świecie.

„Dla tych, którzy tworzą świat"

Dzięki swojemu poziomowi doskonałości, innowacyjnym produktom i jakości narzędzi marka FACOM jest niezaprzeczalnym wzorcem w dziedzinie narzędzi w branżach tak różnych, jak naprawa samochodów, przemysł lotniczy, instalacje elektryczne, elektronika czy utrzymanie ruchu w przemyśle.



NAJWAŻNIEJSZE LICZBY

5500
punktów sprzedaży w 120 krajach

200
pojazdów pokazowych

10 000
pozycji narzędzi

9
zakładów produkcyjnych w Europie w tym 5 we Francji

Ponad 60%
narzędzi produkowanych w zakładach FACOM oraz zakładach grupy Stanley Black & Decker we Francji i w Europie

Przynależność do światowego lidera w dziedzinie narzędzi, zatrudniającego ponad

50 000
współpracowników na całym świecie

DUCH PERFEKCJI



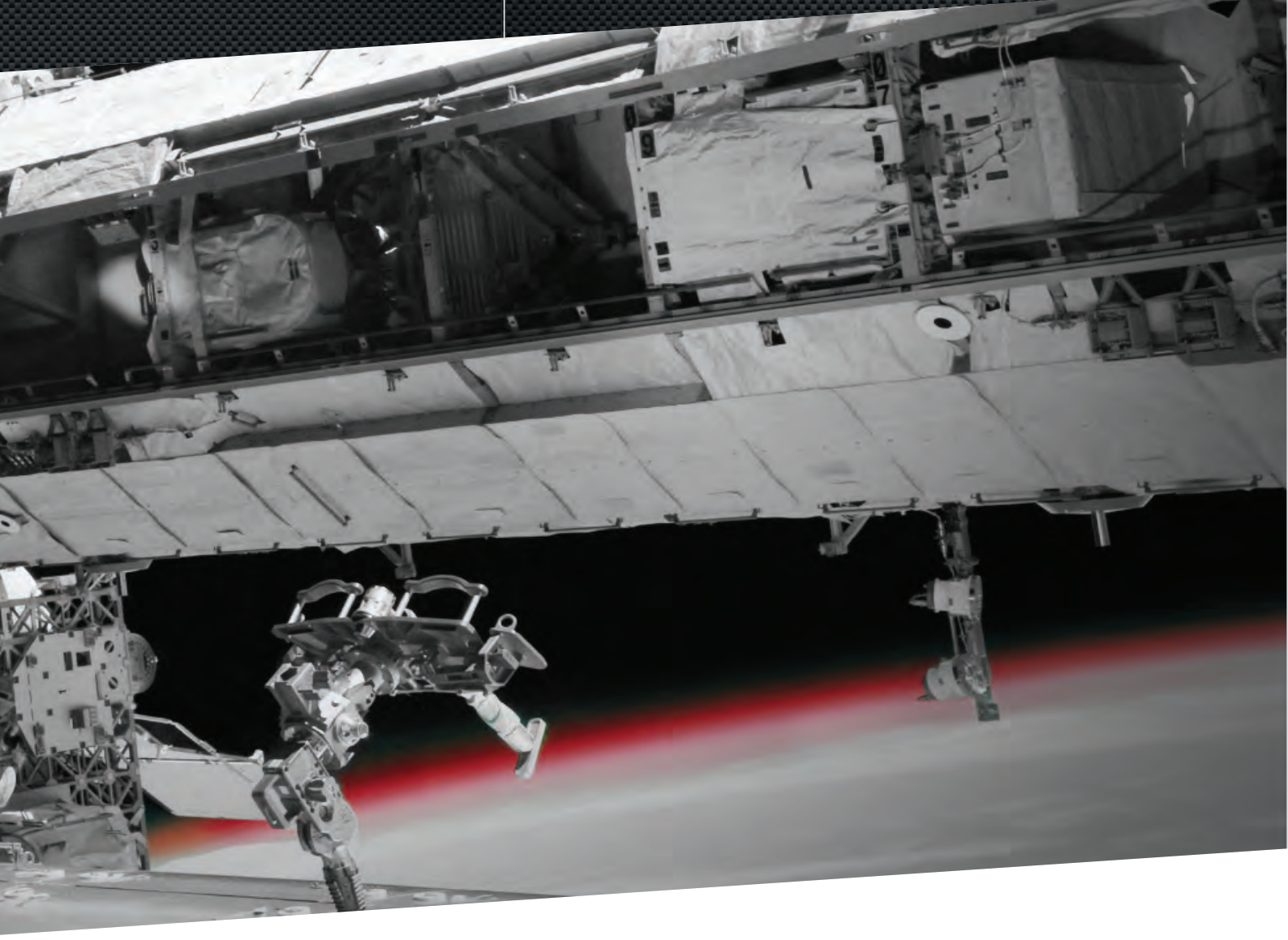
WIERNI PARTNERZY DOSKONAŁOŚCI

Poszukiwanie doskonałości w naturalny sposób znalazło możliwości zbytu w branżach najbardziej wymagających pod względem jakości i bezpieczeństwa. Dotyczy to w szczególności przemysłu samochodowego. Wózek warsztatowy FACOM stał się nieodzownym wyposażeniem padoków stajni wyścigowych Formuły 1™ lub MotoGP™.

U BOKU SŁYNNYCH KIEROWCÓW WYŚCIGOWYCH

W miarę upływu lat marka FACOM umiała stworzyć oparte na zaufaniu relacje ze światem motoryzacji.

Z mistrzami... Pięciokrotny mistrz świata Formuły 1 w latach 50., Argentyńczyk Juan Manuel Fangio, promował w latach 60. katalog FACOM. Kilkanaście lat później Alain Prost wykonywał pierwsze regulacje



w Formule 1 za pomocą narzędzi FACOM. Na drogach rajdowych mistrzostw świata Sébastien Loeb także bronił kolorów FACOM.

Również z markami... Brytyjski producent, McLaren, zamówił narzędzia z tytanu, lekkiego i cennego metalu, który stanowi najwyższe wyzwanie dla standardów produkcyjnych obu marek. Marka FACOM podjęła wyzwanie, produkując jedyną na świecie serię specjalną, ograniczoną do 300 egzemplarzy.

U BOKU ZDOBYWCÓW PRZESTWORZY I KOSMOSU

Krąży pogłoska,że od wielu lat narzędzie FACOM krąży na orbicie nad naszym głowami! Podobno zostało ono omyłkowo zapomniane przez jednego z satelitów wyniesionych na orbitę przez rakietę *Ariane*.

Obecnie wielkie firmy lotnicze i kosmiczne zaufały marce FACOM w dziedzinie konserwacji swoich urządzeń.

WSPARCIE DLA PRESTIŻOWYCH OBIEKTÓW

FACOM jest wzorcem narzędzi dla prac związanych z wielkimi obiektami infrastruktury. Nazwa marki jest związana z obiektami tak symbolicznymi i prestiżowymi, jak tunel pod kanałem La Manche, budową Grande Arche w dzielnicy La Défense, odnową Statuy Wolności w Nowym Jorku, a także konserwacją wieży Eiffla.

U BOKU UCZESTNIKÓW REWOLUCJI TECHNOLOGICZNEJ

Obecnie FACOM tworzy związki z obiecującymi firmami start-up z całego świata opracowującymi rozwiązania kompatybilne z jej produktami. Dotyczy to w szczególności rozwoju nowych technologii w dziedzinie akumulatorów. FACOM współpracuje również w formie „otwartych inowacji" lub „udostępniania innowacji" z uniwersytetami lub uczelniami technicznymi, organizując warsztaty, podczas których studenci wspólnie zastanawiają się nad narzędziami przyszłości.

NIEOSZLIFOWANY DIAMENT GRUPY STANLEY BLACK & DECKER

Połączenie się w 2006 r. z grupą Stanley Black & Decker, firmą numer 1 na świecie w dziedzinie narzędzi, pozwoliło na wzmocnienie wiodącej roli marki FACOM w dziedzinie narzędzi ręcznych. Zbliżenie to ułatwiło ogólny rozwój na międzynarodowej scenie przemysłowej, a w szczególności w branży samochodowej i lotniczej.

Marka FACOM korzysta z siły oraz wiedzy tej światowej grupy i jej 50 000 współpracowników, a także wykorzystuje jej możliwości inwestycyjne w celu opracowywania, produkowania i wprowadzania na rynek nowych produktów. Stanley Black & Decker stanowi czynnik przyspieszający innowacje marki FACOM.

Dzięki doskonałej znajomości rynków lokalnych dział przemysłowy i motoryzacyjny dostosowuje ofertę do specjalnych potrzeb każdego regionu.



Jim Loree jest prezesem i dyrektorem generalnym grupy Stanley Black & Decker. Podkreśla on swoje przywiązanie do marki FACOM, oraz do wartości, które ona sobą reprezentuje Myśli on również o przyszłości... która zaczyna się za 100 lat.

Czym dla Pana jest marka FACOM?
FACOM jest jednym z głównych graczy w branży przemysłowej. Jest to jedna z najbardziej znanych i szanowanych marek francuskich. Ponadto FACOM jest rymem do słów „jakość", „innowacja" i „doskonałość".

Dlaczego grupa Stanley Black & Decker zdecydowała się na zakup firmy FACOM w 2006 r.?
Aby kontynuować swój wzrost, grupa Stanley Black & Decker, nr 1 na świecie w branży narzędziowej, poszukiwała możliwości zbliżenia się do firm będących synonimem doskonałości na swoich rynkach. FACOM był najprawdopodobniej najbardziej kultową z takich firm.



„Od 1918 r. marka FACOM stanowi awangardę doskonałości przemysłowej i jest pionierem zaawansowanych rozwiązań technicznych gwarantujących najwyższą jakość obsługi. Mimo to już pracujemy nad innowacjami na kolejny wiek, postępując zgodnie z duchem założycieli firmy."

Marki FACOM, wsparcie największej firmy z branży narzędziowej, było wspaniałą okazją do otwarcia nowego rozdziału swojej historii.

Jakie jest Pana podejście do innowacji?
Innowacja to fundament, który pozwala na dostarczanie najnowocześniejszych rozwiązań zarówno dla naszych klientów, jak i dla naszej Grupy.

Ten, kto wprowadza innowacje, musi być numerem 1 na swoim rynku. Innowacja odróżnia liderów od naśladowców. Opiera się ona na trzech składowych: strategii jej opracowania, ekspercie, który ją prowadzi i sposobie postępowania w celu prowadzenia całości.

Jakie jest według Pana największe wyzwanie dotyczące innowacji?
Pierwszy etap polega na określeniu prawidłowego poziomu nowych technologii, które mają zostać wykorzystane w naszych rozwiązaniach w celu spełnienia oczekiwań naszych klientów. Jest to kwestia rytmu i ceny.

Poza tym jedna rzecz jest pewna: w przyszłości samochody nie będą wykorzystywać benzyny i sposób obsługi serwisowej nowych silników będzie inny. Mamy zamiar odpowiedzieć na nowe potrzeby.

Ponadto dzięki robotyzacji stworzymy rozwiązania, które pozwolą robotom wykonywać nasze zadania.

Jakie są Pana ambicje wobec marki FACOM?
Jesteśmy największą firmą w branży narzędziowej na świecie. Za pośrednictwem naszych produktów i usług wpływamy na życie naszych klientów. Naszym celem jest umożliwienie tym, którzy tworzą świat, którzy produkują i tworzą, wykorzystywania rozwiązań, które im odpowiadają i ułatwiają pracę. Będziemy nadal inspirować tych, którzy nas otaczają.


FACOM
POIDS LOURD
TOOL
SUPPLIER



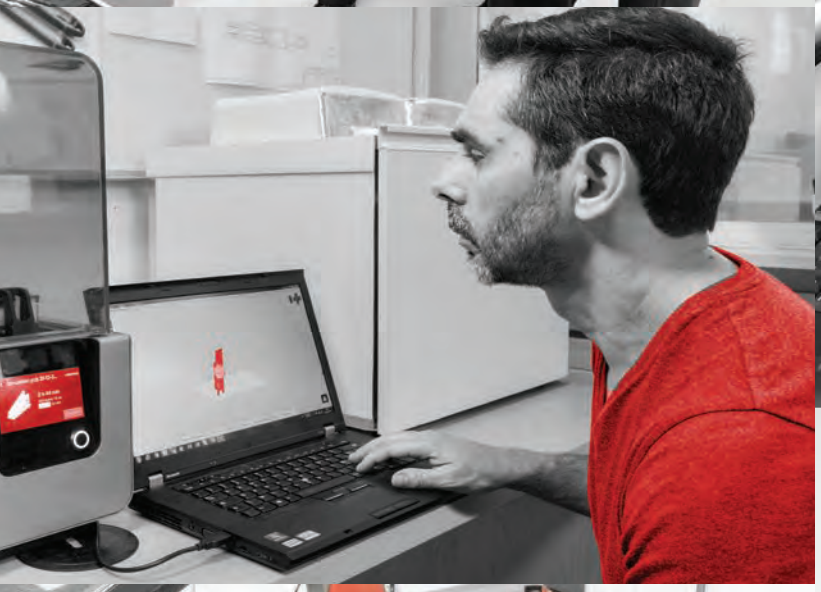







FACOM


Safety



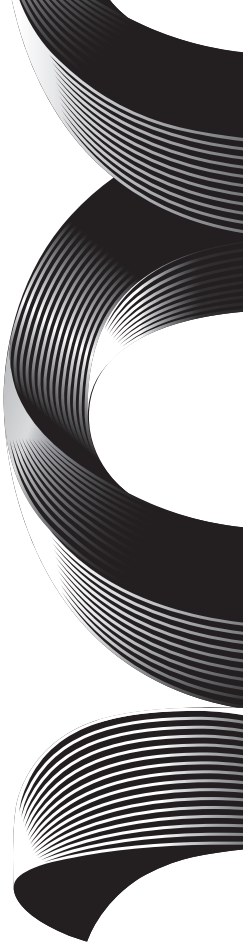

FACOM



DUCH PERFEKCJI



INNOWACJE: FUNDAMENT ROZWOJU



Marka FACOM zbudowała swoją reputację dzięki umiejętności wprowadzania na rynek narzędzi innowacyjnych pod względem bezpieczeństwa, wydajności, ergonomii, i wzornictwa...
Marka nabrała rozpędu dzięki panu Caroffowi, współpracownikowi FACOM i wybitnie uzdolnionemu wynalazcy, który uzyskał liczne patenty.

W miarę upływu czasu FACOM zgromadził wiele premier: pierwsze narzędzia chromowane zamiast „oksydowanych" za pomocą obróbki cieplnej, pierwsze narzędzia nasadowe, pierwsze narzędzia inteligentne itp.

Innowacja według FACOM to rozwijanie nowych koncepcji poprzez postęp w metodach, definiowanie oryginalnych procesów oraz badania w dziedzinie materiałoznawstwa.

NAJWAŻNIEJSZE LICZBY

Ponad 200
pracowników zajmujących się badaniami i rozwojem

30
ekspertów w dziedzinie innowacji

20
inżynierów, specjalistów w dziedzinie technologii i industrializacji

10
biur projektowych

1
laboratorium wzornictwa zajmujące się ergonomią i estetyką produktów

DROGA DO NARZĘDZI BARDZIEJ WYDAJNYCH, BARDZIEJ ERGONOMICZNYCH, BARDZIEJ NIEZAWODNYCH, BARDZIEJ „INTELIGENTNYCH"

NARZĘDZIA RFID, CZYLI OBRAZ SIŁY GRUPY

Identyfikacja radiowa, częściej określana skrótem RFID — z angielskiego *radio frequency identification* — to metoda zdalnego zapamiętywania i pobierania danych za pomocą znaczników nazywanych „etykietami radiowymi". Oto piękna historia wdrażania techniki RFID w narzędziach FACOM.

Wszystko zaczęło się od zapotrzebowania branży lotniczej...

W tej branży, wyjątkowo czułej na punkcie bezpieczeństwa, pozostawienie narzędzia w urządzeniach samolotu podczas jego produkcji lub przeglądu może stanowić przyczynę katastrofy lotniczej. Co zrobić, aby nie zapomnieć o żadnym narzędziu? Na początku marka FACOM wyposażała skrzynki narzędziowe w specjalne wkładki piankowe, które umożliwiały natychmiastowe zauważenie każdego brakującego narzędzia. Było to jednak tylko połowiczne rozwiązanie problemu, ponieważ brakujące narzędzie należało jeszcze odnaleźć.

Następnie marka FACOM zaproponowała narzędzia wyposażone w materiał fluorescencyjny, który umożliwiał ich zauważenie z większej odległości, ale wymagało to sprawdzenia za pomocą lampy UV.

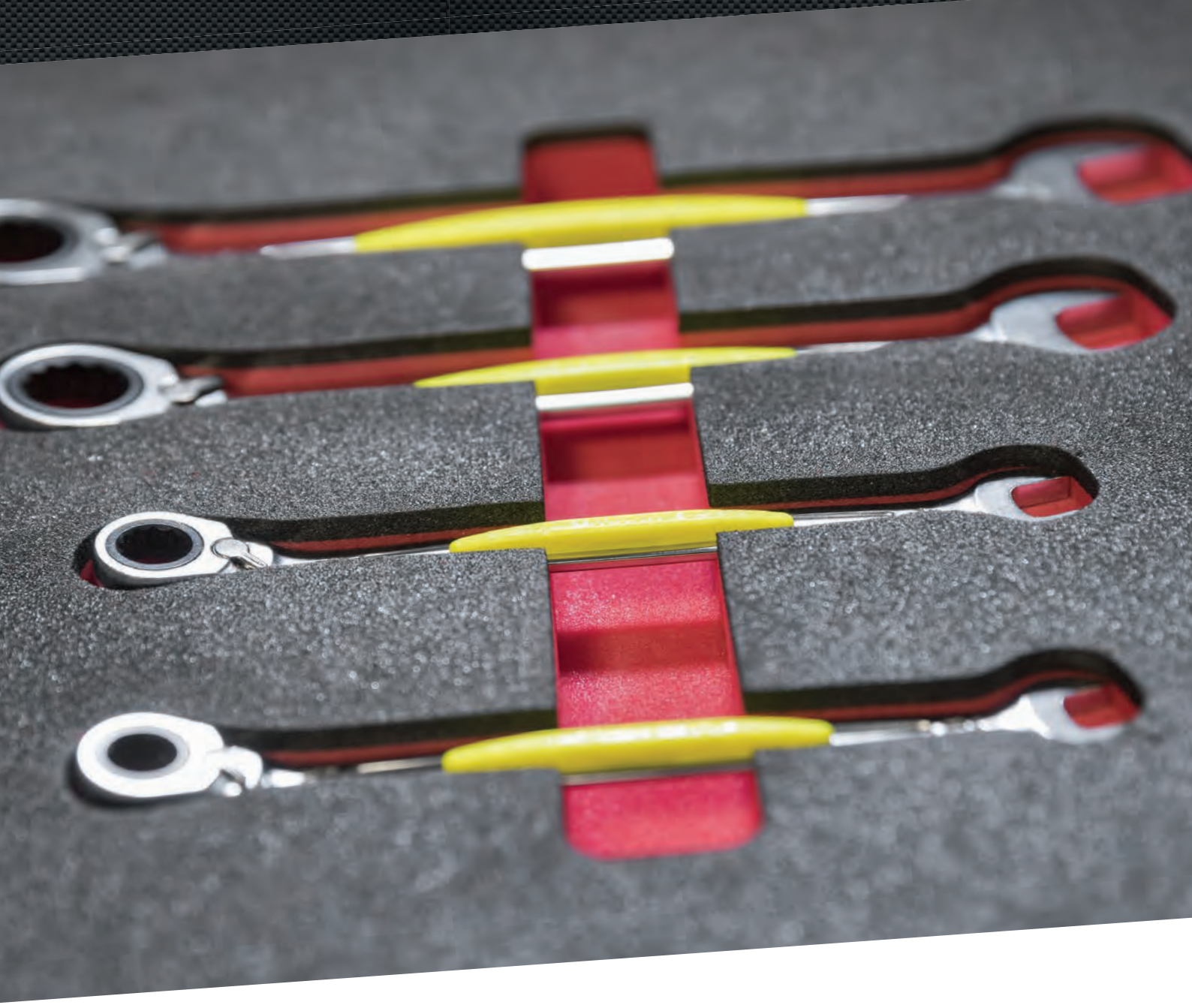
Narodził się zatem pomysł stosowania w narzędziach czipów RFID. W tamtym czasie marka FACOM nie opanowała jeszcze tej techniki. Rozwiązanie pojawiło się dzięki filii grupy Stanley Black & Decker wyspecjalizowanej w technice RFID i programach zapewniających możliwość śledzenia.

Dzięki ścisłej współpracy pomiędzy francuskimi i amerykańskimi zespołami badawczymi marka FACOM nauczyła się integrowania czipów RFID w swoich narzędziach ręcznych i czujników w torbach na te narzędzia.

Sukces był błyskawiczny... W ten sposób marka FACOM sprzedała po raz pierwszy narzędzia i skrzynie narzędziowe niemieckiemu przemysłowi lotniczemu za pośrednictwem lokalnych zakładów europejskiego konsorcjum Airbus.

NARZĘDZIA ZABEZPIECZONE DO PRAC NA WYSOKOŚCI: ROZWIĄZANIE FACOM

Dlaczego trzeba było tak długo czekać na rozwiązanie umożliwiające mocowanie narzędzi do pasa użytkownika? Pomysł wydaje się rozsądny,



a nawet oczywisty. Jednakże historia tej techniki jest relatywnie nowa, a marka FACOM odegrała w niej najważniejszą rolę.

W rzeczywistości zagadnienie nie jest takie proste. Nastawienie użytkowników do takiego pomysłu było raczej negatywne, ponieważ mocowanie do pasa zakłócało swobodę ruchów. W wyniku dyskusji z klientami zespoły FACOM doszły do wniosku, że ryzyko upadku narzędzia występuje podczas jego chwytania. Znaleziono więc rozwiązanie ergonomiczne: Przy zachowaniu podstawowej ergonomii użytkowania rozwiązanie FACOM zapewniało podwójne zabezpieczenie podczas chwytania i odkładania narzędzi, niezależnie od tego, czy były one zamocowane do nadgarstka czy do pasa.

NOWA GENERACJA GRZECHOTEK Z OKRĄGŁĄ GŁÓWKĄ

W 2016 r. marka FACOM stworzyła grzechotkę bardziej wytrzymałą, szczelną, kompaktową, lekką i z możliwością dostosowania do indywidualnych potrzeb: model 161.B. Jest ona dwukrotnie bardziej trwała i odporna na pyły przemysłowe. To narzędzie nowej generacji, opracowane w nowatorskiej technice (formowanie poprzez wytłaczanie proszkowe). Produkt odniósł pełny sukces natychmiast po wprowadzeniu na rynek i stał się wzorcem w swojej kategorii, narzucając nowe standardy.

FACOM 4.0



TWÓRZMY WYNALAZKI PRZYSZŁOŚCI

100 lat i później... Obchody tego stulecia to rozsądne zwracanie się ku przyszłości i próba wyobrażenia sobie marki FACOM jutro...

Próba wyobrażenia sobie marki FACOM nie za 100 lat, ponieważ byłoby to z pewnością nierealne, ale jutro w skali historycznej, czyli za 5 lub 10 lat, w zupełnie innej epoce, jeżeli świat nadal będzie się przeobrażać z szybkością, z jaką przeobraża się obecnie.

Ten przedsmak opiera się na licznych rozmowach z osobami, które obecnie dowodzą przygotowywaniem przyszłości marki FACOM.

Narzędzia połączone z Internetem, centra danych, smartfony dla wszystkich, aplikacje, cyberbezpieczeństwo, zanik papieru... Transformacja cyfrowa dotarła do głębi marki FACOM.

Jedna rzecz pozostaje jednak stała i niezmienna: relacje z klientami. Nasi klienci są najlepszymi ambasadorami naszej marki, a poprzez wyrażanie swoich potrzeb są motorem napędowym inowacji.

Samochody pokazowe, które są naszym łącznikiem z użytkownikami stale krążą po europejskich drogach. Całkowicie elektryczne, wyposażone we wszystkie możliwe łącza, samochody FACOM jeżdżą przez większą część czasu ze sterowaniem automatycznym, zmniejszając w ten sposób zmęczenie i stres kierowców — doradców technicznych marki. Komfortowo ulokowani w kabinach, które przypominają bardziej biuro niż stanowisko kierowania, kierowcy poświęcają się zadaniom związanym z ich misją, przygotowują kolejne spotkania, przeglądają sieci społecznościowe Grupy... Natomiast w każdej chwili kierownicy.

FACOM mógłby wykorzystać zdalnie sterowane samochody bez kierowców, ponieważ są one obecnie tak rozpowszechnione. Pomysł był obiecujący, ale został jednogłośnie odrzucony. Przyczyna była prosta: tradycyjny, osobisty kontakt z klientami — umożliwiający zrozumienie podczas rozmowy nieznanej potrzeby — jest zbyt cenny. Nie szkodzi, że kontakt bezpośredni, gwarantujący bliskie relacje, przestał być modny w epoce Internetu...

FACOM utrzymuje ciągły kontakt. Przede wszystkim za pośrednictwem sieci społecznościowych, w których obecnie tysiące klientów regularnie śledzi aktualności Grupy i wchodzi za jej kulisy. Proaktywni klienci stali się prawdziwymi „ambasadorami FACOM" i animatorami wspólnoty wiernych, która stale rośnie.

Coraz bardziej wyrafinowane i wysoce intuicyjne narzędzia zbierają olbrzymie ilości danych dotyczących użytkowania narzędzi, i przesyłają je natychmiastowo, bez żadnego działania ze strony użytkownika, trudności technicznych i konieczności poszukiwania pomocy.



NARZĘDZIA ZAPEWNIAJĄCE CORAZ WIĘKSZĄ WARTOŚĆ DODANĄ

Informacje o potencjalnych potrzebach docierają bezpośrednio na biurka zespołu ds. innowacji w Morangis, czyli tam gdzie przyszłe narzędzia nabierają kształtów.

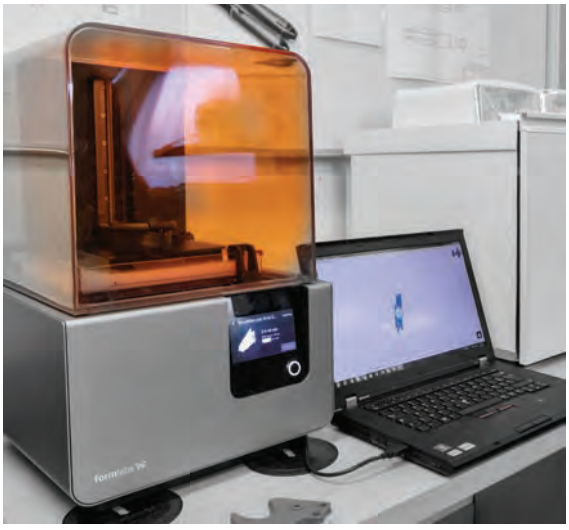
FACOM już od długich lat prowadzi badania w trzech kierunkach: wydajności, bezpieczeństwa i interaktywności. Dlaczego właśnie te trzy kierunki? Ponieważ stanowią one siłę konkurencyjną marki, która zawdzięcza swoją międzynarodową reputację produkcji najlepszych narzędzi na rynku.

Szybsza praca z narzędziem wymaga uproszczenia sposobu jego używania i ograniczenia powtarzania ruchów. W przypadku narzędzi ręcznych z kompozytów, w których każdy element jest ważny, innowacja kryje się w szczegółach: dobór materiałów, wielkość, masa, ergonomia...

Równocześnie narzędzia muszą gwarantować optymalne bezpieczeństwo. Opierając się na odniesionym przed kilku laty sukcesie narzędzi z serii „Safety Lock System", które są zabezpieczone nie tylko przed ryzykiem upadku na osobę lub delikatną maszynę, ale także przed utratą czasem kosztownej części, zespoły FACOM marzą o rozwiązaniach elektromagnetycznych, które całkowicie zlikwidowałyby wrażenie utrudnień i obecnie pracują nad takimi rozwiązaniami.

Łączność pojawiła się najpierw w narzędziach akumulatorowych, ale wkrótce zastosowano ją również w narzędziach ręcznych. Obecnie niektóre z nich „mówią", a raczej „wypowiadają się" w przypadku zmęczenia lub przegrzania... Ta ostatnia innowacja wywołała wewnątrz zespołów ds. innowacji długie dyskusje na temat wyboru prawidłowej tonacji głosu!

Po zatwierdzeniu pomysł jest przekazywany do laboratorium prototypów, którego zadaniem jest sprawdzenie technicznej wykonalności projektu. Twórca prototypu wykonuje makietę wstępną, która jest poddawana licznym testom. Jego praca bardzo się zmieniła dzięki drukarce 3D, która zainaugurowała erę produkcji na miarę i małych serii dla wszystkich. Podejście takie nazywa się produkcją dodatkową, która ciągle się rozwija i nie jest już zarezerwowana wyłącznie dla partnerów doskonałości.



Jeżeli opinia jest pozytywna, dział badawczo-rozwojowy przejmuje pałeczkę i sprawdza ekonomiczną trafność projektu: określenie kosztów własnych, prognozy sprzedaży, koszty wprowadzenia na rynek, sprawdzenie u użytkowników za pośrednictwem doradców technicznych FACOM. Następnie dołączają zespoły testowe, stworzone z reprezentatywnych klientów, którzy wyrażają swoje opinie. Dyskusje te umożliwiają skorygowanie i udoskonalenie projektów przed ich przekazaniem do produkcji.

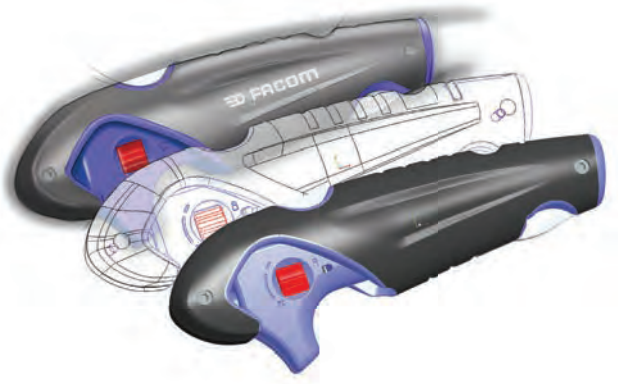


Innowacje polegają również na ciągłym nadzorowaniu nowych tendencji i identyfikacji partnerów, którzy mogą nam pomóc w jeszcze szybszym wykonaniu kolejnego skoku technologicznego. FACOM jest obecnie w stałym kontakcie z rozbudowaną siecią firm typu start-up na całym świecie, a jej zespoły współpracują z nimi na co dzień. Jest to pewnego rodzaju ciągła burza mózgów prowadzona w ogromnym, rozciągającym się na wszystkie kontynenty, warsztacie.

INNOWACJA — WYZWANIE ZESPOŁOWE

W „warsztacie z przyszłości" użytkownicy — klienci, ale również roboty — są zapraszani do testowania ścieżek innowacji. Klienci mogą również szkolić się w domu dzięki rozbudowanemu katalogowi realistycznych szkoleń. Po założeniu słuchawek użytkownik ćwiczy — tyle razy ile jest to konieczne - powtarzanie idealnego ruchu. Po powrocie do rzeczywistości jest idealnie wytrenowany...
Wobec coraz bardziej ofensywnej konkurencji fundamentalne znaczenie dla marki FACOM ma zachowanie wyprzedzenia, idealna znajomość zwyczajów swoich klientów i coraz lepsze przewidywanie ich potrzeb.

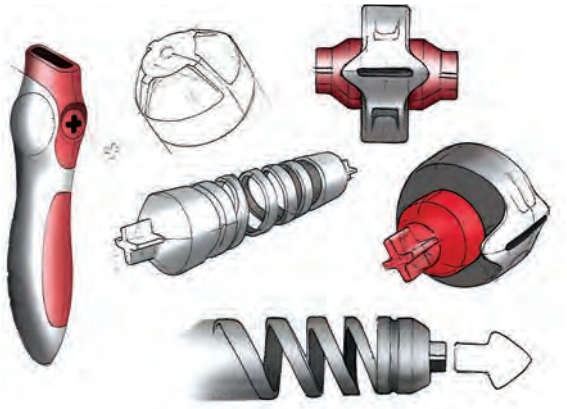
FACOM osiągnął to na najważniejszym rynku - w branży motoryzacyjnej. Kres wykorzystania energii ze źródeł kopalnych i przejście na energię ze źródeł odnawialnych wywołały rewolucję w tej branży. Silniki benzynowe zostały zastąpione silnikami elektrycznymi zasilanymi z akumulatorów. Wymagało to całkowitej wymiany narzędzi.
Połowa narzędzi używanych wcześniej nie jest używana obecnie. Fakt, że marce FACOM udało się w rekordowym czasie opracować całkowicie odnowione asortymenty, wynika z jej silnej pozycji u producentów i w serwisach. Pozycja ta stanowi dziedzictwo długiej historii marki.



Mimo że otoczenie technologiczne i fundamentalne zasady relacji z klientami pozwoliły marce FACOM na przyspieszenie rytmu innowacji, nadal istnieje pewne ograniczenie: częstotliwość, z jaką klienci są gotowi do inwestowania w innowacyjne produkty... Znalezienie prawidłowego harmonogramu ma znaczenie większe niż kiedykolwiek - jest to rękojmia szerokiego rozpowszechnienia nowego produktu i pełnej satysfakcji jego użytkowników.

ROBOTY WSPOMAGAJĄCE LUDZI

Lata mijają, a zakłady produkcyjne FACOM pozostają w większości zakotwiczone na terytorium Francji i w Europie, ciągle jak najbliżej swoich klientów. Są to zakłady, w których technologie cyfrowe i wbudowane czujniki całkowicie zmodyfikowały linie produkcyjne. Dzięki Internetowi zakłady stały się „inteligentne", co umożliwiło robotyzację najbardziej uciążliwych prac, optymalizację zużycia energii i materiałów, racjonalizację przepływów wewnętrznych i zewnętrznych itp.



Jednakże w centrum procesu produkcyjnego nadal pozostaje człowiek. To roboty pomagają człowiekowi, a nie odwrotnie. Marka FACOM wyposaża roboty w narzędzia, które stały się niezbędne do ich pracy. Rozwiązaniem dla prac trudnych i uciążliwych lub prac o bardzo niskiej wartości dodanej jest „kobotyka", technologia ciągle nowa, której celem jest produkowanie robotów wspomagających człowieka poprzez automatyzację części jego prac. W takim przypadku technik znajduje się w bezpośredniej lub zdalnej interakcji z systemem robotów w celu podejmowania decyzji i dokonywania ewentualnych korekt.

Narzędzia symulacyjne i kontrolne optymalizują jakość produktów i wydajność zakładu produkcyjnego w szerokim zakresie działania. Wszystkie dane zbierane za pośrednictwem czujników są przechowywane w centrum danych, a następnie wykorzystywane do szybkiej adaptacji lub zmiany konfiguracji zakładu produkcyjnego w zależności od zapotrzebowania na rynku.

Zakłady marki FACOM są obecnie „fabrykami 4.0", a za modelowe można uznać trzy zakłady zarządzane przez Stanley Black & Decker, otwarte w Stanach Zjednoczonych w latach 2010. We wszystkich 80 zakładach posiadanych przez Grupę na całym świecie w pełni wykorzystywane są techniki cyfrowe — ekrany zastąpiły papier.

Chociaż zmiany metod są ważne, „fabryka 4.0" nie wyparła jednak ducha, który ożywia markę od momentu jej powstania. Pracownicy zachowali taki sam entuzjazm i prawdziwą dumę z pracy dla marki FACOM. Codzienną siłą przewodnią dla marki pozostają kreatywność, energia i pasja.

FUNDAMENTALNE ZASADY OPIERAJĄCE SIĘ NA GALOPUJĄCEJ NOWOCZESNOŚCI

Chociaż wizyta przedstawiciela FACOM pozostaje momentem wyczekiwanym, klienci w najbardziej pilnych potrzebach przyzwyczaili się do składania zamówień za pomocą narzędzi cyfrowych. Gwarantuje to ekspresową dostawę, ponieważ drony dostawcze mogą przenosić coraz większe obciążenia z coraz wyższymi prędkościami.

W epoce udostępniania i rozpowszechniania pewna debata porusza od niedawna społeczność FACOM, pracowników i klientów-ambasadorów... Dział ds. innowacji i dział marketingu przygotowują się podobno do wprowadzenia nowej koncepcji: usługa wynajmu narzędzi „wędrujących". Projekt nadal jest ściśle tajny, ale krążą pogłoski, że miałby on polegać na umożliwieniu użytkownikom wynajmowania potrzebnych produktów na dowolny okres. Dodatkowo dostawa mogłaby się odbywać do wybranego zakładu produkcyjnego... nadal za pomocą drona!

Postęp nie zatrzymuje się, ale na szczęście nie niszczy wszystkiego na swojej drodze. Właśnie kończą się prace nad nowym wydaniem katalogu FACOM. Kilka drobnych zmian tu i tam, w tekście, na zdjęciu - i do drukarni, na strony internetowe i na smartfony!

FACOM - zawsze w czołówce.


TP20 STD FORCE
W22643
FACOM

F18, KATALOG W 100% ONLINE

W wersji drukowanej lub cyfrowej zawsze znajdziesz właściwą stronę! Zeskanuj kod QR odpowiadający dowolnemu z 10 000 produktów i przejdź do wszystkich informacji uzupełniających: aktualizacji, pomocy w doborze, zalecanych akcesoriów, filmów wideo...
Czy w warsztacie czy na budowie, nie musisz niczego instalować: aby skorzystać z cyfrowej wersji katalogu F18, wystarczy smartfon lub tablet.

F18 to pierwszy katalog drukowany, który jest aktualny w 100%.

FACOM — zawsze na szczycie innowacji!



KLUCZOWE STRONY INFORMACYJNE

2 PRAKTYCZNE INDEKSY:

ALFABETYCZNY **1204**
ALFANUMERYCZNY **1212**

GWARANCJA FACOM: **1202**

FACOM DO USŁUG:

Kontakt dla klientów **1224**

TECHNIKA I BEZPIECZEŃSTWO:

Zasady bezpieczeństwa **1090**
Przeliczanie jednostek miary **1094**
FACOM i normy **1095**
Regulacje mechaniczne **1096**
Normalizacja oświetlenia **1097**
Normalizacja śrub i pierścieni osadczych **1098**

INFORMACJE PRAKTYCZNE

KONTAKT Z EKSPERTAMI FACOM

W przypadku jakichkolwiek pytań nasi doradcy mają dostęp do najpełniejszych danych i są w stanie udzielić pewnej i precyzyjnej odpowiedzi natychmiast lub maksymalnie w ciągu 24 godzin.

- Informacje techniczne.
- Wyszukiwanie produktu lub części zamiennej.
- Porady użytkowe.
- Zamawianie dokumentacji technicznej.



INFORMACJE TECHNICZNE
Tel. (33) 01 64 54 45 14
od 08:00 do 12:30 i od 13:15 do 18:00

NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE
Tel. (33) 01 64 54 46 70
Faks 01 69 74 29 04
od 08:30 do 12:30 i od 13:15 do 17:00

www.facom.com

ZNAJDŹ PRODUKT

STANOWISKA PRACY I PRZECHOWYWANIE

1	ZESTAWY NARZĘDZI	2
2	WÓZKI I POJEMNIKI PRZENOŚNE	54
3	SKRZYNKI NARZĘDZIOWE - WALIZKI - SKRZYNIE	162

NARZĘDZIA OGÓLNE

4	KLUCZE STANDARDOWE I NASTAWNE	196
5	GRZECHOTKI - NASADKI - AKCESORIA	260
6	DOKRĘCANIE KONTROLOWANE	364
7	WKRETAKI - KLUCZE TRZPIENIOWE - KONCÓWKI	414
8	SZCZYPCE - SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH® - SZCZYPCE ZACISKOWE	482
9	METROLOGIA - POMIARY - TRASOWANIE	526
10	MŁOTKI - NARZEDZIA DO POBIJANIA	558
11	PIŁOWANIE - WIERCENIE CIĘCIE	582
12	ŚCIĄGACZE	624
13	OŚWIETLENIE	666
14	ELEKTRONARZĘDZIA	680
15	WYPOSAŻENIE INDYWIDUALNE - UTRZYMANIE RUCHU	718
16	NARZĘDZIA PRZECIWWYBUCHOWE (ADF)	740

NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

17	NARZĘDZIA SLS	760
18	NARZĘDZIA FLUORESCENCYJNE	804
19	NARZĘDZIA RFID	846
20	PRZEMYSŁ LOTNICZY	896
21	NARZĘDZIA DLA ELEKTRYKÓW	924
22	ELEKTRONIKA	974
23	MOTORYZACJA	1018
24	SAMOCHODY CIĘŻAROWE - POJAZDY PRZEMYSŁOWE	1164



ZESTAWY NARZĘDZI



MECHANIKA OGÓLNA 05

ZESTAWY DO UTRZYMANIA RUCHU W PRZEMYŚLE 10

ZESTAWY DLA ELEKTRYKÓW 18

ZESTAWY DLA ELEKTROMECHANIKÓW 22

ZESTAWY DLA ELEKTRONIKÓW 25

ZESTAWY DLA HYDRAULIKÓW 29

ZESTAWY DO PRAC OGÓLNYCH 31

ZESTAWY SZCZEGÓLNE / DLA SZKOLNICTWA TECHNICZNEGO 33

ZESTAWY DLA PRZEMYSŁU CIEZKIEGO 34

ZESTAWY DLA BRANŻY ROLNO-SPOŻYWCZEJ 35

ZESTAWY CALOWE 36

ZESTAWY DO OBSŁUGI SERWISOWEJ SAMOCHODÓW 38

ZESTAWY DO OBSŁUGI SERWISOWEJ MASZYN ROLNICZYCH 39

ZESTAWY DO OBSŁUGI SERWISOWEJ POJAZDÓW JEDNOSLADOWYCH I MOTOCYKLI 40

ZESTAWY NARZĘDZI FLUORESCENCYJNYCH 41

ZESTAWY NARZĘDZI DLA MECHANIKÓW LOTNICZYCH 43

ZESTAWY NARZĘDZI DLA MECHANIKÓW SILNIKOWYCH 46

ZESTAWY DO OBSŁUGI SERWISOWEJ SMIGŁOWCÓW AIRBUS 48

ZESTAWY DO OBSŁUGI SERWISOWEJ SAMOLOTÓW WOJSKOWYCH 52

FLUO

RFID

ZESTAWY NARZĘDZI DOPASOWANE DO KAŻDEGO TYPU BIZNESU



FACOM PROPONUJE GAMY NARZĘDZI DOSTOSOWANYCH DO TWOICH POTRZEB

SZEROKI WYBÓR ROZWIAŃ DO PRZECHOWYWANIA ORAZ MODUŁÓW DO SZUFLAD







CM.230 Zestaw do mechaniki ogólnej - 230 narzędzi, wózek z 9 szufladami



- 8 kompletnych szuflad w wózku JET.9M3.
- 22 moduły plastikowe termoformowane 1/3.



	Liczba	Opis
MOD.440-1	16	Moduł kluczy oczkowo-płaskich od 6 do 22 i 24 mm
MOD.440-2	4	Moduł kluczy oczkowo-płaskich 27, 28, 30 i 32 mm
MOD.44-1	9	Moduł kluczy płaskich od 6 do 24 mm
MOD.44-2	3	Moduł kluczy płaskich od 26 do 32 mm
MOD.55-1	7	Moduł kluczy oczkowych od 6 do 19 mm
MOD.S161-36	26	Moduł nasadek 1/2", 6-kątnych + S.161B
MOD.HLB	13	Moduł nasadek 1/2", długich, 6-kątnych
MOD.J161-36	21	Moduł nasadek 3/8", 6-kątnych + J.161B
MOD.R161-26	37	Moduł nasadek 1/4", 6-kątnych + R.161B
MOD.AT1	8	Moduł wkrętaków Protwist® 2 x AN, 1 x ANP, 1 x AWSH, 1 x AWPH, 3 x AND
MOD.AT2	6	Moduł wkrętaków Protwist®: 2 x AN, 3 x ANP, 1 x AWDH
MOD.ATXR	7	Moduł wkrętaków Protwist® Tamper Torx®

	Liczba	Opis
MOD.84TZSA	7	Moduł kluczy trzpieniowych T
MOD.89TXA	7	Moduł kluczy trzpieniowych Torx®
MOD.E20L	20	Moduł końcówek do przykręcania
MOD.CPEA0	4	Moduł szczypiec
MOD.PR11	2	Moduł szczypiec nastawnych
MOD.PCSN	4	Moduł 4 szczypiec Circlips®
MOD.MI3	7	Moduł narzędzi do pobijania
MOD.CG	11	Moduł wybijaków
MOD.601	10	Moduł do cięcia
PL.S384	1	Wkładka plastikowa do przechowywania śrub i wkrętów
PL.L384	1	Wkładka plastikowa do przechowywania małych elementów
PL.655	1	Rynienki

CM.166 Zestaw do mechaniki ogólnej - 166 narzędzi, wózek z 7 szufladami



- 5 kompletnych szuflad w wózku CHRONO.7M3A.
- 15 modułów plastikowych termoformowanych 1/3.



	Liczba	Opis
MOD.440-1	16	Moduł kluczy oczkowo-płaskich od 6 do 22 i 24 mm
MOD.440-2	4	Moduł kluczy oczkowo-płaskich 27, 28, 30 i 32 mm
MOD.467BJ12	12	Moduł 12 kluczy 467B
MOD.R161-26	37	Moduł nasadek 1/4", 6-kątnych + R.161B
MOD.J161-36	21	Moduł nasadek 3/8", 6-kątnych + J.161B
MOD.S161-36	26	Moduł nasadek 1/2", 6-kątnych + S.161B
MOD.HLB	13	Moduł nasadek 1/2", długich, 6-kątnych
MOD.AT1	8	Moduł wkrętaków Protwist® 2 x AN, 1 x ANP, 1 x AWSH, 1 x AWPH, 3 x AND
MOD.AT2	6	Moduł wkrętaków Protwist®: 2 x AN, 3 x ANP, 1 x AWDH

	Liczba	Opis
MOD.ATXR	7	Moduł wkrętaków Protwist® Tamper Torx®
MOD.84TZSA	7	Moduł kluczy trzpieniowych T
MOD.CPEA0	4	Moduł szczypiec
MOD.PR12	2	Moduł szczypiec nastawnych
MOD.PCSN	4	Moduł 4 szczypiec Circlips®
MOD.MI7	7	Moduł do pobijania
PL.S384	1	Wkładka plastikowa do przechowywania śrub i wkrętów
PL.L384	1	Wkładka plastikowa do przechowywania małych elementów

CM.118 Zestaw do mechaniki ogólnej - 118 narzędzi, wózek z 6 szufladami



- 3 kompletne szuflady w wózku ROLL.6M3.
- 9 modułów plastikowych termoformowanych 1/3.



	Liczba	Opis
MOD.440-1	16	Moduł kluczy oczkowo-płaskich od 6 do 22 i 24 mm
MOD.S161-36	26	Moduł nasadek 1/2", 6-kątnych + S.161B
MOD.R161-46	52	Moduł nasadek 1/4" + R.161B
MOD.AT1	8	Moduł wkrętaków Protwist® 2 x AN, 1 x ANP, 1 x AWSH, 1 x AWPH, 3 x AND
MOD.ATX	7	Moduł wkrętaków Protwist® Torx®

	Liczba	Opis
MOD.CPEA0	4	Moduł szczypiec
MOD.PR8	2	Moduł szczypiec nastawnych
MOD.MI1	7	Moduł narzędzi do pobijania
PL.S384	1	Wkładka plastikowa do przechowywania śrub i wkrętów
PL.L384	1	Wkładka plastikowa do przechowywania małych elementów

CM.160A Zestaw do utrzymania ruchu w przemyśle - 528 narzędzi



- 3 dostępne opcje:
  - CM.160A: Zestaw dostarczany luzem.
  - CM.160A-F: Zestaw dostarczany z modułami piankowymi 1/3 (x 39).
  - JET8.M160A: Zestaw dostarczany z wózkiem z 8 szufladami JET.8GM3 i skrzynią JET.C4GM3.



	Liczba	Opis
440.JE18	18	Zestaw 18 kluczy oczkowo-płaskich, rozmiary w mm
440.26	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 26 mm
440.27	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 27 mm
440.28	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 28 mm
440.29	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 29 mm
440.30	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 30 mm
440.32	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 32 mm
440.JU12	12	Zestaw 12 kluczy oczkowo-płaskich od 1/4 do 15/16
31.JE6T	6	Zestaw 6 kluczy ekstracienkich, rozmiary w mm
39.JE10T	10	Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich krótkich, rozmiary w mm
40.33LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 33 mm
40.35LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 35 mm
40.36LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 36 mm
40.38LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 38 mm
44.JE12	12	Zestaw 12 kluczy płaskich, rozmiary w mm
43.JE5T	5	Zestaw 5 kluczy do rur
74A.JL14	14	Zestaw 14 kluczy nasadowych
64C.J2	2	Zestaw 2 kluczy z grzechotką 64C
113A.10C	1	Klucz nastawny chromowany 10"
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
115A.100	1	Klucz hakowy z zębatką 100 mm
134A.18	1	Klucz do rur do dużych sił 18"
138A.30	1	Klucz z paskiem nylonowym 4"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
R.40U	11	Zestaw 11 nasadek 6-kątnych
S.161-5P12	30	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B
SXL.180	1	Rękojeść przegubowa wydłużana 1/2"
S.40U	7	Zestaw 7 nasadek 1/2", od 3/8 do 21/32
S.41U	6	Zestaw 6 nasadek 1/2", od 11/16 do 1"
K.432E	16	Skrzynka nasadek 3/4" 12-kątnych, rozmiary w mm
NS.265M	21	Zestaw 21 narzędzi udarowych 1/2"
NS.500B	26	Skrzynka nasadek udarowych 6-kątnych 1/2"
S.306A200	1	Klucz dynamometryczny 200 Nm z grzechotką
AT3.5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT4X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki 4 x 35
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
AT6.5X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki 6,5 x 35
ATD0X75	1	Wkrętak Protwist®, PZ 0 x 75
ATD1X100	1	Wkrętak Protwist®, PZ 1 x 100
ATD2X125	1	Wkrętak Protwist®, PZ 2 x 125
ATF6.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF8X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 200
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP1X35	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, krótki, 1 x 35
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
ATP2X35	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 35
ATW4x100CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
ATWH6.5x150CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 15
ATWH8x175CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, do wkrętów z rowkiem, 8 x 175
ATWPH1X100CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, ph 1 x 100
ATWPH2X125CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, ph 2 x 125
ATWDH3X150	1	Wkrętak Protwist® PZ 3 x 150
ATWH10X175	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 10 x 175
ATWPH3X150	1	Wkrętak Protwist® PH 3 x 150
AT3.5X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 3,5 x 100
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
AP8x125	1	Punktak kwadratowy Protwist 8 x 125
ACL.2A	1	Rękojeść uchwytu do grotów wkrętaków Protwist®, z grzechotką
AMZ.E	1	Grot odwracalny do uchwytu do końcówek 1/4"
AEF.J1	5	Zestaw w kasecie 5 wkrętaków Protwist® Microtech®
AFU.1	1	Wkrętak Protwist® z chwytakiem do wkrętów z rowkiem, 7 x 130
84E.0.9X35	1	Klucz trzpieniowy 6-kątny mikro, 0,9 x 35 mm
84E.1.3X35	1	Klucz trzpieniowy 6-kątny mikro, 1,3 x 35 mm
84E.1.5X35	1	Klucz trzpieniowy 6-kątny mikro, 1,5 x 35 mm
84E.2.5X75	1	Klucz trzpieniowy 6-kątny mikro, 2,5 x 75 mm
84E.2X75	1	Klucz trzpieniowy 6-kątny mikro, 2 x 75 mm
83SH.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych kulistych w etui, rozmiary w mm
82H.JU10	10	Zestaw 10 kluczy trzpieniowych w saszetce
89.JP8A	8	Zestaw 8 kluczy trzpieniowych w etui, rozmiary w mm
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
181A.30G	1	Szczypce nastawne 300 mm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm
189A.17CPE	1	Szczypce z końcówkami okrągłymi, w osłonie, 17 cm
191A.22EL	1	Szczypce tnące czołowe
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm

	Liczba	Opis
195A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
193.20G	1	Szczypce uniwersalne zagięte
185.34L	1	Szczypce ekstra długie 340 mm
495A.22EL	1	Szczypce tynkarskie 22 cm
401.MT	1	Szczypce z końcówkami ekstradługimi Microtech®
403.MT	1	Szczypce z końcówkami ekstradługimi zagiętymi Microtech®
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
167A.13	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 10–25, końcówki 45°
167A.18	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 18–60, końcówki 45°
167A.23	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 32–100, końcówki 45°
169A.13	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 12–25, końcówki 45°
169A.18	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 18–60, końcówki 45°
169A.23	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 31–100, końcówki 45°
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
501AMP	1	Szczypce zaciskowe jednopozycyjne
521.200	1	Szczypce zaciskowe zwornicowe przesuwne 200
582.7	1	Szczypce zaciskowe automatyczne o szczękach długich, 7"
985761	1	Szczypce do cięcia i ściągania izolacji
449.Z3A	1	Zestaw konektorów do prac konserwacyjnych
804	1	Szczelinomierz
805.M	1	Suwmiarka uniwersalna 1/50 — 200 mm
806.C25	1	Mikrometr 1/100 — 0–25 mm
811B	1	Głębokościomierz 1/50 — 160 mm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
DELA.1051.300	1	Liniał ze stali nierdzewnej, obustronny
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
200C.26	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 26 mm
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
212A.40	1	Pobijak
247.G2	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 2 mm
247.G3	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 3 mm
247.G4	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 4 mm
247.G6	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 6 mm
247.G8	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 8 mm
249.G2	1	Wybijak w osłonie 2 mm
249.G3	1	Wybijak w osłonie 3mm
249.G4	1	Wybijak w osłonie 4 mm
249.G6	1	Wybijak w osłonie 6 mm
249.G8	1	Wybijak w osłonie 8 mm
256.4	1	Punktak precyzyjny, śr. 4 mm
257.G	1	Punktak automatyczny w osłonie
263.18	1	Przecinak profilowany, długość 180 mm
265.20	1	Przebijak, profil cst, dł. 200 mm
265.G18	1	Przebijak w osłonie, długość 180 mm
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
844.R	1	Wymienne chowane ostrze
883B	1	Nożyce do cięcia kształtowego 26 cm
887A	1	Nożyce matrycowe 26 cm
980C	1	Nożyce z ostrzami odchylonymi
996.5	1	Nożyce do kabli stalowych o średnicy 5 mm
777B.230F	1	Lampa inspekcyjna 230 V, 11 W, neonowa
779.SILR	1	Lampa przenośna płaska bezprzewodowa
701B	1	Multimetr
AV.HT1C	1	Wkrętak Protwist® z próbnikiem napięcia
827B	1	Chwytak magnetyczny
830A.10	1	Uchwyt narzędzi z grzechotką śr. 8 -> 105 mm
830A.10L	1	Uchwyt narzędzi z grzechotką śr. 8 -> 300 mm
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
AS.12LTP180T2A	12	12 pilników t2 – 180 mm
269	1	Łapka do otwierania skrzynek, prosta, 400 mm
285.JS10	10	Zestaw wykrętaków do szpilek 3–18 mm + wiertło
334C.35	1	Obcinak precyzyjny do rur miedzianych 35 mm
221.227J2	41	Zestaw gwintowników i narzynek
222A.TJ19	19	Zestaw 19 wierteł nacinanych 1–10 mm
231	1	Skrobak trójkątny 20 cm
234	1	Rysik traserski
236	1	Rysik jednoelementowy z węglika 180 mm
237.A	1	Narzędzie do regeneracji gwintów
239	1	Zestaw do kielichowania 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm
245.J2A	26	Zestaw do wycinania uszczelek
STG	5	5 pilników z rękojeścią drewnianą
U.302	1	Ściągacz z 3 zaczepami, rozwarcie 80 mm
U.306A140	1	Ściągacz z 3 zaczepami, 7–140 mm
U.306G2	1	Ściągacz zamienny do U.306
U.306M	1	Młot bezwładnościowy, masa 1,6 kg
Y.RIV1	1	Skrzynka nitów aluminiowych
237.B	1	Narzędzie do regeneracji gwintów ISO
270A.MA	1	Szczotka druciana stalowa
235.J1	3	Zestaw 3 skrobaków ze stali nierdzewnej

CM.150A Zestaw do utrzymania ruchu w przemyśle - 333 narzędzia



- 3 dostępne opcje:
  - CM.150A: Zestaw dostarczany luzem.
  - CM.150A-F: Zestaw dostarczany z modułami piankowymi 1/3 (x 26).
  - JET7.M150A: Zestaw dostarczany z wózkiem z 7 szufladami JET.7GM3 i skrzynią JET.C4GM3.



	Liczba	Opis
440.JE18	18	Zestaw 18 kluczy oczkowo-płaskich, rozmiary w mm
440.26	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 26 mm
440.27	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 27 mm
440.28	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 28 mm
440.29	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 29 mm
440.30	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 30 mm
440.32	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 32 mm
39.JE10T	10	Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich krótkich, rozmiary w mm
40.33LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 33 mm
40.35LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 35 mm
40.36LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 36 mm
40.38LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 38 mm
44.JE12	12	Zestaw 12 kluczy płaskich, rozmiary w mm
31.JE6T	6	Zestaw 6 kluczy ekstracienkich, rozmiary w mm
64C.J2	2	Zestaw 2 kluczy z grzechotką 64C
113A.10C	1	Klucz nastawny chromowany 10"
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
134A.18	1	Klucz do rur do dużych sił 18"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
S.161-5P12	30	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B
SXL.180	1	Rękojeść przegubowa wydłużana 1/2"
K.432E	16	Skrzynka nasadek 3/4" 12-kątnych, rozmiary w mm
S.306A200	1	Klucz dynamometryczny 200 Nm z grzechotką
AT3,5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5,5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
ATD0X75	1	Wkrętak Protwist®, PZ 0 x 75
ATD1X100	1	Wkrętak Protwist®, PZ 1 x 100
ATD2X125	1	Wkrętak Protwist®, PZ 2 x 125
ATF6,5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF8X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 200
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
ATWDH3X150	1	Wkrętak Protwist® PZ 3 x 150
ATWH10X175	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 10 x 175
ATWPH3X150	1	Wkrętak Protwist® PH 3 x 150
ACL.2A	1	Rękojeść uchwytu do grotów wkrętaków Protwist®, z grzechotką
AMZ.E	1	Grot odwracalny do uchwytu do końcówek 1/4"
AT3.5X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 3,5 x 100
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
AV.HT1C	1	Wkrętak Protwist® z próbnikiem napięcia
AEF.J1	5	Zestaw w kasecie 5 wkrętaków Protwist® Microtech®
AFU.1	1	Wkrętak Protwist® z chwytakiem do wkrętów z rowkiem, 7 x 130
AP8x125	1	Punktak kwadratowy Protwist 8 x 125
83SH.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych kulistych w etui, rozmiary w mm
89.JP8A	8	Zestaw 8 kluczy trzpieniowych w etui, rozmiary w mm
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
181A.30G	1	Szczypce nastawne 300 mm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm
189A.17CPE	1	Szczypce z końcówkami okrągłymi, w osłonie, 17 cm
191A.22EL	1	Szczypce tnące czołowe
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
195A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm

	Liczba	Opis
185.34L	1	Szczypce ekstra długie 340 mm
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
495A.22EL	1	Szczypce tynkarskie 22 cm
167A.18	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 18–60, końcówki 45°
167A.13	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 10–25, końcówki 45°
167A.23	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 32–100, końcówki 45°
169A.13	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 12–25, końcówki 45°
169A.18	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 18–60, końcówki 45°
169A.23	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 31–100, końcówki 45°
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
501AMP	1	Szczypce zaciskowe jednopozycyjne
521.200	1	Szczypce zaciskowe zwornicowe przesuwne 200
805.1	1	Suwmiarka uniwersalna 1/50 — 150 mm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
DELA.1051.300	1	Liniał ze stali nierdzewnej, obustronny
200C.26	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 26 mm
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
212A.40	1	Pobijak
247.G2	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 2 mm
247.G3	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 3 mm
247.G4	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 4 mm
247.G6	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 6 mm
247.G8	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 8 mm
249.G2	1	Wybijak w osłonie 2 mm
249.G3	1	Wybijak w osłonie 3mm
249.G4	1	Wybijak w osłonie 4 mm
249.G6	1	Wybijak w osłonie 6 mm
249.G8	1	Wybijak w osłonie 8 mm
256.4	1	Punktak precyzyjny, śr. 4 mm
257.G	1	Punktak automatyczny w osłonie
263.18	1	Przecinak profilowany, długość 180 mm
265.20	1	Przebijak, profil cst, dł. 200 mm
265.G18	1	Przebijak w osłonie, długość 180 mm
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
844.R	1	Wymienne chowane ostrze
883B	1	Nożyce do cięcia kształtowego 26 cm
980C	1	Nożyce z ostrzami odchylonymi
996.5	1	Nożyce do kabli stalowych o średnicy 5 mm
779.CBT	1	Latarka kompaktowa
701B	1	Multimetr
221.227J2	41	Zestaw gwintowników i narzynek
222A.TJ19	19	Zestaw 19 wierteł nacinanych 1–10 mm
237.A	1	Narzędzie do regeneracji gwintów
827B	1	Chwytak magnetyczny
830A.10	1	Uchwyt narzędzi z grzechotką śr. 8 -> 105 mm
830A.10L	1	Uchwyt narzędzi z grzechotką śr. 8 -> 300 mm
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
STG	5	5 pilników z rękojeścią drewnianą
U.306A140	1	Ściągacz z 3 zaczepami, 7–140 mm
U.306G2	1	Ściągacz zamienny do U.306
U.306M	1	Młot bezwładnościowy, masa 1,6 kg
Y.RIV1	1	Skrzynka nitów aluminiowych
237.B	1	Narzędzie do regeneracji gwintów ISO
270A.MA	1	Szczotka druciana stalowa
235.J1	3	Zestaw 3 skrobaków ze stali nierdzewnej

CM.140A Zestaw do utrzymania ruchu w przemyśle - 200 narzędzi



- 4 dostępne opcje:
  - CM.140A: Zestaw dostarczany luzem.
  - CM.140A-F: Zestaw dostarczany z modułami piankowymi 1/3 (x 18).
  - 2074.M140A: Zestaw dostarczany ze skrzynią z 4 szufladami BT.C4T.
  - JET7.M140A: Zestaw dostarczany z wózkiem z 7 szufladami JET.7GM3.



	Liczba	Opis
440.JE18	18	Zestaw 18 kluczy oczkowo-płaskich, rozmiary w mm
440.26	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 26 mm
440.27	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 27 mm
440.28	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 28 mm
440.29	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 29 mm
440.30	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 30 mm
440.32	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 32 mm
39.JE10T	10	Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich krótkich, rozmiary w mm
44.JE12	12	Zestaw 12 kluczy płaskich, rozmiary w mm
113A.10C	1	Klucz nastawny chromowany 10"
134A.18	1	Klucz do rur do dużych sił 18"
R2NAN0	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
S.161-5P12	30	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B
AT3.5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
ATD0X75	1	Wkrętak Protwist®, PZ 0 x 75
ATD1X100	1	Wkrętak Protwist®, PZ 1 x 100
ATD2X125	1	Wkrętak Protwist®, PZ 2 x 125
ATF6.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF8X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 200
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
ATWDH3X150	1	Wkrętak Protwist® PZ 3 x 150
ATWH10X175	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 10 x 175

	Liczba	Opis
ATWPH3X150	1	Wkrętak Protwist® PH 3 x 150
AT3.5X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 3,5 x 100
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
ATP8X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 8 x 125
AV.HT1C	1	Wkrętak Protwist® z próbnikiem napięcia
82H.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
167A.13	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 10–25, końcówki 45°
167A.18	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 18–60, końcówki 45°
167A.23	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 32–100, końcówki 45°
169A.13	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 12–25, końcówki 45°
169A.18	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 18–60, końcówki 45°
169A.23	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 31–100, końcówki 45°
185.34L	1	Szczypce ekstra długie 340 mm
495A.22EL	1	Szczypce tynkarskie 22 cm

	Liczba	Opis
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
501AMP	1	Szczypce zaciskowe jednopozycyjne
DELA.1051.300	1	Liniał ze stali nierdzewnej, obustronny
804	1	Szczelinomierz
200C.26	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 26 mm
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
247.G2	1	Wybijak do gwoździ w osłonie – śr. 2 mm
247.G4	1	Wybijak do gwoździ w osłonie – śr. 4 mm
249.G2	1	Wybijak w osłonie 2 mm
249.G4	1	Wybijak w osłonie 4 mm
256.4	1	Punktak precyzyjny, śr. 4 mm
263.18	1	Przecinak profilowany, długość 180 mm
265.G18	1	Przebijak w osłonie, długość 180 mm
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
980	1	Nożyce z ostrzami prostymi
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
234	1	Rysik traserski
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
STG	5	5 pilników z rękojeścią drewnianą
Y.RIV1	1	Skrzynka nitów aluminiowych
270A.MA	1	Szczotka druciana stalowa
235.J1	3	Zestaw 3 skrobaków ze stali nierdzewnej

CM.130A Zestaw do utrzymania ruchu w przemyśle - 165 narzędzi



- 4 dostępne opcje:
  - CM.130A: Zestaw dostarczany luzem.
  - CM.130A-F: Zestaw dostarczany z modułami piankowymi 1/3 (x 13).
  - 2074.M130A: Zestaw dostarczany ze skrzynią z 4 szufladami BT.C4T.
  - JET6.M130A: Zestaw dostarczany z wózkiem z 6 szufladami JET.6GM3.



	Liczba	Opis
440.JE18	18	Zestaw 18 kluczy oczkowo-płaskich, rozmiary w mm
44.JE12	12	Zestaw 12 kluczy płaskich, rozmiary w mm
113A.10C	1	Klucz nastawny chromowany 10"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
S.161-5P12	30	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B
AT3.5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5,5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
ATD0X75	1	Wkrętak Protwist®, PZ 0 x 75
ATD1X100	1	Wkrętak Protwist®, PZ 1 x 100
ATD2X125	1	Wkrętak Protwist®, PZ 2 x 125
ATF6,5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF8X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 200
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
AT3.5X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 3,5 x 100
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
AP8x125	1	Punktak kwadratowy Protwist 8 x 125
AV.HT1C	1	Wkrętak Protwist® z próbnikiem napięcia
89.JP8A	8	Zestaw 8 kluczy trzpieniowych w etui, rozmiary w mm
167A.13	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 10–25, końcówki 45°
167A.18	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 18–60, końcówki 45°

	Liczba	Opis
169A.13	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 12–25, końcówki 45°
169A.18	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 18–60, końcówki 45°
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
185.34L	1	Szczypce ekstra długie 340 mm
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
247.G2	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 2 mm
247.G4	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 4 mm
249.G2	1	Wybijak w osłonie 2 mm
249.G4	1	Wybijak w osłonie 4 mm
256.4	1	Punktak precyzyjny, śr. 4 mm
263.18	1	Przecinak profilowany, długość 180 mm
265.G18	1	Przebijak w osłonie, długość 180 mm
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
980	1	Nożyce z ostrzami prostymi
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
STG	5	5 pilników z rękojeścią drewnianą

CM.120A Zestaw do utrzymania ruchu w przemyśle - 147 narzędzi

• 3 dostępne opcje:
- CM.120A: Zestaw dostarczany luzem.
- BT203.M120A: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z dwóch materiałów z 3 szufladami BT.203.
- 2092.M120A: Zestaw dostarczany z wózkiem-skrzynią 2092.B.





	Liczba	Opis
440.7	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7 mm
440.8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 8 mm
440.10	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 10 mm
440.11	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11 mm
440.12	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 12 mm
440.13	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13 mm
440.14	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 14 mm
440.16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 16 mm
440.17	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 17 mm
440.18	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 18 mm
440.19	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 19 mm
440.21	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 21 mm
440.22	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 22 mm
440.24	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 24 mm
44.JE12	12	Zestaw 12 kluczy płaskich, rozmiary w mm
113AS.6C	1	Klucz nastawny krótki 6"
R2NAN0	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
S.161-4P6	26	Skrzynka nasadek 1/2", 6-kątnych + S.161B
AT3.5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
ATD0X75	1	Wkrętak Protwist®, PZ 0 x 75
ATD1X100	1	Wkrętak Protwist®, PZ 1 x 100
ATD2X125	1	Wkrętak Protwist®, PZ 2 x 125
ATF6.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF8X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 200
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75

	Liczba	Opis
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 10 00 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000v Phillips® slim 1x100
AP8x125	1	Punktak kwadratowy Protwist 8 x 125
82H.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
167A.18	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 18–60, końcówki 45°
169A.18	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 18–60, końcówki 45°
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
247.G2	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 2 mm
247.G4	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 4 mm
249.G2	1	Wybijak w osłonie 2 mm
249.G4	1	Wybijak w osłonie 4 mm
256.4	1	Punktak precyzyjny, śr. 4 mm
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
STG	5	5 pilników z rękojeścią drewnianą

CM.110A Zestaw do utrzymania ruchu w przemyśle - 126 narzędzi

- 4 dostępne opcje:
  - CM.110A: Zestaw dostarczany luzem.
  - 2050.M110-A: Zestaw dostarczany ze skrzynką metalową z 5 komorami BT.11A.
  - 2120.M110A: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową BS.T20.
  - CR4.M110A: Zestaw dostarczany ze skrzynką na kółkach JET.CR4GM.3





	Liczba	Opis
440.7	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7 mm
440.8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 8 mm
440.10	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 10 mm
440.11	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11 mm
440.12	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 12 mm
440.13	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13 mm
440.14	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 14 mm
440.16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 16 mm
440.17	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 17 mm
440.18	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 18 mm
440.19	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 19 mm
440.21	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 21 mm
440.22	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 22 mm
440.24	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 24 mm
113A.10C	1	Klucz nastawny chromowany 10"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
S.161-4P6	26	Skrzynka nasadek 1/2", 6-kątnych + S.161B
AT3.5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
ATD2X125	1	Wkrętak Protwist®, PZ 2 x 125
ATF6.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF8X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 200
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75

	Liczba	Opis
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AP8x125	1	Punktak kwadratowy Protwist 8 x 125
82H.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
167A.18	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne 18–60, końcówki 45°
169A.18	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne 18–60, końcówki 45°
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200H.32	1	Młotek francuski, trzonek drewniany 32 mm
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
247.G2	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 2 mm
247.G4	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 4 mm
249.G2	1	Wybijak w osłonie 2 mm
249.G4	1	Wybijak w osłonie 4 mm
256.4	1	Punktak precyzyjny, śr. 4 mm
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką

CM.100A Zestaw do utrzymania ruchu w przemyśle - 96 narzędzi

• 4 dostępne opcje:
- CM.100A: Zestaw dostarczany luzem.
- 2050.M100A: Zestaw dostarczany ze skrzynką metalową z 5 komorami BT.11A.
- 2026.M100A: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BP.C24N.
- BT200.M100A: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z dwóch materiałów BT.200.





	Liczba	Opis
440.7	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7 mm
440.8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 8 mm
440.10	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 10 mm
440.11	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11 mm
440.12	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 12 mm
440.13	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13 mm
440.14	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 14 mm
440.16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 16 mm
440.17	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 17 mm
440.18	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 18 mm
440.19	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 19 mm
440.21	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 21 mm
440.22	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 22 mm
440.24	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 24 mm
113AS.6C	1	Klucz nastawny krótki 6"
R1PICO	29	Skrzynka nasadek/końcówek ultrakompaktowych
S.161-3P6	23	Skrzynka nasadek 1/2", 6-kątnych + S.161
AT3.5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100

	Liczba	Opis
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
ATF6.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF8X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 200
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200H.32	1	Młotek francuski, trzonek drewniany 32 mm
247.G2	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 2 mm
247.G4	1	Wybijak do gwoździ w osłonie — śr. 4 mm
249.G2	1	Wybijak w osłonie 2 mm
249.G4	1	Wybijak w osłonie 4 mm
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm

CM.LT3 Zestaw do utrzymania ruchu w przemyśle - 39 narzędzi

• 3 dostępne opcje:
- CM.LT3: Zestaw dostarczany luzem.
- 2060.LT3: Zestaw dostarczany z metalową skrzynką narzędziową z 2 komorami BT.6A.
- BSSMB.LT3: Zestaw dostarczany z kompaktową torbą tekstylną BS.SMB.





	Liczba	Opis
440.JE9	9	Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich, od 8 do 19 mm
75.JN10	10	Zestaw 10 kluczy fajkowych, rozmiary w mm
AT3.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 100
AT5.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150
ATD1X75	1	Wkrętak Protwist®, PZ 1 x 75
ATD2X100	1	Wkrętak Protwist®, PZ 2 x 100
82H.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych

	Liczba	Opis
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
187A.18G	1	Szczypce uniwersalne 18 cm
192A.16G	1	Szczypce tnące boczne 16 cm
200H.32	1	Młotek francuski, trzonek drewniany 32 mm
249.4	1	Wybijak 4 mm
249.6	1	Wybijak 6 mm
263.18	1	Przecinak profilowany, długość 180 mm

CM.EL31 Zestaw dla elektryków - 69 narzędzi

• 3 dostępne opcje:
- CM.EL31: Zestaw dostarczany luzem.
- 2132.EL31: Zestaw dostarczany z metalową skrzynką narzędziową BT.9.
- BPC16N.EL31: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BP.C16N.





	Liczba	Opis
22.JE6T	6	Zestaw 6 kluczy płaskich do mikromechaniki, od 3,2 do 13 mm
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT2.5X50VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 2,5 x 50
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5x150VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150
ATD0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® 0 x 75
ATD1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® cienki, 1 x 100
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
AEF.J1	5	Skrzynka 5 wkrętaków Protwist® Microtech®
AFU.0	1	Chwytak do wkrętów z rowkiem

	Liczba	Opis
HT.2X2,4	1	Wkrętak Protwist® do strojenia, do wkrętów z rowkiem
170A.18	1	Szczypce nastawne 180 mm
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
406.MT	1	Szczypce tnące Microtech® kompaktowe
420.MT	1	Szczypce do chwytania Microtech®
431.LMT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami wysmukłymi
433.LMT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami wysmukłymi pod kątem 45°
449B	1	Szczypce do konektorów
1230B.20	1	Lutownica 20 W
1830.1	1	Pędzel
839A.1	1	Odsysacz do cyny

CM.EL32 Zestaw dla elektryków - 94 narzędzia



- 3 dostępne opcje:
  - CM.EL32: Zestaw dostarczany luzem.
  - 2208.EL32: Zestaw dostarczany z walizką BV.51A.
  - BST20.EL32: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową BS.T20.



	Liczba	Opis
22.JE6T	6	Zestaw 6 kluczy płaskich do mikromechaniki, od 3,2 do 13 mm
113AS.6C	1	Klucz nastawny krótki 6"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT4X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki 4 x 35
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5x150VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150
ATD0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® 0 x 75
ATD1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® cienki, 1 x 100
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
AFU.0	1	Chwytak do wkrętów z rowkiem
AMR	1	Wkrętak Protwist® z wieloma grotami
HT.2X2,4	1	Wkrętak Protwist® do strojenia, do wkrętów z rowkiem
83SH.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych kulistych w etui, rozmiary w mm
181A.18G	1	Szczypce nastawne 180 mm
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®

	Liczba	Opis
406.MT	1	Szczypce tnące Microtech® kompaktowe
420.MT	1	Szczypce do chwytania Microtech®
431.MT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami krótkimi
433.LMT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami wysmukłymi pod kątem 45°
449B	1	Szczypce do konektorów
897A.319	1	Taśma miernicza 3 m, w obudowie z uchwytem
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
1230B.20	1	Lutownica 20 W
141.12	1	Pęseta prosta
1830.1	1	Pędzel
834.R2	1	Lusterko inspekcyjne
835A	1	Cięgło do sprężyn
839A.1	1	Odsysacz do cyny
AS.6L140T2A	6	Zestawy 6 pilników
AS.6L160T2A	1	Zestaw 6 pilników igłowych 160 mm

CM.EL34 Zestaw dla elektryków - 101 narzędzi

• 3 dostępne opcje:
- CM.EL34: Zestaw dostarczany luzem.
- 2138.EL34: Zestaw dostarczany z walizką BV.21ST.
- BSR20.EL34: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową na kółkach BS.R20.





	Liczba	Opis
467S.1/4	1	Klucz z grzechotką krótki 1/4
467S.5/16	1	Klucz z grzechotką krótki 5/16
467S.11/32	1	Klucz z grzechotką krótki 11/32
467S.3/8	1	Klucz z grzechotką krótki 3/8
467S.7/16	1	Klucz z grzechotką krótki 7/16
467S.1/2	1	Klucz z grzechotką krótki 1/2
467S.9/16	1	Klucz z grzechotką krótki 9/16
467S.5/8	1	Klucz z grzechotką krótki 5/8
467S.11/16	1	Klucz z grzechotką krótki 11/16
467S.3/4	1	Klucz z grzechotką krótki 3/4
22.JE6T	6	Zestaw 6 kluczy płaskich do mikromechaniki, od 3,2 do 13 mm
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
R.420AMU	29	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych, metrycznych i calowych
AMR	1	Wkrętak Protwist® z wieloma grotami
AT4X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki 4 x 35
ATP1X35	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, krótki, 1 x 35
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5.5x150VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150
ATD0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® 0 x 75
ATD1X100VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv®, 1 x 100
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 1 x 100
AFU.0	1	Chwytak do wkrętów z rowkiem
AFUX.1	1	Chwytak do wkrętów Phillips®
82H.JE10	10	Zestaw kluczy trzpieniowych 6-kątnych, rozmiary w mm
82H.JU7	7	Zestaw kluczy trzpieniowych 6-kątnych, rozmiary calowe

	Liczba	Opis
181A.18G	1	Szczypce nastawne 180 mm
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
405.MT	1	Szczypce tnące Microtech® kompaktowe
416.PMT	1	Szczypce tnące Microtech®, z końcówkami szpiczastymi wysmukłymi
431.MT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami krótkimi
433.LMT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami wysmukłymi pod kątem 45°
449B	1	Szczypce do konektorów
897A.319	1	Taśma miernicza 3 m, w obudowie z uchwytem
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
839A	1	Odsysacz do cyny
834	1	Lusterko inspekcyjne
835A	1	Cięgło do sprężyn
826.0	1	Chwytak mechaniczny
1230B.20	1	Lutownica 20 W
141.12	1	Pęseta prosta
152.Y	1	Pęseta w osłonie z PCV 45°
153	1	Pęseta prosta z końcówkami skrzyżowanymi
1802A.N	1	Minichwytak przewodów, czarny
1802A.R	1	Minichwytak przewodów, czerwony
1803A.N	1	Końcówki czarne
1803A.R	1	Końcówki czerwone
1804B.N	1	Przewód połączeniowy, czarny
1804B.R	1	Przewód połączeniowy, czerwony
1830.1	1	Pędzel

CM.EL35 Zestaw dla elektryków - 172 narzędzia



- 3 dostępne opcje:
  - CM.EL35: Zestaw dostarczany luzem.
  - 2138.EL35: Zestaw dostarczany z walizką BV.21ST.
  - BPC24N.EL35: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BPC24N.



	Liczba	Opis
467BS.JP6	6	Zestaw 6 kluczy krótkich z grzechotką, w etui
467S.1/4	1	Klucz z grzechotką krótki 1/4
467S.5/16	1	Klucz z grzechotką krótki 5/16
467S.11/32	1	Klucz z grzechotką krótki 11/32
467S.3/8	1	Klucz z grzechotką krótki 3/8
467S.7/16	1	Klucz z grzechotką krótki 7/16
467S.1/2	1	Klucz z grzechotką krótki 1/2
467S.9/16	1	Klucz z grzechotką krótki 9/16
467S.5/8	1	Klucz z grzechotką krótki 5/8
467S.11/16	1	Klucz z grzechotką krótki 11/16
467S.3/4	1	Klucz z grzechotką krótki 3/4
22.4X5	1	Klucz płaski do mikromechaniki, rozmiary w mm
22.6X7	1	Klucz płaski do mikromechaniki, rozmiary w mm
22.8X9	1	Klucz płaski do mikromechaniki, rozmiary w mm
22.10X11	1	Klucz płaski do mikromechaniki, rozmiary w mm
22.12X13	1	Klucz płaski do mikromechaniki, rozmiary w mm
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
R.420AMU	29	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych, metrycznych i calowych
AMR		
AT4X35	1	Wkrętak Protwist® z wieloma grotami
ATP1X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki 4 x 35
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, krótki, 1 x 35
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT5.5x150VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
ATD0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150
	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® 0 x 75

	Liczba	Opis
ATD1X100VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv®, 1 x 100
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 1 x 100
AE.J1	8	Skrzynka 8 wkrętaków Protwist® Microtech®
AFU.0	1	Chwytak do wkrętów z rowkiem
AFUX.1	1	Chwytak do wkrętów Phillips®
84E.0,9X35	1	Wkrętak 6-kątny Protwist® Microtech®
84E.1,3X35	1	Wkrętak 6-kątny Protwist® Microtech®
84E.1,5X35	1	Wkrętak 6-kątny Protwist® Microtech®
84E.2,5X75	1	Wkrętak 6-kątny Protwist® Microtech®
84E.2X75	1	Klucz trzpieniowy 6-kątny mikro, 2 x 75 mm
R.PEJ31	31	Skrzynka końcówek i uchwytów do końcówek
82H.JE10	10	Zestaw kluczy trzpieniowych 6-kątnych, rozmiary w mm
82H.JU10	10	Zestaw 10 kluczy trzpieniowych w saszetce
181A.18G	1	Szczypce nastawne 180 mm
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
405.MT	1	Szczypce tnące Microtech® kompaktowe
416.PMT	1	Szczypce tnące Microtech®, z końcówkami szpiczastymi wysmukłymi
431.MT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami krótkimi
432.MT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami krótkimi
433.LMT	1	Szczypce do chwytania Microtech® z końcówkami wysmukłymi pod kątem 45°
449B	1	Szczypce do konektorów
897A.319	1	Taśma miernicza 3 m, w obudowie z uchwytem

	Liczba	Opis
251A.1	1	Wybijak 1 mm
251A.1,5	1	Wybijak 1,5 mm
251A.2	1	Wybijak 2 mm
251A.2,5	1	Wybijak 2,5 mm
251A.3	1	Wybijak 3 mm
251A.3,5	1	Wybijak 3,5 mm
251A.4	1	Wybijak 4 mm
251A.5	1	Wybijak 5 mm
251A.6	1	Wybijak 6 mm
200C.26	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 26 mm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
872271	1	Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji
1130.1	1	Taśma do rozlutowywania
372	1	Olejarka „pióro"
826.0	1	Chwytak mechaniczny
827.2	1	Chwytak mechaniczny giętki
834B.RTIS	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 30 mm
835A	1	Ciegło do sprężyn
839A	1	Odsysacz do cyny
AS.6L140T2A	6	Zestawy 6 pilników
1230B.20	1	Lutownica 20 W
152.Y	1	Pęseta w osłonie z PCV 45°
153	1	Pęseta prosta z końcówkami skrzyżowanymi
1802A.N	1	Minichwytak przewodów, czarny
1802A.R	1	Minichwytak przewodów, czerwony
1803A.N	1	Końcówki czarne
1803A.R	1	Końcówki czerwone
1804B.N	1	Przewód połączeniowy, czarny
1804B.R	1	Przewód połączeniowy, czerwony

CM.EM40A Zestaw dla elektromechaników - 80 narzędzi

• 4 dostępne opcje:
- CM.EM40A: Zestaw dostarczany luzem.
- BPC16N.EM40A: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BPC16N.
- BST14.EM40A: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową BS.T14.
- DS295.EM40A: Zestaw dostarczany ze skrzynią Tough System® z 3 szufladami BSYS.BPC3T.





	Liczba	Opis
44.JE9T	9	Zestaw 9 kluczy płaskich, od 8 do 19 mm
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT4X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki 4 x 35
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 5,5 x 125
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
AFU.2	1	Chwytak do wkrętów z rowkiem
83H.JP9A	1	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych długich w etui, rozmiary w mm
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm

	Liczba	Opis
192A.16G	1	Szczypce tnące boczne 16 cm
193A.16CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 160 mm
194A.17CPE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji 170 mm
195A.16CPE	1	Szczypce półokrągłe, końcówki krótkie, 160 mm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
251A.2	1	Wybijak 2 mm
251A.3	1	Wybijak 3 mm
251A.4	1	Wybijak 4 mm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
835A	1	Ciegło do sprężyn
141.12	1	Pęseta prosta

CM.EM41A Zestaw dla elektromechaników - 120 narzędzi

- 4 dostępne opcje:
  - CM.EM41A: Zestaw dostarczany luzem.
  - 2208.EM41A: Zestaw dostarczany z walizką BV.51A.
  - BSR20.EM41A: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową na kółkach BS.R20.
  - BT200.EM41A: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z dwóch materiałów BT.200.





	Liczba	Opis
39.JE16T	16	Zestaw 16 kluczy oczkowo-płaskich krótkich, od 3,2 do 17 mm
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT4X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki 4 x 35
ATP1X35	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, krótki, 1 x 35
AT3.5X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 3,5 x 100
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 5,5 x 125
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATD1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® cienki, 1 x 100
ATD2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® cienki, 2 x 125
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
AE.J1	8	Skrzynka 8 wkrętaków Protwist® Microtech®
AFU.2	1	Chwytak do wkrętów z rowkiem
AFUX.1	1	Chwytak do wkrętów Phillips®
82H.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych
177A.13	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne z końcówkami prostymi
179A.13	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne z końcówkami prostymi
181A.18G	1	Szczypce nastawne 180 mm
401.MT	1	Szczypce z końcówkami ekstradługimi Microtech®
402.MT	1	Szczypce z końcówkami ekstradługimi Microtech®
403.MT	1	Szczypce z końcówkami ekstradługimi zagiętymi Microtech®

	Liczba	Opis
405.10MT	1	Szczypce tnące Microtech®
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
449B	1	Szczypce do konektorów
804	1	Szczelinomierz
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
251A.1	1	Wybijak 1 mm
251A.2	1	Wybijak 2 mm
251A.3	1	Wybijak 3 mm
251A.4	1	Wybijak 4 mm
256.2,5	1	Punktak precyzyjny, śr. 2,5 mm
200H.26	1	Młotek francuski, trzonek z orzecha amerykańskiego 26 mm
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
872271	1	Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji
1230B.20	1	Lutownica 20 W
141.12	1	Pęseta prosta
152.Y	1	Pęseta w osłonie z PCV 45°
153	1	Pęseta prosta z końcówkami skrzyżowanymi
234	1	Rysik traserski
827.1	1	Chwytak magnetyczny ekstracienki
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
835A	1	Cięgło do sprężyn
AS.6L160T2A	1	Zestaw 6 pilników igłowych 160 mm

CM.EM42A Zestaw dla elektromechaników - 105 narzędzi



- 3 dostępne opcje:
  - CM.EM42A: Zestaw dostarczany luzem.
  - BPC19N.EM42A: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BPC19N.
  - BST20.EM42A: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową BS.T20.



	Liczba	Opis
440.JE11	11	Zestaw 11 kluczy oczkowo-płaskich, od 7 do 19 mm
467BS.JP6	6	Zestaw 6 kluczy krótkich z grzechotką, w etui
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT4X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki 4 x 35
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 5,5 x 125
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
AFU.2	1	Chwytak do wkrętów z rowkiem
83H.JP9A	1	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych długich w etui, rozmiary w mm
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
192A.16G	1	Szczypce tnące boczne 16 cm
193A.16CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 160 mm
194A.17CPE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji 170 mm
195A.16CPE	1	Szczypce półokrągłe, końcówki krótkie, 160 mm

	Liczba	Opis
467	1	Szczypce Circlips® zewnętrzne, z wymiennymi końcówkami
469	1	Szczypce Circlips® wewnętrzne, z wymiennymi końcówkami
185.34L	1	Szczypce ekstra długie 340 mm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
980	1	Nożyce z ostrzami prostymi
251A.2	1	Wybijak 2 mm
251A.3	1	Wybijak 3 mm
251A.4	1	Wybijak 4 mm
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
872271	1	Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji
1230B.20	1	Lutownica 20 W
141.12	1	Pęseta prosta
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
835A	1	Cięgło do sprężyn
270A.MA	1	Szczotka druciana stalowa
235.J1	3	Zestaw 3 skrobaków ze stali nierdzewnej
AS.6L160T2A	1	Zestaw 6 pilników igłowych 160 mm

CM.SE Zestaw dla elektroników - 15 narzędzi

• 3 dostępne opcje:
- CM.SE: Zestaw dostarczany luzem.
- 2180.SE: Zestaw dostarczany z torbą skórzaną BV.100.
- BSSMB.SE: Zestaw dostarczany z torbą tekstylną BS.SMB.







	Liczba	Opis
AT2.5X50VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 2,5 x 50
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 5,5 x 125
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125

	Liczba	Opis
187A.18VE	1	Szczypce uniwersalne, izolowane 1000 V
194A.17VE	1	Szczypce uniwersalne, izolowane 1000 V
391A.16VE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji, izolowane 1000 V
402.MT	1	Szczypce z końcówkami ekstradługimi Microtech®
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
449B	1	Szczypce do konektorów
840.1	1	Nóż dla elektryków z rękojeścią drewnianą

CM.E16 Zestaw dla elektroników - 39 narzędzi



- 4 dostępne opcje:
  - CM.E16: Zestaw dostarczany luzem.
  - 2163.E16: Zestaw dostarczany z walizką BV.7A.
  - BPC16N.E16: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BPC16N.
  - DS290.E16: Zestaw dostarczany ze skrzynią Tough System® z 2 szufladami BSYS.BPC2T.



	Liczba	Opis
44.14X15	1	Klucz płaski 14 x 15 mm
44.16X17	1	Klucz płaski 16 x 17 mm
44.18X19	1	Klucz płaski 18 x 19 mm
44.21X23	1	Klucz płaski 21 x 23 mm
44.22X24	1	Klucz płaski 22 x 24 mm
22.JE6T	6	Zestaw 6 kluczy płaskich do mikromechaniki, od 3,2 do 13 mm
113A.8C	1	Klucz nastawny chromowany 8"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AMS	1	Wkrętak Protwist® z wieloma grotami, standardowy
AT2,5X50VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 2,5 x 50
AT3,5X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 3,5 x 100
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5x150VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150

	Liczba	Opis
ATP0X75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 0 x 75
ATP1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
83SH.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych kulistych w etui, rozmiary w mm
391A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
194A.17CPE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji 170 mm
449B	1	Szczypce do konektorów
256.6	1	Punktak precyzyjny, śr. 6 mm
263.15	1	Przecinak 150 mm
203H.18	1	Młotek dla elektryków
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką

CM.E17 Zestaw dla elektroników - 101 narzędzi

- 4 dostępne opcje:
  - CM.E17: Zestaw dostarczany luzem.
  - 2050.E17: Zestaw dostarczany z metalową skrzynką narzędziową BT.11A.
  - BST20.E17: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową BS.T20.
  - DS295.E17: Zestaw dostarczany ze skrzynią Tough System® z 3 szufladami BSYS.BPC3T.





	Liczba	Opis
44.16X17	1	Klucz płaski 16 x 17 mm
44.18X19	1	Klucz płaski 18 x 19 mm
44.21X23	1	Klucz płaski 21 x 23 mm
44.22X24	1	Klucz płaski 22 x 24 mm
22.JE6T	6	Zestaw 6 kluczy płaskich do mikromechaniki, od 3,2 do 13 mm
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5x150VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATD1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® cienki, 1 x 100
ATD2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® cienki, 2 x 125
ATP1X100VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 1 x 100
ATP2X125VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 2 x 125
AP8x125	1	Punktak kwadratowy Protwist 8 x 125
AFU.1	1	Wkrętak Protwist® z chwytakiem do wkrętów z rowkiem, 7 x 130
83SH.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych kulistych w etui, rozmiary w mm
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm

	Liczba	Opis
190A.20CPE	1	Szczypce tnące czołowe 20 cm
194A.17CPE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji 170 mm
195A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
391A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne
449B	1	Szczypce do konektorów
582.7	1	Szczypce zaciskowe automatyczne o szczękach długich, 7"
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
203H.18	1	Młotek dla elektryków
249.2	1	Wybijak 2 mm
249.4	1	Wybijak 4 mm
256.6	1	Punktak precyzyjny, śr. 6 mm
259	1	Przecinak ekstrapłaski
601	1	Brzeszczot do metali
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
412B.10	1	Nożyce do kabli miedzianych i aluminiowych
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
701B	1	Multimetr
985956	1	Narzędzie do ściągania izolacji
1230B.20	1	Lutownica 20 W

CM.E18 Zestaw dla elektroników - 120 narzędzi



- 5 dostępnych opcji:
  - CM.E18: Zestaw dostarczany luzem.
  - 2070.E18: Zestaw dostarczany z metalową skrzynką narzędziową BT.13A.
  - 2120.E18: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową BS.T20.
  - BPC24N.E18: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BPC24N.
  - DS295.E18: Zestaw dostarczany ze skrzynią Tough System® z 3 szufladami BSYS.BPC2T.



	Liczba	Opis
440.JE9	9	Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich, od 8 do 19 mm
467BS.JP6	6	Zestaw 6 kluczy krótkich z grzechotką, w etui
22.JE6T	6	Zestaw 6 kluczy płaskich do mikromechaniki, od 3,2 do 13 mm
113A.6C	1	Klucz nastawny chromowany 6"
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT3.5x75VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
AT5.5x150VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150
AT6.5X150TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 6,5 x 150
ATD1X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® cienki, 1 x 100
ATD2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Pozidriv® cienki, 2 x 125
ATP1X100VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 1 x 100
ATP2X125VE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® 2 x 125
AP8x125	1	Punktak kwadratowy Protwist 8 x 125
AFP.1	1	Wkrętak Protwist® z chwytakiem do wkrętów
AFU.1	1	Wkrętak Protwist® z chwytakiem do wkrętów z rowkiem, 7 x 130
83SH.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych kulistych w etui, rozmiary w mm
500A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami krótkimi, wielopozycyjne
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm
190A.20CPE	1	Szczypce tnące czołowe 20 cm
194A.17CPE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji 170 mm

	Liczba	Opis
195A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
391A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne
805.1	1	Suwmiarka uniwersalna 1/50 - 150 mm
307B.40	1	Poziomnica trapezowa
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
DELA.1051.200	1	Liniał ze stali nierdzewnej, giętki
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
203H.18	1	Młotek dla elektryków
249.2	1	Wybijak 2 mm
249.3	1	Wybijak 3 mm
249.4	1	Wybijak 4 mm
256.6	1	Punktak precyzyjny, śr. 6 mm
259	1	Przecinak ekstraplaski
412B.10	1	Nożyce do kabli miedzianych i aluminiowych
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
601	1	Brzeszczot do metali
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
840.1	1	Nóż dla elektryków z rękojeścią drewnianą
701B	1	Multimetr
872271	1	Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji
673838	1	Szczypce grzechotkowe SERKAN® do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych
985956	1	Narzędzie do ściągania izolacji
1230B.20	1	Lutownica 20 W
826.1	1	Chwytak mechaniczny giętki

CM.200A Zestaw dla hydraulików - 67 narzędzi





- 3 dostępne opcje:
  - CM.200A: Zestaw dostarczany luzem.
  - BT6A.M200A: Zestaw dostarczany z metalową skrzynką narzędziową BT.6A.
  - BSLMBC.M200A: Zestaw dostarczany z torbą tekstylną / z PCV BS.LMBC.



	Liczba	Opis
467BF.JP10	10	Zestaw 10 kluczy giętkich z grzechotką, w etui
113AS.6C	1	Klucz nastawny krótki 6"
131A.18	1	Klucz do rur „Stillson" 450 mm
R1PICO	29	Skrzynka nasadek/końcówek ultrakompaktowych
AT2X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 2 x 75
AT3,5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125

	Liczba	Opis
83H.JP9A	1	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych długich w etui, rozmiary w mm
170A.25	1	Szczypce nastawne standardowe
192A.16G	1	Szczypce tnące boczne 16 cm
185A.20G	1	Szczypce półokrągłe, końcówki okrągłe
187A.18G	1	Szczypce uniwersalne 18 cm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
844.D	1	Nóż z chowanym ostrzem
338B.1	1	Obcinak do rur żelaznych
334C.35NX	1	Obcinak do rur ze stali nierdzewnej
RD.MD200EMA	1	Pilnik okrągły, pośredni, 200 mm, z rękojeścią

CM.210A Zestaw dla hydraulików - 94 narzędzia

• 4 dostępne opcje:
- CM.210A: Zestaw dostarczany luzem.
- BT11A.M210A: Zestaw dostarczany z metalową skrzynką narzędziową BT.11A.
- BPC16N.M210A: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BPC16N.
- DS295.M210A: Zestaw dostarczany ze skrzynią Tough System® z 3 szufladami BSYS.BPC3T.





	Liczba	Opis
467BF.JP10	10	Zestaw 10 kluczy giętkich z grzechotką, w etui
42.14X17	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 14 x 17 mm
42.19X22	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 19 x 22 mm
42.24X27	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 24 x 27 mm
42.30X32	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 30 x 32 mm
113AS.6C	1	Klucz nastawny krótki 6"
113AS.8C	1	Klucz nastawny krótki 8"
131A.18	1	Klucz do rur „Stillson" 450 mm
131A.14	1	Klucz do rur „Stillson" 350 mm
136A.2	1	Klucz łańcuchowy
R2NAN0	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT2X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 2 x 75
AT3.5X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125

	Liczba	Opis
83H.JP9A	1	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych długich w etui, rozmiary w mm
89.JP6	6	Zestaw kluczy trzpieniowych Torx®
170A.25	1	Szczypce nastawne standardowe
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
307B.40	1	Poziomnica trapezowa
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
338B.1	1	Obcinak do rur żelaznych
334C.35NX	1	Obcinak do rur ze stali nierdzewnej
335B.40	1	Obcinak do rur z grzechotką
334C.35	1	Obcinak precyzyjny do rur miedzianych 35 mm
844.D	1	Nóż z chowanym ostrzem
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium
RD.MD200EMA	1	Pilnik okrągły, pośredni, 200 mm, z rękojeścią
DRD.MD250EMA	1	Pilnik półokrągły, 250 mm, z rękojeścią

CM.SG3A Zestaw do prac ogólnych - 79 narzędzi

• 3 dostępne opcje:
- CM.SG3A: Zestaw dostarczany luzem.
- BST14.SG3A: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową BS.T14.
- DS290.SG3A: Zestaw dostarczany ze skrzynią Tough System® z 2 szufladami BSYS.BPC3T.





	Liczba	Opis
44.JE8	8	Zestaw 8 kluczy płaskich, od 8 do 24 mm
92A.10	1	Klucze rurkowe zagięte 10 mm
92A.11	1	Klucze rurkowe zagięte 11 mm
92A.12	1	Klucze rurkowe zagięte 12 mm
92A.13	1	Klucze rurkowe zagięte 13 mm
92A.5,5	1	Klucze rurkowe zagięte 5,5 mm
92A.6	1	Klucze rurkowe zagięte 6 mm
92A.7	1	Klucze rurkowe zagięte 7 mm
92A.8	1	Klucze rurkowe zagięte 8 mm
92A.9	1	Klucze rurkowe zagięte 9 mm
113A.12C	1	Klucz nastawny chromowany 12"
131A.14	1	Klucz do rur „Stillson" 350 mm
R1PICO	29	Skrzynka nasadek/końcówek ultrakompaktowych
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
AT6.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF10X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 10 x 200
ATF8X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 150
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100

	Liczba	Opis
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
82H.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych
170A.25	1	Szczypce nastawne standardowe
185A.20G	1	Szczypce półokrągłe, końcówki okrągłe
192A.16G	1	Szczypce tnące boczne 16 cm
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200H.32	1	Młotek francuski, trzonek drewniany 32 mm
256.4	1	Punktak precyzyjny, śr. 4 mm
601	1	Brzeszczot do metali
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
844.D	1	Nóż z chowanym ostrzem
DRD.MD250EMA	1	Pilnik półokrągły, 250 mm, z rękojeścią
PAM.B250EMA	1	Pilnik zdzierak płaski z rękojeścią
RD.MD200EMA	1	Pilnik okrągły, pośredni, 200 mm, z rękojeścią

CM.SG4A Zestaw do prac ogólnych - 112 narzędzi

• 4 dostępne opcje:
- CM.SG4A: Zestaw dostarczany luzem.
- 2046.SG4A: Zestaw dostarczany z metalową skrzynką narzędziową BT.13A.
- BSR20.SG4A: Zestaw dostarczany z tekstylną torbą narzędziową BS.R20.
- DS295.SG4A: Zestaw dostarczany ze skrzynią Tough System® z 3 szufladami BSYS.BPC3T.





	Liczba	Opis
44.JE8	8	Zestaw 8 kluczy płaskich, od 8 do 24 mm
44.6X7	1	Klucz płaski 6 x 7 mm
64C.J2	2	Zestaw 2 kluczy z grzechotką 64C
92A.10	1	Klucze rurkowe zagięte 10 mm
92A.11	1	Klucze rurkowe zagięte 11 mm
92A.12	1	Klucze rurkowe zagięte 12 mm
92A.13	1	Klucze rurkowe zagięte 13 mm
92A.5,5	1	Klucze rurkowe zagięte 5,5 mm
92A.6	1	Klucze rurkowe zagięte 6 mm
92A.7	1	Klucze rurkowe zagięte 7 mm
92A.8	1	Klucze rurkowe zagięte 8 mm
92A.9	1	Klucze rurkowe zagięte 9 mm
113A.12C	1	Klucz nastawny chromowany 12"
131A.14	1	Klucz do rur „Stillson" 350 mm
R2NANO	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
AT5,5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
AT6.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATF10X200	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 10 x 200
ATF8X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 150
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
AT4X100TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V do wkrętów z rowkiem, cienki, 4 x 100
ATP2X125TVE	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 2 x 125
AV.HT1C	1	Wkrętak Protwist® z próbnikiem napięcia
82H.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych

	Liczba	Opis
495A.25EL	1	Obcęgi
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
193.20G	1	Szczypce uniwersalne zagięte
269	1	Łapka do otwierania skrzynek, prosta, 400 mm
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
185A.20G	1	Szczypce półokrągłe, końcówki okrągłe
192A.16G	1	Szczypce tnące boczne 16 cm
307B.40	1	Poziomnica trapezowa
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200H.32	1	Młotek francuski, trzonek drewniany 32 mm
256.4	1	Punktak precyzyjny, śr. 4 mm
263.18	1	Przecinak profilowany, długość 180 mm
601	1	Brzeszczot do metali
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
840.1	1	Nóż dla elektryków z rękojeścią drewnianą
844.D	1	Nóż z chowanym ostrzem
668A.8	10	10 brzeszczotów bimetalowych, 8 zębów/cm
980	1	Nożyce z ostrzami prostymi
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
DRD.MD250EMA	1	Pilnik półokrągły, 250 mm, z rękojeścią
PAM.B250EMA	1	Pilnik zdzierak płaski z rękojeścią
RAB. DRDMD250EMA	1	Tarnik półokrągły
RD.MD200EMA	1	Pilnik okrągły, pośredni, 200 mm, z rękojeścią
270A.MA	1	Szczotka druciana stalowa
234	1	Rysik traserski

CM.500A Zestaw szczególny / dla szkolnictwa technicznego - 52 narzędzia



• 3 dostępne opcje:
- CM.500A: Zestaw dostarczany luzem.
- BSMCB.M500A: Zestaw dostarczany z tekstylnym plecakiem BS.MCB.
- BSSMB.M500A: Zestaw dostarczany z torbą tekstylną BS.SMB.



	Liczba	Opis
440.JP12A	12	Zestaw 12 kluczy oczkowo-płaskich w etui
R1PICO	29	Skrzynka nasadek/końcówek ultrakompaktowych
AT3X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5.5X125	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 125
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100

	Liczba	Opis
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
170A.25	1	Szczypce nastawne standardowe
192A.16G	1	Szczypce tnące boczne 16 cm
187A.18G	1	Szczypce uniwersalne 18 cm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm

CM.510A Zestaw szczególny / dla szkolnictwa technicznego - 74 narzędzia



• 3 dostępne opcje:
- CM.510A: Zestaw dostarczany luzem.
- BSL30.M510A: Zestaw dostarczany z tekstylnym plecakiem BS.L30.
- BPC16N.M510A: Zestaw dostarczany ze skrzynką narzędziową z tworzywa sztucznego BPC16N.



	Liczba	Opis
440.JP12A	12	Zestaw 12 kluczy oczkowo-płaskich w etui
113A.10C	1	Klucz nastawny chromowany 10"
J.161DBOX1	15	Detection Box 3/8 + J.161B
R1PICO	29	Skrzynka nasadek/końcówek ultrakompaktowych
AT3X75	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3 x 75
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT5.5X125	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 125
ATP0X75	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne

	Liczba	Opis
192A.16G	1	Szczypce tnące boczne 16 cm
187A.18G	1	Szczypce uniwersalne 18 cm
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
249.G2	1	Wybijak w osłonie 2 mm
249.G4	1	Wybijak w osłonie 4 mm
980	1	Nożyce z ostrzami prostymi
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
270A.MA	1	Szczotka druciana stalowa

CM.300A Zestaw dla przemysłu ciężkiego - 69 narzędzi

- Dostarczany luzem.



Liczba	Opis
40.21LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 21 mm
40.22LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 22 mm
40.24LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 24 mm
40.27LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 27 mm
40.30LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 30 mm
40.32LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 32 mm
40.34LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 34 mm
40.36LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 36 mm
40.41LA	1	Klucz oczkowo-płaski długi, 41 mm
55A.8X9	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 8 x 9 mm
55A.10X11	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 10 x 11 mm
55A.12X13	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 12 x 13 mm
55A.14X15	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 14 x 15 mm
55A.16X17	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 16 x 17 mm
55A.18X19	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 18 x 19 mm
55A.21X23	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 21 x 23 mm
55A.24X26	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 24 x 26 mm
55A.27X30	1	Klucz oczkowy z odsadzeniem 27 x 30 mm
131A.18	1	Klucz do rur „Stillson" 450 mm
S.161-5P6	30	Kaseta nasadek 1/2", 6-kątnych

Liczba	Opis
ATW4x100CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
ATWH6,5x150CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATWH8x175CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, do wkrętów z rowkiem, 8 x 175
ATWPH1X100CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, ph 1 x 100
ATWPH2X125CK	1	Wkrętak Protwist® Shock®, ph 2 x 125
170A.30	1	Szczypce nastawne 300 mm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
190A.16CPE	1	Szczypce tnące czołowe 16 cm
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
200C.26	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 26 mm
249.G12	1	Wybijak w osłonie 12 mm
249.G14	1	Wybijak w osłonie 14 mm
249.G16	1	Wybijak w osłonie 16 mm
263.G19	1	Przecinak w osłonie, długość 190 mm
263.G20	1	Wybijak w osłonie 20 mm
263.G22	1	Wybijak w osłonie 22 mm
265.G18	1	Przebijak w osłonie, długość 180 mm
603F	1	Brzeszczot do metali z aluminium

CM.400A Zestaw dla branży rolno-spożywczej - 94 narzędzia

- Dostarczany luzem.



	Liczba	Opis
440.7	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7 mm
440.8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 8 mm
440.10	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 10 mm
440.11	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11 mm
440.12	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 12 mm
440.13	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13 mm
440.14	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 14 mm
440.15	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 15 mm
440.16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 16 mm
440.17	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 17 mm
440.18	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 18 mm
440.19	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 19 mm
440.22	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 22 mm
440.24	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 24 mm
113AS.8C	1	Klucz nastawny krótki 8"

	Liczba	Opis
R1PICO	29	Skrzynka nasadek/końcówek ultrakompaktowych
S.161-3P12	25	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B
APST.J6	6	Zestaw 6 wkrętaków Protwist® ze stali nierdzewnej
83SHST.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych ze stali nierdzewnej
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
187A.18CPE	1	Szczypce uniwersalne, w osłonie, 18 cm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
897A.319	1	Taśma miernicza 3 m, w obudowie z uchwytem
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
212A.35	1	Młotek montażowy bezodrzutowy z końcówkami wymiennymi
249.2	1	Wybijak 2 mm
249.4	1	Wybijak 4 mm
840LE	1	Nóż ze stali nierdzewnej dla elektryków
235.J1	3	Zestaw 3 skrobaków ze stali nierdzewnej

S.P1 Zestaw Pouce 1: Zestaw 46 narzędzi calowych

ASME B107.100, SAE AS954G

• Dostarczany luzem.



	Liczba	Opis
440.JU9	9	Zestaw 9 kluczy oczkowo-płaskich w etui, od 1/4 do 3/4
S.161-3P12U	25	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B
82H.JU10	10	Zestaw 10 kluczy trzpieniowych w saszetce

	Liczba	Opis
800A.216	1	Taśma miernicza, 2 x 16 mm, 2-stronna
202H.1	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1 lb

SR.P2 Zestaw Pouce 2: Zestaw 93 narzędzi calowych

• Dostarczany luzem.



	Liczba	Opis
440.JU12	12	Zestaw 12 kluczy oczkowo-płaskich od 1/4 do 15/16
44.JU6	6	Zestaw 6 kluczy płaskich, od 1/4 do 15/16
RL.NANO-U1	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
S.161-3P12U	25	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B

	Liczba	Opis
82H.JU10	10	Zestaw 10 kluczy trzpieniowych w saszetce
800A.216	1	Taśma miernicza, 2 x 16 mm, 2-stronna
202H.1	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1 lb

SR.P3 Zestaw Pouce 3: Zestaw 115 narzędzi calowych

• Dostarczany luzem.



	Liczba	Opis
440.JU17T	17	Zestaw 17 kluczy oczkowo-płaskich od 1/4 do 1"1/4
44.JU8T	8	Zestaw 8 kluczy płaskich, od 1/4 do 1"1/4
39.JU10T	10	Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich krótkich, od 1/8 do 7/16
RL.NANO-U1	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
S.161-3P12U	25	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B

	Liczba	Opis
83SH.JP13U	13	Zestaw 13 kluczy trzpieniowych długich, rozmiary calowe
800A.216	1	Taśma miernicza, 2 x 16 mm, 2-stronna
804.U	1	Szczelinomierz calowy
202H.1/2	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1/2
202H.1	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1 lb

SR.P4 Zestaw Pouce 4: Zestaw 131 narzędzi calowych

• Dostarczany luzem.



	Liczba	Opis
440.JU21	21	Zestaw 21 kluczy oczkowo-płaskich od 1/4" do 1"1/2
467.JPU8	8	Zestaw 8 kluczy oczkowo-płaskich z grzechotką, od 5/16 do 3/4
44.JU8T	8	Zestaw 8 kluczy płaskich, od 1/4 do 1"1/4
39.JU14T	14	Zestaw 14 kluczy oczkowo-płaskich krótkich, od 1/8 do 11/16
RL.NANO-U2	38	Skrzynka nasadek 1/4", 12-kątnych
S.161-3P12U	25	Skrzynka nasadek 1/2", 12-kątnych + S.161B

	Liczba	Opis
83SH.JP13U	13	Zestaw 13 kluczy trzpieniowych długich, rozmiary calowe
800A.216	1	Taśma miernicza, 2 x 16 mm, 2-stronna
804.U	1	Szczelinomierz calowy
202H.1/2	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1/2
202H.1	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1 lb

CM.138 Zestaw do obsługi serwisowej samochodów – 138 narzędzi



• 4 dostępne opcje:
- CM.138: Zestaw dostarczany w modułach piankowych luzem.
- ROLL6M3.CM135: Zestaw dostarczany w modułach piankowych z wózkiem z 6 szufladami ROLL.6M3.
- CHRONO6M3.CM135: Zestaw dostarczany w modułach piankowych z wózkiem z 6 szufladami CHRONO.6M3A
- JET6M3.CM135: Zestaw dostarczany w modułach piankowych z wózkiem z 6 szufladami JET.6M3



	Liczba	Opis
MODM.440-1	17	Moduł 17 kluczy oczkowo-płaskich od 6 do 24 mm
MODM.467BJ12	12	Moduł 12 kluczy grzechotkowych od 8 do 19 mm
MODM.R161-36	46	Moduł nasadek 1/4", 6-kątnych + R.161B
MODM.S1A	23	Moduł nasadek 1/2, 6-kątnych + S.161B
MODM.A4	9	Moduł wkrętaków Protwist®: 7 x AN, 2 x AWH

	Liczba	Opis
MODM.A5	10	Moduł wkrętaków Protwist®: 7 x ANP, 3 x AND
MODM.A6	10	Moduł wkrętaków Protwist®: 7 x ANXR, 3 x AE
MODM.CPEA1	4	Moduł szczypiec
MODM.MI6	7	Moduł do pobijania

CM.CAR Zestaw do nadwozi samochodowych -128 narzędzi



• 2 dostępne opcje:
- CM.CAR: Zestaw dostarczany w modułach piankowych luzem.
- CRT4.CMCAR: Zestaw dostarczany w modułach piankowych z wózkiem do nadwozi CR.T4XL.



	Liczba	Opis
MODM.SRLXLPB	85	MODM.SRLXLPB
MODM.A8XLPB	17	MODM.A8XLPB
MODM. MICPEXLPB	13	MODM.MICPEXLPB
CR.SB-J2	2	Podkładki do formowania masy szpachlowej
860H.28	1	Młotek do obijania
851C	1	Oprawka do pilników
850.S350	1	Pilnik frezowany

	Liczba	Opis
861D.30	1	Młotek równiak
862D.60	1	Klepadło płaskie
870B	1	Babka
871B.45	1	Babka
874A	1	Babka
906A	1	Babka
209.50	1	Pobijak
875.3	1	Łyżka długa

CM.PL Zestaw do obsługi serwisowej maszyn rolniczych - 142 narzędzia



• 2 dostępne opcje:
- CM.PL: Zestaw dostarczany w modułach piankowych luzem.
- JET6M4.CMPL: Zestaw dostarczany w modułach piankowych z wózkiem z 6 szufladami JET.6M4.



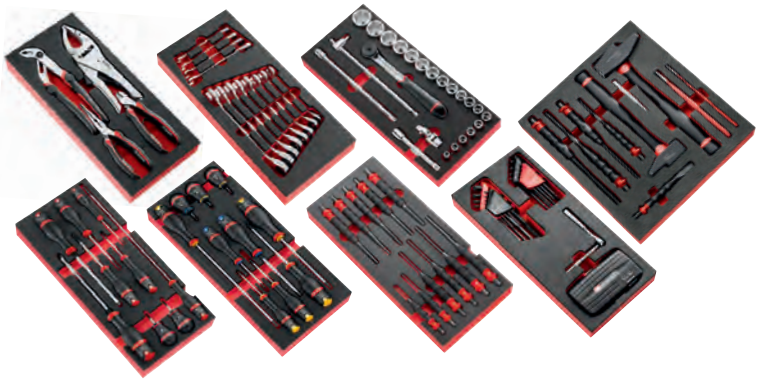
	Liczba	Opis
MODM.440-1	17	Moduł 17 kluczy oczkowo-płaskich od 6 do 24 mm
MODM.RL8389PB MODM.HLA2PB	56	Moduł ze skrzynką Nano oraz kluczami trzpieniowymi Torx® i 6-kątnymi
MODM.S1A	17	Moduł nasadek długich 1/2", od 12 do 32 mm
	23	Moduł nasadek 1/2, 6-kątnych + S.161B

	Liczba	Opis
MODM.A4	9	Moduł wkrętaków Protwist®: 7 x AN, 2 x AWH
MODM.A5	10	Moduł wkrętaków Protwist®: 7 x ANP, 3 x AND
MODM.CPEA1	4	Moduł szczypiec
MODM.MI10XLPB	6	Moduł do pobijania

CM.AGRI Zestaw do obsługi serwisowej maszyn rolniczych - 135 narzędzi



• 4 dostępne opcje:
- CM.AGRI: Zestaw dostarczany w modułach piankowych luzem.
- ROLL6M3.CMAG: Zestaw dostarczany w modułach piankowych z wózkiem z 6 szufladami ROLL.6M3.
- CHRONO6M3.CMAG: Zestaw dostarczany w modułach piankowych z wózkiem z 6 szufladami CHRONO.6M3A.
- JET6M3.CMAG: Zestaw dostarczany w modułach piankowych z wózkiem z 6 szufladami JET.6M3.



	Liczba	Opis
MODM.467BJ12	12	Moduł 12 kluczy grzechotkowych od 8 do 19 mm
MODM.RL8389PB	56	Moduł ze skrzynką Nano oraz kluczami trzpieniowymi Torx® i 6-kątnymi
MODM.S1A	23	Moduł nasadek 1/2, 6-kątnych + S.161B
MODM.CPEA1	4	Moduł szczypiec

	Liczba	Opis
MODM.A4	9	Moduł wkrętaków Protwist®: 7 x AN, 2 x AWH
MODM.A5	10	Moduł wkrętaków Protwist®: 7 x ANP, 3 x AND
MODM.CG	11	Moduł wybijaków, wybijaków do gwoździ i punktaków
MODM.MI9XLPB	10	Moduł do pobijania

CM.MO1 Zestaw do obsługi serwisowej pojazdów jednośladowych i motocykli - 118 narzędzi



• 2 dostępne opcje:
- CM.MO1: Zestaw dostarczany luzem.
- CR4.MO1: Zestaw dostarczany ze skrzynką na kółkach ROLL.CR4GM3.



	Liczba	Opis
440.7	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7 mm
440.8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 8 mm
440.10	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 10 mm
440.11	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11 mm
440.12	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 12 mm
440.13	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13 mm
440.14	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 14 mm
440.15	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 15 mm
440.16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 16 mm
440.17	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 17 mm
440.18	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 18 mm
440.19	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 19 mm
440.22	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 22 mm
440.24	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 24 mm
440.27	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 27 mm
98B.8	1	Klucz nasadowy z rękojeścią „T", 8 mm
98B.10	1	Klucz nasadowy z rękojeścią „T", 10 mm
98B.12	1	Klucz nasadowy z rękojeścią „T", 12 mm
98B.13	1	Klucz nasadowy z rękojeścią „T", 13 mm
98B.14	1	Klucz nasadowy z rękojeścią „T", 14 mm
113A.12C	1	Klucz nastawny chromowany 12"
R2NAN0	38	Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych
S.161-3P6	23	Skrzynka nasadek 1/2", 6-kątnych + S.161
J.229A	1	Rękojeść z przegubem kardana 3/8"

	Liczba	Opis
AT5.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100
AT5.5X35	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 35
AT3.5X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 100
AT4X100	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100
AT6.5X150	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150
ATP1X100	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100
ATP2X125	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125
ATP2X35	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 35
83SH.JP9A	9	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych kulistych w etui, rozmiary w mm
84TC.JE5	5	Zestaw 5 kluczy trzpieniowych 6-kątnych z rękojeścią „T"
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne 250 mm
192A.16CPE	1	Szczypce tnące boczne, w osłonie, 16 cm
185A.20CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 20 cm
501A	1	Szczypce zaciskowe ze szczękami długimi, wielopozycyjne
893B.319	1	Taśma miernicza 3 m
804	1	Szczelinomierz
200C.32	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
212A.40	1	Pobijak
249.4	1	Wybijak 4 mm
249.5	1	Wybijak 5 mm
249.6	1	Wybijak 6 mm
779.PCA	1	Latarka paluszkowa kieszonkowa
DF.3	1	Szczotka metalowa

BVFC1.FLUO-1 Zestaw 143 narzędzi fluorescencyjnych, metrycznych - moduły piankowe i szczelna skrzynka



- Do wszystkich rodzajów obsługi serwisowej w miejscach wymagających dobrej widoczności narzędzi.
- 2 dostępne opcje:
  - CM.AEFLUO-1: Zestaw dostarczany luzem.
  - BVFC1.FLUO-1: Zestaw dostarczany w 4 modułach piankowych i szczelnej skrzynce BV.FC1.



	Liczba	Opis
MODM.FLUO1-1	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO1-1	1	Wkładka piankowa
779.UVT	1	Latarka UV
834B.RTF	1	Lusterko inspekcyjne
841F	1	Nożyce dla elektryków
EF.RF	1	Uchwyt do końcówek z blokadą, 1/4"
R.215RCF	1	Przedłużacz 1/4" z blokadą, Fluo
R.227AF	1	Rękojeść wkrętakowa 1/4", 260 mm, Fluo
R.4ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 4 mm, Fluo
R.5.5ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5,5 mm, Fluo
R.5ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5 mm, Fluo
R.6ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 6 mm, Fluo
R.7ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7 mm, Fluo
R.8ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 8 mm, Fluo
R.9ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9 mm, Fluo
R.10ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 10 mm, Fluo
R.11ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 11 mm, Fluo
R.12ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 12 mm, Fluo
R.13ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 13 mm, Fluo
R.14ELF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 14 mm, Fluo
R.3.2FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 3,2 mm, Fluo
R.4FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 4 mm, Fluo
R.5.5FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 5,5 mm, Fluo
R.5FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 5 mm, Fluo
R.6FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 6mm, Fluo
R.7FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 7 mm, Fluo
R.8FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 8 mm, Fluo
R.9FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 9 mm, Fluo
R.10FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 10 mm, Fluo
R.11FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 11 mm, Fluo
R.12FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 12 mm, Fluo
R.13FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 13 mm, Fluo
R.14FLUO	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 14 mm, Fluo
E.1063F	1	Zestaw 63 końcówek Detection Box
R.360F	1	Grzechotka 360°, 1/4", Fluo
MODM.FLUO1-2	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO1-2	1	Wkładka piankowa
113A.10CF	1	Klucz nastawny chromowany Fluo 10"
440.4HF	1	Klucz oczkowo-płaski 4 mm Fluo
440.5.5HF	1	Klucz oczkowo-płaski 5,5 mm Fluo
440.5HF	1	Klucz oczkowo-płaski 5 mm Fluo

	Liczba	Opis
440.6F	1	Klucz oczkowo-płaski 6 mm Fluo
440.7F	1	Klucz oczkowo-płaski 7 mm
440.8F	1	Klucz oczkowo-płaski 8 mm Fluo
440.9F	1	Klucz oczkowo-płaski 9 mm Fluo
440.10F	1	Klucz oczkowo-płaski 10 mm
440.11F	1	Klucz oczkowo-płaski 11 mm
440.12F	1	Klucz oczkowo-płaski 12 mm Fluo
440.13F	1	Klucz oczkowo-płaski 13 mm Fluo
440.14F	1	Klucz oczkowo-płaski 14 mm Fluo
440.16F	1	Klucz oczkowo-płaski 16 mm Fluo
440.17F	1	Klucz oczkowo-płaski 17 mm Fluo
440.18F	1	Klucz oczkowo-płaski 18 mm Fluo
440.19F	1	Klucz oczkowo-płaski 19 mm Fluo
MODM.FLUO1-3	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO1-3	1	Wkładka piankowa
170A.25F	1	Szczypce nastawne standardowe Fluo
185.20CPEF	1	Szczypce półokrągłe, końcówki długie
187.18CPEF	1	Szczypce uniwersalne
192.16CPEF	1	Szczypce tnące boczne
200C.30F	1	Młotek z trzonkiem grafitowym
83SH.JP9F	1	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych zagiętych 6-kątnych w etui
AN2X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 35, Fluo
AN3.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 100, Fluo
AN3.5X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75, Fluo
AN4X35F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 35, Fluo
DELA.1051.300	1	Liniał ze stali nierdzewnej, obustronny
MODM.FLUO1-4	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO1-4	1	Wkładka piankowa
AN4X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 150, Fluo
AN5.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150, Fluo
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo
ANP0X75F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125, Fluo
ANP3X150F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 3 x 150, Fluo
ANP4X200F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 4 x 200, Fluo
ANXR10X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 10 x 75, Fluo
ANXR15X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 15 x 75, Fluo
ANXR20X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 20 x 100, Fluo
ANXR25X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 25 x 100, Fluo

BVFC1.FLUO-2 Zestaw 136 narzędzi fluorescencyjnych, calowych - moduły piankowe i szczelna skrzynka



- Do wszystkich rodzajów obsługi serwisowej w miejscach wymagających dobrej widoczności narzędzi.
- 2 dostępne opcje:
  - CM.AEFLUO-2: Zestaw dostarczany luzem.
  - BVFC1.FLUO-2: Zestaw dostarczany w 4 modułach piankowych i szczelnej skrzynce BV.FC1.



	Liczba	Opis
MODM.FLUO2-1	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO2-1	1	Wkładka piankowa
440.1/2F	1	Klucz oczkowo-płaski 1/2"
440.11/16F	1	Klucz oczkowo-płaski 11/16" Fluo
440.13/16F	1	Klucz oczkowo-płaski 13/16" Fluo
440.15/16F	1	Klucz oczkowo-płaski 15/16" Fluo
440.1PF	1	Klucz oczkowo-płaski 1P Fluo
440.3/4F	1	Klucz oczkowo-płaski 3/4" Fluo
440.3/8F	1	Klucz oczkowo-płaski 3/8 Fluo
440.5/8F	1	Klucz oczkowo-płaski 5/8" Fluo
440.7/16F	1	Klucz oczkowo-płaski 7/16" Fluo
440.7/8F	1	Klucz oczkowo-płaski 7/8" Fluo
440.9/16F	1	Klucz oczkowo-płaski 9/16" Fluo
MODM.FLUO2-2	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO2-2	1	Wkładka piankowa
113A.6CF	1	Klucz nastawny chromowany Fluo 6"
440.1/4F	1	Klucz oczkowo-płaski 1/4" Fluo
440.11/32F	1	Klucz oczkowo-płaski 11/32" Fluo
440.5/16F	1	Klucz oczkowo-płaski 5/16" Fluo
779.UVT	1	Latarka UV
834B.RTF	1	Lusterko inspekcyjne
841F	1	Nożyce dla elektryków
EF.RF	1	Uchwyt do końcówek z blokadą, 1/4"
R.215RCF	1	Przedłużacz 1/4" z blokadą, Fluo
R.227AF	1	Rękojeść wkrętakowa 1/4", 260 mm, Fluo
R.1/2EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/2, Fluo
R.1/4EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/4, Fluo
R.11/32EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 11/32, Fluo
R.3/16EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/16, Fluo
R.3/8EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/8, Fluo
R.5/16EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5/16, Fluo
R.7/16EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/16, Fluo
R.9/16EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/16, Fluo
R.9/32EF	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/32, Fluo
R.1/2ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 1/2, Fluo
R.1/4ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 11/32, Fluo

	Liczba	Opis
R.11/32ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 11/32, Fluo
R.3/16ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 3/16, Fluo
R.3/8ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 3/8, Fluo
R.5/16ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 5/16, Fluo
R.7/16ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 7/16, Fluo
R.9/16ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 9/16, Fluo
R.9/32ELF	1	Nasadka długa 1/4", 12-kątna, 9/32, Fluo
E.1063F	1	Zestaw 63 końcówek Detection Box
R.360F	1	Grzechotka 360°, 1/4", Fluo
MODM.FLUO2-3	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO2-3	1	Wkładka piankowa
170A.25F	1	Szczypce nastawne standardowe Fluo
185.20CPEF	1	Szczypce półokrągłe, końcówki długie
187.18CPEF	1	Szczypce uniwersalne
192.16CPEF	1	Szczypce tnące boczne
200C.30F	1	Młotek z trzonkiem grafitowym
83SH.JP8UF	1	Zestaw 8 kluczy trzpieniowych zagiętych 6-kątnych w etui
AN2X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 35, Fluo
AN3.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 100, Fluo
AN3.5X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75, Fluo
AN4X35F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 35, Fluo
DELA.1051.300	1	Liniał ze stali nierdzewnej, obustronny
MODM.FLUO2-4	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO2-4	1	Wkładka piankowa
ANP0X75F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125, Fluo
ANP3X150F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 3 x 150, Fluo
ANP4X200F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 4 x 200, Fluo
ANXR10X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 10 x 75, Fluo
ANXR15X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 15 x 75, Fluo
ANXR20X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 20 x 100, Fluo
ANXR25X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 25 x 100, Fluo
AN4X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 150, Fluo
AN5.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150, Fluo
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo

BVFC1.MRO-A Zestaw 141 narzędzi calowych dla mechaników lotniczych z licencją A - moduły piankowe i szczelna skrzynka



- Odpowiedni do wszystkich rodzajów lekkiej obsługi serwisowej (A check, AOG), na pasie startowym lub innej.
- 2 dostępne opcje:
  - CU.AEMRO-A: Zestaw dostarczany luzem.
  - BVFC1.MRO-A: Zestaw dostarczany w 4 modułach piankowych i szczelnej skrzynce BV.FC1.



	Liczba	Opis
MODM.MROA-1	1	Moduł piankowy
PM.MODMROA-1	1	Wkładka piankowa
185.20CPEF-R	1	Szczypce półokrągłe z systemem przytrzymywania
188.16CPEF	1	Szczypce płaskie
192.16CPEF-R	1	Szczypce tnące boczne 16 cm z systemem przytrzymywania
445.8DS	1	Szczypce do skręcania linek 8", odwracalne
RB.11/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 11/32
RB.3/8	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/8
RB.7/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/16
RB.1/2	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/2
RB.9/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/16
R.3/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/16
R.7/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/32
R.1/4EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/4
R.9/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/32
R.5/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 5/16
R.11/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 11/32
R.3/8EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/8
R.7/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/16
R.1/2EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/2
R.9/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/16
R.55RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 55 mm
R.150RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 150 mm
R.210S	1	Przedłużacz 1/4", kątowy, 100 mm
R.240A	1	Przegub uniwersalny 1/4"
RL.171F	1	Grzechotka z blokadą, 1/4"
RB.3/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/16
RB.7/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/32
RB.1/4	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/4
RB.9/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/32
RB.5/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5/16

	Liczba	Opis
MODM.MROA-2	1	Moduł piankowy
PM.MODMROA-2	1	Wkładka piankowa
202H.1	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1 lb
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
248.2	1	Wybijak długi 2 mm
248.3	1	Wybijak długi 3 mm
248.4	1	Wybijak długi 4 mm
248.5	1	Wybijak długi 5 mm
248.6	1	Wybijak długi 6 mm
248.8	1	Wybijak długi 8 mm
248.10	1	Wybijak długi 10 mm
44.1/2X9/16	1	Klucz płaski 1/2 x 9/16
44.1/4X5/16	1	Klucz płaski 1/4 x 5/16
44.19/32X11/16	1	Klucz płaski 19/32 x 11/16
44.3/8X7/16	1	Klucz płaski 3/8 x 7/16
MODM.MROA-3	1	Moduł piankowy
PM.MODMROA-3	1	Wkładka piankowa
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
MODM.MROA-4	1	Moduł piankowy
PM.MODMROA-4	1	Wkładka piankowa
83SH.JP8U		Zestaw 8 kluczy trzpieniowych długich, rozmiary calowe
AN3.5X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75, Fluo
AN4X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100, Fluo
AN5.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100, Fluo
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125, Fluo
EF.RF	1	Uchwyt do końcówek z blokadą, 1/4"
R.227AF	1	Rękojeść wkrętakowa 1/4", 260 mm, Fluo
E.1063F	1	Zestaw 63 końcówek Detection Box

BVFC2.MRO-B1 Zestaw 179 narzędzi calowych dla mechaników lotniczych z licencją B1 - moduły piankowe i szczelna skrzynka

- Odpowiedni do wszystkich rodzajów lekkiej lub pośredniej obsługi serwisowej (A check, B check, AOG), na pasie startowym lub innej.
- 2 dostępne opcje:
  - CU.AEMRO-B1: Zestaw dostarczany luzem.
  - BVFC2.MRO-B1: Zestaw dostarczany w 5 modułach piankowych i szczelnej skrzynce BV.FC2.



	Liczba	Opis
MODM.MROB1-1	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MROB1-1	1	Wkładka piankowa
RL.171F	1	Grzechotka z blokadą, 1/4"
R.150RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 150 mm
R.210S	1	Przedłużacz 1/4", kątowy, 100 mm
R.240A	1	Przegub uniwersalny 1/4"
R.55RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 55 mm
R.1/2EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/2
R.1/4EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/4
R.11/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 11/32
R.3/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/16
R.3/8EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/8
R.5/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 5/16
R.7/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/16
R.7/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/32
R.9/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/16
R.9/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/32
RB.1/2	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/2
RB.1/4	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/4
RB.11/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 11/32
RB.3/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/16
RB.3/8	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/8
RB.5/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5/16
RB.7/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/16
RB.7/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/32
RB.9/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/16
RB.9/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/32
J.1/2LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 1/2
J.11/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 11/16
J.13/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 13/16
J.15/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 15/16
J.1PLA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 1"
J.110A	1	Korba 3/8"
J.140A	1	Rękojeść przegubowa 3/8"
J.210S	1	Przedłużacz 3/8", kątowy, 125 mm
J.240A	1	Przegub uniwersalny 3/8"
J.250RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 3/8", 250 mm
J.3/8LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 3/8
J.5/8LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 5/8
J.7/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 7/16
J.7/8LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 7/8
J.75RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 3/8, 75 mm
J.9/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 9/16
JB.1/2	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 1/2
JB.11/16	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 11/16
JB.13/16	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 13/16
JB.3/4	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 3/4
JB.3/8	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 3/8
JB.5/8	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 5/8
JB.7/16	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 7/16
JB.7/8	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 7/8
JB.9/16	1	Nasadka 3/8", 12-kątna, 9/16
JL.171F	1	Grzechotka z blokadą, 3/8", Fluo
MODM.MROB1-2	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MROB1-2	1	Wkładka piankowa
44.1/2X9/16	1	Klucz płaski 1/2 x 9/16
44.1/4X5/16	1	Klucz płaski 1/4 x 5/16
44.1PX1P1/16	1	Klucz płaski 1' x 1'1/16
44.3/8X7/16	1	Klucz płaski 3/8 x 7/16

	Liczba	Opis
44.5/8X3/4	1	Klucz płaski 5/8 x 3/4
44.7/8X15/16	1	Klucz płaski 7/8 x 15/16
440.1/2	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1/2"
440.1/4	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1/4"
440.11/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11/16"
440.13/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13/16"
440.3/4	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 3/4"
440.3/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 3/8"
440.5/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5/16"
440.5/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5/8"
440.7/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7/16"
440.7/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7/8"
440.9/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 9/16"
MODM.MROB1-3	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MROB1-3	1	Wkładka piankowa
113AS.6C	1	Klucz nastawny krótki 6"
113AS.8C	1	Klucz nastawny krótki 8"
65.1/2X9/16	1	Klucz z grzechotką, oczko odgięte pod kątem 15°, 1/2 x 9/16
65.1/4X5/16	1	Klucz z grzechotką, oczko odgięte pod kątem 15°, 1/4 x 5/16
65.3/4X13/16	1	Klucz z grzechotką, oczko odgięte pod kątem 15°, 3/4 x 13/16
65.3/8X7/16	1	Klucz z grzechotką, oczko odgięte pod kątem 15°, 3/8 x 7/16
65.5/8X11/16	1	Klucz z grzechotką, oczko odgięte pod kątem 15°, 5/8 x 11/16
65.7/8X15/16	1	Klucz z grzechotką, oczko odgięte pod kątem 15°, 7/8 x 15/16
827.1	1	Chwytak magnetyczny ekstracienki
83SH.JP8U		Zestaw 8 kluczy trzpieniowych długich, rozmiary calowe
MODM.MROB1-4	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MROB1-4	1	Wkładka piankowa
185.20CPEF-R	1	Szczypce półokrągłe z systemem przytrzymywania
185.34L	1	Szczypce ekstra długie 340 mm
188.16CPEF	1	Szczypce płaskie
192.16CPEF-R	1	Szczypce tnące boczne 16 cm z systemem przytrzymywania
445.8DS	1	Szczypce do skręcania linek 8", odwracalne
582.7	1	Szczypce zaciskowe automatyczne o szczękach długich, 7"
779.CBT	1	Latarka kompaktowa
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
844.R	1	Wymienne chowane ostrze
893B.213	1	Taśma miernicza 2 m/13 mm, z ABS
EF.RF	1	Uchwyt do końcówek z blokadą, 1/4"
R.227AF	1	Rękojeść wkrętakowa 1/4", 260 mm, Fluo
E.1063F	1	Zestaw 63 końcówek Detection Box
MODM.MROB1-5	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MROB1-5	1	Wkładka piankowa
202H.1	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1 lb
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
248.2	1	Wybijak długi 2 mm
248.3	1	Wybijak długi 3 mm
248.4	1	Wybijak długi 4 mm
248.5	1	Wybijak długi 5 mm
248.6	1	Wybijak długi 6 mm
248.8	1	Wybijak długi 8 mm
248.10	1	Wybijak długi 10 mm
804.U	1	Szczelinomierz calowy
AN3.5X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75, Fluo
AN4X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100, Fluo
AN5.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100, Fluo
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125, Fluo
AW8X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 150

BVFC4.ENG-1 Zestaw 104 narzędzi calowych dla mechaników silnikowych - moduły piankowe i szczelna skrzynka

- Odpowiedni do wszystkich rodzajów obsługi serwisowej silników SNECMA, GE, Rolls Royce, Pratt & Whitney, Honeywell APU.
- 2 dostępne opcje:
  - CU.AEENG-1: Zestaw dostarczany luzem.
  - BVFC4.ENG-1: Zestaw dostarczany w modułach piankowych i szczelnej skrzynce z 8 szufladami BV.FC4.
- CU.AEENG-1 : livrée sans contenant.





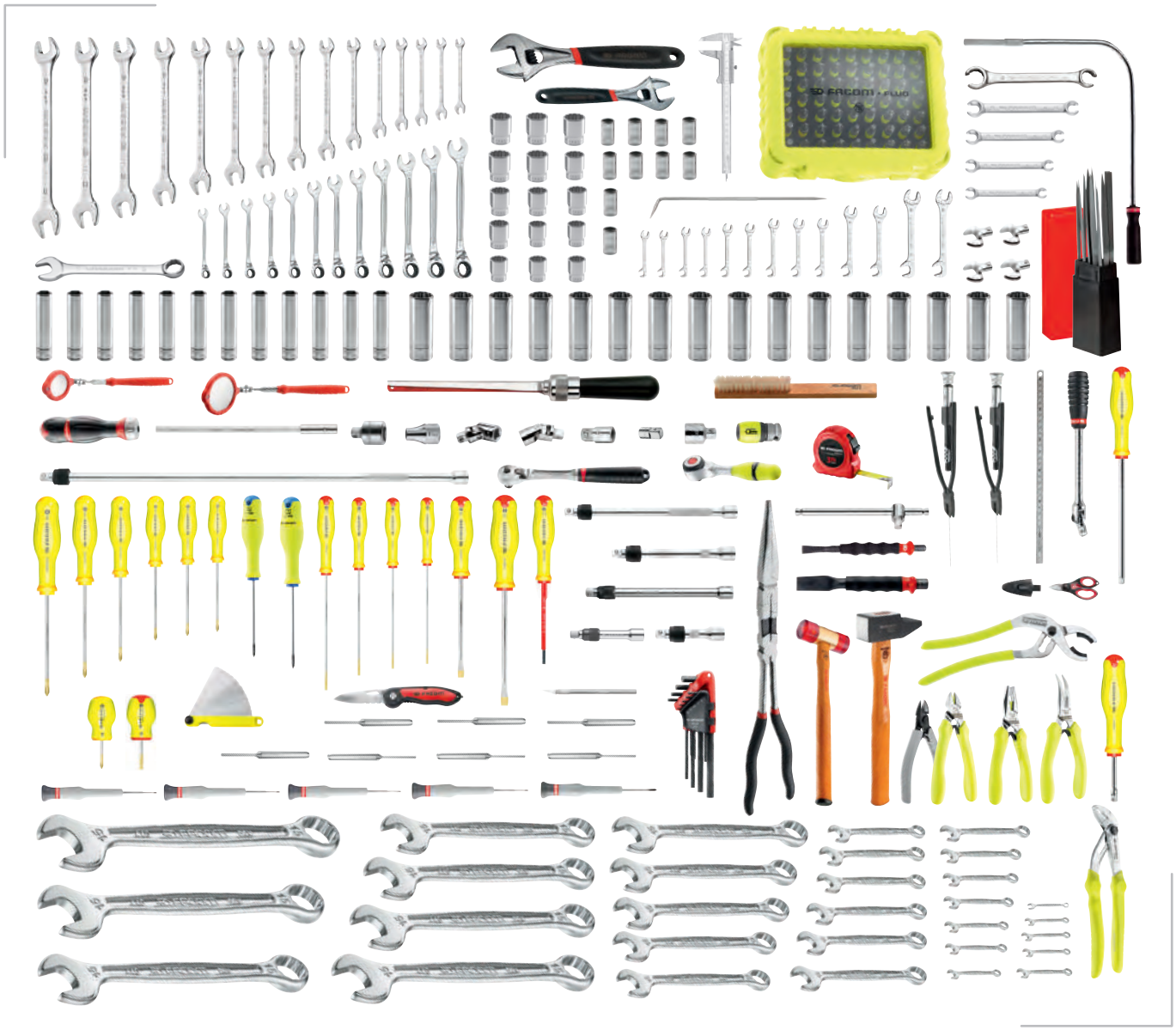
	Liczba	Opis
MODM.ENG-1	1	Moduł piankowy
PM.MODM.ENG-1	1	Wkładka piankowa
R.3/16F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 3/16, Fluo
R.7/32F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 7/32, Fluo
R.1/4F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 1/4
R.9/32F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 9/32, Fluo
R.5/16F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 5/16
R.11/32F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 11/32, Fluo
R.3/8F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 3/8, Fluo
R.7/16F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 7/16
R.1/2F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 1/2, Fluo
R.9/16F	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 9/16, Fluo
R.3/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/16
R.7/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/32
R.1/4EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/4
R.9/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/32
R.5/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 5/16
R.11/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 11/32
R.3/8EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/8
R.7/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/16
R.1/2EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/2
R.9/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/16
R.110	1	Korba 1/4"
RL.171F	1	Grzechotka z blokadą, 1/4"
R.240A	1	Przegub uniwersalny 1/4"
R.210S	1	Przedłużacz 1/4", kątowy, 100 mm
R.150RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 150 mm
R.350RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 350 mm
MODM.ENG-2	1	Moduł piankowy
PM.MODM.ENG-2	1	Wkładka piankowa
JL.171F	1	Grzechotka z blokadą, 3/8", Fluo
J.240A	1	Przegub uniwersalny 3/8"
J.210S	1	Przedłużacz 3/8", kątowy, 125 mm
J.250RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 3/8", 250 mm
J.455RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 3/8, 455 mm
J.3/8F	1	Nasadka 3/8", przegubowa, 12-kątna, 3/8, Fluo
J.7/16F	1	Nasadka 3/8", przegubowa, 12-kątna, 7/16, Fluo
J.1/2F	1	Nasadka 3/8", przegubowa, 12-kątna, 1/2, Fluo
J.9/16F	1	Nasadka 3/8", przegubowa, 12-kątna, 9/16, Fluo
J.5/8F	1	Nasadka 3/8", przegubowa, 12-kątna, 5/8, Fluo
J.11/16F	1	Nasadka 3/8", przegubowa, 12-kątna, 11/16
J.3/4F	1	Nasadka 3/8", przegubowa, 12-kątna, 3/4, Fluo
J.1/4LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 1/4
J.5/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 5/16
J.3/8LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 3/8
J.7/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 7/16
J.1/2LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 1/2
J.9/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 9/16
J.5/8LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 5/8
J.11/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 11/16
J.3/4LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 3/4
J.13/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 13/16
J.7/8LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 7/8
J.15/16LA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 15/16
J.1PLA	1	Nasadka 3/8", długa, 12-kątna, 1"
MODM.ENG-3	11	Moduł piankowy
PM.MODM.ENG-3	1	Wkładka piankowa
467F.5/16	1	Klucz oczkowo-płaski, z grzechotką, przegubowy, 5/16
467F.3/8	1	Klucz oczkowo-płaski, z grzechotką, przegubowy, 3/8
467F.7/16	1	Klucz oczkowo-płaski, z grzechotką, przegubowy, 7/16

	Liczba	Opis
467F.1/2	1	Klucz oczkowo-płaski, z grzechotką, przegubowy, 1/2
467F.9/16	1	Klucz oczkowo-płaski, z grzechotką, przegubowy, 9/16
467F.5/8	1	Klucz oczkowo-płaski, z grzechotką, przegubowy, 5/8
467F.11/16	1	Klucz oczkowo-płaski, z grzechotką, przegubowy, 11/16
467F.3/4	1	Klucz oczkowo-płaski, z grzechotką, przegubowy, 3/4
834B.RTIS	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 30 mm
113AS.6C	1	Klucz nastawny krótki 6"
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
MODM.ENG-4	1	Moduł piankowy
PM.MODM.ENG-4	1	Wkładka piankowa
NJ.14S	1	Nasadka udarowa 3/8", Spline 14
J.110A	1	Korba 3/8"
AN2.5X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 2,5 x 75, Fluo
AN3.5X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75, Fluo
AN4X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100, Fluo
AN5.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100, Fluo
APZ.A	1	Wkrętak zagięty Phillips®, ph 0 - ph 1
APZ.B	1	Wkrętak zagięty Phillips®, ph 1 - ph 2
ARZ.5.5	1	Wkrętak zagięty do wkrętów z rowkiem, 1,0 x 5,5
MODM.ENG-5	1	Moduł piankowy
PM.MODM.ENG-5	1	Wkładka piankowa
57L.7/32x1/4	1	Klucz oczkowy długi, odgięty pod kątem 15°, 7/32 x 1/4
57L.1/4x5/16	1	Klucz oczkowy długi, odgięty pod kątem 15°, 1/4 x 5/16
57L.3/8x7/16	1	Klucz oczkowy długi, odgięty pod kątem 15°, 3/8 x 7/16
57L.1/2x9/16	1	Klucz oczkowy długi, odgięty pod kątem 15°, 1/2 x 9/16
57L.5/8x3/4	1	Klucz oczkowy długi, odgięty pod kątem 15°, 5/8 x 3/4
57L.11/16x13/16	1	Klucz oczkowy długi, odgięty pod kątem 15°, 11/16 x 13/16
57L.25/32X7/8	1	Klucz oczkowy długi, odgięty pod kątem 15°, 25/32 x 7/8
MODM.ENG-6	1	Moduł piankowy
PM.MODM.ENG-6	1	Wkładka piankowa
44.1/4X5/16	1	Klucz płaski 1/4 x 5/16
44.3/8X7/16	1	Klucz płaski 3/8 x 7/16
44.1/2X9/16	1	Klucz płaski 1/2 x 9/16
44.5/8X3/4	1	Klucz płaski 5/8 x 3/4
44.7/8X15/16	1	Klucz płaski 7/8 x 15/16
44.1PX1P1/16	1	Klucz płaski 1' x 1'1/16
44.1P1/8X1P1/4	1	Klucz płaski 1'1/8 x 1'1
MODM.ENG-7	1	Moduł piankowy
PM.MODM.ENG-7	1	Wkładka piankowa
248.2	1	Wybijak długi 2 mm
248.3	1	Wybijak długi 3 mm
248.4	1	Wybijak długi 4 mm
248.5	1	Wybijak długi 5 mm
248.6	1	Wybijak długi 6 mm
248.10	1	Wybijak długi 10 mm
200C.30F	1	Młotek z trzonkiem grafitowym
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
AN6.5X35F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki, 6,5 x 35, Fluo
ANP1X35F	1	Wkrętak Protwist®, krótki, ph 1 x 35, Fluo
ANP2X35F	1	Wkrętak Protwist®, krótki, Phillips®, 2 x 35, Fluo
MODM.ENG-8	1	Moduł piankowy
PM.MODM.ENG-8	1	Wkładka piankowa
445.8DS	1	Szczypce do skręcania linek 8", odwracalne
192.16CPEF-R	1	Szczypce tnące boczne 16 cm z systemem przytrzymywania
185.20CPEF-R	1	Szczypce półokrągłe z systemem przytrzymywania
188.16CPEF	1	Szczypce płaskie
193.16CPEF	1	Szczypce półokrągłe, końcówki krótkie
170A.25F	1	Szczypce nastawne standardowe Fluo
804F	1	Szczelinomierze metryczne z końcówkami zaokrąglonymi

BAS.HEL-1 Zestaw 297 narzędzi metrycznych do obsługi serwisowej śmigłowców Airbus, wózek z 8 szufladami

- Obsługa serwisowa śmigłowców cywilnych i wojskowych w hangarze.
- 2 dostępne opcje:
  - CU.AEBHEL-1: Zestaw dostarczany luzem.
  - BAS.HEL-1: Zestaw dostarczany z wózkiem z 8 szufladami JET.8GM3S.





	Liczba	Opis
MODM.BHEL1-1	72	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL1-1	1	Wkładka piankowa
R.360F	1	Grzechotka 360°, 1/4", Fluo
R.140A	1	Rękojeść przegubowa 1/4"
R.120A	1	Rękojeść przesuwna 1/4"
R.236AF	1	Rękojeść z oprawką 1/4", 158 mm, Fluo
R.240A	1	Przegub uniwersalny 1/4"
R.350RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 350 mm
R.55RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 55 mm
R.100RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 100 mm
R.150RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 150 mm
R.4LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 4 mm
R.5LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 5 mm
R.5.5LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 5,5 mm
R.6LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 6 mm
R.7LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 7 mm
R.8LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 8 mm
R.9LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 9 mm
R.10LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 10 mm
R.11LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 11 mm
R.12LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 12 mm
R.13LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 13 mm
R.14LA	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 14 mm
R.5.5E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5,5 mm
R.6E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 6mm
R.7E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7mm
R.8E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 8mm
R.9E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9mm
R.10E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 10 mm
R.11E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 11 mm
R.12E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 12 mm
R.13E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 13 mm
R.14E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 14 mm
SL.171	1	Grzechotka 1/2", z blokadą, szczelna
S.210RC	1	Przedłużacz 1/2 z blokadą, dł. 130 mm
S.215RC	1	Przedłużacz 1/2 z blokadą, dł. 250 mm
S.230	1	Redukcja z 1/2" do 3/8"
S.232B	1	Łącznik zwiększający z 1/2" do 3/4"
S.240A	1	Przegub uniwersalny 1/2"
S.10	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 10 mm
S.11	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 11 mm
S.12	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 12 mm
S.13	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 13 mm
S.14	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 14 mm
S.15	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 15 mm
S.16	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 16 mm
S.17	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 17 mm
S.18	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 18 mm
S.19	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 19 mm
S.22	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 22 mm
S.24	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 24 mm
S.27	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 27 mm
S.30	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 30 mm
S.32	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 32 mm
S.12LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 12 mm
S.13LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 13 mm
S.14LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 14 mm
S.15LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 15 mm
S.16LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 16 mm
S.17LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 17 mm
S.18LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 18 mm
S.19LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 19 mm
S.21LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 21 mm
S.22LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 22 mm
S.23LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 23 mm
S.24LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 24 mm
S.26LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 26 mm
S.27LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 27 mm
S.28LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 28 mm
S.29LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 29 mm
J.232	1	Łącznik zwiększający z 3/8" do 1/2"
J.230	1	Redukcja z 3/8" do 1/4"
J.235	1	Nasadka 3/8", uchwyt końcówki 1/4"
R.227AF	1	Rękojeść wkrętakowa 1/4", 260 mm, Fluo
MODM.BHEL1-2	22	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL1-2	1	Wkładka piankowa
39.3.2H	1	Klucz oczkowo-płaski 6-kątny, 3,2 mm
440.4H	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 4 mm

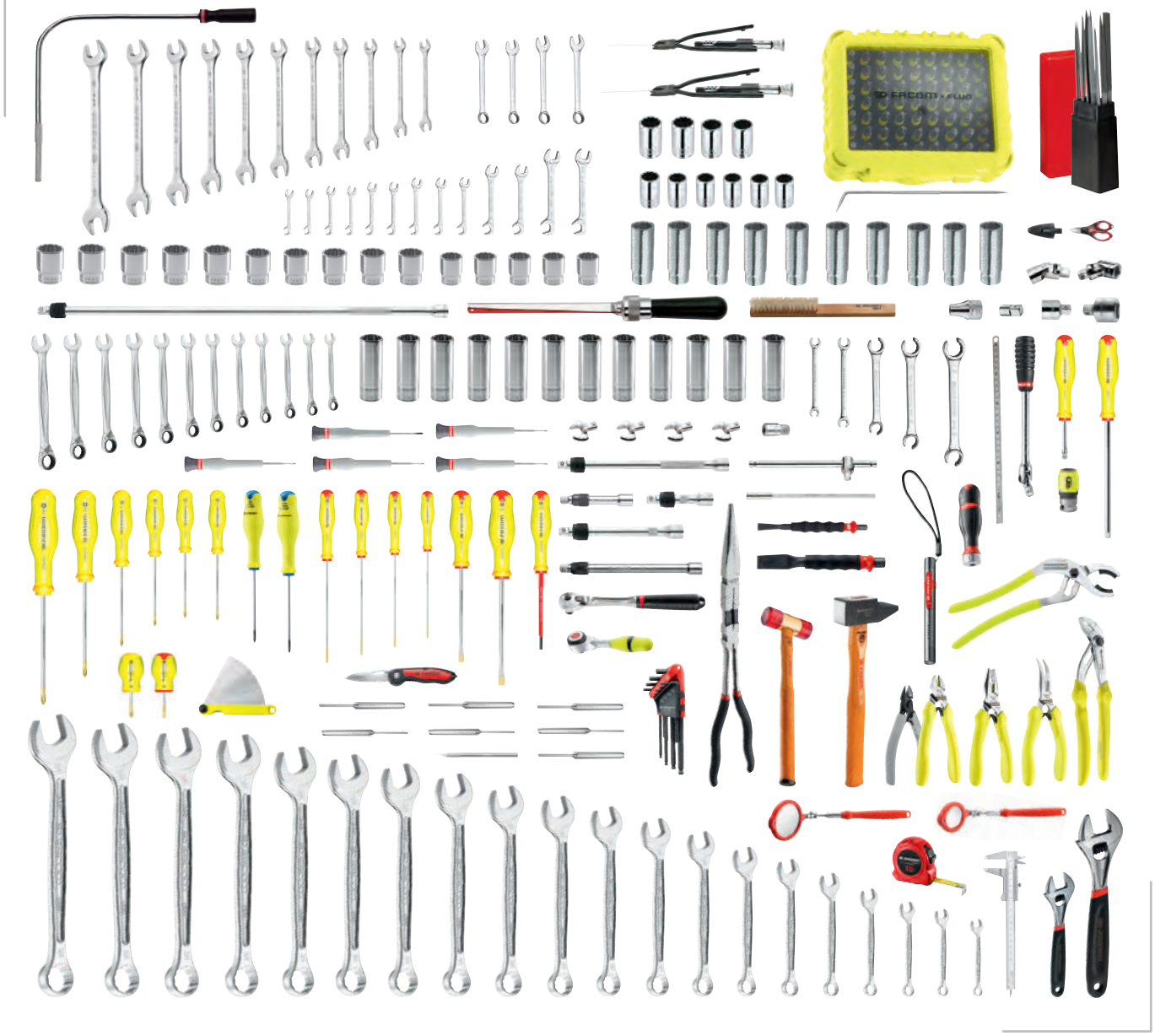
	Liczba	Opis
440.5H	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5 mm
440.5.5H	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5,5 mm
440.6	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 6 mm
440.7	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7 mm
440.8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 8 mm
440.9	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 9 mm
440.10	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 10 mm
440.11	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11 mm
440.12	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 12 mm
440.13	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13 mm
440.14	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 14 mm
440.15	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 15 mm
440.16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 16 mm
440.17	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 17 mm
440.18	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 18 mm
440.19	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 19 mm
440.20	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 20 mm
440.21	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 21 mm
440.22	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 22 mm
113A.12CG	1	Klucz nastawny chromowany w osłonie 12"
MODM.BHEL1-3	11	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL1-3	1	Wkładka piankowa
440.23	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 23 mm
440.24	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 24 mm
440.25	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 25 mm
440.26	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 26 mm
440.27	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 27 mm
440.28	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 28 mm
440.29	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 29 mm
440.30	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 30 mm
440.32	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 32 mm
440.33	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 33 mm
113A.6CG	1	Klucz nastawny chromowany w osłonie 6"
MODM.BHEL1-4	30	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL1-4	1	Wkładka piankowa
467B.8	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 8 mm
467B.9	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 9 mm
467B.10	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 10 mm
467B.11	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 11 mm
467B.12	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 12 mm
467B.13	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 13 mm
467B.14	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 14 mm
467B.15	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 15 mm
467B.16	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 16 mm
467B.17	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 17 mm
467B.18	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 18 mm
467B.19	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 19 mm
43.10X11	1	Klucz do rur z płótnem
43.11X13	1	Klucz do rur z płótnem
43.12X14	1	Klucz do rur z płótnem
43.17X19	1	Klucz do rur z płótnem
42.24X27	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 24 x 27 mm
34.3.2	1	Klucz płaski 3,2 mm
34.4	1	Klucz płaski 4 mm
34.5	1	Klucz płaski 5 mm
34.5.5	1	Klucz płaski 5,5 mm
34.6	1	Klucz płaski 6 mm
34.7	1	Klucz płaski 7 mm
34.8	1	Klucz płaski 8 mm
34.9	1	Klucz płaski 9 mm
34.10	1	Klucz płaski 10 mm
34.11	1	Klucz płaski 11 mm
34.12	1	Klucz płaski 12 mm
34.13	1	Klucz płaski 13 mm
34.14	1	Klucz płaski 14 mm
MODM.BHEL1-5	15	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL1-5	1	Wkładka piankowa
44.3.2X5.5	1	Klucz płaski 3,2 x 5,5 mm
44.4X5	1	Klucz płaski 4 x 5 mm
44.6X7	1	Klucz płaski 6 x 7 mm
44.8X9	1	Klucz płaski 8 x 9 mm
44.10X11	1	Klucz płaski 10 x 11 mm
44.12X13	1	Klucz płaski 12 x 13 mm
44.14X15	1	Klucz płaski 14 x 15 mm
44.16X17	1	Klucz płaski 16 x 17 mm
44.18X19	1	Klucz płaski 18 x 19 mm
44.21X23	1	Klucz płaski 21 x 23 mm
44.22X24	1	Klucz płaski 22 x 24 mm
44.27X29	1	Klucz płaski 27 x 29 mm
44.30X32	1	Klucz płaski 30 x 32 mm
44.34X36	1	Klucz płaski 34 x 36 mm
44.38X42	1	Klucz płaski 38 x 42 mm

	Liczba	Opis
MODM.BHEL1-6	21	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL1-6	1	Wkładka piankowa
10.10	1	Końcówka widełkowa do klucza dynamometrycznego 10
10.13	1	Końcówka widełkowa do klucza dynamometrycznego 13
10.14	1	Końcówka widełkowa do klucza dynamometrycznego 14
10.17	1	Końcówka widełkowa do klucza dynamometrycznego 17
445.8DS	1	Szczypce do skręcania linek 8", odwracalne
445.10DS	1	Szczypce do skręcania linek 10", odwracalne
827B	1	Chwytak magnetyczny
EF.RF	1	Uchwyt do końcówek z blokadą, 1/4"
410.SF	1	Szczypce do złącz
AEF.2X35	1	Wkrętak Microtech® płaski 2 x 35 mm
AEF.2.5X35	1	Wkrętak Microtech® płaski 2,5 x 35 mm
AEF.1.8X35	1	Wkrętak Microtech® płaski 1,8 x 35 mm
AEF.1.5X35	1	Wkrętak Microtech® płaski 1,5 x 35 mm
AEFP.00X35	1	Wkrętak Microtech® ph00
185.34L	1	Szczypce ekstra długie 340 mm
187.18CPEF-R	1	Szczypce uniwersalne 18 cm z systemem przytrzymywania
192.16CPEF-R	1	Szczypce tnące boczne 16 cm z systemem przytrzymywania
181A.25CPEF	1	Szczypce nastawne Fluo 250 mm
195.20CPEF	1	Szczypce półokrągłe 200 mm
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
MODM.BHEL1-7	20	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL1-7	1	Wkładka piankowa
83H.JP9A	1	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych długich w etui, rozmiary w mm
ACL.2A	1	Rękojeść uchwytu do grotów wkrętaków Protwist®, z grzechotką
AMZ.E	1	Grot odwracalny do uchwytu do końcówek 1/4"
AN3.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 100, Fluo
AN4X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100, Fluo
AN5.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150, Fluo
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo
A4X100VEF	1	Wkrętak Protwist® 4 x 100, 1000 V
AN6.5X35F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki, 6,5 x 35, Fluo
AW8X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 150
AW10X200F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 10 x 200
ANP1X35F	1	Wkrętak Protwist®, krótki, ph 1 x 35, Fluo
ANP0X75F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125, Fluo
ANP3X150F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 3 x 150, Fluo
ANP4X200F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 4 x 200, Fluo
AND1X100F	1	Wkrętak Protwist®, 1 x 100, Fluo
AND2X125F	1	Wkrętak Protwist®, 2 x 125, Fluo
ANP2X250F	1	Wkrętak Phillips®, 2 x 250, Fluo
MODM.BHEL1-8	25	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL1-8	1	Wkładka piankowa
893A.316ME	1	Taśma miernicza, 3 x 16 mm, 2-stronna
804F	1	Szczelinomierze metryczne z końcówkami zaokrąglonymi
E.1063F	1	Zestaw 63 końcówek Detection Box
805.1	1	Suwmiarka uniwersalna 1/50 - 150 mm
200H.26	1	Młotek francuski, trzonek z orzecha amerykańskiego 26 mm
208A.32BBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm, trzonek z celulozy
DELA.1051.300	1	Liniał ze stali nierdzewnej, obustronny
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
834B.RTIS	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 30 mm
841A.3	1	Nożyce z dwóch materiałów do dużych sił
234	1	Rysik traserski
845.1	1	Nóż z wymiennym ostrzem
248.2	1	Wybijak długi 2 mm
248.3	1	Wybijak długi 3 mm
248.4	1	Wybijak długi 4 mm
248.5	1	Wybijak długi 5 mm
248.6	1	Wybijak długi 6 mm
248.8	1	Wybijak długi 8 mm
248.10	1	Wybijak długi 10 mm
1830.4	1	Szczotka
AS.12LBP140T0A	1	12 pilników 140 mm
606A	1	Oprawka brzeszczota z prowadnicą
265.G18	1	Przebijak w osłonie, długość 180 mm
263.G19	1	Przecinak w osłonie, długość 190 mm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką

BAS.HEL-2 Zestaw do obsługi serwisowej śmigłowców - 280 narzędzi calowych, wózek z 8 szufladami

- Obsługa serwisowa śmigłowców cywilnych i wojskowych w hangarze: Augusta Westland, Sikorsky, Bell itp.
- 2 dostępne opcje:
  - CU.AEBHEL-2: Zestaw dostarczany luzem.
  - BAS.HEL-2: Zestaw dostarczany z wózkiem z 8 szufladami JET.8GM3S.





	Liczba	Opis
MODM.BHEL2-1	66	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL2-1	1	Wkładka piankowa
R.360F	1	Grzechotka 360°, 1/4", Fluo
R.140A	1	Rękojeść przegubowa 1/4"
R.120A	1	Rękojeść przesuwna 1/4"
R.236AF	1	Rękojeść z oprawką 1/4", 158 mm, Fluo
R.240A	1	Przegub uniwersalny 1/4"
R.350RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 350 mm
R.55RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 55 mm
R.100RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 100 mm
R.150RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 150 mm
R.3/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/16
R.7/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/32
R.1/4EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/4
R.9/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/32
R.5/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 5/16
R.11/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 11/32
R.3/8EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/8
R.7/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/16
R.1/2EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/2
R.9/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/16
RB.3/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/16
RB.7/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/32
RB.1/4	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/4
RB.9/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/32
RB.5/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5/16
RB.11/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 11/32
RB.3/8	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/8
RB.7/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/16
RB.1/2	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/2
RB.9/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/16
SL.171	1	Grzechotka 1/2", z blokadą, szczelna
S.210RC	1	Przedłużacz 1/2 z blokadą, dł. 130 mm
S.215RC	1	Przedłużacz 1/2 z blokadą, dł. 250 mm
S.230	1	Redukcja z 1/2" do 3/8"
S.232B	1	Łącznik zwiększający z 1/2" do 3/4"
S.240A	1	Przegub uniwersalny 1/2"
S.3/8	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 3/8
S.7/16	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 7/16
S.1/2	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 1/2
S.9/16	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 9/16
S.19/32	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 19/32
S.5/8	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 5/8
S.21/32	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 21/32
S.11/16	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 11/16
S.3/4	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 3/4
S.25/32	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 25/32
S.7/8	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 7/8
S.15/16	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 15/16
S.1P1/16	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 1'1/16
S.1P3/16	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 1'3/16
S.1P1/4	1	Nasadka 1/2", 12-kątna, 1'1/4
S.1/2LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 1/2
S.9/16LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 9/16
S.5/8LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 5/8
S.11/16LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 11/16
S.3/4LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 3/4
S.13/16LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 13/16
S.7/8LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 7/8
S.15/16LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 15/16
S.1PLA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 1"
S.1P1/16LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 1'1/1
S.1P1/8LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 1'1/8
S.1P1/4LA	1	Nasadka 1/2", długa, 12-kątna, 1'1/4
J.232	1	Łącznik zwiększający z 3/8" do 1/2"
J.230	1	Redukcja z 3/8" do 1/4"
J.235	1	Nasadka 3/8", uchwyt końcówki 1/4"
R.227AF	1	Rękojeść wkrętakowa 1/4", 260 mm, Fluo
MODM.BHEL2-2	19	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL2-2	1	Wkładka piankowa
39.1/8H	1	Klucz oczkowo-płaski 6-kątny, 1/8"

	Liczba	Opis
39.5/32H	1	Klucz oczkowo-płaski 6-kątny, 5/32"
39.3/16H	1	Klucz oczkowo-płaski 6-kątny, 3/16"
39.7/32H	1	Klucz oczkowo-płaski 6-kątny, 7/32"
440.1/4	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1/4"
440.5/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5/16"
440.3/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 3/8"
440.7/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7/16"
440.1/2	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1/2"
440.9/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 9/16"
440.5/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5/8"
440.11/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11/16"
440.3/4	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 3/4"
440.13/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13/16"
440.7/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7/8"
440.15/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 15/16"
440.1P	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1"
440.1P1/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1'1/16
113A.12CG	1	Klucz nastawny chromowany w osłonie 12"
MODM.BHEL2-3	7	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL2-3	1	Wkładka piankowa
440.1P1/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1'1/8
440.1P1/4	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1'1/4
440.1P5/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1'5/16
440.1P3/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1'3/8
440.1P7/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1'7/16
440.1P1/2	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1'1/2
113A.6CG	1	Klucz nastawny chromowany w osłonie 6"
MODM.BHEL2-4	17	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL2-4	1	Wkładka piankowa
467.1/4	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 1/4
467.5/16	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 5/16
467.11/32	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 11/32
467.3/8	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 3/8
467.7/16	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 7/16
467.1/2	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 1/2
467.9/16	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 9/16
467.5/8	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 5/8
467.11/16	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 11/16
467.3/4	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 3/4
467.7/8	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 7/8
467.15/16	1	Klucz oczkowo-płaski z grzechotką 15/16
42.5/16x3/8	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 5/16 x 3/8
42.7/16x1/2	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 7/16 x 1/2
42.9/16x5/8	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 9/16 x 5/8
42.11/16x3/4	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 11/16 x 3/4
42.1PX1P1/8	1	Klucz do rur odgięty pod kątem 15°, 1" x 1'1/8"
MODM.BHEL2-5	26	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL2-5	1	Wkładka piankowa
34.3/16	1	Klucz płaski 3/16"
34.7/32	1	Klucz płaski 7/32"
34.1/4	1	Klucz płaski 1/4"
34.9/32	1	Klucz płaski 9/32"
34.5/16	1	Klucz płaski 5/16"
34.11/32	1	Klucz płaski 11/32"
34.3/8	1	Klucz płaski 3/8"
34.13/32	1	Klucz płaski 13/32"
34.7/16	1	Klucz płaski 7/16"
34.1/2	1	Klucz płaski 1/2"
34.9/16	1	Klucz płaski 9/16"
34.5/8	1	Klucz płaski 5/8"
34.11/16	1	Klucz płaski 11/16"
44.1/4X5/16	1	Klucz płaski 1/4 x 5/16
44.11/32X13/32	1	Klucz płaski 11/32 x 13/32
44.3/8X7/16	1	Klucz płaski 3/8 x 7/16
44.1/2X9/16	1	Klucz płaski 1/2 x 9/16
44.5/8X11/16	1	Klucz płaski 5/8 x 11/16
44.5/8X3/4	1	Klucz płaski 5/8 x 3/4
44.7/8X15/16	1	Klucz płaski 7/8 x 15/16
44.1PX1P1/16	1	Klucz płaski 1' x 1'1/16
44.1P1/8X1P1/4	1	Klucz płaski 1'1/8 x 1'1
44.1P3/16X1P5/16	1	Klucz płaski 1'3/16 x 1'5/16
44.1P3/8X1P1/2	1	Klucz płaski 1'3/8 x 1'1
MODM.BHEL2-6	21	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL2-6	1	Wkładka piankowa
10.3/8	1	Końcówka widełkowa do klucza dynamometrycznego 3/8

	Liczba	Opis
10.1/2	1	Końcówka widełkowa do klucza dynamometrycznego 1/2"
10.9/16	1	Końcówka widełkowa do klucza dynamometrycznego 9/16
10.11/16	1	Końcówka widełkowa do klucza dynamometrycznego 11/16
445.8DS	1	Szczypce do skręcania linek 8", odwracalne
445.10DS	1	Szczypce do skręcania linek 10", odwracalne
827B	1	Chwytak magnetyczny
EF.RF	1	Uchwyt do końcówek z blokadą, 1/4"
410.SF	1	Szczypce do złącz
AEF.2X35	1	Wkrętak Microtech® płaski 2 x 35 mm
AEF.2.5X35	1	Wkrętak Microtech® płaski 2,5 x 35 mm
AEF.1.8X35	1	Wkrętak Microtech® płaski 1,8 x 35 mm
AEF.1.5X35	1	Wkrętak Microtech® płaski 1,5 x 35 mm
AEFP.00X35	1	Wkrętak Microtech® ph00
185.34L	1	Szczypce ekstra długie 340 mm
187.18CPEF-R	1	Szczypce uniwersalne 18 cm z systemem przytrzymywania
192.16CPEF-R	1	Szczypce tnące boczne 16 cm z systemem przytrzymywania
181A.25CPEF	1	Szczypce nastawne Fluo 250 mm
195.20CPEF	1	Szczypce półokrągłe 200 mm
405.12MT	1	Szczypce tnące osiowe Microtech®
MODM.BHEL2-7	20	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL2-7	1	Wkładka piankowa
83SH.JP8U		Zestaw 8 kluczy trzpieniowych długich, rozmiary calowe
ACL.2A	1	Rękojeść uchwytu do grotów wkrętaków Protwist®, z grzechotką
AMZ.E	1	Grot odwracalny do uchwytu do końcówek 1/4"
A4X100VEF	1	Wkrętak Protwist® 4 x 100, 1000 V
AN3.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 100, Fluo
AN4X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100, Fluo
AN5.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150, Fluo
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo
AN6.5X35F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki, 6,5 x 35, Fluo
AW8X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 150
AW10X200F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 10 x 200
ANP1X35F	1	Wkrętak Protwist®, krótki, ph 1 x 35, Fluo
ANP0X75F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 0 x 75, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125, Fluo
ANP3X150F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 3 x 150, Fluo
ANP4X200F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 4 x 200, Fluo
AND1X100F	1	Wkrętak Protwist®, 1 x 100, Fluo
AND2X125F	1	Wkrętak Protwist®, 2 x 125, Fluo
ANP2X250F	1	Wkrętak Phillips®, 2 x 250, Fluo
MODM.BHEL2-8	26	Moduł piankowy
PM.MODM.BHEL2-8	1	Wkładka piankowa
779.PBT	1	Latarka paluszkowa
893B.319	1	Taśma miernicza 3 m
804F	1	Szczelinomierze metryczne z końcówkami zaokrąglonymi
E.1063F	1	Zestaw 63 końcówek Detection Box
805.1	1	Suwmiarka uniwersalna 1/50 - 150 mm
200H.26	1	Młotek francuski, trzonek z orzecha amerykańskiego 26 mm
208A.32BBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm, trzonek z celulozy
DELA.1051.300	1	Liniał ze stali nierdzewnej, obustronny
834B.RTI	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
834B.RTIS	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 30 mm
841A.3	1	Nożyce z dwóch materiałów do dużych sił
234	1	Rysik traserski
845.1	1	Nóż z wymiennym ostrzem
248.2	1	Wybijak długi 2 mm
248.3	1	Wybijak długi 3 mm
248.4	1	Wybijak długi 4 mm
248.5	1	Wybijak długi 5 mm
248.6	1	Wybijak długi 6 mm
248.8	1	Wybijak długi 8 mm
248.10	1	Wybijak długi 10 mm
1830.4	1	Szczotka
AS.12LBP140T0A	1	12 pilników 140 mm
606A	1	Oprawka brzeszczota z prowadnicą
265.G18	1	Przebijak w osłonie, długość 180 mm
263.G19	1	Przecinak w osłonie, długość 190 mm
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką

BVFC4.MIL-1 Zestaw do obsługi serwisowej samolotów wojskowych - 117 narzędzi metrycznych i calowych, moduły piankowe i szczelna skrzynka

- Samoloty Dassault Aviation, Lockheed Martin, Boeing, Eurofighter.
- 2 dostępne opcje:
  - CU.AEMIL-1: Zestaw dostarczany luzem.
  - BVFC4.MIL-1: Zestaw dostarczany w modułach piankowych i szczelnej skrzynce z 8 szufladami BV.FC4.





	Liczba	Opis
MODM.MIL1-1	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MIL1-1	1	Wkładka piankowa
RL.171F	1	Grzechotka z blokadą, 1/4"
R.5.5E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5,5 mm
R.6E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 6mm
R.7E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7mm
R.8E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 8mm
R.9E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9mm
R.10E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 10 mm
R.11E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 11 mm
R.12E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 12 mm
R.13E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 13 mm
R.14E	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 14 mm
R.3/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/16
R.7/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/32
R.1/4EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/4
R.9/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/32
R.5/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 5/16
R.11/32EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 11/32
R.3/8EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/8
R.7/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/16
R.1/2EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/2
R.9/16EL	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/16
RB.3/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/16
RB.7/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/32
RB.1/4	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/4
RB.9/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/32
RB.5/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 5/16
RB.11/32	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 11/32
RB.3/8	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/8
RB.7/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 7/16
RB.1/2	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 1/2
RB.9/16	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 9/16
R.120A	1	Rękojeść przesuwna 1/4"
R.240A	1	Przegub uniwersalny 1/4"
R.55RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 55 mm
R.150RCK	1	Przedłużacz radełkowany z blokadą, 1/4", 150 mm
R.140A	1	Rękojeść przegubowa 1/4"
R.236AF	1	Rękojeść z oprawką 1/4", 158 mm, Fluo
R.235	1	Nasadka 1/4", uchwyt do końcówek 6,35 mm
EH.102TF	1	Końcówka 6-kątna, 2 mm, Fluo
EH.102.5TF	1	Końcówka 6-kątna, 2,5 mm, Fluo
EH.103TF	1	Końcówka 6-kątna, 3 mm, Fluo
EH.104TF	1	Końcówka 6-kątna, 4 mm, Fluo
EH.105TF	1	Końcówka 6-kątna, 5 mm, Fluo
EH.101/8TF	1	Końcówka 6-kątna, 1/8, Fluo
EH.103/16TF	1	Końcówka 6-kątna, 3/16, Fluo
EH.105/32TF	1	Końcówka 6-kątna, 5/32, Fluo
EH.107/32TF	1	Końcówka 6-kątna, 7/32, Fluo
AM.M1	1	Wkrętak z magnetycznym uchwytem końcówek, krótki
827.1	1	Chwytak magnetyczny ekstracienki
MODM.MIL1-2	1	Moduł piankowy
PM.MODM. MIL1-2	1	Wkładka piankowa
405.10RMTF	1	Szczypce tnące krępe Microtech® Fluo
192.16CPEF-R	1	Szczypce tnące boczne 16 cm z systemem przytrzymywania
195.16CPEF-R	1	Szczypce półokrągłe z systemem przytrzymywania
187.18CPEF-R	1	Szczypce uniwersalne 18 cm z systemem przytrzymywania
193A.16CPE	1	Szczypce półokrągłe, w osłonie, 160 mm
188A.16CPE	1	Szczypce płaskie, w osłonie, 16 cm
170A.25F	1	Szczypce nastawne standardowe Fluo
410.SF	1	Szczypce do złącz
MODM.MIL1-3	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MIL1-3	1	Wkładka piankowa
601	1	Brzeszczot do metali
445.8DS	1	Szczypce do skręcania linek 8", odwracalne

	Liczba	Opis
256.6	1	Punktak precyzyjny, śr. 6 mm
248.2	1	Wybijak długi 2 mm
248.3	1	Wybijak długi 3 mm
248.4	1	Wybijak długi 4 mm
248.5	1	Wybijak długi 5 mm
248.6	1	Wybijak długi 6 mm
248.8	1	Wybijak długi 8 mm
248.10	1	Wybijak długi 10 mm
841	1	Nożyce o szczękach krótkich
MODM.MIL1-4	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MIL1-4	1	Wkładka piankowa
840.F	1	Nóż kieszonkowy z zapadką
804.P	1	Szczelinomierze metryczne
805.1	1	Suwmiarka uniwersalna 1/50 - 150 mm
PAM.B200EMA	1	Pilnik zdzierak płaski 200 mm, z rękojeścią
DRD.MD200EMA	1	Pilnik półokrągły, 200 mm, z rękojeścią
CAR.MD200EMA	1	Pilnik kwadratowy pośredni, 200 mm, z rękojeścią
TRI.MD200EMA	1	Pilnik trójkątny, pośredni, 200 mm, z rękojeścią
RD.MD200EMA	1	Pilnik okrągły, pośredni, 200 mm, z rękojeścią
DELA.1051.300	1	Liniał ze stali nierdzewnej, obustronny
MODM.MIL1-5	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MIL1-5	1	Wkładka piankowa
440.1/4	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1/4"
440.5/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5/16"
440.11/32	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11/32"
440.3/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 3/8"
440.7/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7/16"
440.1/2	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1/2"
440.9/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 9/16"
440.5/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5/8"
440.11/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11/16"
440.3/4	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 3/4"
440.13/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13/16"
440.7/8	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7/8"
440.15/16	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 15/16"
MODM.MIL1-6	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MIL1-6	1	Wkładka piankowa
34.3/16	1	Klucz płaski 3/16"
34.7/32	1	Klucz płaski 7/32"
34.1/4	1	Klucz płaski 1/4"
34.9/32	1	Klucz płaski 9/32"
34.5/16	1	Klucz płaski 5/16"
34.11/32	1	Klucz płaski 11/32"
34.3/8	1	Klucz płaski 3/8"
64.1/2X9/16	1	Klucz z grzechotką, oczkowy, 1/2 x 9/16
64.1/4X5/16	1	Klucz z grzechotką, oczkowy, 1/4 x 5/16
64.3/8X7/16	1	Klucz z grzechotką, oczkowy, 3/8 x 7/16
64.5/16X11/32	1	Klucz z grzechotką, oczkowy, 5/16 x 1/32
65.PE	1	Klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek
834B.RTIR	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 70 x 45 mm
834B.RTIS	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 30 mm
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
A4X100VEF	1	Wkrętak Protwist® 4 x 100, 1000 V
A5.5X125VEF	1	Wkrętak Protwist® 3,5 x 100, 1000 V
A3.5x100VE	1	Wkrętak Protwist® 3,5 x 100, 1000 V
MODM.MIL1-7	1	Moduł piankowy
PM.MODM.MIL1-7	1	Wkładka piankowa
113AS.6C	1	Klucz nastawny krótki 6"
202H.1	1	Młotek amerykański, trzonek z orzecha amerykańskiego, 1 lb
208A.32CBA	1	Młotek montażowy stalowy 32 mm
AW10X200F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 10 x 200
AW8X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 8 x 150
AN5.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 150, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 2 x 125, Fluo
779.CBT	1	Latarka kompaktowa



WÓZKI I POJEMNIKI PRZENOŚNE



WÓZKI WARSZTATOWE 56

Wózki Standardowe 3 Moduły	58
Skrzynki do Wózków	60
Wózki standardowe 4 Moduły	61
Wózki standardowe 5 Moduły	63
Ruchome stanowiska PRACY	66
Wózki CHRONO	68
Wózki ROLL	70
Wózki E-ACESS	71
Wózki bezpieczne	72
Wózki do dużych obciążeń, Bezpieczne	73
Wózki specjalne	74
Wózkl US	75
Szafki i stoły ruchome	76
Akcesoria do szafek	78
Akcesoria do szafek	85
Rynienka blokująca	86



MEBLE MODUŁOWE JETLINE+ SYSTEM 88

Szafki niskie jetline+ z szufladami i drzwiczkami	90
Szafki wysokie JETLINE+	96
Szafa JETLINE+	101
Tablice do zawieszania pionowe JETLINE+	102
Blaty robocze JETLINE+	104
Nogi i poprzeczki JETLINE+	106
Zestawy montażowe i akcesoria JETLINE+	108



MEBLE STAŁE KLASYCZNE 111

Stoły warsztatowe do dużych obciążeń	111
Stoły warsztatowe do konserwacji	117
Stoły warsztatowe standard	121
Szafki z szufladami	122
Szafy do stołów warsztatowych i system zawieszek	124
Zaczepy	126
Zawieszki do narzędzi	128
Zawieszki różne	129



PANELE I SYSTEM MOCOWANIA CKS 126

Zaczepy	126
Klucze	130

PRZECHOWYWANIE NARZĘDZI W WÓZKACH

Twój rozmiar, to dobry rozmiar JET+









JET+3 JET+4 JET+5

Szuflady na 3 moduły | **Szuflady na 4 moduły** | **Szuflady na 5 modółów**

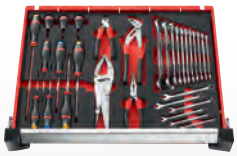
Wybór **28 możliwości:** 3 szerokości, 6 układów szuflad, 2 kolory.





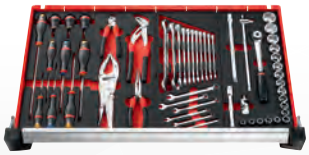
Przechowywanie Pojemność przechowywania **dostosowana do potrzeb** (szuflady z 3 do 5 modułami).

❶ | ❷ | ❸



20 do 35 kg na szufladę -
15 do 65 litrów na szufladę

❶ | ❷ | ❸ | ❹



25 do 45 kg na szufladę -
20 do 85 litrów na szufladę

❶ | ❷ | ❸ | ❹ | ❺



35 do 60 kg na szufladę -
25 do 110 litrów na szufladę

Wytrzymałość **Aluminium wytłaczane** (2 mm) wzmocnione deską drewnianą o grubości 15 mm, perforowane dla wyższej odporności na zarysowanie, mocowane wkrętami ze stali nierdzewnej. Krawędzie blatu z polipropylenu o zwiększonej **odporności na uderzenia.**

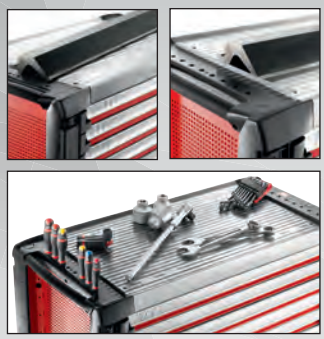






PRZECHOWYWANIE NARZĘDZI W WÓZKACH

+ Innowacje dla większej przestrzeni



2 krawędzie boczne ruchome: pod dużym obciążeniem krawędzie składają się i znikają pod blatem roboczym, dzięki czemu nie ma przeszkód przy odkładaniu długich przedmiotów (narzędzia, palety, elementy mechaniczne itp.).

2 krawędzie robocze nieruchome z przodu i z tyłu zabezpieczone rantem, co zapobiega spadaniu przedmiotów podczas przemieszczania.

Blat ze zintegrowanym uchwytem, miejsce na 16 wkrętaków, możliwość mocowania imadła, akcesoria rurowe.



• Kół



Lepsze parametry: Zmniejszony wysiłek przy rozruchu (siła konieczna do popchnięcia niższa niż 7 kg)
Wysoka trwałość (odporność na resztki najbardziej popularnych produktów ropopochodnych).
Wysoka wytrzymałość na duże obciążenia.

• Miękkie odbojniki



Lepsze zabezpieczenie: za pomocą nowych, miękkich odbojników z elastomerowych tworzyw sztucznych z efektem amortyzacji na 4 narożnikach i szufladach, ochrona aluminiowego zaczepu

• Większa odporność:

z aluminium anodowanego odpornego na oksydację.
Większa wygoda: wyłączna stylistyka FACOM zapewniająca przyjemny uchwyt.
Bardziej praktyczne: możliwość oznakowania etykietami.

• Blokowanie



Lepsze zabezpieczenie: zamek jest zabudowany w specjalnie przeznaczonym na to miejscu, co pozwala na uniknięcie złamania klucza.
Większe bezpieczeństwo: centralny zamek na klucz z uchylnym uchwytem.

• Szuflady



Bardziej pewne: Nowy zaczep z wtryskiwanego aluminium (żeberka wzmacniające i obróbka śrutowaniem zapewniające długotrwałą wytrzymałość (grubość 8 mm).
Lepszy dostęp: otwieranie w 100%.



• Malowanie

Więcej lakieru epoksydowego proszkowego: Dostępne w **2 kolorach:** czerwonym i czarnym.
Więcej kolorów specjalnych na zamówienie. Brak ograniczeń: możliwe są wszystkie kolory z palety RAL

Wykorzystuj wszystkie powierzchnie



• **Dużo możliwości Boki, tył, blat:** tyle miejsc na akcesoria, dzięki którym wózek staje się **prawdziwym stanowiskiem pracy.**



• **Szybki montaż** Wstępnie przygotowane otwory na bokach i w ściance tylnej umożliwiają swobodne i szybkie mocowanie akcesoriów bocznych W przypadku akcesoriów rurkowych wystarczy umieścić rurki w odpowiednich **miejscach na wózku.**

Organizuj swoją przestrzeń



• **Oznakuj zawartość szuflad** (plansza piktogramów dostarczana razem z wózkiem).
• **Podziel w dowolny sposób szuflady za pomocą ruchomych przegródek.**
• **Skutecznie zarządzaj swoimi narzędziami korzystając z systemu FACOM Modular System.**

	12 do 15 modułów		18 do 20 modułów		21 do 25 modułów			27 do 32 modułów				36 do 40 modułów		45 modułów
	12	15	18	20	24	24	25	27	32	30	30	36	40	45
CAŁKOWITE w kg	125	140	155	175	170	195	235	185	210	240	265	230	290	320
OBJĘTOŚĆ przechowywania użytkowa w litrach	155	155	155	205	150	205	255	150	200	230	255	200	250	250
POWIERZCHNIA użytkowa blatu roboczego	0,22 m²	0,22 m²	0,22 m²	0,30 m²	0,22 m²	0,30 m²	0,40 m²	0,22 m²	0,30 m²	0,22 m²	0,40 m²	0,30 m²	0,40 m²	0,40 m²
	5 szuflad	6 szuflad	7 szuflad	6 szuflad	8 szuflad	7 szuflad	6 szuflad	9 szuflad	8 szuflad	11 szuflad	7 szuflad	9 szuflad	8 szuflad	9 szuflad
MODEL	JET.5M3 JET.5GM3	JET.6M3 JET.6GM3	JET.7M3 JET.7GM3	JET.6M4 JET.6GM4	JET.8M3 JET.8GM3	JET7.M4 JET7.GM4	JET.6M5 JET.6GM5	JET.9M3 JET.9GM3	JET.8M4 JET.8GM4	JET.11M3 JET.11GM3	JET.7M5 JET.7GM5	JET.9M4 JET.9GM4	JET.8M5 JET.8GM5	JET.9M5 JET.9GM5

WÓZKI STANDARDOWE 3 MODUŁY

WÓZEK M3

JET+ 3

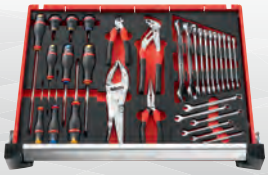
MAKSIMUM możliwości

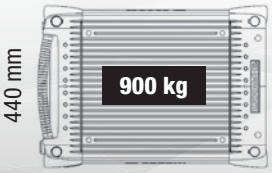


- **szuflady z 3 modułami.**
- **12 do 27 modułów** rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm (szuflady 200 i 270 mm mogą również zostać wyposażone w moduły).
- **125 do 185 kg** całkowitego dopuszczalnego obciążenia w szufladach, w zależności od ich układu (240 kg dla szafki z 11 szufladami).
- **150 do 155 litrów** pojemności użytkowej w zależności od ich układu (230 litrów dla szafki z 11 szufladami).
- **0,22m² de superfície útil de trabalho** (440 X 496 mm).
- **4 kółka o średnicy 125 mm,** 2 nieruchome i 2 skrętne, z których jedno jest wyposażone w hamulec.

Dane techniczne

- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 774 x 546 x 971 mm (dł. x gł. x wys.)
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 / 200 / 270 mm (dł. x gł. x wys.)





Obciążenie na szufladę

- szuflada o wys. 60 mm: 20 kg
- szuflada o wys. 130 mm: 25 kg
- szuflada o wys. 200 mm: 30 kg
- szuflada o wys. 270 mm: 35 kg

Pojemność użytkowa na szufladę

- szuflada o wys. 60 mm: 15 l
- szuflada o wys. 130 mm: 30 l
- szuflada o wys. 200 mm: 50 l
- szuflada o wys. 270 mm: 65 l

WÓZKI STANDARDOWE 3 MODUŁY

Wózki JET+, 5 szuflad, 3 moduły na szufladę



- 5 szuflad = 12 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm:
  - 2 szuflady, wysokość 60 mm = 6 modułów.
  - 2 szuflady, wysokość 130 mm = 6 modułów.
  - 1 szuflada o wysokości: 270 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm mogą również przyjmować moduły.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 125 kg.
- Pojemność użytkowa przechowywania: 155 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60 / 130 / 270 mm.
- Dostarczane z 2 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.5M3	971	774	546	Czerwony 3020	73.5
JET.5GM3	971	774	546	Czarny 9004	73.5

Wózki JET+ 6 szuflad - 3 moduły na szufladę



- 6 szuflad = 15 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 4 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 270 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 6 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 140 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 155 litrów.
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 774 x 546 x 971 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 120 /270 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.6M3	971	774	546	Czerwony 3020	75.5
JET.6GM3	971	774	546	Czarny 9004	75.5

Wózki JET+ 7 szuflad - 3 moduły na szufladę





- 7 szuflad = 18 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 5 szuflady, wysokość 60 mm = 15 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 200 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 6 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 155 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 155 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 120 /200 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.7M3	971	774	546	Czerwony 3020	77.5
JET.7GM3	971	774	546	Czarny 9004	77.5

Wózki JET+ 8 szuflad - 3 moduły na szufladę





- 8 szuflad = 24 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 6 szuflady, wysokość 60 mm = 18 modułów.
- 2 szuflada, wysokość 130 mm = 6 modułów.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 10 przegródkami dla szuflad 60 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 170 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 150 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.8M3	971	774	546	Czerwony 3020	79.5
JET.8GM3	971	774	546	Czarny 9004	79.5

Wózki JET+ 9 szuflad - 3 moduły na szufladę





- 9 szuflad = 27 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 8 szuflady, wysokość 60 mm = 24 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 10 przegródkami dla szuflad 60 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 185 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 150 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.9M3	971	774	546	Czerwony 3020	81.5
JET.9GM3	971	774	546	Czarny 9004	81.5

SKRZYNKI DO WÓZKÓW

Skrzynki JET+ 4 szuflady - 3 moduły na szufladę







- 4 szuflady = 12 modułów rozłożonych w szufladach60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 9 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- Szuflady o wysokości 200 mm można również wyposażyć w moduły. (możliwość mocowania ruchomych przegródek JET2.15 i JET2.16 - poza zestawem).
- Dopuszczalne obciążenie rozłożone i pojemność użytkowa szuflad w wersji M3:
  - szuflada o wys. 60 mm: 20 kg - 15 litrów.
  - szuflada o wys. 130 mm: 25 kg - 30 litrów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 85 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 75 litrów.
- Dopuszczalne obciążenie całkowite blatu roboczego w położeniu statycznym: 500 kg
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.C4M3	480	774	546	Czerwony 3020	45.0
JET.C4GM3	480	774	546	Czarny 9004	45.0

Skrzynki na kółkach JET+ 4 szuflady - 3 moduły na szufladę







- Idealne dla serwisu wózki warsztatowe.
- Kompatybilne z systemem modułowym FACOM.
- Duża poręczność dzięki kółkom o dużej średnicy (średnica 125 mm, 2 stałe i 2 skrętne, w tym jedno z hamulcem).
- 4 szuflady = 12 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 9 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- Szuflady o wysokości 200 mm można również wyposażyć w moduły.
- Możliwość mocowania ruchomych przegródek JET2.15 i JET2.16 - poza zestawem.
- Dopuszczalne obciążenie rozłożone i pojemność użytkowa szuflad w wersji M3:
  - szuflada o wys. 60 mm: 20 kg - 15 litrów.
  - szuflada o wys. 130 mm: 25 kg - 30 litrów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 85 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 75 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.CR4M3	60/130	569	421	Czerwony 3020	48.5

Zestaw jezdny



- Zestaw jezdny zawierający uchwyt do manewrowania i zestaw 4 kółek o średnicy 125 mm - 2 kółka nieruchome i 2 skrętne, w tym jedno z hamulcem.

	⚖ [kg]
CHRONO.C4K2	5.4

WÓZKI STANDARDOWE 4 MODUŁY

WÓZEK M4

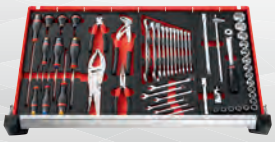
Najlepszy kompromis pojemność przechowywania-powierzchnia robocza-wymiary.

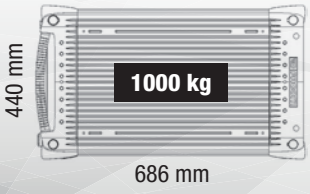


- **szuflady z 4 modułami.**
- **20 do 36 modułów** rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm (szuflady 200 i 270 mm mogą również zostać wyposażone w moduły).
- **175 do 230 kg** całkowitego dopuszczalnego obciążenia w szufladach, w zależności od ich układu.
- **200 do 205 litrów** pojemności użytkowej w zależności od układu szuflad.
- **0,30 m² roboczej powierzchni użytkowej** (440 X 686 mm).
- **4 kółka o średnicy 125 mm,** 2 nieruchome i 2 skrętne, z których jedno jest wyposażone w hamulec.

Dane techniczne

- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 964 x 546 x 971 mm (dł. x gł. x wys.)
- Wymiary użytkowe szuflad: 759 x 421 x 60 / 130 / 200 / 270 mm (dł. x gł. x wys.)





Obciążenie na szufladę

- szuflada o wys. 60 mm: 25 kg
- szuflada o wys. 130 mm: 30 kg
- szuflada o wys. 200 mm: 40 kg
- szuflada o wys. 270 mm: 45 kg

Pojemność użytkowa na szufladę

- szuflada o wys. 60 mm: 20 l
- szuflada o wys. 130 mm: 40 l
- szuflada o wys. 200 mm: 65 l
- szuflada o wys. 270 mm: 85 l

Wózki JET+ 6 szuflad - 4 moduły na szufladę

- 6 szuflad = 20 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 4 szuflad, wysokość 60 mm = 16 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 4 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 270 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 9 przegródkami dla szuflad 60 mm i 3 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 175 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 205 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 759 x 421 x 60 / 120 /270 mm (dł. x gł. x wys.).





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.6M4	971	964	546	Czerwony 3020	90.0
JET.6GM4	971	964	546	Czarny 9004	90.0

WÓZKI STANDARDOWE 4 MODUŁY

Wózki JET+ 7 szuflad - 4 moduły na szufladę





- 7 szuflad = 24 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 5 szuflady, wysokość 60 mm = 20 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 4 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 200 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 9 przegródkami dla szuflad 60 mm i 3 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 195 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 205 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 759 x 421 x 60 / 120 /200 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.7M4	971	964	546	Czerwony 3020	92.5
JET.7GM4	971	964	546	Czarny 9004	92.5

Wózki JET+ 8 szuflad - 4 moduły na szufladę





- 8 szuflad = 32 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 6 szuflad, wysokość 60 mm = 24 modułów.
- 2 szuflada, wysokość 130 mm = 8 modułów.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 12 przegródkami dla szuflad 60 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 210 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 200 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 759 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.8M4	971	964	546	Czerwony 3020	95.0
JET.8GM4	971	964	546	Czarny 9004	95.0

Wózki JET+ 9 szuflad - 4 moduły na szufladę





- 9 szuflad = 36 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 8 szuflad, wysokość 60 mm = 32 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 4 moduły.
- Dostarczane z 12 przegródkami dla szuflad 60 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 230 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 200 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 759 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.9M4	971	964	546	Czerwony 3020	97.0
JET.9GM4	971	964	546	Czarny 9004	97.0

Skrzynki JET+ 4 szuflady - 4 moduły na szufladę

- 4 szuflady = 16 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 4 moduły.
- Szuflady o wysokości 200 mm można również wyposażyć w moduły. (możliwość mocowania ruchomych przegródek JET2.15 i JET2.16 - poza zestawem).
- Dopuszczalne obciążenie rozłożone i pojemność użytkowa szuflad w wersji M4:
  - szuflada o wys. 60 mm: 25 kg - 20 litrów.
  - szuflada o wys. 130 mm: 30 kg - 40 litrów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 105 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 100 litrów.
- Dopuszczalne obciążenie całkowite blatu roboczego w położeniu statycznym: 600 kg
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 964 x 546 x 480 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary użytkowe szuflad: 759 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.C4M4	480	964	546	Czerwony 3020	51.50
JET.C4GM4	480	964	546	Czarny 9004	51.50

Zestaw jezdny

- Zestaw jezdny zawierający uchwyt do manewrowania i zestaw 4 kółek o średnicy 125 mm - 2 kółka nieruchome i 2 skrętne, w tym jedno z hamulcem.



	⚖ [kg]
CHRONO.C4K2	5.4

WÓZEK M5

JET+ 5

Bardzo szeroki blat roboczy. Niezrównane możliwości, wyjątkowa poręczność.



- **Bardzo szerokie szuflady - szuflady z 5 modułami**
- **25 do 45 modułów** rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm (szuflady 200 i 270 mm mogą również zostać wyposażone w moduły).
- **235 do 320 kg** całkowitego dopuszczalnego obciążenia w szufladach, w zależności od ich układu.
- **250 do 255 litrów** pojemności użytkowej w zależności od układu szuflad.
- **0,40 m² roboczej powierzchni użytkowej** (440 x 876 mm).

Dane techniczne

- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 1154 x 546 x 1000 mm (dł. x gł. x wys.)
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 130 / 200 / 270 mm (dł. x gł. x wys.)

Obciążenie na szufladę

- szuflada o wys. 60 mm: 35 kg
- szuflada o wys. 130 mm: 40 kg
- szuflada o wys. 200 mm: 50 kg
- szuflada o wys. 270 mm: 60 kg

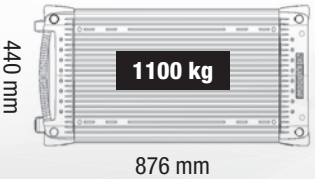
Pojemność użytkowa na szufladę

- szuflada o wys. 60 mm: 25 l
- szuflada o wys. 130 mm: 50 l
- szuflada o wys. 200 mm: 80 l
- szuflada o wys. 270 mm: 110 l

Wyjątkowa poręczność

- 6 kółek o średnicy 160 mm o bardzo wysokich parametrach.
- 4 kółka skrętne (w tym 2 z hamulcami) i 2 stałe.
- Funkcja 360°: bardzo proste parkowanie, omijanie wszystkich przeszkód.
- Stabilność zapewniona przez 2 hamulce.





WÓZKI JET+

Wózki JET+ 6 szuflad - 5 modułów na szufladę



- 6 szuflad = 25 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 20 modułów.
- 2 szuflada, wysokość 130 mm = 10 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 200 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 12 przegródkami dla szuflad 60 mm i 4 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 235 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 255 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 120 /200 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.6M5	1000	1154	546	Czerwony 3020	104.5
JET.6GM5	1000	1154	546	Czarny 9004	104.5

Wózki JET+ 7 szuflad - 5 modułów na szufladę



- 7 szuflad = 30 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 5 szuflad, wysokość 60 mm = 25 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 5 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 200 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 12 przegródkami dla szuflad 60 mm i 4 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 265 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 255 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 120 /200 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.7M5	1000	1154	546	Czerwony 3020	107.0
JET.7GM5	1000	1154	546	Czarny 9004	107.0

Wózki JET+ 8 szuflad - 5 modułów na szufladę

- 8 szuflad = 40 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 6 szuflad, wysokość 60 mm = 30 modułów.
- 2 szuflada, wysokość 130 mm = 10 modułów.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm mogą można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 16 przegródkami dla szuflad 60 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 290 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 250 litrów.
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 1154 x 546 x 1000 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.8M5	1000	1154	546	Czerwony 3020	110.0
JET.8GM5	1000	1154	546	Czarny 9004	110.0

Wózki JET+ 9 szuflad - 5 modułów na szufladę

- 9 szuflad = 45 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 8 szuflad, wysokość 60 mm = 40 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 5 modułów.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm mogą mozna również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 16 przegródkami dla szuflad 60 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 320 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 250 litrów.
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 1154 x 546 x 1000 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.9M5	1000	1154	546	Czerwony 3020	113.0
JET.9GM5	1000	1154	546	Czarny 9004	113.0

SKRZYNKI DO WÓZKÓW

Skrzynki JET+ 4 szuflady - 5 modułów na szufladę



- 4 szuflady = 20 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 15 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 5 modułów.
- Szuflady o wysokości 200 mm można również wyposażyć w moduły. (możliwość mocowania ruchomych przegródek JET2.15 i JET2.16 - poza zestawem).
- Dopuszczalne obciążenie rozłożone i pojemność użytkowa szuflad w wersji M4:
  - szuflada o wys. 60 mm: 35 kg - 25 litrów.
  - szuflada o wys. 130 mm: 40 kg - 50 litrów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 145 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 125 litrów.
- Dopuszczalne obciążenie całkowite blatu roboczego w położeniu statycznym: 700 kg
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 1154 x 546 x 480 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).



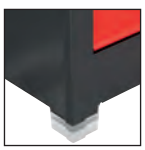
	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	[kg]
JET.C4M5	480	1154	546	Czerwony 3020	60.5
JET.C4GM5	480	1154	546	Czarny 9004	60.5

RUCHOME STANOWISKA PRACY

Stół warsztatowy ruchomy lub stacjonarny do dużych obciążeń









- Po opuszczeniu nóżek za pomocą uchwytu obrotowego, stół warsztatowy ruchomy stanie się tak samo stabilny jak stół stacjonarny.
- Jego duży blat roboczy o powierzchni 0,7 m2 ze sklejki bukowej został zaimpregnowany olejem lnianym, zapewniającym zwiększoną odporność na ciecze i ułatwiającym konserwację. Można na nim zamocować imadło.
- Wytrzymałość statyczna na nóżkach 1 tona, a na kółkach 500 kg.
- Po podniesieniu nóżek za pomocą obrotowego uchwytu, stół z powrotem staje się ruchomy. Uchwyt ten umożliwia również łatwe przemieszczanie stołu.
- 4 kółka o średnicy 125 mm, 2 obrotowe, 2 stałe.
- 6 szuflad z modułami XL, wyposażonych w uchwyty aluminiowe i wytrzymujących obciążenie do 30 kg na szufladę.
- 1 duża skrzynia boczna do przechowywania narzędzi i przedmiotów o największych rozmiarach, wyposażona w półkę.
- Pojedynczy klucz do szuflad i do szafki.
- Na ściance lewej i tylnej można mocować akcesoria JETXL (patrz katalog FACOM).
- Ponieważ blat roboczy jest perforowany, można na nim łatwo zamontować panel perforowany JET.A6M5.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[kg]
JET.6MWB	1002	1194	670	127.8

Ruchome stanowisko pracy JET+ 6 szuflad - 3 moduły na szufladę

- 6 szuflad = 15 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 4 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 270 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 6 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 140 kg.
  - Użytkowa pojemność przechowywania w szufladach: 155 litrów.
  - 1 zamykana komora o dużej pojemności do przechowywania dużych przedmiotów.
  - Zamknięcie drzwi na klucz.
  - Identyczny klucz do szuflad i do szafki.
- Dostarczane z plastikową przenośną półką.
- W wersji drewnianej, wystarczy dodać blat drewniany JET.A14M5.
- Możliwość montowania skrzyni JET.C4GM5
- Kompatybilne z gamą akcesoriów JET+ i JET.XL.
  - 4 kółka o średnicy 160 mm o bardzo wysokich parametrach. - 2 kółka skrętne (w tym 2 z hamulcami) i 2 stałe.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 / 200 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary komory: 378 x 430 x 679 mm (dł. x gł. x wys.) (szerokość przejścia z otwartymi drzwiami 310 mm).





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.T6M3	1000	1154	546	Czerwony 3020	100.0
JET.T6GM3	1000	1154	546	Czarny 9004	100.0

Ruchome stanowisko pracy JET+ 7 szuflad - 3 moduły na szufladę

- 7 szuflad (wymiary użytkowe): 18 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 5 szuflad, wysokość 60 mm = 15 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 200 mm.
- Dostarczane z 6 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 155 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 155 litrów.
  - 1 zamykana komora o dużej pojemności do przechowywania dużych przedmiotów.
  - Zamknięcie drzwi na klucz.
  - Identyczny klucz do szuflad i do szafki.
- Dostarczane z plastikową przenośną półką.
- W wersji drewnianej, wystarczy dodać blat drewniany JET.A14M5.
- Możliwość montowania skrzyni JET.C4GM5
- Kompatybilne z gamą akcesoriów JET+ i JET.XL.
- 4 kółka o średnicy 160 mm o bardzo wysokich parametrach.
  - 2 kółka skrętne (w tym 2 z hamulcami) i 2 stałe.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 / 200 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary komory: 378 x 430 x 679 mm (dł. x gł. x wys.) (szerokość przejścia z otwartymi drzwiami 310 mm).





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.T7M3	1000	1154	546	Czerwony 3020	103.0
JET.T7GM3	1000	1154	546	Czarny 9004	103.0

WÓZKI CHRONO

WÓZKI CHRONO+

2 wbudowane uchwyty
• Z miękką okładziną, 1 do przemieszczania i 1 umożliwiający podnoszenie wózka podczas pokonywania przeszkód.

Blat roboczy
• Duży blat roboczy o wymiarach 560 x 460 mm z polipropylenu wzmocnionego włóknem.
• Odporny na uderzenia i produkty ropopochodne, wytrzymałość na obciążenie statyczne 850 kg.



CHRONO+

Bezpieczeństwo
• Zamek z boku.
• Zamek centralny na klucz (dostarczany z 2 kluczami, w tym 1 przegubowym).



Wbudowane podniesione krawędzie
• Zapobiegają spadaniu narzędzi.
• Umożliwiają dodanie blatu drewnianego CHRONO.A14M3PB.

Szuflady
• Wyposażone w prowadnice kulkowe, ze sprężyną powrotną „soft close" = płynne i bezpieczne zamykanie.
• Uchwyt z anodowanego aluminium = komfort i idealny chwyt.
• 3 sposoby otwierania szuflad.



Akcesoria
• W zestawie uchwyt na pojemniki i uchwyt na rolkę papieru (możliwość mocowania po stronie prawej lub lewej).
• Ścianki boczne wózka perforowane z możliwością zaczepiania akcesoriów serii JETXL.



Zwrotność
• 4 kółka Ø 125 mm, 2 skrętne (w tym 1 z hamulcem) i 2 stałe.
• Wózek dostarczany z zamontowanymi kółkami.

Dwa kolory
• Występuje w kolorach:
- czerwonym 3020 i
- czarnym 9004.

* Dostawa bez papieru.



Wózek CHRONO+, 6 szuflad, 3 moduły na szufladę



• Wózek, 6 szuflad = 15 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 4 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada o wysokości: 270 mm (możliwość umieszczania modułów).
- Obciążenie na szufladę: 20/25/35 kg.

• Akcesoria:
- Dostarczany z 1 uchwytem na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej), 1 uchwytem na rolkę papieru, 4 przegródkami do szuflad 60 mm i 2 przegródkami do szuflady 130 mm (dodatkowe metalowe przegródki jako opcja: JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm).

• Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130/270 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
CHRONO.6M3A	971	779	518	Czerwony 3020	62.5
CHRONO.6GM3A	971	779	518	Czarny 9004	62.5

Wózek CHRONO+, 7 szuflad, 3 moduły na szufladę

- Wózek z 7 szufladami = 18 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm:
  - 5 szuflady, wysokość 60 mm = 15 modułów.
  - 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
  - 1 szuflada o wysokości 200 mm (możliwość umieszczania modułów).
  - Obciążenie na szufladę: 20/25/30 kg.
- Akcesoria: dostarczany z 1 uchwytem na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej), 1 uchwytem na rolkę papieru, 4 metalowymi przegródkami do szuflad 60 mm i 2 przegródkami do szuflady 130 mm (dodatkowe przegródki jako opcja: JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm). Ścianki boczne wózka perforowane z możliwością zaczepiania akcesoriów serii JETXL.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130/200 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
CHRONO.7M3A	971	787	518	Czerwony 3020	64.5
CHRONO.7GM3A	971971	787	518	Czarny 9004	64.5

Wózek CHRONO+, 8 szuflad, 3 moduły na szufladę

- Wózek, 8 szuflad = 24 moduły rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
  - 6 szuflad, wysokość 60 mm = 18 modułów.
  - 2 szuflady, wysokość 130 mm = 6 modułów.
  - Obciążenie na szufladę: 20/25 kg.
- Akcesoria: Dostarczany z 1 uchwytem na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej), 1 uchwytem na rolkę papieru, 8 metalowymi przegródkami do szuflad 60 mm (dodatkowe przegródki jako opcja: JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm).
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
CHRONO.8M3A	971	779	518	Czerwony 3020	66.5
CHRONO.8GM3A	971	779	518	Czarny 9004	66.5

Skrzynie CHRONO+, 4 szuflady, 3 moduły na szufladę

- Skrzynia z 4 szufladami:
  - Do używania samodzielnie lub jako uzupełnienie wózka CHRONO.M3A.
  - Dostarczana z zestawem łączącym zapewniającym szybki i bezpieczny montaż całości.
  - 3 szuflady o wysokości 60 mm.
  - 1 szuflada o wysokości 130 mm.
  - Możliwość wyposażenia szuflad we wszystkie moduły termoformowane l ub piankowe z asortymentu Facom Modular System.
  - Maks. obciążenie każdej szuflady: 20/25 kg.
- Akcesoria: W zestawie uchwyt na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej).
  - Opcjonalnie: przegródki metalowe (JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm).
  - Opcjonalnie: zestaw jezdny CHRONO.C4K2 (uchwyt do manewrowania + 4 kółka).
- Wymiary całkowite z blatem roboczym (szer. x gł. x wys.): 779 x 518 x 466 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
CHRONO.C4M3A	466	779	518	Czerwony 3020	35.0
CHRONO.C4GM3A	466	779	518	Czarny 9004	35.0

Zestaw jezdny

- Zestaw jezdny zawierający uchwyt do manewrowania i zestaw 4 kółek o średnicy 125 mm - 2 kółka nieruchome i 2 skrętne, w tym jedno z hamulcem.



	⚖ [kg]
CHRONO.C4K2	5.4

WÓZKI ROLL

WÓZKI I SKRZYNIE ROLL



Wzmocniony blat roboczy
• Wytrzymałość na obciążenie statyczne 700 kg, odporność na uderzenia i produkty ropopochodne.

1 uchwyt z każdej strony
• Umożliwia podnoszenie wózka podczas pokonywania przeszkód i łatwe przenoszenie skrzyni.

Wbudowane podniesione krawędzie
• Zapobiegają spadaniu narzędzi.



Szuflady z blokadą zabezpieczającą
• Brak ryzyka otwarcia podczas przemieszczania. Uchylna fasada odblokowuje szuflady.
• Szuflady mogą być wyposażone we wszystkie moduły termoformowane lub piankowe z asortymentu Facom Modular System.



Możliwość dodawania akcesoriów
• Ścianki boczne wózka perforowane z możliwością zaczepiania akcesoriów serii JETXL.
• W zestawie uchwyt na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej).

Poręczność
• 4 kółka Ø 125 mm, 2 skrętne (w tym 1 z hamulcem), dostarczane kółka są już zamontowane.

Bezpieczeństwo
• Nowy zamek z boku w celu unikania ryzyka uszkodzeń. Zamek centralny na klucz, dostarczany z 2 kluczami, w tym 1 przegubowym.

Wózek ROLL z 6 szufladami — 3 moduły na szufladę





• Wózek z 6 szufladami: 3 szuflady o wysokosci 60 mm. 2 szuflady o wysokosci 130 mm. 1 szuflada o wysokosci: 200 mm.
• Duzy blat roboczy z polipropylenu zbrojonego włóknem.
• Uchylna fasada szuflad z polipropylenu z zaczepami zabezpieczajacymi. Brak ryzyka otwarcia podczas
• W zestawie uchwyt na pojemniki.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
ROLL.6M3	970	748	515	Czerwony 3020	53.50
ROLL.6GM3	970	748	515	Czarny 9004	53.50

Skrzynia, 4 szuflady, 3 moduły na szufladę



• Skrzynia z 4 szufladami, do używania samodzielnego lub jako uzupełnienia wózka ROLL.6M3 lub ruchomej skrzyni ROLL.CR4M3. Dostarczana z zestawem łączącym zapewniającym szybki i bezpieczny montaż całości. 3 szuflady o wysokości 60 mm, 1 szuflada o wysokości 130 mm.
Maks. obciążenie na szufladę: 20/25 kg.
• W zestawie uchwyt na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej). Opcjonalny zestaw jezdny CHRONO.C4K2 (uchwyt do manewrowania + 4 kółka).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
ROLL.C4M3	465	748	515	Czerwony 3020	33

Skrzynka na kółkach — 4 szuflady, 3 moduły na szufladę



• Skrzynka z 4 szufladami. 3 szuflady o wysokosci 60 mm. 1 szuflada o wysokosci 130 mm.
• 4 kółka o srednicy 125 mm, 2 skretne (w tym jedno z hamulcem) i 2 stałe. Skrzynka dostarczana z zamontowanymi kółkami.
• Składany metalowy uchwyt.
• W zestawie uchwyt na pojemniki (mozliwosc zamocowania po stronie prawej lub lewej).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
ROLL.CR4M3	650	748	585	Czerwony 3020	39.0

WÓZKI E-ACCESS JET+

Wózek E-ACCESS: wejdź w XXI wiek!

Wszystkie atuty gamy JET+!



Karty E-ACCESS

- Kodowanie/anulowanie kart za pomocą kart kodujących i resetujących.
- Otwieranie/zamykanie szuflad za pomocą kart użytkowników.



Szybki i bezpieczny dostęp

- Elektroniczny system otwierania za pomocą kart wykorzystujących protokół Mifare®.
- Szybkie otwieranie: brak mechanizmu wymagającego aktywacji, wystarczy umieścić kartę przed anteną.
- Centralne zamykanie wszystkich szuflad.
- System niezależny: działa na 4 standardowe baterie 1,5 V AAA (w zestawie).
- Dostarczany z 1 kartą kodującą i 1 kartą resetującą: możliwość przyznawania lub anulowania dostępu w kilka sekund (do 100 użytkowników).





Bezpieczeństwo

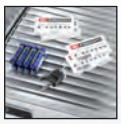
- Alarm dźwiękowy i świetlny ostrzegający o niskim poziomie naładowania baterii.
- Klucz bezpieczeństwa umożliwiający otwarcie wózka w przypadku rozładowania baterii.



Aplikacja na smartfony z systemem Android* za pośrednictwem NFC

- Dostosowane do własnych potrzeb zarządzanie niektórymi parametrami (zarządzanie harmonogramem automatycznego zamykania, śledzenie użytkowników, stan baterii)

* Bezpłatna.



W zestawie:

- 1 karta kodująca.
- 1 karta resetująca.
- 2 karty użytkowników.
- 1 klucz bezpieczeństwa.
- 4 baterie 1,5 V AAA.

Wózek JET+, 7 szuflad, 3 moduły na szufladę, seria E-ACCESS



- Wózek wyposażony w system elektronicznego otwierania za pomocą karty obsługiwanej protokołem Mifare® classic 1k.
- 7 szuflad: 5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm.
- Obciążenie na szufladę: 20/25/35 kg.
- Akcesoria: dostarczany z 4 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm (dodatkowe przegródki jako opcja: JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm).
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130/200 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.7GM3EACC	971	774	546	Czarny 9004	78

Wózek JET+, 8 szuflad, 3 moduły na szufladę, seria E-ACCESS



- Wózek wyposażony w system elektronicznego otwierania za pomocą karty obsługiwanej protokołem Mifare® classic 1k
- 8 szuflad: 6 szuflad 60 mm, 2 szuflady 130 mm.
- Obciążenie na szufladę: 20/25 kg.
- Akcesoria: dostarczany z 1 uchwytem na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej), 1 uchwytem na rolkę papieru, 8 metalowymi przegródkami do szuflad 60 mm (dodatkowe przegródki jako opcja: JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm).
- Ścianki boczne wózka perforowane z możliwością zaczepiania akcesoriów serii JETXL.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130/270 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.8GM3EACC	971	774	546	Czarny 9004	80

WÓZKI BEZPIECZNE

WÓZKI BEZPIECZNE - SAFETY LOCK



Safety Lock System

1 szuflada na raz
Brak ryzyka przewrócenia

Seria JET+



Seria CHRONO



Wózki JET+ 6 szuflad - 3 moduły na szufladę - gama bezpieczna



- Wyposażone w system blokady wewnętrznej SAFETY LOCK SYSTEM, który zapobiega równoczesnemu otwarciu kilku szuflad
  - 1 szuflada na raz.
  - eliminacja wszelkich ryzyk przewrócenia się wózka.
- 6 szuflad = 15 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 4 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 270 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można róznież wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 6 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 140 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 155 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 /210 / 270 mm (dł. x gł. x wys.).
- 4 kółka 125 mm: 2 stałe i 2 obrotowe, z czego 1 jest wyposażone w hamulec.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.6GM3S	971	774	546	Czarny 9004	75.5

Wózki JET+ 8 szuflad - 3 moduły na szufladę - gama bezpieczna.



- Wyposażone w system blokady wewnętrznej SAFETY LOCK SYSTEM, który zapobiega równoczesnemu otwarciu kilku szuflad.
  - 1 szuflada na raz.
  - eliminacja wszelkich ryzyk przewrócenia się wózka.
- 8 szuflad = 24 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 6 szuflad, wysokość 60 mm = 18 modułów.
- 2 szuflady, wysokość 130 mm = 6 modułów.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 10 przegródkami dla szuflad 60 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 17 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 150 litrów.
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 774 x 546 x 971 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 /210 / 270 mm (dł. x gł. x wys.).
- 4 kółka125 mm: 2 stałe i 2 obrotowe, z czego 1 jest wyposażone w hamulec.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.8GM3S	971	774	546	Czarny 9004	79.5

WÓZKI DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ, BEZPIECZNE

Wózek CHRONO, 6 szuflad, 3 moduły na szufladę, duże obciążenia i bezpieczeństwo

- Wózek, 8 szuflad = 24 moduły rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
  - 6 szuflad, wysokość 60 mm = 18 modułów.
  - 2 szuflady, wysokość 130 mm = 6 modułów.
- W wyposażeniu system blokady wewnętrznej SAFETY LOCK SYSTEM, który zapobiega równoczesnemu otwarciu kilku szuflad (możliwe otwarcie tylko jednej szuflady jednocześnie - wyeliminowanie ryzyka przewrócenia się wózka).
- Szuflady: wyposażone w prowadnice kulkowe, całkowicie wysuwane, ze sprężyną powrotną „soft close" zapewniającą płynne i bezpieczne zamykanie.
- Uchwyt z anodowanego aluminium o unikalnej budowie zapewniający komfort i idealny chwyt.
- Obciążenie na szufladę: 50 kg.
- Blat roboczy: duży blat roboczy o wymiarach 760 x 540 mm ze sklejki bukowej o grubości 30 mm, z zaokrąglonymi narożnikami, wytrzymujący obciążenie statyczne 1000 kg. Idealny do montażu imadła.
- Bezpieczeństwo: zamek z boku.
- Zamek centralny na klucz dostarczany z 2 kluczami, w tym 1 przegubowym.
- Zwrotność:
- Duży uchwyt metalowy.
- 4 kółka z serii JET +, śr. 125 mm, 2 skrętne (w tym jedno z hamulcem) i 2 stałe.
- Zmniejszony wysiłek przy ruszaniu, odporność na wióry i najbardziej rozpowszechnione substancje ropopochodne.
- Wózek dostarczany z już zamontowanymi kółkami.
- Akcesoria: dostarczany z 1 uchwytem na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej), 1 uchwytem na rolkę papieru, 8 metalowymi przegródkami do szuflad 60 mm (dodatkowe przegródki jako opcja: JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm).
- Ścianki boczne wózka perforowane z możliwością zaczepiania akcesoriów serii JETXL.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130 mm.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
CHRONO.6GM3HD	997	848	540	Czarny 9004	77

Wózek CHRONO, 8 szuflad, 3 moduły na szufladę, duże obciążenia i bezpieczeństwo

- Wózek, 8 szuflad = 24 moduły rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
  - 6 szuflad, wysokość 60 mm = 18 modułów.
  - 2 szuflady, wysokość 130 mm = 6 modułów.
- W wyposażeniu system blokady wewnętrznej SAFETY LOCK SYSTEM, który zapobiega równoczesnemu otwarciu kilku szuflad (możliwe otwarcie tylko jednej szuflady jednocześnie - wyeliminowanie ryzyka przewrócenia się wózka).
- Szuflady: wyposażone w prowadnice kulkowe, całkowicie wysuwane, ze sprężyną powrotną „soft close" zapewniającą płynne i bezpieczne zamykanie. Uchwyt z anodowanego aluminium o unikalnej budowie zapewniający komfort i idealny chwyt.
- Obciążenie na szufladę: 50 kg.
- Blat roboczy: duży blat roboczy o wymiarach 760 x 540 mm ze sklejki bukowej o grubości 30 mm, z zaokrąglonymi narożnikami, wytrzymujący obciążenie statyczne 1000 kg. Idealny do montażu imadła.
- Bezpieczeństwo: zamek umieszczony z boku, zamek centralny na klucz, dostarczany z 2 kluczami, w tym 1 przegubowym.
- Zwrotność: duży uchwyt metalowy, 4 kółka z serii JET+ o średnicy 125 mm, 2 skrętne (w tym jedno z hamulcem) i 2 stałe.
  Zmniejszony wysiłek przy ruszaniu, odporność na wióry i najbardziej rozpowszechnione substancje ropopochodne.
- Wózek dostarczany z już zamontowanymi kółkami.
- Akcesoria: dostarczany z 1 uchwytem na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej), 1 uchwytem na rolkę papieru, 8 metalowymi przegródkami do szuflad 60 mm (dodatkowe przegródki jako opcja: JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm). Ścianki boczne wózka perforowane z możliwością zaczepiania akcesoriów serii JETXL.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
CHRONO.8GM3HD	997	848	540	Czarny 9004	80.5

WÓZKI SPECJALNE

Stanowisko do przygotowywania powierzchni







- Stanowisko pracy zawierające:
  - 2 półki górne nachylone na materiały eksploatacyjne.
  - 1 szuflada o wys. 130 mm zamykana na klucz.
  - 1 półka z 2 powierzchniami nachylonymi na narzędzia bieżące.
  - 1 komora do przechowywania dużych materiałów eksploatacyjnych.
  - Boki z perforacją, na akcesoria: 2 uchwyty na aerozole, 1 uchwyt na papier, na narzędzia pistoletowe, 1 uchwyt na worek na śmieci.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	ΔΔ[kg]
CR.T3XL	1645	825	546	Czerwony 3020	51.0

Stanowisko blacharskie







- 1 Pokrywa:
  - Wyposażona w panel z systemem mocowania klepadeł i młotków.
  - Z perforacją PK do mocowania innych narzędzi.
  - 2 siłowniki gazowe, podnoszącymi komfort użytkowania.
- 2 składane boczne przystawki z dużą komorą na ciężkie narzędzia (babki, łyżki). Blaty i komora wyłożone materiałem antypoślizgowym.
- 3 szuflady (2 x 60 mm + 1 x 130 mm) zgodne z systemem modułowym i 1 szuflada komorowa (wysokość 270 mm) do przechowywania dużych narzędzi i narzędzi pneumatycznych.
- Blat ze stali ocynkowanej: łatwy w konserwacji i o wysokiej wytrzymałości.
- Bezpieczeństwo: centralny zamek na klucz w pokrywie i szufladach.
- Narożniki gumowe: zapobiegają uszkodzeniu samochodu w razie przypadkowego kontaktu.
- Łatwość manewrowania: 4 kółka o dużej średnicy, 2 stałe kółka i 2 skrętne (z których jedno wyposażone w hamulec).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	ΔΔ [kg]
CR.T4XL	1035	825	546	Czerwony 3020	77.0

WÓZKI US

Wózek US + skrzynia — 21 szuflad, czarny





„Styl amerykański": proste, czyste linie.
Połączenie wytrzymałości z komfortem
- Pokrywa wyposażona w siłowniki gazowe o dużej trwałości: otwieranie i zamykanie bez wysiłku.
- Dwie pary prowadnic w szufladzie o dużej szerokości i dużych szufladach: zwiększona wytrzymałość.
- Okrągły klucz wysokiej jakości - wbudowany zamek zapewniający maksymalne bezpieczeństwo.
- Masywny i wygodny uchwyt do manewrowania.
- Kółka o wysokiej wytrzymałości JET+.
- Kompatybilność z modułami FACOM.
- Wykładziny antypoślizgowe we wszystkich szufladach: narzędzia pozostają tam, gdzie zostały odłożone.
- Wykładzina gumowa na blacie wózka: jeżeli skrzynia nie jest używana, blat roboczy jest zabezpieczony.
- Uchwyt do manewrowania z miękką okładziną zwiększającą wygodę.
- Skrzynia z 8 szufladami: FAS.C8BK.
  - Duża powierzchnia przechowywania
  - szer. 1061 x gł. 434 x wys. 110 mm.
  - 4 szuflady z 3 modułami - szer. 569 x gł. 421 x wys. 60 i 130 mm.
  - 4 szuflady z 2 modułami - szer. 378 x gł. 421 x wys. 60 i 130 mm.

Masa: 92 kg.
- Wózek z 13 szufladami: FAS.13BK.
  - Bardzo szeroka szuflada na duże przedmioty.
  - 5 modułów — szer. 1032 x gł. 421 x wys. 130 mm.
  - 6 szuflad z 3 modułami - szer. 569 x gł. 421 x wys. 60/130/200 mm.
  - 6 szuflad z 2 modułami - szer. 378 x gł. 421 x wys. 60/130/200 mm.

  Masa: 135 kg.

	⚖ [kg]
FAS.21BK	227.0

Wózek US — 13 szuflad, czarny



- 1 bardzo szeroka szuflada na duże narzędzia i przedmioty, z 5 modułami:
  - Wymiary użytkowe (dł. x gł. x wys.): 1032 x 421 x 130 mm.
- 6 szuflad z 3 modułami:
  - Wymiary użytkowe szuflad (dł. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130/200 mm.
- 6 szuflad z 2 modułami:
  - Wymiary użytkowe szuflad (dł. x gł. x wys.): 378 x 421 x 60/130/200 mm.

	⚖ [kg]
FAS.13BK	135

Skrzynia US, 8 szuflad, czarna



- Duża powierzchnia przechowywania — 1061 x 434 x 110 mm (szer. x gł. x wys.).
- 4 szuflad z 3 modułami — 569 x 421 x 60 i 130 mm (szer. x gł. x wys.).
- 4 szuflad z 2 modułami — 378 x 421 x 60 i 130 mm (szer. x gł. x wys.).

	⚖ [kg]
FAS.C8BK	92

SZAFKI I STOŁY RUCHOME

Szafka warsztatowa na kółkach, 3 półki



- 3 metalowe półki:
  - Blat roboczy i półki z krawędziami podniesionymi o 40 mm zapobiegającymi spadaniu narzędzi, brzeg gładki i zaokrąglony zapobiegający ryzyku zranienia.
  - Zdejmowane płyty z czarnego ABS zapewniające dobrą ochronę i łatwą konserwację.
  - 2 możliwe położenia półki środkowej.
  - Wytrzymałość na obciążenie statyczne 200 kg.
  - Wymiary użytkowe półek: 745 x 455 mm (szer. x gł.).
- Metalowy uchwyt do manewrowania, bardzo szeroki dla większej wygody.
- 4 kółka Ø 100 mm, 2 stałe i 2 skrętne, z których jedno jest wyposażone w hamulec
  - łatwe przemieszczanie.
- Dostarczana w stanie rozmontowanym:
  - Prosty i szybki montaż za pomocą śrub i nakrętek.
- Wymiary całkowite (bez uchwytu): 750 x 460 x 927 mm (szer. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
ROLL.UC3S	927	750	460	Czerwony 3020	19

Szafka warsztatowa na kółkach, 3 szuflady



- Szafka z 3 szufladami:
  - Blat ocynkowany, solidny i łatwy w konserwacji.
  - Metalowy uchwyt do przemieszczania.
  - 2 szuflady boczne.
  - 1 szuflada o dużej pojemności.
  - Wymiary użytkowe (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 200 mm.
  - Zamek centralny 3 szuflad na klucz.
  - 1 pojemnik na śruby i małe przedmioty.
  - 1 otwarta komora przystosowana do dużych przedmiotów, z krawędziami zapobiegającymi spadaniu przedmiotów.
  - 4 kółka o średnicy 125 mm, 2 skrętne (w tym jedno z hamulcem) i 2 stałe.
  - Kompatybilność z akcesoriami bocznymi FACOM JETXL.



	Kolor	⚖ [kg]
JET.3WS	Czerwony 3020	44.60

Stół ruchomy do dużych obciążeń

Idealny do układania i przewożenia dużych obciążeń.
- Maksymalna wytrzymałość i poręczność
  - Dopuszczalne obciążenie 500 kg
  - Konstrukcja rurowa stalowa zgrzewana, wyjątkowo wytrzymała.
  - Blat górny i półka dolna z blachy stalowej o grubości 2 mm
- Łatwość manewrowania:
  - 4 duże kółka: 2 kółka skrętne z hamulcem i 2 kółka stałe, średnica 160 mm, opaski gumowe zapewniające łatwość manewrowania nawet bardzo obciążonym wózkiem.
  - Solidny i wygodny uchwyt do manewrowania.
- Wielofunkcyjność:
  Blat do odkładania (na paletę 600 x 800 mm),
  Blat roboczy (kółka zablokowane) i transport.
- Maksymalne bezpieczeństwo:
  - Blat górny z obrzeżami z 3 stron (w tym 2 składanymi), wysokość 25 mm uniemożliwiająca spadanie przedmiotów/narzędzi podczas przemieszczania.
  - Dolna osłona skrzyni z siatką zapobiegającą urazom ścięgna Achillesa.
- Kolory: szary ELIAN.
- Wymiary: 1092 x 617 x 903 mm (dł. x gł. x wys.). Masa: 42 kg.

Akcesoria:
- Dodatkowy blat z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm z obrzeżami zapobiegającymi spadaniu przedmiotów o wymiarach: 960 x 546 x 20 mm (dł. x gł. x wys.) /9 kg.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
2702	903	1092	617	42.0

Wózek do dużych obciążeń

Idealny do bezpiecznego przechowywania i przewożenia narzędzi i materiałów eksploatacyjnych.
- Maksymalna wytrzymałość i poręczność:
  - Dopuszczalne obciążenie 500 kg – Konstrukcja rurowa stalowa zgrzewana, wyjątkowo wytrzymała.
  - Blat górny i półka dolna z blachy stalowej o grubości 2 mm
- Łatwość manewrowania:
  - 4 duże kółka: 2 kółka skrętne z hamulcem i 2 kółka stałe, średnica 160 mm, opaski gumowe zapewniające łatwość manewrowania nawet bardzo obciążonym wózkiem.
  - Solidny i wygodny uchwyt do manewrowania.
- Wielofunkcyjność:
  - Blat do odkładania (na paletę 600 x 800 mm), Blat roboczy (kółka zablokowane) i transport.
- Maksymalne bezpieczeństwo:
  - Blat górny z obrzeżami z 3 stron (w tym 2 składanymi), wysokość 25 mm uniemożliwiająca spadanie przedmiotów/narzędzi podczas przemieszczania.
  - Dolna osłona skrzyni z siatką zapobiegającą urazom ścięgna Achillesa.
- Boki z siatki stalowej (metalowej rozciągane 40x23, grubość 1,5 mm).
- Drzwi zamykane na kłódkę (nie dostarczona).
- Dopuszczalne obciążenie 500 kg.
- Konstrukcja rurowa stalowa, wyjątkowo wytrzymała.
- Kolory: szary ELIAN.
- Wymiary: 1092 x 617 x 903 mm (dł. x gł. x wys.). Masa: 54 kg.

Akcesoria:
- Dodatkowy blat z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm z obrzeżami zapobiegającymi spadaniu przedmiotów.
- 960 x 546 x 20 mm (dł. x gł. x wys.) /9 kg.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
2703	903	1092	617	54.0

Dodatkowy blat

- Z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm z obrzeżami zapobiegającymi spadaniu przedmiotów.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
2702.TAB	20	960	546	9.0

JAK DOBIERAĆ AKCESORIA?

	Składana półka metalowa	Panel pionowy	Stojak na śruby	Szafka boczna	Pręt antywłamaniowy	Przenośna lampka z uchwytem	Półka obrotowa	Uchwyt na butelki	Schowek na dokumenty	Blat drewniany
JET+3	JET.A16	JET.A6M3	JET.A7GXL	JET.A8GXL	JET.A9M	JET.A11	JET.A3	JET.A1GXL	JET. A2GXL	JET.A14M3
JET+4	JET.A16	JET.A6M4	-	JET.A8GXL	JET.A9M	JET.A11	JET.A3	JET.A1GXL	JET.A2GXL	JET.A14M4
JET+5	JET.A16	JET.A6M5	-	JET.A8GXL	JET.A9M	JET.A11	JET.A3	JET.A1GXL	JET.A2GXL	JET.A14M5
JETXL	JET.A16	JET.A6M3	JET.A7GXL	JET.A8GXL	-	JET.A11	JET.A3	JET.A1GXL	JET.A2GXL	JET.A4XL
CHRONO	JET.A16	-	-	JET.A8GXL	JET.A9XL	JET.A11	-	JET.A1GXL	JET.A2GXL	CHRONOA14M3
ROLL	-	-	-	-	-	JET.A11	-	JET.A1GXL	JET.A2GXL	-

	Podstawa pod imadło	Uchwyt na karte naprawy	Zestaw do utrzymywania czystości	Półka magnetyczna	Pojemnik na odpadki	Uchwyt na rolkę papieru	Mata gumowa	Piktogramy	Przegródki T60-130 mm	Stelaż do Tough System
JET+3	JET.A17	JET.A13XL	JET.A5GXL	JET.A5-1GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2 2600.M3	2225.A1	JET2.15 JET2.16	JET.A18
JET+4	JET.A17	JET.A13XL	JET.A5GXL	JET.A5-1GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2 2600.M4	2225.A1	JET2.15 JET2.16	JET.A18
JET+5	JET.A17	JET.A13XL	JET.A5GXL	JET.A5-1GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2 2600.M5	2225.A1	JET2.15 JET2.16	JET.A18
JETXL	JET.A17	JET.A13XL	JET.A5GXL	JET.A5-1GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2 2600.M3	2225.A1	JET2.15 JET2.16	JET.A18
CHRONO	-	-	JET.A5GXL	JET.A5-1GXL	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2 2600.M3	2225.A1	JET2.15 JET2.16	JET.A18
ROLL	-	-	-	-	JET.A5-2XL	JET.A5-3GXL	2600.A2 2600.M3	2225.A1	JET2.15 JET2.16	-

AKCESORIA DO SZAFEK

Zestaw do środków czystości

- Półka magnetyczna + uchwyt na ręcznik papierowy.
- Łatwe odwijanie i blokada papieru po pociągnięciu.
- Dostarczany bez papieru.
- Wymiary: 410 x 300 x 185 mm (dł. x gł. x wys.).
- Pojemnik z blachy na odpadki. Łatwe opróżnianie
- Wymiary: 380 x 160 x 250 mm (dł. x gł. x wys.).
- Kompatybilna z wózkami JET+, JETXL, CHRONO+ i CHRONOXL.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A5GXL	185	410	300	5.2



Półka magnetyczna + uchwyt na ręcznik papierowy

- Łatwe odwijanie i blokada papieru po pociągnięciu.
- Dostarczany bez papieru.
- Kompatybilny z wózkami JET+, JETXL, CHRONO+ i CHRONOXL.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A5-1GXL	185	410	300	3.0



Pojemnik na odpadki

- Kompatybilny z wózkami JET+, JETXL, CHRONO+ i CHRONOXL.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A5-2XL	250	380	160	2.2



Uchwyt na rolkę papieru do wózka

- Łatwe odwijanie i blokada papieru po pociągnięciu.
- Dostarczany bez papieru.
- Kompatybilny z wózkami JET+, JETXL, CHRONO+ i CHRONOXL.

	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
JET.A5-3GXL	340	150	600



Podstawka na płyny

- Do przechowywania pojemników w aerozolu, środków do czyszczenia, spryskiwaczy...
- Kompatybilna z wózkami JET+, JETXL, CHRONO+ i CHRONOXL.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A1GXL	125	380	112	1.2



FLUO

RFID

AKCESORIA DO SZAFEK

Schowek na dokumenty



- Zabezpieczenia: krawędzie zaokrąglone z ochraniaczem.
- Umożliwia przechowywanie dokumentów formatu A4.
- Kompatybilna z wózkami JET+, JETXL, CHRONO+ i CHRONOXL.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
JET.A2GXL	315	340	55	800

Stojak na skrzynki TOUGHSYSTEM





- Możliwość posiadania pod ręką wszystkich skrzynek TOUGHSYSTEM, kompatybilność ze wszystkimi skrzynkami programu.
- Możliwość ustawiania do 4 skrzynek o wysokości 16 cm.
- Stojak jest dostarczany z 2 parami uchwytów. Opcjonalnie można zakupić uchwyty dodatkowe (ozn. BSYS.CKP).
- Łatwy i szybki montaż stojaka i skrzynek.
- Skrzynki są zamocowane i nie mogą się odczepić nawet podczas przenoszenia.

	Kolor	⚖ [kg]
JET.A18	Czarny 9004	7.30

Para zaczepów



- Para zaczepów, idealna w razie konieczności dodania nowej skrzynki do stojaka JET.A18.
- Maksymalne obciążenie: 50 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
BSYS.CKP	270	70	75	Czarny 9004	0.660

Podstawa pod imadło

- Możliwość montażu imadła bez uszkodzenia blatu i bez utraty miejsca na blacie.
- Łatwy i szybki montaż.
- Bardzo wytrzymały: sklejka bukowa 23 mm.
- Kompatybilność z wózkami JET+.
- Imadło poza zestawem.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A17	20	200	510	3.10

Składany stolik

- Metalowy stolik, solidny i składany, umożliwiający zwiększenie w razie potrzeby powierzchni roboczej.
- Kompatybilność z wózkami JET+, JETXL, CHRONO+ i CHRONOXL.
- Nośność: 20 kg.
- Powierzchnia robocza: 36 x 45 cm.



	⚖ [kg]
JET.A16	5.10

Półka obrotowa

- Do umieszczania komputerów przenośnych + tablica do pisania.
- Zabezpieczenie za pomocą dużych krawędzi z możliwością zablokowania.
- Do wózków JET+ i JETXL.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A3	200	540	480	1.0

Uchwyt na karte naprawy

- Bony robocze, karty techniczne zawsze w zasięgu wzroku.
- Wspornik z blachy A4 wyposażony w zacisk mocowany jest bezpośrednio do blatu roboczego za pomocą rur.
- Kompatybilny z wózkami JET+ i JETXL.



	⚖ [kg]
JET.A13XL	1.0

Szafka boczna XL

- Umożliwia przechowywanie długich i/lub niewymiarowych narzędzi.
- Kompatybilna z systemem CKS FACOM.
- Zamknięcie na klucz.
- Do wózków JET+ i JETXL.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A8GXL	685	380	85	7.0

AKCESORIA DO SZAFEK

Panel pionowy do wózków JET+3



- Panel do mocowania pionowego dla wózków JET+3.
- Do mocowania rysunków, procedur lub narzędzi (kompatybilny z systemem CKS FACOM).
- Dostarczony z uchwytem na karty (pierścienie klasera, bez kart i narzędzi).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A6M3	400	743	38	4.3

Panel pionowy do wózków JET+4



- Panel do mocowania pionowego dla wózków JET+4.
- Do mocowania rysunków, procedur lub narzędzi (kompatybilny z systemem CKS FACOM).
- Dostarczony z uchwytem na karty (pierścienie klasera, bez kart i narzędzi).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A6M4	400	932	38	9.0

Panel pionowy do wózków JET+5



- Panel do mocowania pionowego dla wózków JET+5.
- Do mocowania rysunków, procedur lub narzędzi (kompatybilny z systemem CKS FACOM).
- Dostarczony z uchwytem na karty (pierścienie segregatora, bez kart i narzędzi).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A6M5	400	1123	38	10.5

Stojak na śruby XL



- 1 panel z 2 rzędami pojemników odchylanych do przechowywania śrub.
  - 1 rząd 6 pojemników: 600 x 110 mm.
  - 1 rząd 9 pojemników: 600 x 70 mm.
- Śruby nie wypadają nawet podczas transportu.
- Do wózków JET+ i JETXL.
- Rura: 755 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A7GXL	220	690	120	6.2

Blat drewniany do JET+3



- Mocowany na blacie aluminiowym wózków JET+.
  - ze sklejki bukowej wielowarstwowej impregnowanej olejem lnianym - grubość 15 mm.
  - Mocowanie wkrętami.

	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A14M3	500	498	2.6

Blat drewniany do JET+4

• Mocowany na blacie aluminiowym wózków JET+:
- ze sklejki bukowej wielowarstwowej impregnowanej olejem lnianym
- grubość 15 mm.
- Mocowanie wkrętami.



	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A14M4	690	498	3.6

Blat drewniany do JET+5

• Mocowany na blacie aluminiowym wózków JET+:
- ze sklejki bukowej wielowarstwowej impregnowanej olejem lnianym
- grubość 15 mm.
- Mocowanie wkrętami.



	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A14M5	880	498	4.6

Blat drewniany do modelu CHRONO

• Do umieszczania we wgłębieniu blatu wózków CHRONO.M3A (grubość: 15 mm).
• Wygląd: sklejka bukowa impregnowana olejem lnianym.



	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
CHRONO.A14M3	560	460	4,540

Pręt przeciwwłamaniowy JET+

• Uzupełnienie centralnego zamka szuflad. Zamknięcie na kłódkę (nie dostarczana).
• Szybkie i łatwe zamocowanie.
• Zabezpieczający i estetyczny.
• Do wózka JET+.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A9M	795	120	25	4.0

Pręt przeciwwłamaniowy JETXL

• Uzupełnienie centralnego zamka szuflad. Zamknięcie na kłódkę (poza zestawem).
• Szybkie i łatwe mocowanie.
• Zabezpieczający i estetyczny.
• Do wózka JET.XL.
• Wygląd: kolor czerwony (3020).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JET.A9XL	880	120	110	4.0

AKCESORIA DO SZAFEK

Arkusz piktogramów





- Organizacja i opisywanie szuflad.
- Samoprzylepne etykiety z piktogramami do naklejania na uchwyty szuflad.

	⚖ [g]
2225.A1	210

Gumowa mata



- Łatwa do docinania.
- Wymiary: 534 x 390 mm (dł. gł.).
- Do wykładania dna szuflad.

	⚖ [g]
2600.A2	483

Mata piankowa o wymiarach M3, M4, M5



- Pianka o grubości 3 mm.
- Do ochrony i wykładania dna szuflad.
- M3: wymiary (dł. x szer.): 568 x 418 mm.
- M4: wymiary (dł. x szer.): 758 x 418 mm.
- M5: wymiary (dł. x szer.): 948 x 418 mm.

	⚖ [g]
2600.M3	483
2600.M4	500
2600.M5	520

Przegródki do szuflad



- Przegródki z blachy ocynkowanej, utrzymywane gumową prowadnicą:
  - 2 wysokości (H mm) małych szuflad do wózków JET+, JETXL lub CHRONOXL.

	H [mm]	[g]
JET2.15	60	32
JET2.16	130	70

Moduł do przechowywania małych elementów - 4 przegródki



- 4 przegródki o 2 różnych rozmiarach, umożliwiają uporządkowane przechowywanie śrub, zacisków, nitów i uszczelek.
- Kompatybilność ze skrzynkami BP.MBOXS.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PL.S384	188	107	136

Moduł do przechowywania małych elementów - 12 przegródek



- 9 przegródek o 3 różnych rozmiarach, umożliwiających uporządkowane przechowywanie śrub, zacisków, nitów i uszczelek.
- Kompatybilność ze skrzynkami BP.MBOXL.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PL.L384	188	417	360

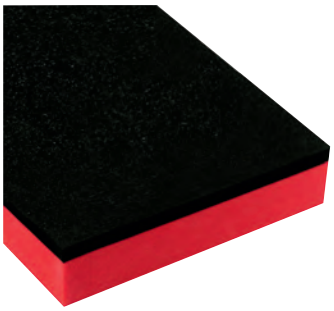
Moduł do przechowywania małych elementów - 9 przegródek



- 9 przegródek o 3 różnych rozmiarach, umożliwiających uporządkowane przechowywanie śrub, zacisków, nitów i uszczelek.
- Kompatybilność ze skrzynkami BP.MBOXM.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PL.M384	188	417	275

Wkładki piankowe do przycinania



- 3 moduły
- wkładka z dwukolorowej pianki o wysokiej gęstości do docinania wg potrzeb.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PM.MOD3/3	45	420	569	80

AKCESORIA DO SZAFEK

Moduł do przechowywania małych elementów na wkładce piankowej

- Przegródki o różnych rozmiarach, umożliwia uporządkowane przechowywanie śrub, zacisków, nitów i uszczelek.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PM.384	45	420	418	76

JAK UŻYWAĆ RYNIENEK PODTRZYMUJĄCYCH Z MODUŁAMI PLASTIKOWYMI

INFORMACJA
Dla modułów XL (plastikowych, piankowych) rynienki nie są konieczne.

Wózki do roku 2005



Wózki od roku 2006









- Jeżeli posiadasz moduły podzielne, odłącz część podzielną i zamontuj moduły.
- Jeżeli posiadasz starsze moduły niepodzielne, po prostu je zamontuj.

Dodaj rynienkę PL.636 z przodu lub z tyłu szuflady.





Z modułami podzielnymi
Zamontuj moduły i rynienkę PL.655 po prawej lub lewej stronie szuflady.







Ze starszymi modułami niepodzielnymi
Zamontuj moduły, a następnie rynienkę PL.655 z boku i rynienkę PL.656 z przodu lub z tyłu szuflady.



Rynienka blokująca



- Do blokowania modułów i przechowywania drobnych narzędzi.

	⚖ [g]
PL.636	150

Rynienka blokująca boczna do szuflady XL

- Do blokowania modułów i przechowywania drobnych narzędzi, małych części.
- Ułożenie z prawej lub lewej strony szuflady.
- Do szuflad JET+, JETXL, CHRONOX.



	⚖ [g]
PL.655	56

Rynienka blokująca przednia do szuflady XL

- Do blokowania modułów i przechowywania drobnych narzędzi, małych części.
- Ułożenie z przodu lub z tyłu szuflady.
- Do szuflad JET+, JETXL, CHRONOXL.



	⚖ [g]
PL.656	98

Rynienka blokująca przednia do szuflady JET+ M4

- Do blokowania modułów i przechowywania drobnych narzędzi, małych części.
- Ułożenie z przodu lub z tyłu szuflady.
- Do szuflad JET+ z 4 modułami.



	⚖ [g]
PL.656M4	98

Rynienka blokująca przednia do szuflady JET+ M5

- Do blokowania modułów i przechowywania drobnych narzędzi, małych części.
- Ułożenie z przodu lub z tyłu szuflady.
- Do szuflad JET+ z 5 modułami.



	⚖ [g]
PL.656M5	98

SYSTEM JETLINE+



Większa modułowość
- Praca, przechowywanie, udostępnianie i komunikacja.

Więcej miejsca
- Liczne możliwości dla maksymalnego wykorzystania przestrzeni.

Większa swoboda
- Możliwość zmiany urządzenia warsztatu i swobodnego stworzenia własnego idealnego układu.

Większy komfort
- Miejsce, w którym praca staje się prawdziwą przyjemnością!

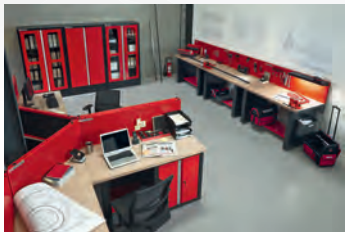
Zero ograniczeń dzięki samonośnej konstrukcji

- Brak konieczności przemieszczania elementów, takich jak ujęcia wody, przyłącza elektryczne, progi, okna i drzwi.
- Dzięki konstrukcji samonośnej możesz swobodnie zaprojektować swoje ustawienie.
- Twórz ustawienia w kształcie gwiazdy, stykające się tyłami lub w kształcie litery „U" - wszystko jest możliwe!







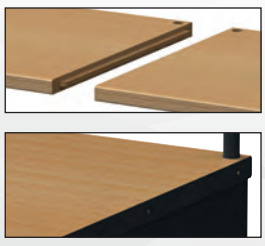




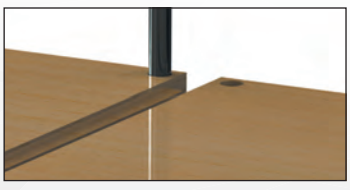
To właśnie te drobne szczegóły tworzą różnicę.



- **Duża modułowość**
  Zestawy montażowe dostępne w dwóch wymiarach: 400 i 800 mm.
  1 - Dla połówki elementu lub szafki wysokiej.
  2 - Dla 2 elementów ustawianych na sobie.



- Idealne wykończenie dzięki nowemu systemowi regulacji blatów i bokowi wykończeniowemu mocowanemu w górnej części blatu.

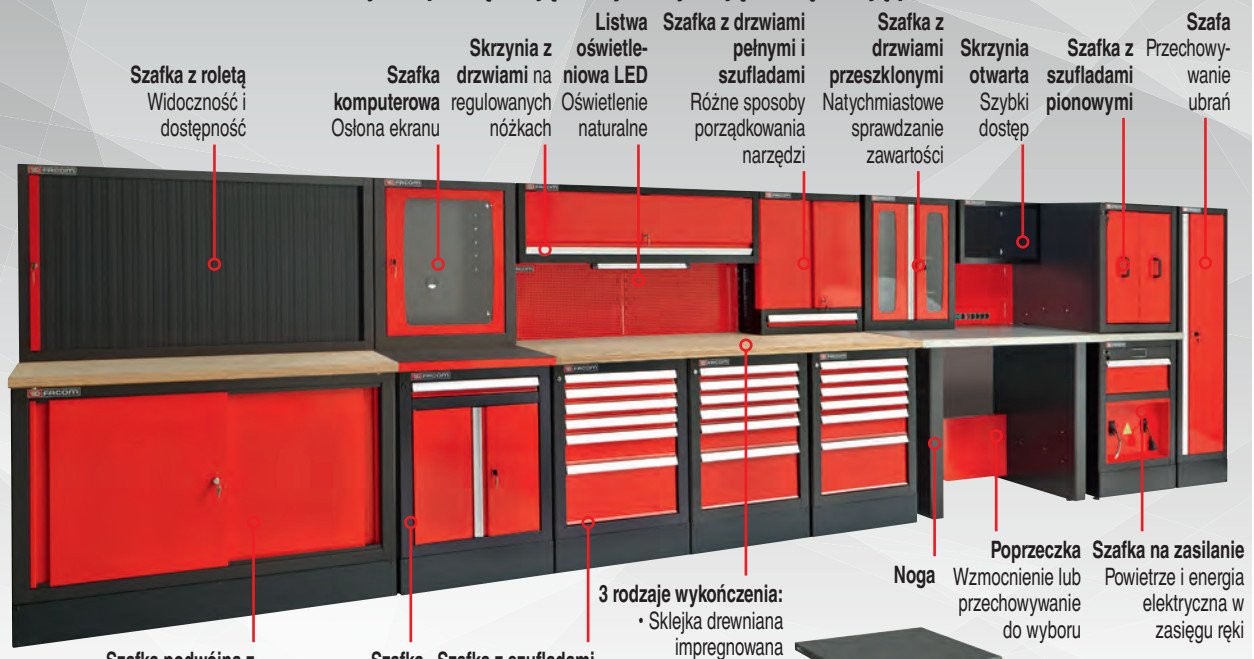




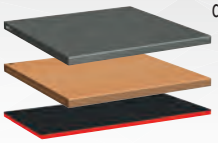
- Panele z wcześniej wykonanymi otworami na przeprowadzenie przewodów. Meble są wyposażone w regulowane nóżki z przegubem kulowym, które umożliwiają łatwą i szybką regulację oraz zapewniają idealną stabilność.
- Prostota użytkowania: na zamówienie opcja z pojedynczym kluczem możliwa dzięki dwóm zamiennym wkładkom.

SYSTEM JETLINE+

Ułatw sobie życie, porządkując i wykorzystując całą swoją przestrzeń!



3 rodzaje wykończenia:
- Sklejka drewniana impregnowana olejem lnianym
- Sklejka drewniana + stal nierdzewna szczotkowana
- Metal pokryty gumą





Wózek nareszcie znajdzie swoje miejsce pod blatem roboczym (w wersji wysokiej 1025 mm).

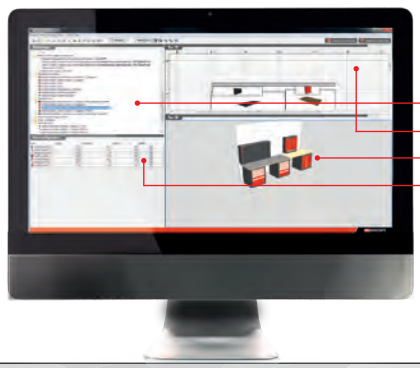
Uporządkowana przestrzeń: wszystko na swoich miejscach, koniec z marnowaniem czasu na szukanie.

Piękna przestrzeń, wygodna i uporządkowana, w której praca stanie się prawdziwą przyjemnością!



Dodanie nadstawki umożliwia zwiększenie wysokości do 1025 mm. Idealne rozwiązanie do pracy na stojąco i w celu optymalizacji przestrzeni na przechowywanie.

Zaprojektowanie idealnego warsztatu należy do Ciebie...



Nasz program konfiguracyjny

JETLINE+ SYSTEM

Pobierz program Jetline+ System Configurateur 30 (wersja dla systemu Windows) z naszej strony internetowej www.facom.com i stwórz miejsce pracy dostosowane do własnych potrzeb.
- Produkty z asortymentu
- Wizualizacja 2D
- Wizualizacja 3D
- Twoja lista produktów

ABY PRZEJŚĆ BEZPOŚREDNIO DO NASZEJ MINIWITRYNY JETLINE+, ZESKANUJ TEN KOD QR.



Dostosowanie do indywidualnych potrzeb

Warsztat w indywidualnie dobranych kolorach

Wybór koloru mebli (wg wzornika RAL) umożliwi jeszcze lepsze dostosowanie do indywidualnych potrzeb.

SZAFKI NISKIE JETLINE+

Szafka niska Jetline+, 6 szuflad







- 4 szuflady, wysokość 60 mm = 12 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 270 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad: dł. 569 x gł. 421 mm x wys. 60/130/200 mm.
- Dostarczane z 6 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Zamykanie centralne zamkiem na klucz (wkładka wymienna).
- Wyposażone w 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Wymiary całkowite: dł. 722 x gł. 701 x wys. 810 mm (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBS).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBS6T	810	722	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	79.0

Szafka niska Jetline+, 7 szuflad







- 5 szuflad, wysokość 60 mm = 15 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 200 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad: dł. 569 x gł. 421 mm x wys. 60/130/200 mm.
- Dostarczane z 6 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Zamykanie centralne zamkiem na klucz (wkładka wymienna).
- Wyposażone w 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Wymiary całkowite: dł. 722 x gł. 701 x wys. 810 mm (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBS).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBS7T	810	722	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	82.5

SZAFKI NISKIE JETLINE+ Z SZUFLADAMI I DRZWICZKAMI

Szafka niska Jetline+, podwójna, 5 szuflad

- 2 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów + wolna przestrzeń 15 cm.
- 2 szuflady, wysokość 130 mm = 12 modułów + wolna przestrzeń 15 cm.
- 1 szuflada, wysokość 270 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad: 1296 x 421 mm x 60/130/200 mm (szer. x gł. x wys.).
- Dostarczana z 8 przegródkami dla szuflad 60 mm i 8 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Zamek centralny na klucz (wkładka wymienna).
- W wyposażeniu 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Wymiary całkowite: 1449 x 701 x 810 mm (szer. x wys. x gł.) (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBD).







	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBD5T	810	1449	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	132

Szafka niska Jetline+, podwójna, 6 szuflad

- 4 szuflady, wysokość 60 mm = 24 moduły + wolna przestrzeń 15 cm.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 6 modułów + wolna przestrzeń 15 cm.
- 1 szuflada, wysokość 270 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad: 1296 x 421 mm x 60/130/200 mm (szer. x gł. x wys.).
- Dostarczana z 12 przegródkami dla szuflad 60 mm i 4 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Zamek centralny na klucz (wkładka wymienna).
- W wyposażeniu 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Wymiary całkowite: 1449 x 701 x 810 mm (szer. x wys. x gł.) (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBD).





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBD6T	810	1449	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	132

SZAFKI NISKIE JETLINE+

Szafka niska Jetline+, 2 szuflady pionowe







- 2 szuflady pionowe z panelami perforowanymi dwustronnie dł. 6 x 6 mm ze skokiem 12 mm, z blachy stalowej pokrytej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Mocowanie narzędzi z gamy za pomocą metalowych zaczepów i uniwersalnych stojaków (katalog F13).
- Wymiary paneli 600 x 600 mm.
- Powierzchnia użytkowa przechowywania: 1,6 m2.
- Ładowność: 75 kg na szufladę.
- Zamykanie centralne zamkiem na klucz (wkładka wymienna) z systemem blokowania wybiórczego (1 szuflada jednorazowo).
- Wyposażone w 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Możliwość ustawienia na sobie 2 elementów JLS2-MBSTV wkładając między nie blat drewniany lub z drewna i stali nierdzewnej (nie można używać blatu metalowego).
- Wymiary całkowite: gł. 722 x gł. 701 x wys. 810 mm (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBS).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBS2TV	810	722	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	70.0

Szafka niska Jetline+, pojedyncza z drzwiami przeszklonymi







- Przeszklone drzwi umożliwiają natychmiastowe sprawdzenie sprzętu, uporządkowania i czystości.
- 2 drzwi rozwieralnych, z przeszkleniem z pleksiglasu o grubości 3 mm, montowanych na zawiasach z niewidocznym trzpieniem, umożliwiających otwarcie pod kątem 110°. Drzwi są testowane na 10 000 otwarć/zamknięć.
- 1 półka lakierowana lakierem epoksydowym, o regulowanej wysokości (skok 100 mm) wytrzymująca obciążenie 50 kg.
- Wymiary całkowite: dł. 722 x gł. 701 x wys. 810 mm (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBS).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBSPV	810	722	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	55.7

Szafka niska Jetline+, pojedyncza z drzwiami pełnymi

- 2 drzwi rozwieralnych, montowanych na zawiasach z niewidocznym trzpieniem, umożliwiających otwarcie pod kątem 110 stopni.Drzwi są testowane na 10 000 otwarć/zamknięć.
- 1 półka lakierowana lakierem epoksydowym, o regulowanej wysokości (skok 100 mm) wytrzymująca obciążenie 50 kg.
- Wymiary całkowite: dł. 722 x gł. 701 x wys. 810 mm (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBS).







	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBSPP	810	722	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	57.5

Szafka niska Jetline+, podwójna z drzwiami pełnymi

- Podwójna szafka umożliwia przechowywanie narzędzi i/lub przedmiotów długich i zajmujących dużo miejsca, które nie mieszczą się w szafkach standardowych.
- Minimalizacja miejsca zajmowanego przez drzwi poprzez otwieranie przesuwne jest idealna do małych pomieszczeń.
- 2 drzwi przesuwnych z blachy.
- 1 półka lakierowana lakierem epoksydowym, o regulowanej wysokości (skok 100 mm) wytrzymująca obciążenie 75 kg.
- Wymiary całkowite: dł. 1449 x gł. 701 x wys. 810 mm (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBD).







	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBDPP	810	1449	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	84.7

SZAFKI NISKIE JETLINE+

Szafka niska Jetline+, stanowisko komputerowe







Szafka komputerowa chroni sprzęt przed pyłem i zanieczyszczeniami. Szafka ta umożliwia schowanie komputera, drukarki, klawiatury i myszy. Składa się z:

- 1 szuflady 60 mm całkowicie otwieranej na klawiaturę lub komputer przenośny.
- 1 wysuwanego blatu na mysz (umieszczanego do wyboru po prawej lub lewej stronie).
- 2 drzwi rozwieralnych, montowanych na zawiasach z niewidocznym trzpieniem, umożliwiających otwarcie pod kątem 110°.
- 1 przesuwnej półki o regulowanej wysokości, pozwalającej na ustawienie 1 komputera i/lub drukarki.
- 1 listwy zasilającej z 6 gniazdami SCHUKO z lampką sygnalizacyjną.
- Centralne zamknięcie na zamek na klucz (wymienna wkładka).
- Wyposażone w 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Możliwość uzupełnienia o szafkę wysoką JLS2-MHSPC zapewniającą ochronę ekranu – konieczne użycie wyłącznie blatu metalowego JLS2-PM1 (wbudowany przepust kablowy).
- Wymiary całkowite: dł. 722 x gł. 701 x wys. 810 mm (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBS).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBSPC	810	722	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	57.7

Szafka niska Jetline+, mebel na zasilanie







Szafka rozdziału energii.
W górnej części tej szafki znajduje się:

- 1 znormalizowany blok wyjściowy dla gniazd 45 mm, umożliwiający montaż 3 dowolnych gniazd (gniazda poza zestawem) (dostarczany z czarną osłoną).
- 1 szuflada o wysokości 200 mm wyposażona w listwę z gniazdami SCHUKO (6 gniazd) z lampką sygnalizacyjną, umożliwiającą ładowanie urządzeń (narzędzi, lamp, telefonów, komputera przenośnego itp.).

W części dolnej: 2 bębny do nawijania, w tym,

- 1 dla przewodu powietrza o długości 14 + 1 m, średnicy wewnętrznej 10 mm, wąż poliuretanowy, wyjście 3/8 NPT (N.709 Facom)
- 1 dla kabla elektrycznego o długości 14 + 1 m, kabel 3 x 1,5 mm2, jakość H05W-F, maks. moc przy kablu zwiniętym 1200 W i przy rozwiniętym 1800 W.
- Zdejmowana fasada umożliwiająca łatwy dostęp do bębnów.
- Centralne zamknięcie na zamek na klucz (wymienna wkładka).
- Wyposażone w 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Wymiary całkowite: dł. 722 x gł. 701 x wys. 810 mm (wys. 985 mm z nadstawką JLS2-BASEMBS).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MBSEN	810	722	701	Czarny 9004 Czerwony 3020	69.6

Podstawka Jetline+, do szafki pojedynczej

- Do zmiany wysokości z 850 na 1025 mm (blat roboczy o grubości 40 mm w zestawie).
- Podstawa z blachy stalowej o grubości 1,2 mm.
- Konieczność wyposażenia w 4 nóżki śrubowe na kółkach, dostarczane z szafkami niskimi, w celu zapewnienia idealnej regulacji.

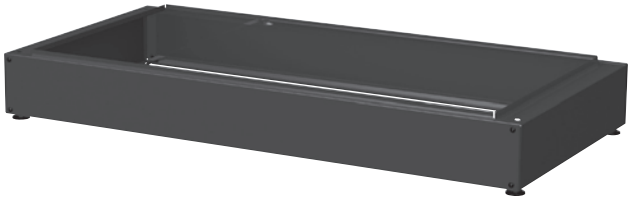




	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-BASEMBS	180	720	699	Czarny 9004	15.5

Podstawka Jetline+, do szafki podwójnej

- Do zmiany wysokości z 850 na 1025 mm (blat roboczy o grubości 40 mm w zestawie).
- Podstawa z blachy stalowej o grubości 1,2 mm.
- Konieczność wyposażenia w 4 nóżki śrubowe na kółkach, dostarczane z szafkami niskimi, w celu zapewnienia idealnej regulacji.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-BASEMBD	180	1447	699	Czarny 9004	19.0

SZAFKI WYSOKIE JETLINE+

Szafka wysoka Jetline+, pojedyncza z drzwiami przeszklonymi





- 2 drzwi rozwieralnych, z przeszkleniem z pleksiglasu o grubości 3 mm, montowanych na zawiasach z niewidocznym trzpieniem, umożliwiających otwarcie pod kątem 110°.
- Drzwi są testowane na 10 000 otwarć/zamknięć.
- 2 półki lakierowane lakierem epoksydowym, o regulowanej wysokości wytrzymujące obciążenie 20 kg.
- Zamknięcie na zamek na klucz (wymienna wkładka).
- Szybkie i proste mocowanie na elemencie niskim za pomocą zestawu montażowego JLS2-TUBESUP 400.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MHSPV	810	719	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	26.0

Szafka wysoka Jetline+, pojedyncza z drzwiami pełnymi



- 2 drzwi rozwieralnych, montowanych na zawiasach z niewidocznym trzpieniem, umożliwiających otwarcie pod kątem 110°.
- Drzwi są testowane na 10 000 otwarć/zamknięć.
- 2 półki lakierowane lakierem epoksydowym, o regulowanej wysokości wytrzymujące obciążenie 20 kg.
- Zamknięcie na zamek na klucz (wymienna wkładka).
- Szybkie i proste mocowanie na elemencie niskim za pomocą zestawu montażowegoJLS2-TUBESUP400.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MHSPP	810	719	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	27.5

Szafka wysoka Jetline+, pojedyncza z drzwiami pełnymi i szufladą

- Kompaktowa i wydajna, szafa ta umożliwia różne sposoby organizacji przechowywania. Szafka łącząca część do mocowania pionowego z szufladą.
- Część do mocowania pionowego: Powierzchnia przechowywania: 1 m2.
- Dno i boki szafy, nakładki na drzwi są perforowane, umożliwiając mocowanie narzędzi za pomocą systemu CKS.
- Otwieranie 2 drzwi rozwieralnych do 180° zapewniające doskonałą widoczność i maksymalny dostęp.
- Część szufladowa: 1 szuflada wyposażona w prowadnice kulkowe, 100 %-owe otwarcie. Wymiary użytkowe szuflady: dł. 569 x wys. 60 mm x gł. 210 mm.
- Zamek centralny drzwi i szuflad zamykany na klucz (wymienna wkładka).
- Szybkie i proste mocowanie na elemencie niskim za pomocą zestawu montażowego JLS2-TUBESUP400.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2201	810	719	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	31.0

Szafka wysoka Jetline+, stanowisko komputerowe

Do ochrony ekranów komputerowych,
- 1 szafa z drzwiami rozwieralnymi z przeszkleniem z pleksiglasu o grubości 3 mm, w której można schować ekran płaski o wielkości do 23 cali.
- Wyposażona w półkę lakierowaną lakierem epoksydowym o regulowanej wysokości.
- Możliwość montowania na szafce niskiej JLS2-MBSPC w celu stworzenia kompletnego stanowiska komputerowego. W takim przypadku należy użyć wyłącznie blatu metalowego JLS2-PM1 (z wbudowanym przepustem kablowym).
- Szybkie i proste mocowanie za pomocą zestawu montażowego JLS2-TUBESUP400.



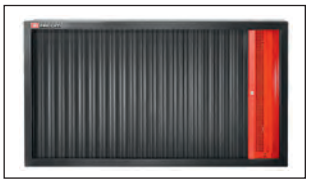


	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MHSPC	810	719	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	22.7

SZAFKI WYSOKIE JETLINE+

Szafka wysoka Jetline+, podwójna z roletą



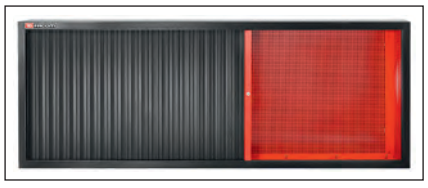


- Podwójna szafka umożliwia przechowywania narzędzi i/lub przedmiotów długich i zajmujących dużo miejsca, które nie mieszczą się w szafkach standardowych.
- Panele do mocowania pionowego zapewniają dobrą widoczność i bezpośredni dostęp do narzędzi.
- Otwierana w 100% roleta zapewnia całkowity dostęp do wszystkich narzędzi.
- Roleta listwowa, zamykana zamkiem na klucz.
- Wyposażone w panel perforowany (6 x 6 mm ze skokiem 12 mm) do mocowania narzędzi za pomocą zaczepów CKS (patrz asortyment w katalogu F08).
- Mocowanie bezpośrednio do blatu roboczego lub do ściany. Brak konieczności używania zestawów montażowych.
- Wymiary całkowite: dł. 1455 x gł. 278 x wys. 810 mm.
- Wymiary użytkowe panelu do mocowania: dł. x gł. wys.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MHDR	810	1455	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	24.2

Szafka wysoka Jetline+, potrójna z roletą





- Potrójna szafka umożliwia przechowywanie narzędzi i/lub przedmiotów długich i zajmujących dużo miejsca, które nie mieszczą się w szafkach standardowych.
- Panele do mocowania pionowego zapewniają dobrą widoczność i bezpośredni dostęp do narzędzi.
- Otwierana w 100% roleta zapewnia całkowity dostęp do wszystkich narzędzi.
- Roleta listwowa, zamykana zamkiem na klucz.
- Wyposażona w panel perforowany (6x6 mm ze skokiem 12 mm) do mocowania narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
- Mocowanie bezpośrednio do blatu roboczego lub do ściany. Brak konieczności używania zestawów montażowych.
- Wymiary całkowite: dł. 2182 x gł. 278 x wys. 810 mm.
- Wymiary użytkowe panelu do mocowania: dł. x gł. wys.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MHTR	810	2182	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	32.7

Skrzynia wysoka Jetline+, pojedyncza otwarta

- Otwarta skrzynia o szybkim dostępie.
- Idealna na przechowywanie dokumentacji lub materiałów eksploatacyjnych.
- Dopuszczalne obciążenie 30 kg.
- Szybkie i proste mocowanie na elemencie niskim za pomocą zestawu montażowego JLS2-TUBESUP (800 lub 400).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-CHS	405	719	278	Czarny 9004	8.5

Skrzynia wysoka Jetline+, podwójna otwarta



- Otwarta skrzynia o szybkim dostępie.
- Idealna na przechowywanie dokumentacji lub materiałów eksploatacyjnych.
- Dopuszczalne obciążenie 50 kg.
- Szybkie i proste mocowanie na elemencie niskim za pomocą zestawu montażowego JLS2-TUBESUP (800 lub 400).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-CHD	405	1446	278	Czarny 9004	14.0

SZAFKI WYSOKIE JETLINE+

Skrzynia wysoka Jetline+, pojedyncza z drzwiami pełnymi



- Idealna na przechowywanie dokumentacji lub materiałów eksploatacyjnych.
- Drzwi podnoszone z blachy, wyposażone w dwa siłowniki, testowane na 10 000 otwarć/zamknięć.
- Dopuszczalne obciążenie 30 kg.
- Zamknięcie na zamek na klucz (wymienna wkładka).
- Szybkie i proste mocowanie na elemencie niskim za pomocą zestawu montażowego JLS2-TUBESUP (800 lub 400).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-CHSPP	405	719	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	13.5

Skrzynia wysoka Jetline+, podwójna z drzwiami pełnymi



- Idealna na przechowywanie dokumentacji lub materiałów eksploatacyjnych.
- Drzwi podnoszone z blachy, wyposażone w dwa siłowniki, testowane na 10 000 otwarć/zamknięć.
- Dopuszczalne obciążenie 50 kg.
- Zamknięcie na zamek na klucz (wymienna wkładka).
- Szybkie i proste mocowanie na elemencie niskim za pomocą zestawu montażowego JLS2-TUBESUP (800 lub 400).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-CHDPP	405	1446	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	19.0

SZAFA JETLINE+

Szafa Jetline+, 1 drzwi pełne



- Mała szerokość do ciasnych miejsc.
- Do użytku jako szafa standardowa lub szafka w szatni.
- 1 drzwi rozwieralne, montowane na zawiasach z niewidocznym trzpieniem, umożliwiających otwarcie pod kątem 110°. Drzwi są testowane na 50 000 otwarć/zamknięć,czyli na 10 lat użytkowania.
- 3 półki lakierowane lakierem epoksydowym, o regulowanej wysokości (skok 100 mm) wytrzymujące obciążenie 50 kg.
- 1 drążek do wykorzystania jako wieszak na ubrania.
- Klamka całkowicie wbudowana w drzwi, zapewniająca wygodne i ergonomiczne otwieranie.
- Zamknięcie na klucz, 2 punkty góra i dół.
- Wymiary całkowite: dł. 500 x gł. 509 x wys. 1835 mm. (w tym nóżki 169 mm).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-A500PP	1835	500	509	Czarny 9004 Czerwony 3020	70.0

Szafa Jetline+, 2 drzwi pełnych



- Szafa niezbędna do zorganizowanego i wydajnego przechowywania wszystkich narzędzi i materiałów eksploatacyjnych.
- Drzwi rozwieralne, montowane na zawiasach z niewidocznym trzpieniem, umożliwiających otwarcie pod kątem 110°.
- W celu zagwarantowania sztywności i bezpieczeństwa szafy, drzwi są całkowicie wzmocnione blachą o grubości 1,2 mm.
- Drzwi są testowane na 50 000 otwarć/zamknięć,czyli na 10 lat użytkowania.
- 3 półki lakierowane lakierem epoksydowym, o regulowanej wysokości (skok 100 mm) wytrzymujące obciążenie 100 kg.
- Klamka całkowicie wbudowana w drzwi, zapewniająca wygodne i ergonomiczne otwieranie.
- Zamknięcie na klucz, 2 punkty góra i dół.
- Wymiary całkowite: dł. 1000 x gł. 509 x wys. 1835 mm (w tym nóżki 169 mm).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-A1000PP	1835	1000	509	Czarny 9004 Czerwony 3020	102.0

SZAFA JETLINE+

Szafa Jetline+, 2 drzwi przeszklonych

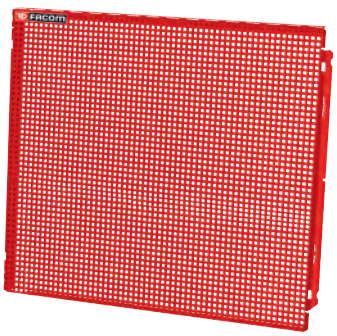


- Przeszklone drzwi umożliwiają natychmiastowe sprawdzenie sprzętu, uporządkowania i czystości.
- Drzwi rozwieralne, z przeszkleniem z pleksiglasu o grubości 3 mm, montowane na zawiasach z niewidocznym trzpieniem, umożliwiających otwarcie pod kątem 110°.
- W celu zagwarantowania sztywności i bezpieczeństwa szafy, drzwi są całkowicie wzmocnione blachą o grubości 1,2 mm.
- Drzwi są testowane na 50 000 otwarć/zamknięć,czyli na 10 lat użytkowania.
- 3 półki lakierowane lakierem epoksydowym, o regulowanej wysokości (skok 100 mm) wytrzymujące obciążenie 100 kg.
- Klamka całkowicie wbudowana w drzwi, zapewniająca wygodne i ergonomiczne otwieranie.
- Zamknięcie na klucz, 2 punkty góra i dół.
- Wymiary całkowite: dł. 1000 x gł. 509 x wys. 1835 mm (w tym nóżki 169 mm).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-A1000PV	1835	1000	509	Czarny 9004 Czerwony 3020	95.0

TABLICE DO ZAWIESZANIA PIONOWE JETLINE+

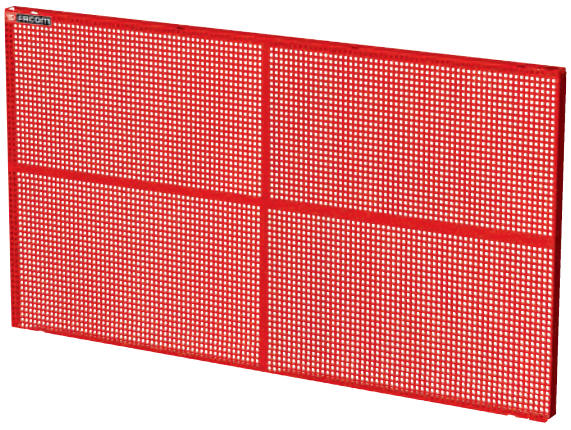
Panel Jetline+ (800 mm) – 724,5 mm



- Panel perforowany: dł. 6 x 6 mm ze skokiem 12 mm.
- Mocowanie narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
- Wykonany z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Kolor czerwony 3020.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-PAV1	805	724.5	45	Czerwony 3020	5.6

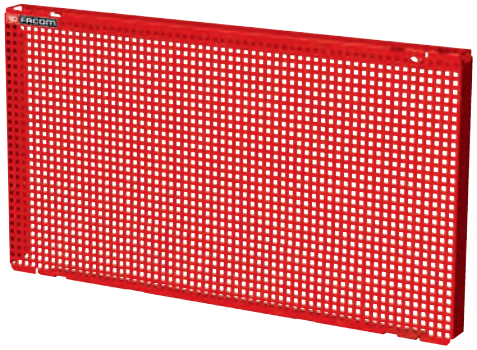
Panel Jetline+ (800 mm) – 1452 mm



- Panel perforowany: dł. 6 x 6 mm ze skokiem 12 mm.
- Mocowanie narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
- Wykonany z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Kolor czerwony 3020.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-PAV2	805	1452	45	Czerwony 3020	10.6

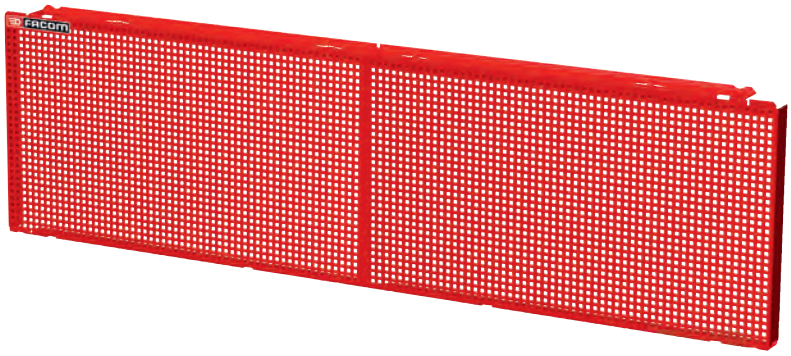
Połowa panelu Jetline+ (400 mm) – 724,5 mm



- Panel perforowany: dł. 6 x 6 mm ze skokiem 12 mm.
- Mocowanie narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
- Wykonany z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Kolor czerwony 3020.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-PPAV1	403	724.5	45	Czerwony 3020	3.1

Połowa panelu Jetline+ (400 mm) – 1452 mm



- Panel perforowany: dł. 6 x 6 mm ze skokiem 12 mm.
- Mocowanie narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
- Wykonany z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Kolor czerwony 3020.
- Możliwość ustawienia na sobie 2 paneli.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-PPAV2	403	1452	45	Czerwony 3020	6.2

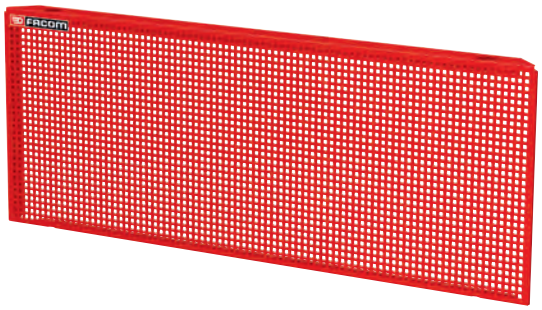
Połowa panelu elektr. Jetline+, (400 mm)



- Panel perforowany: dł. 6 x 6 mm ze skokiem 12 mm.
- Mocowanie narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
- Wykonany z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Kolor czerwony 3020.
- Wyposażony w blok 6 gniazdek SCHUKO z wyłącznikiem.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-PPAV1ELEC	403	724.5	45	Czerwony 3020	4.1

Połowa panelu narożnego Jetline+ (400 mm)



- Panel perforowany: dł. 6 x 6 mm ze skokiem 12 mm.
- Mocowanie narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
- Wykonany z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Kolor czerwony 3020.
- Możliwość ustawienia na sobie 2 paneli.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-PPAVA	403	1036	45	Czerwony 3020	4.4

BLATY ROBOCZE JETLINE+

Blat drewniany Jetline+, 727 mm





- Blat z wielowarstwowej sklejki bukowej
- Grubość 40 mm zapewniająca wytrzymałość i trwałość.
- Impregnacja olejem lnianym zapewniająca lepszą odporność na ciecze i łatwą konserwację.
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranego mebla.
- Wytrzymałość na obciążenie: 500 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JLS2-PB1	40	727	750	17.9

Blat drewniany Jetline+, 1455 mm



- Blat z wielowarstwowej sklejki bukowej
- Grubość 40 mm zapewniająca wytrzymałość i trwałość.
- Impregnacja olejem lnianym zapewniająca lepszą odporność na ciecze i łatwą konserwację.
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranego mebla.
- Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JLS2-PB2	40	1455	750	35.2

Blat drewniany Jetline+, 2182 mm



- Blat z wielowarstwowej sklejki bukowej
- Grubość 40 mm zapewniająca wytrzymałość i trwałość.
- Impregnacja olejem lnianym zapewniająca lepszą odporność na ciecze i łatwą konserwację.
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranego mebla.
- Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JLS2-PB3	40	2182	750	52.7

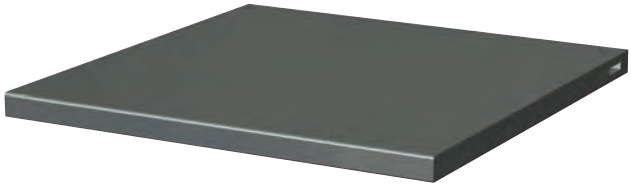
Blat narożny Jetline+, bukowy



- Blat narożny ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, zapewniającej wytrzymałość i trwałość.
- Impregnacja olejem lnianym zapewniająca lepszą odporność na ciecze i łatwą konserwację.
- Wytrzymałość na obciążenie: 100 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JLS2-PBA	40	750	750	8.6

Blat drewniany i ze stali nierdzewnej Jetline+, 727 mm

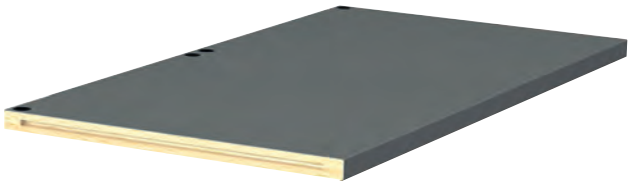




- Blat drewniany ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, pokryty płytą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm, zwiększającej odporność na uderzenia i wysokie temperatury (krawędź również pokryta stalą nierdzewną, wykończenie boków za pomocą dodanych metalowych lakierowanych ścianek).
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranego mebla.
- Wytrzymałość na obciążenie: 500 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JLS2-PBST1	40	727	805	22.6

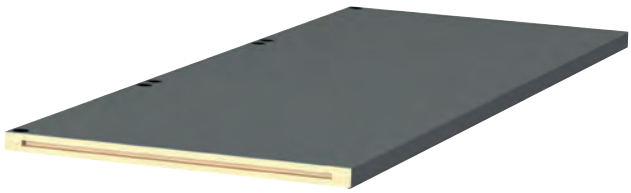
Blat drewniany i ze stali nierdzewnej Jetline+, 1455 mm



- Blat drewniany ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, pokryty płytą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm, zwiększającej odporność na uderzenia i wysokie temperatury (krawędź również pokryta stalą nierdzewną, wykończenie boków za pomocą dodanych metalowych lakierowanych ścianek).
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranego mebla.
- Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JLS2-PBST2	40	1455	750	44.5

Blat drewniany i ze stali nierdzewnej Jetline+, 2182 mm



- Blat drewniany ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, pokryty płytą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm, zwiększającej odporność na uderzenia i wysokie temperatury (krawędź również pokryta stalą nierdzewną, wykończenie boków za pomocą dodanych metalowych lakierowanych ścianek).
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranego mebla.
- Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JLS2-PBST3	40	2182	750	66.6

Blat narożny Jetline+, stal nierdzewna



- Blat narożny z buku pokrytego blachą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm, zwiększającą odporność na uderzenia i wysokie temperatury.
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranego mebla.
- Wytrzymałość na obciążenie: 100 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
JLS2-PBAST	40	750	750	10.6

BLATY ROBOCZE JETLINE+

Blat metalowy Jetline+, 727 mm





- Blat metalowy pokryty wykładziną gumową.
- Idealny do szafki komputerowej: w blacie wykonane są otwory umożliwiające przełożenie kabli. W przypadku używania tylko szafki komputerowej JLS2-MBSPC (elementu dolnego) można zainstalować ekran bez zwisających przewodów. W przypadku połączenia elementu dolnego JLS2-MBSPC i górnego JLS2-MHSPC, przejście kabli odbywa się bezpośrednio i całkowicie dyskretnie.
- Powierzchnia górna lakierowana lakierem epoksydowym (czerwony RAL 3020).
- Wykładzina gumowa.
- Szybkie i łatwe mocowanie.
- Wytrzymałość na obciążenie: 100 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	[kg]
JLS2-PM1	40	727	750	Czerwony 3020	10.0

Blat metalowy Jetline+, 1455 mm



- Blat metalowy pokryty wykładziną gumową.
- Idealny do szafki komputerowej: w blacie wykonane są otwory umożliwiające przełożenie kabli. W przypadku używania tylko szafki komputerowej JLS2-MBSPC (elementu dolnego) można zainstalować ekran bez zwisających przewodów.W przypadku połączenia elementu dolnego JLS2-MBSPC i górnego JLS2-MHSPC, przejście kabli odbywa się bezpośrednio i całkowicie dyskretnie.
- Powierzchnia górna lakierowana lakierem epoksydowym (czerwony RAL 3020).
- Wykładzina gumowa.
- Szybkie i łatwe mocowanie.
- Wytrzymałość na obciążenie: 250 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	[kg]
JLS2-PM2	40	1455	750	Czerwony 3020	21.0

NOGI I POPRZECZKI JETLINE+

Noga Jetline+, wysokość 850 mm



- Nóżki z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Wyposażony w obrotowe nóżki wyposażone w siłownik umożliwiający regulację zapewniającą doskonałą stabilność niezależnie od podłoża.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	[kg]
JLS2-PSB	810	100	650	Czarny 9004	15.5

Noga Jetline+, wysokość 1025 mm

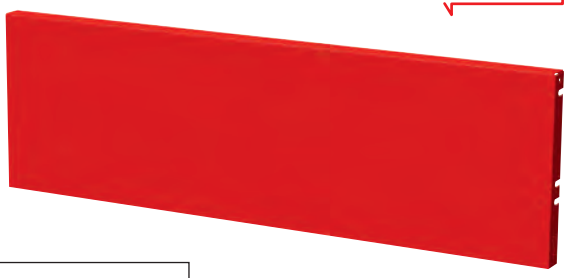


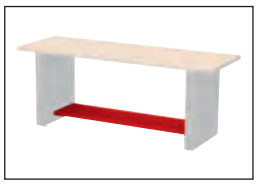
- Nóżki z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Wyposażony w obrotowe nóżki wyposażone w siłownik umożliwiający regulację zapewniającą doskonałą stabilność niezależnie od podłoża.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	[kg]
JLS2-PSH	985	100	650	Czarny 9004	19.0

Poprzeczki do 2 nóg Jetline+

- Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru:
- W położeniu poziomym poprzeczka staje się półką, na której można układać przedmioty ciężkie i duże.
- W położeniu pionowym i w zestawach o wysokości 1025 poprzeczka zapewnia połączenie, umożliwiając przy tym wstawienie wózka.
- Wykonana z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm) – kolor czerwony 3020.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-TRAA2	400	1053	40	Czerwony 3020	6.2
JLS2-TRAA3	400	1780	40	Czerwony 3020	10.3

Poprzeczki do 1 nogi i 1 szafki Jetline+

- Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru:
- W położeniu poziomym poprzeczka staje się półką, na której można układać przedmioty ciężkie i duże.
- W położeniu pionowym i w zestawach o wysokości 1025 poprzeczka zapewnia połączenie, umożliwiając przy tym wstawienie wózka.
- Wykonana z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm) - kolor czerwony 3020.

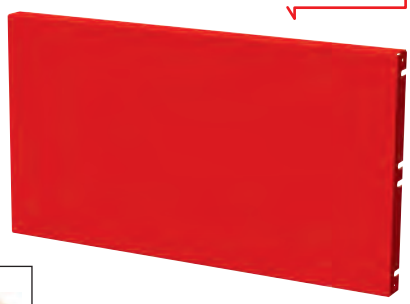




	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-TRAB2	400	530	40	Czerwony 3020	3.3
JLS2-TRAB3	400	1256	40	Czerwony 3020	7.4

Poprzeczki do 2 szafek Jetline+

- Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru:
- W położeniu poziomym poprzeczka staje się półką, na której można układać przedmioty ciężkie i duże.
- W położeniu pionowym i w zestawach o wysokości 1025 poprzeczka zapewnia połączenie, umożliwiając przy tym wstawienie wózka.
- Wykonana z blachy lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm) - kolor czerwony 3020.

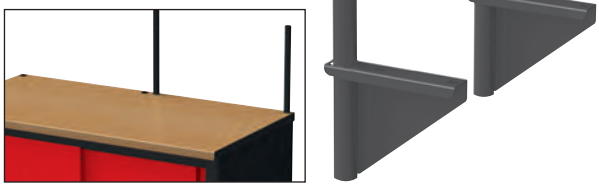




	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-TRBB3	400	733	40	Czerwony 3020	4.4

ZESTAWY MONTAŻOWE I AKCESORIA JETLINE+

Zestaw montażowy Jetline+ (400 mm)





- Zestawy KIT-TUBESUP składają się z 2 metalowych rur polakierowanych lakierem epoksydowym, wyposażonych w system mocowań do blatu roboczego.
- Wymiary: średnica 30 mm/długość: 585 – 990 mm.

	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-TUBESUP400	585	30	Czarny 9004	2.0

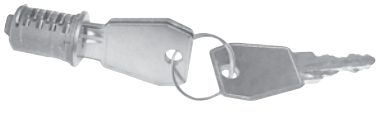
Zestaw montażowy (800 mm) Jetline+



- Zestawy KIT-TUBESUP składają się z 2 metalowych rur polakierowanych lakierem epoksydowym, wyposażonych w system mocowań do blatu roboczego.
- Wymiary: średnica 30 mm/długość: 585 – 990 mm.

	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-TUBESUP800	990	30	Czarny 9004	2.8

Klucz do mebli Jetline+



- Pojedynczy klucz do wszystkich mebli Jetline+.
- Wymienna wkładka – szybka i łatwa wymiana.
- Opcja ta jest bezpłatna, jeżeli zostanie zamówiona podczas składania zamówienia na meble.W przeciwnym razie należy zamówić wkładkę jako część zamienną.

	⚖ [g]
JLS2-1KEY	200

Listwa oświetleniowa Jetline+



- Listwa diodowa.
- 18 W, 1150 lumenów.
- 30 000 godzin.
- Naturalne światło.
- Możliwość łączenia kliku listew ze sobą.
- Mocowanie do skrzynki górnej (CHS, CHD itp.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
JLS2-LIGHT	27	584	42	600

Zestaw montażowy do listwy oświetleniowej Jetline+





- Ten metalowy wspornik umożliwia zamocowanie lampy diodowej bezpośrednio do panelu mocowania pionowego (JLS2-PAV1, PAV2 itp.).
- Z metalu lakierowanego na czarno 9004.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
JLS2-LIGHTSUP	73	170	722	2.2

Rynna kablowa Jetline+



- Rynna kablowa z blachy ocynkowanej. Proste mocowanie śrubami z tyłu blatu roboczego.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
JLS2-TC	35	40	727	100

Zestaw półek do szaf A500



- Zestaw półek z blachy i zestaw do mocowania.

	⚖ [kg]
JLS2-A500PP.03	2.65

Zestaw półek do szaf A1000



- Zestaw półek z blachy i zestaw do mocowania.

	⚖ [kg]
A1000PP.04	5.1

ZESTAW MONTAŻOWY I AKCESORIA JETLINE+

Zestaw półek do szafek niskich pojedynczych MBS



- Zestaw półek z blachy i zestaw do mocowania.

	⚖ [kg]
JLS2-MBSPP.04	3.192

Zestaw półek do szafek wysokich MHS



- Zestaw półek z blachy i zestaw do mocowania.

	⚖ [kg]
JLS2-MHSPP.01	1.755

Wymienna wkładka



	⚖ [kg]
JLS2.02	0.200

Zamek do szaf A1000, A500 i szafek MBS

- Do szaf A1000 i A500.
- Do szafek niskich z drzwiczkami JLS2-MBSPP, MBSPV.
- Wkładka + 2 klucze.

	⚖ [kg]
JLS2-A1000PP.05	0.200

Zamek do szafek MBS z szufladami

- Wkładka + 2 klucze.

	⚖ [kg]
JLS2-MBS.01	0.200

Zamek do szafek niskich podwójnych MBD

- Wkładka + 2 klucze.

	⚖ [kg]
JLS2-MBDPP.06	0.200

Zamek do szaf z żaluzjami

- Do szaf JLS2-MHDR i JLS2-MHTR.
- Wkładka + 2 klucze.

	⚖ [kg]
JLS2-MHDR.06	0.200

STOŁY WARSZTATOWE DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ



Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 7 szuflad, blat drewniany, wersja niska

- Skład zestawu:
- Szafka z 7 szufladami JLS2-MBS7T:
  - 5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm.
  - Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 mm (szer. x gł.).
  - Zamek centralny na klucz.
  - W wyposażeniu 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
  - Wymiary całkowite: 722 x 701 x 810 mm (szer. x gł. x wys.).
- 1 nóżka JLS2-PSB:
  - Nóżka z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
  - W wyposażeniu obrotowe nóżki wyposażone w siłownik umożliwiający regulację zapewniającą doskonałą stabilność niezależnie od podłoża.
  - Wymiary: 100 mm x 810 mm x 650 mm (szer. x wys. x gł.).
  - Kolor czarny 9004.
- Blat drewniany JLS2-PB3:
  - Głębokość 750 mm, grubość 40 mm zapewniające wytrzymałość i trwałość.
  - Impregnacja olejem lnianym zapewniająca lepszą odporność na ciecze i łatwą konserwację.
  - Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.
- Poprzeczka łącząca JLS2-TRAB3:
  - Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru: poziome lub pionowe.
  - Wykonana z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MW7DL	850	2182	750	Czerwony 3020 Czarny 9004	158.1

STOŁY WARSZTATOWE DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 7 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja niska



- Skład zestawu:
- Szafka z 7 szufladami JLS2-MBS7T:
  - 5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm.
  - Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 mm (szer. x gł.).
  - Zamek centralny na klucz.
  - W wyposażeniu 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
  - Wymiary całkowite: 722 x 701 x 810 mm (szer. x gł. x wys.).
- 1 nóżka JLS2-PSB:
  - Nóżka z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
  - W wyposażeniu obrotowe nóżki wyposażone w siłownik umożliwiający regulację zapewniającą doskonałą stabilność niezależnie od podłoża.
  - Wymiary: 100 mm x 810 mm x 650 mm (szer. x wys. x gł.).
  - Kolor czarny 9004.
- Blat JLS2-PBST3:
  - Blat drewniany ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, pokryty płytą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm, zwiększającej odporność na uderzenia i wysokie temperatury (krawędź również pokryta stalą nierdzewną, wykończenie boków za pomocą dodanych metalowych lakierowanych ścianek).
  - Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranej szafki.
  - Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.
- Poprzeczka łącząca JLS2-TRAB3
  - Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru: poziome lub pionowe.
  - Wykonana z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MS7DL	850	2182	750	Czerwony 3020 Czarny 9004	172

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 7 szuflad, blat drewniany, wersja niska i szafa z żaluzjami



- Stanowisko robocze obejmujące stół warsztatowy i szafę z żaluzjami:
- Stół warsztatowy JLS2-2MW7DL.
- Szafa JLS2-MHTR.
- Panele do mocowania pionowego zapewniają dobrą widoczność i bezpośredni dostęp do narzędzi.

	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MW7DSCL	Czerwony 3020 Czarny 9004	190,8

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 13 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja niska

• Skład zestawu:
• Szafka z 6 szufladami JLS2-MBS6T:
- 4 szuflady 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 270 mm.
• Szafka z 7 szufladami JLS2-MBS7T:
- 5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 mm (szer. x gł.).
- Zamek centralny na klucz.
- W wyposażeniu 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Wymiary całkowite: 722 x 701 x 810 mm (szer. x gł. x wys.).
• 1 nóżka JLS2-PSB:
- Nóżka z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- W wyposażeniu obrotowe nóżki wyposażone w siłownik umożliwiający regulację zapewniającą doskonałą stabilność niezależnie od podłoża.
- Wymiary: 100 mm x 810 mm x 650 mm (szer. x wys. x gł.).
- Kolor czarny 9004.
• Blat JLS2-PBST3:
- Blat drewniany ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, pokryty płytą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm, zwiększającej odporność na uderzenia i wysokie temperatury (krawędź również pokryta stalą nierdzewną, wykończenie boków za pomocą dodanych metalowych lakierowanych ścianek).
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranej szafki.
- Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.
• Poprzeczka łącząca JLS2-TRBB3
- Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru: poziome lub pionowe.
- Wykonana z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MS13DL	850	2182	750	Czerwony 3020 Czarny 9004	232.5

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 13 szuflad, blat drewniany, wersja niska

• Skład zestawu:
• Szafka z 6 szufladami JLS2-MBS6T:
- 4 szuflady 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 270 mm.
• Szafka z 7 szufladami JLS2-MBS7T:
- 5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 mm (szer. x gł.).
- Zamek centralny na klucz.
- W wyposażeniu 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Wymiary całkowite: 722 x 701 x 810 mm (szer. x gł. x wys.).
• 1 nóżka JLS2-PSB:
- Nóżka z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- W wyposażeniu obrotowe nóżki wyposażone w siłownik umożliwiający regulację zapewniającą doskonałą stabilność niezależnie od podłoża.
- Wymiary: 100 mm x 810 mm x 650 mm (szer. x wys. x gł.).
- Kolor czarny 9004.
• Blat drewniany JLS2-PB3:
- Głębokość 750 mm, grubość 40 mm zapewniające wytrzymałość i trwałość.
- Impregnacja olejem lnianym zapewniająca lepszą odporność na ciecze i łatwą konserwację.
- Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.
• Poprzeczka łącząca JLS2-TRBB3:
- Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru: poziome lub pionowe.
- Wykonana z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MW13DL	850	2182	750	Czerwony 3020 Czarny 9004	218.6

STOŁY WARSZTATOWE DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182mm, 7 szuflad, blat ze stali nierdzewnej lub drewniany, wersja wysoka



JLS2-2MW7DH

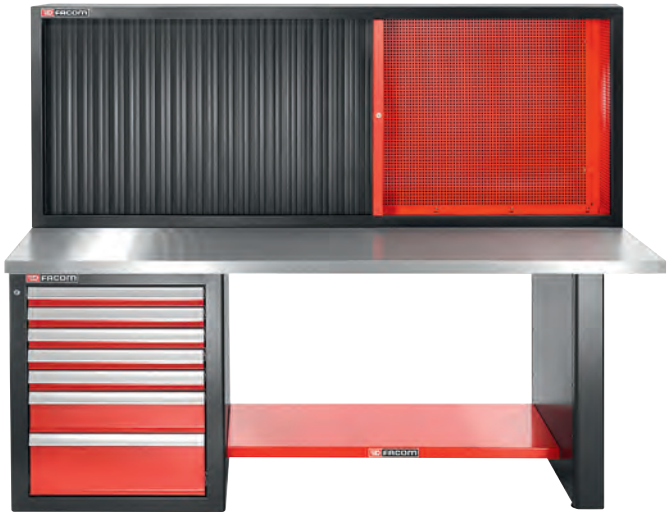


JLS2-2MS7DH

- Skład zestawu:
- Szafka z 7 szufladami JLS2-MBS7T:
  - 5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm.
  - Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 mm (szer. x gł.).
  - Zamek centralny na klucz.
  - W wyposażeniu 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
  - Wymiary całkowite: 722 x 701 x 810 mm (szer. x gł. x wys.).
- 1 nóżka JLS2-PSH:
  - Nóżka z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
  - W wyposażeniu obrotowe nóżki wyposażone w siłownik umożliwiający regulację zapewniającą doskonałą stabilność niezależnie od podłoża.
  - Wymiary: 100 mm x 985 mm x 650 mm (szer. x wys. x gł.).
  - Kolor czarny 9004.
- 1 nadstawka do szafki niskiej JLS2-BASEMBS:
  - Podstawa z blachy stalowej o grubości 1,2 mm.
  - Wymiary: 720 mm x 180 mm x 699 mm (szer. x wys. x gł.).
  - Kolor czarny 9004.
- Blat drewniany JLS2-PB3
  - Głębokość 750 mm, grubość 40 mm zapewniające wytrzymałość i trwałość.
  - Impregnacja olejem lnianym zapewniająca lepszą odporność na ciecze i łatwą konserwację.
  - Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.
- Blat ze stali nierdzewnej JLS2-PBST3:
  - Blat drewniany ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, pokryty płytą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm, zwiększającej odporność na uderzenia i wysokie temperatury (krawędź również pokryta stalą nierdzewną, wykończenie boków za pomocą dodanych metalowych lakierowanych ścianek).
  - Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranej szafki.
  - Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.
- Poprzeczka łącząca JLS2-TRAB3:
  - Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru: poziome lub pionowe.
  - Wykonana z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
  - Kolor czerwony 3020.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MW7DH	1025	2182	750	Czerwony 3020 Czarny 9004	177.1
JLS2-2MS7DH	1025	2182	750	Czerwony 3020 Czarny 9004	177.1

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 7 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja niska i szafa z żaluzjami



- Stanowisko robocze obejmujące stół warsztatowy i szafę z żaluzjami.
- Stół warsztatowy JLS2-2MS7DL:
  - W wyposażeniu blok 7 szuflad JLS2-MBS7T (5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm); wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł.): 569 x 421 mm.- Blat roboczy ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, pokryty płytą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm. (szer. x gł.) 2182 x 750 mm.
  - Masa: 172 kg.
- Szafa JLS2-MHTR:
  - Umożliwia przechowywanie narzędzi i/lub przedmiotów długich i zajmujących dużo miejsca.
- Panele do mocowania pionowego zapewniają dobrą widoczność i bezpośredni dostęp do narzędzi.
  - Roleta listwowa, zamykana zamkiem na klucz.
  - W wyposażeniu panel perforowany (6 x 6 mm ze skokiem 12 mm) do mocowania narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
  - Mocowanie bezpośrednio do blatu roboczego lub do ściany.
  - Wymiary użytkowe panelu do mocowania: 2057 x 183 x 714 mm (szer. x gł. x wys.). Masa: 32,7 kg.

	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MS7DSCL	Czerwony 3020 Czarny 9004	204.7

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 13 szuflad, blat drewniany, wersja wysoka

• Skład zestawu:
• Szafka z 6 szufladami JLS2-MBS6T:
- 4 szuflady 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 270 mm.
• Szafka z 7 szufladami JLS2-MBS7T:
- 5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 mm (szer. x gł.).
- Zamek centralny na klucz.
- W wyposażeniu 4 obrotowe nogi śrubowe zapewniające idealną regulację.
- Wymiary całkowite: 722 x 701 x 810 mm (szer. x gł. x wys.).
• 1 nóżka JLS2-PSH:
- Nóżka z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- W wyposażeniu obrotowe nóżki wyposażone w siłownik umożliwiający regulację zapewniającą doskonałą stabilność niezależnie od podłoża.
- Wymiary: 100 mm x 985 mm x 650 mm (szer. x wys. x gł.).
- Kolor czarny 9004.
• 1 nadstawka do szafki niskiej JLS2-BASEMBS:
- Podstawa z blachy stalowej o grubości 1,2 mm.
- Wymiary: 720 mm x 180 mm x 699 mm (szer. x wys. x gł.).
- Kolor czarny 9004.
• Blat drewniany JLS2-PB3
- Głębokość 750 mm, grubość 40 mm zapewniające wytrzymałość i trwałość.
- Impregnacja olejem lnianym zapewniająca lepszą odporność na ciecze i łatwą konserwację.
- Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.
• Poprzeczka łącząca JLS2-TRBB3
- Wielofunkcyjna poprzeczka łącząca, wzmocnienie podczas przechowywania, 2 możliwe położenia do wyboru: poziome lub pionowe.
- Wykonana z blachy stalowej lakierowanej lakierem epoksydowym (grubość 1,2 mm).
- Kolor czerwony 3020.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MW13DH	1025	2182	750	Czarny 9004 Czerwony 3020	249.6

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 13 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja wysoka

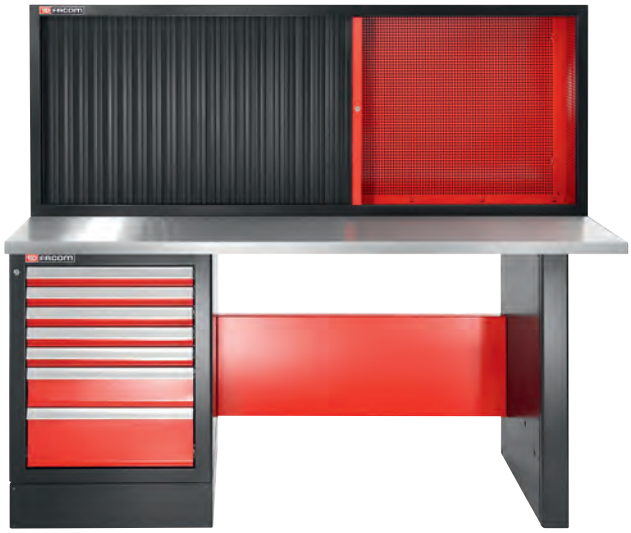
• Skład zestawu:
• Szafka z 6 szufladami JLS2-MBS6T.
• Szafka z 7 szufladami JLS2-MBS7T.
• 1 nóżka JLS2-PSH.
• 1 nadstawka do szafki niskiej JLS2-BASEMBS.
• Blat JLS2-PBST3:
- Blat drewniany ze sklejki bukowej o grubości 40 mm, pokryty płytą ze stali nierdzewnej szczotkowanej 304 L o grubości 1 mm, zwiększającej odporność na uderzenia i wysokie temperatury (krawędź również pokryta stalą nierdzewną, wykończenie boków za pomocą dodanych metalowych lakierowanych ścianek).
- Łatwy i szybki montaż dzięki wstępnie nawierconym otworom na wkładki metalowe, które wystarczy jedynie włożyć w zależności od wybranej szafki.
- Wytrzymałość na obciążenie: 1 tona.
• Poprzeczka łącząca JLS2-TRBB3.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MS13DH	1025	2182	750	Czarny 9004 Czerwony 3020	263,5

STOŁY WARSZTATOWE DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 7 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja wysoka i szafa z żaluzjami



- Stanowisko robocze obejmujące stół warsztatowy i szafę z żaluzjami.
- Stół warsztatowy JLS2-2MW7DH:
  - w wyposażeniu blok 7 szuflad JLS2-MBS7T (5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm); wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł.): 569 x 421 mm.
  - Blat roboczy ze sklejki bukowej (grubość: 40 mm) impregnowanej olejem lnianym zapewniającym łatwą konserwację. (szer. x gł.) 2182 x 750 mm.
  - Masa: 177,1 kg.
- Szafa JLS2-MHTR:
  - Umożliwia przechowywanie narzędzi i/lub przedmiotów długich i zajmujących dużo miejsca.
- Panele do mocowania pionowego zapewniają dobrą widoczność i bezpośredni dostęp do narzędzi.
  - Roleta listwowa, zamykana zamkiem na klucz.
  - W wyposażeniu panel perforowany (6 x 6 mm ze skokiem 12 mm) do mocowania narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
  - Mocowanie bezpośrednio do blatu roboczego lub do ściany.
- Wymiary użytkowe panelu do mocowania: 2057 x 183 x 714 mm (szer. x gł. x wys.).
  - Masa: 32,7 kg.

	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MS7DSCH	Czerwony 3020 Czarny 9004	209,8

Stół warsztatowy do dużych obciążeń, 2182 mm, 7 szuflad, blat drewniany, wersja wysoka i szafa z żaluzjami



- Stanowisko robocze obejmujące stół warsztatowy i szafę z żaluzjami.
- Stół warsztatowy JLS2-2MW7DH:
  - w wyposażeniu blok 7 szuflad JLS2-MBS7T (5 szuflad 60 mm, 1 szuflada 130 mm, 1 szuflada 200 mm); wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł.): 569 x 421 mm.
  - Blat roboczy ze sklejki bukowej (grubość: 40 mm) impregnowanej olejem lnianym zapewniającym łatwą konserwację. (szer. x gł.) 2182 x 750 mm.
  - Masa: 177,1 kg.
- Szafa JLS2-MHTR:
  - Umożliwia przechowywanie narzędzi i/lub przedmiotów długich i zajmujących dużo miejsca.
- Panele do mocowania pionowego zapewniają dobrą widoczność i bezpośredni dostęp do narzędzi.
  - Roleta listwowa, zamykana zamkiem na klucz.
  - W wyposażeniu panel perforowany (6 x 6 mm ze skokiem 12 mm) do mocowania narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
  - Mocowanie bezpośrednio do blatu roboczego lub do ściany.
- Wymiary użytkowe panelu do mocowania: 2057 x 183 x 714 mm (szer. x gł. x wys.).
  - Masa: 32,7 kg.

	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2MW7DSCH	Czarny 9004 Czerwony 3020	209.80

STOŁY WARSZTATOWE DO KONSERWACJI

Stół warsztatowy do konserwacji, 6 szuflad, blat drewniany, 2 m

- Blok do przechowywania z 6 szufladami:
  - 3 szuflady o wysokości 60 mm.
  - 2 szuflady o wysokości 130 mm.
  - 1 szuflada o wysokości: 200 mm.
- Szuflady mogą być wyposażone we wszystkie moduły termoformowane lub piankowe z asortymentu Facom Modular System.
- Maks. obciążenie na szufladę: 20/25/30 kg.
- Uchylna fasada szuflad z polipropylenu z zaczepami zabezpieczającymi.
- Zamek umieszczony z boku, zamek centralny na klucz, dostarczany z 2 kluczami, w tym 1 przegubowym.
- Nóżki: z blachy stalowej profilowanej w kształcie litery „U"; możliwość mocowania do posadzki.
- Blat roboczy:
  - Sklejka bukowa o grubości 40 mm; możliwość zamocowania imadła.
  - Wytrzymałość statyczna, obciążenie rozłożone: 1 tona.
- Akcesoria:
  - W zestawie uchwyt na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej).
  - Ścianki bloku szuflad perforowane z możliwością zaczepiania akcesoriów serii JET.XL.
  - Opcjonalne przegródki metalowe (JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm).
- Łatwy i szybki montaż.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130/200 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
2000.ROLL6M3W	850	2000	700	Czerwony 3020	89

Stół warsztatowy do konserwacji, 6 szuflad, blat ocynkowany, 2 m

- Blok do przechowywania z 6 szufladami:
  - 3 szuflady o wysokości 60 mm.
  - 2 szuflady o wysokości 130 mm.
  - 1 szuflada o wysokości: 200 mm.
- Szuflady mogą być wyposażone we wszystkie moduły termoformowane lub piankowe z asortymentu Facom Modular System.
- Maks. obciążenie na szufladę: 20/25/30 kg.
- Uchylna fasada szuflad z polipropylenu z zaczepami zabezpieczającymi. Zamek z boku.
- Zamek centralny na klucz dostarczany z 2 kluczami, w tym 1 przegubowym.
- Nóżki: z blachy stalowej profilowanej w kształcie litery „U", możliwość mocowania do posadzki.
- Blat roboczy:
  - Blacha ocynkowana o grubości 2,5 mm, odporna na uderzenia i ciepło.
  - Podniesione krawędzie zapobiegające spadaniu przedmiotów, o wysokości 30 mm na 3 bokach z gładkim brzegiem zapobiegającym zranieniom.
  - Wytrzymałość statyczna, obciążenie rozłożone: 800 kg.
- Akcesoria:
  - W zestawie uchwyt na pojemniki (możliwość zamocowania po stronie prawej lub lewej).
  - Ścianki bloku szuflad perforowane z możliwością zaczepiania akcesoriów serii JETXL.
  - Opcjonalne przegródki metalowe (JET2.15 do szuflad 60 mm i JET2.16 do szuflad 130 mm).
- Łatwy i szybki montaż.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130/200 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
2000.ROLL6M3G	850	2000	700	Czerwony 3020	87

STOŁY WARSZTATOWE KONSERWACJA

Stół warsztatowy do utrzymania ruchu 2 m z szufladami

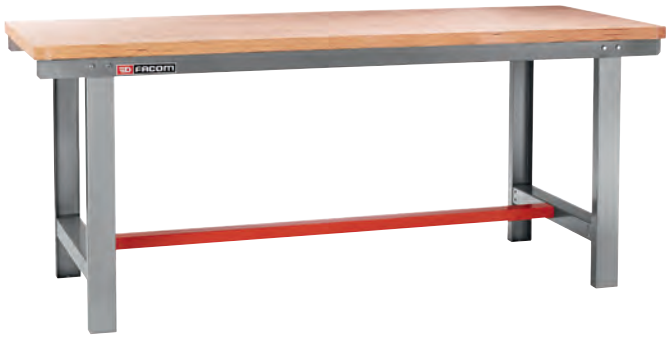
- Długość blatu roboczego: 2 m.
- Szerokość blatu: 750 mm.
- Wysokość: 860 mm.
- Blat roboczy wykonany z impregnowanej sklejki wielowarstwowej z drewna bukowego, grubość 40 mm.
- Blok 3 szuflad 2235.AT3 z przegródkami.
- Możliwość mocowania 2 bloku szuflad 2235.AT.
- Wymiary szuflad: 534 x 358 mm.



	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
2250.AT3	860	2000	96.5

Stół warsztatowy do utrzymania ruchu 2 m

- Długość blatu roboczego: 2 m.
- Szerokość blatu: 750 mm.
- Wysokość: 860 mm.
- Blat roboczy wykonany z impregnowanej sklejki wielowarstwowej z drewna bukowego, grubość 40 mm.
- Możliwość umocowania 2 bloków szuflad 2235.AT.



	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
2250	860	2000	70.5

Stół warsztatowy do utrzymania ruchu z panelem pionowym 1,5 m

- Długość blatu roboczego: 1,5 m.
- Szerokość blatu: 750 mm.
- Wysokość: 860 mm.
- Blat roboczy wykonany z impregnowanej sklejki wielowarstwowej z drewna bukowego, grubość 40 mm.
- Panel pionowy do zaczepiania narzędzi w systemie CKS: 1500 x 510 x 50 mm.
- Blok 3 szuflad 2235.AT3 z przegródkami.
- Wymiary szuflad: 534 x 358 mm.



	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
2245.PVAT3	860	1500	97.3

Stół warsztatowy do utrzymania ruchu 1,5 m

- Długość blatu roboczego: 1,5 m.
- Szerokość blatu: 750 mm.
- Wysokość: 860 mm.
- Blat roboczy wykonany z impregnowanej sklejki wielowarstwowej z drewna bukowego, grubość 40 mm.
- Możliwość mocowania bloku szuflad 2235.AT.



	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
2245	860	1500	59.5

STOŁY WARSZTATOWE KONSERWACJA

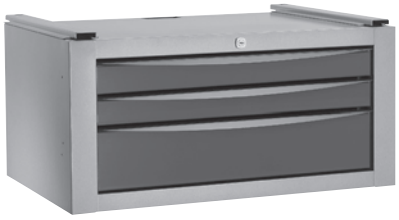
Blok 2 szuflad



- Blok szuflad do zamocowania po prawej lub lewej stronie pod blatem roboczym.
- Dostarczany z mocowaniami.
- Zamykany na klucz.
- Wymiary szuflad: 534 x 50 x 358 mm (x2) (dł. x wys. x gł.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Wymiary [mm]	⚖ [kg]
2235.AT2	325	670	426	670 x 426 x 315	20.5

Blok 3 szuflad



- Blok szuflad do zamocowania po prawej lub lewej stronie pod blatem roboczym.
- Dostarczany z mocowaniami.
- Zamykany na klucz.
- Wymiary 3 szuflad:
  - 534 x 50 x 358 mm (dł. x wys. x gł.) (x2).
  - 534 x 100 x 358 mm (dł. x wys. x gł.) (x1).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Wymiary [mm]	⚖ [kg]
2235.AT3	315	670	426	670 x 426 x 315	26.0

Warsztat konserwacyjny - blat ocynkowany - 1,5 m



- Blat roboczy z blachy ocynkowanej o grubości 2,5 mm, odporny na uderzenia i ciepło.
- Bardzo solidna konstrukcja stalowa spawana i skręcana.
- Wytrzymałość statyczna 500 kg.
- Krawędzie zabezpieczające przed upadkiem przedmiotów z 3 stron.
- Możliwość mocowania do podłogi.
- Możliwość montażu 2 dodatkowych szuflad WB.DRAWERPB.
- Duża poprzeczka, mogąca służyć za półkę lub podnóżek.
- Szybki i łatwy montaż.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
WB.1500GSA	850	1500	750	59.0

Warsztat konserwacyjny - blat ocynkowany - 2 m



- Blat roboczy z blachy ocynkowanej o grubości 2,5 mm, odporny na uderzenia i ciepło.
- Bardzo solidna konstrukcja stalowa spawana i skręcana.
- Wytrzymałość statyczna 700 kg.
- Krawędzie zabezpieczające przed upadkiem przedmiotów z 3 stron.
- Możliwość mocowania do podłogi.
- Możliwość montażu 2 dodatkowych szuflad WB.DRAWERPB.
- Duża poprzeczka, mogąca służyć za półkę lub podnóżek.
- Szybki i łatwy montaż.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
WB.2000GSA	850	2000	750	81.5

Warsztat konserwacyjny - blat ze sklejki bukowej - 1,5 m

- Blat roboczy ze sklejki bukowej o grubości 30 mm impregnowanej olejem lnianym zapewniającym zwiększoną odporność na ciecze i łatwą konserwację.
- Bardzo solidna konstrukcja stalowa spawana i skręcana.
- Wytrzymałość statyczna: 800 kg.
- Możliwość mocowania do podłogi.
- Możliwość zamocowania imadła.
- Duża poprzeczka, mogąca służyć za półkę lub podnóżek.
- Możliwość montażu 2 dodatkowych szuflad WB.DRAWERPB.
- Szybki i łatwy montaż.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
WB.1500WA	850	1500	750	54.0

Warsztat konserwacyjny - blat ze sklejki bukowej - 2 m

- Blat roboczy ze sklejki bukowej o grubości 30 mm impregnowanej olejem lnianym zapewniającym zwiększoną odporność na ciecze i łatwą konserwację.
- Bardzo solidna konstrukcja stalowa spawana i skręcana.
- Wytrzymałość statyczna: 1 tona.
- Możliwość mocowania do podłogi.
- Możliwość zamocowania imadła.
- Duża poprzeczka, mogąca służyć za półkę lub podnóżek.
- Możliwość montażu 2 dodatkowych szuflad WB.DRAWERPB.
- Szybki i łatwy montaż.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
WB.2000WA	850	2000	750	70.0

STOŁY WARSZTATOWE STANDARD

Szuflada

- Szuflada 140 mm do zamocowania po prawej lub lewej stronie pod blatem roboczym.
- Możliwość montowania 3 modułów.
- Zamykany na klucz.

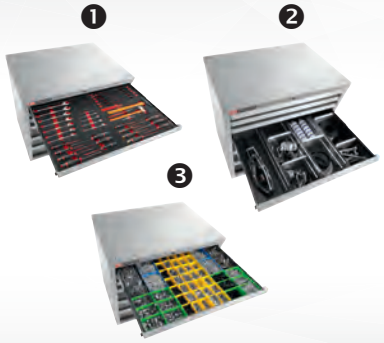


	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
WB.DRAWER	140	569	421	7.3

SZAFKI Z SZUFLADAMI

SZAFKI Z SZUFLADAMI

Na duże obciążenia
- Teleskopowe prowadnice kulkowe o wysokiej wytrzymałości z **otwarciem w 100%.**
- **75 kg** dla małych szuflad (50/75/100)
- **120 kg** dla dużych szuflad (125/175/225) - 2 pary prowadnic





Zorganizowane przechowywanie
1. Szuflady są wyposażone w **6 modułów "XL"**
2. Opcjonalnie: System przegródek poprzecznych i podłużnych z blachy ocynkowanej.
3. Zestawy pojemników modułowych.

Duża pojemność przechowywania:
- Wymiary użytkowe szuflady: 840 x 570 x 50/75/125/175/225 mm (dł. x gł. x wys.)
- Możliwość ustawiania na sobie (dostarczane z zestawem do łączenia)

Bezpieczeństwo
- **Centralny zamek szuflad: szuflady są blokowane równocześnie (szafka dostarczana z 2 kluczami).**
- **System zapobiegający przewróceniu: system indywidualnej blokady szuflad umożliwia, po otwarciu jednej szuflady, zablokowanie szuflad pozostałych. Unika się w ten sposób przewrócenia szafki.**
- **Możliwość mocowania do podłogi.**

Szafka przemysłowa do dużych obciążeń z 6 szufladami





- 2 szuflady wys. 50 mm.
- 1 szuflada wys. 75 mm.
- 2 szuflady wys. 175 mm.
- 1 szuflada wys. 25 mm.
- W szufladach można montować 6 modułów„XL»
- Teleskopowe prowadnice kulkowe o wysokiej wytrzymałości z otwarciem w 100%.
- 75 kg dla małych szuflad (50/75/100)
- 120 kg dla dużych szuflad (125/175/225) – 2 pary prowadnic
- Wymiary użytkowe szuflady: 840 x 560 x 50/75/125/175/225 mm (dł. x gł. x wys.).
- Możliwość ustawiania na sobie (dostarczane z zestawem do łączenia)
- Bezpieczeństwo:
  - Centralny zamek szuflad: szuflady są blokowane równocześnie (szafka dostarczana z 2 kluczami).
  - System zapobiegający przewróceniu: system indywidualnej blokady szuflad umożliwia, po otwarciu jednej szuflady, zablokowanie szuflad pozostałych. Unika się w ten sposób przewrócenia szafki.
  - Możliwość przymocowania szaf do podłogi.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[kg]
2936B	1000	980	680	139.0

Szafka przemysłowa do dużych obciążeń z 7 szufladami





- Duża pojemność i wytrzymałość na obciążenia.
- 4 szuflady wys. 75mm.
- 2 szuflady wys. 125 mm.
- 1 szuflada wys. 175 mm.
- W szufladach można montować 6 modułów„XL»
- Teleskopowe prowadnice kulkowe o wysokiej wytrzymałości z otwarciem w 100%.
- 75 kg dla małych szuflad (50/75/100)
- 120 kg dla dużych szuflad (125/175/225) – 2 pary prowadnic
- Wymiary użytkowe szuflady: 840 x 570 x 50/75/125/175/225 mm (dł. x gł. x wys.).
- Możliwość ustawiania na sobie (dostarczane z zestawem do łączenia)
- Bezpieczeństwo:
  - Centralny zamek szuflad: szuflady są blokowane równocześnie (szafka dostarczana z 2 kluczami).
  - System zapobiegający przewróceniu: system indywidualnej blokady szuflad umożliwia, po otwarciu jednej szuflady, zablokowanie szuflad pozostałych. Unika się w ten sposób przewrócenia szafki.
  - Możliwość przymocowania szaf do podłogi.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[kg]
2937B	1000	980	680	154.0

Szafka przemysłowa do dużych obciążeń z 8 szufladami

- Duża pojemność i wytrzymałość na obciążenia.
- 4 szuflady wys. 50 mm.
- 1 szuflada wys. 75 mm.
- 2 szuflady wys. 125 mm.
- 1 szuflada wys. 175 mm.
- W szufladach można montować 6 modułów„XL»
- Teleskopowe prowadnice kulkowe o wysokiej wytrzymałości z otwarciem w 100%.
- 75 kg dla małych szuflad (50/75/100)
- 120 kg dla dużych szuflad (125/175/225) - 2 pary prowadnic
- Wymiary użytkowe szuflady: 840 x 570 x 50/75/125/175/225 mm (dł. x gł. x wys.).
- Możliwość ustawiania na sobie (dostarczane z zestawem do łączenia)
- Bezpieczeństwo:
  - Centralny zamek szuflad: szuflady są blokowane równocześnie (szafka dostarczana z 2 kluczami).
  - System zapobiegający przewróceniu: system indywidualnej blokady szuflad umożliwia, po otwarciu jednej szuflady, zablokowanie szuflad pozostałych. Unika się w ten sposób przewrócenia szafki.
  - Możliwość przymocowania szaf do podłogi.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[kg]
2938B	1000	980	680	161.5

Szafka przemysłowa do dużych obciążeń z 9 szufladami

- Duża pojemność i wytrzymałość na obciążenia.
- 4 szuflady wys. 50 mm.
- 3 szuflady wys. 75 mm.
- 2 szuflady wys. 125 mm.
- W szufladach można montować 6 modułów„XL»
- Teleskopowe prowadnice kulkowe o wysokiej wytrzymałości z otwarciem w 100%.
- 75 kg dla małych szuflad (50/75/100)
- 120 kg dla dużych szuflad (125/175/225) – 2 pary prowadnic
- Wymiary użytkowe szuflady: 840 x 570 x 50/75/125/175/225 mm (dł. x gł. x wys.).
- Możliwość ustawiania na sobie (dostarczane z zestawem do łączenia)
- Bezpieczeństwo:
  - Centralny zamek szuflad: szuflady są blokowane równocześnie (szafka dostarczana z 2 kluczami).
  - System zapobiegający przewróceniu: system indywidualnej blokady szuflad umożliwia, po otwarciu jednej szuflady, zablokowanie szuflad pozostałych. Unika się w ten sposób przewrócenia szafki.
  - Możliwość przymocowania szaf do podłogi.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[kg]
2939B	1000	980	680	172.5

Zestaw 8 przegródek do szuflad 125 mm



- System przegródek z blachy ocynkowanej.
- 2 elementy rozdzielające.
- 4 przegródki 200 mm.
- 2 przegródki 400 mm.

	[kg]
2930.C3	3.3

Zestaw 18 przegródek do szuflad 50 i 75 mm



- System przegródek z blachy ocynkowanej.
- 3 elementy rozdzielające.
- 4 przegródki 100 mm.
- 3 przegródki 300 mm.
- 8 przegródek 200 mm.

	[kg]
2930.C1	2.6

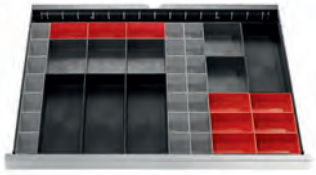
Zestaw 27 przegródek do szuflad 75 mm



- System przegródek z blachy ocynkowanej.
- 5 elementów rozdzielających.
- 16 przegródek 100 mm.
- 6 przegródek 200 mm.

	[kg]
2930.C2	4.6

Zestaw 57 pojemników z tworzywa sztucznego

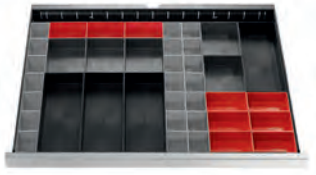


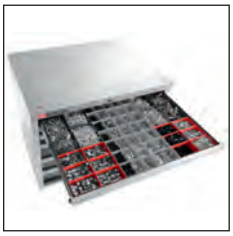


- Pojemniki modułowe z tworzywa sztucznego w różnych kolorach.
- 36 pojemników: 62,7 x 69,7 mm.
- 12 pojemników: 125,4 x 69,7 mm.
- 6 pojemników: 125,4 x 139,4 mm.
- 3 pojemniki: 125,4 x 278,8 mm.

	⚖ [g]
2930.B1A	500

Zestaw 36 pojemników z tworzywa sztucznego





- Pojemniki modułowe z tworzywa sztucznego w różnych kolorach.
- 12 pojemników: 62,7 x 69,7 mm.
- 12 pojemników: 125,4 x 69,7 mm.
- 6 pojemników: 125,4 x 139,4 mm.
- 6 pojemników: 125,4 x 278,8 mm.

	⚖ [g]
2930.B2A	200

SZAFY DO STOŁÓW WARSZTATOWYCH I SYSTEM ZAWIESZEK

Szafka wysoka Jetline+, podwójna z roletą

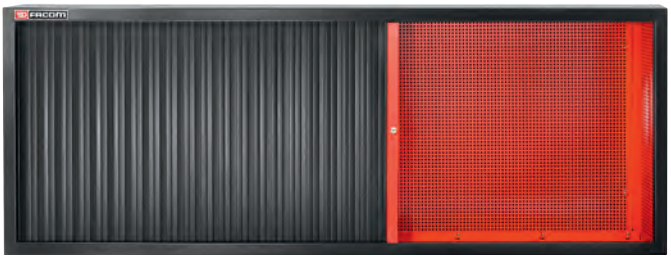




- Podwójna szafka umożliwia przechowywania narzędzi i/lub przedmiotów długich i zajmujących dużo miejsca, które nie mieszczą się w szafkach standardowych.
- Panele do mocowania pionowego zapewniają dobrą widoczność i bezpośredni dostęp do narzędzi.
- Otwierana w 100% roleta zapewnia całkowity dostęp do wszystkich narzędzi.
- Roleta listwowa, zamykana zamkiem na klucz.
- Wyposażone w panel perforowany (6 x 6 mm ze skokiem 12 mm) do mocowania narzędzi za pomocą zaczepów CKS (patrz asortyment w katalogu F08).
- Mocowanie bezpośrednio do blatu roboczego lub do ściany. Brak konieczności używania zestawów montażowych.
- Wymiary całkowite: dł. 1455 x gł. 278 x wys. 810 mm.
- Wymiary użytkowe panelu do mocowania: dł. x gł. wys.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MHDR	810	1455	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	24.2

Szafka wysoka Jetline+, potrójna z roletą





- Potrójna szafka umożliwia przechowywanie narzędzi i/lub przedmiotów długich i zajmujących dużo miejsca, które nie mieszczą się w szafkach standardowych.
- Panele do mocowania pionowego zapewniają dobrą widoczność i bezpośredni dostęp do narzędzi.
- Otwierana w 100% roleta zapewnia całkowity dostęp do wszystkich narzędzi.
- Roleta listwowa, zamykana zamkiem na klucz.
- Wyposażona w panel perforowany (6x6 mm ze skokiem 12 mm) do mocowania narzędzi za pomocą zaczepów CKS.
- Mocowanie bezpośrednio do blatu roboczego lub do ściany. Brak konieczności używania zestawów montażowych.
- Wymiary całkowite: dł. 2182 x gł. 278 x wys. 810 mm.
- Wymiary użytkowe panelu do mocowania: dł. x gł. wys.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-MHTR	810	2182	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	32.7

Szafka wysoka Jetline+, pojedyncza z drzwiami pełnymi i szufladami

- Kompaktowa i wydajna, szafa ta umożliwia różne sposoby organizacji przechowywania. Szafka łącząca część do mocowania pionowego z szufladą.
- Część do mocowania pionowego:
  - Powierzchnia przechowywania: 1 m2.
  - Dno i boki szafy, nakładki na drzwi są perforowane, umożliwiając mocowanie narzędzi za pomocą systemu CKS.
  - Otwieranie 2 drzwi rozwieralnych do 180° zapewniające doskonałą widoczność i maksymalny dostęp.
- Część szufladowa:
  - 1 szuflada wyposażona w prowadnice kulkowe, 100 %-owe otwarcie.
  - Wymiary użytkowe szuflady: dł. 569 x wys. 60 mm x gł. 210 mm.
  - Zamek centralny drzwi i szuflad zamykany na klucz (wymienna wkładka).
- Szybkie i proste mocowanie na elemencie niskim za pomocą zestawu montażowego JLS2-TUBESUP400.
- Wymiary całkowite: dł. 719 x gł. 278 x wys. 810 mm.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JLS2-2201	810	719	278	Czarny 9004 Czerwony 3020	31.0

Szafka ścienna - 2 szuflady + żaluzje - wysokość 1000 mm

- Część do mocowania pionowego:
  - Powierzchnia przechowywania: 1,8 mz.
  - Dno i boki szafki, wzmocnienia drzwi oraz 2 żaluzje są perforowane umożliwiając mocowanie narzędzi za pomocą systemu CKS.
  - Otwieranie drzwi bocznych 180° zapewniające doskonałą widoczność i maksymalny dostęp.
- Część szufladowa:
  - 2 szuflady wyposażone w prowadnice kulkowe, 100 %-owe otwarcie.
  - Wymiary użytkowe szuflad: D. 569 x W. 60 mm x G. 210 mm.
  - Zamek centralny drzwi i szuflad na klucz.
  - Mocowanie na ścianie (otwory do mocowania) lub ustawienie na stole warsztatowym.
- Wymiary: D. 720 x G. 280 x W. 1000 mm.

Dostarczana bez narzędzi.



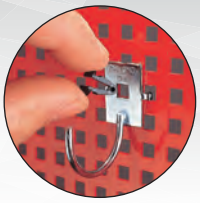


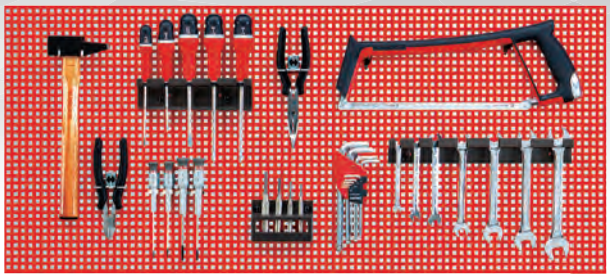
	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
2202XL	1000	720	280	Czarny 9004 Czerwony 3020	42.5

ZACZEPY

PIONOWE PRZECHOWYWANIE NARZĘDZI

Każde narzędzie ma przyporządkowany zaczep!



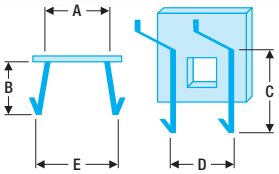


Oszczędność miejsca:
• Powierzchnia ścienna przekształca się w powierzchnię przechowywania.

Zaczepy CKS
• Montaż zatrzasku CKLA.

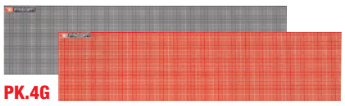
Panele perforowane
• Perforacja: dł. 6 x 6 mm.
• Skok: 12 mm.

Komfort:
• Bezpośredni dostęp do narzędzi.



	Dł. mm	Wys. mm	Szer. mm	Masa kg
PK.1	444	888	10	2.350
PK.2	444	444	10	1.160
PK.4	1665	444	10	4.360

	Dł. mm	Wys. mm	Szer. mm	Masa kg
PK.1G	444	888	10	2.350
PK.2G	444	444	10	1.160
PK.4G	1665	444	10	4.360







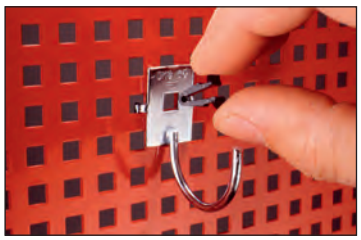
Zaczep standardowy



• CK: Zaczep standardowy, długość: 50 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
CK	50	10

Zatrzaski blokujące



• Bardzo praktyczne w przypadku zmiany umiejscowienia zawieszek (ilość sztuk w opakowaniu jednostkowym: 10).

	⚖ [g]
CKLA	15

Zaczep pojedynczy do kluczy oczkowo-płaskich

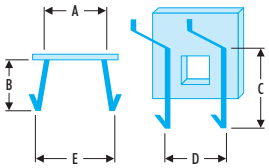


	d [mm]	Wymiary [mm]	⚖ [kg]
CKS.60A	30	Gancio Ø 30 mm	0,010
CKS.61A	15	Gancio Ø 15 mm	0,010

ZACZEPY

Zaczep pojedynczy do kluczy płaskich

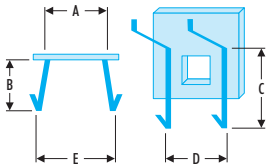




	A [mm]	B [mm]	⚖ [kg]
CKS.57A	13	5	0,010
CKS.58A	25	8	0,010
CKS.59A	36	12	0,010

Zaczep pojedynczy do wkrętaków



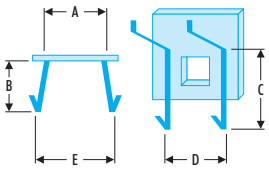


	A [mm]	C [mm]	D [mm]	⚖ [kg]
CKS.50A	13	35	7	0,020
CKS.51A	13	35	10	0,020
CKS.52A	14	35	13	0,020

Zaczep pojedynczy do młotków







	A [mm]	B [mm]	⚖ [kg]
CKS.45A	17	28	0,010
CKS.46A	33	36	0,010

Zaczep pojedynczy do narzędzi cylindrycznych

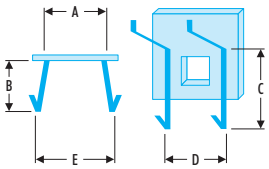


	d [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
CKS.64A	7 - 8 - 9	PH.0	0,010
CKS.65A	8 - 9 - 10 - 11 - 12	PH.1	0,010
CKS.66A	12 - 13 - 14 - 15	PH.2	0,010
CKS.67A	15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25	PH.3	0,010
CKS.68A	25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32		0,010

Zaczep pojedynczy do szczypiec







	A [mm]	B [mm]	L3 [mm]	⚖ [kg]
CKS.55A	61	28	PZ.1	0,010
CKS.56A	50	17	PZ.2	0,010

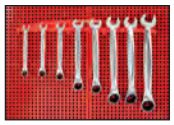


- CKS.K1: - zestaw zawierający 30 zaczepów: 20 x CK, 5 x CKS.58A, 5 x CKS.59A.
- CKS.K2: - zestaw zawierający 40 zaczepów: 5 x CKS.45A, 5 x CKS.46A, 5 x CKS.55A, 5 x CKS56A,10 x CKS.66A, 10 x CKS.67A.
- CKS.K3: - zestaw zawierający 65 zaczepów: 20 x CKS.60A, 20 x CKS.61A, 5 x CKS.67A, 5 x CKS68A, 5 x CKS.50A, 5 x CKS.51A, 5 x CKS.52A.

	⚖ [kg]
CKS.K1	0.220
CKS.K2	0.620
CKS.K3	0.750

ZAWIESZKI DO NARZĘDZI

Zawieszka uniwersalna do kluczy

- Łatwy do instalacji: Bardzo szybkie mocowanie do perforowanych boków wózków lub ściennej tablicy perforowanej (system zaczepów w zestawie).
- Łatwość użytkowania i oszczędność czasu.
- Brak specjalnego miejsca, klucze można wkładać do dowolnej przegródki.
- Brak ryzyka uszkodzenia narzędzi: Stojak z polipropylenu i dobrane kształty zapewniające kontakt bez ryzyka.
- Szeroki zakres pasujących produktów.

	Wymiary [mm]	Para	ΔΔ [g]
CKS.100	6 -> 14	8 kluczy	60
CKS.101	14 -> 27	8 kluczy	130
CKS.102	24 -> 42	4 kluczy	90

Zawieszka uniwersalna do wkrętaków




- Łatwość użytkowania i oszczędność czasu.
- Brak specjalnego miejsca, wkrętaki można wkładać do dowolnej przegródki.
- Brak ryzyka uszkodzenia narzędzi: Stojak z polipropylenu i dobrane kształty zapewniające kontakt bez ryzyka.
- Szeroki zakres pasujących produktów.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	ΔΔ [kg]
CKS.08	38	238	50	0.050

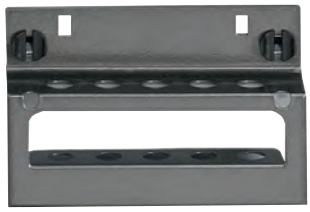
Zawieszka uniwersalna do wybijaków




- Łatwy do instalacji: Bardzo szybkie mocowanie do perforowanych boków wózków lub ściennej tablicy perforowanej (system zaczepów w zestawie).
- Łatwość użytkowania i oszczędność czasu.
- Brak specjalnego miejsca, wybijaki można wkładać do dowolnej przegródki.
- Brak ryzyka uszkodzenia narzędzi: Stojak z polipropylenu i dobrane kształty zapewniające kontakt bez ryzyka.
- Szeroki zakres pasujących produktów: kompatybilny z wybijakami z osłonami.

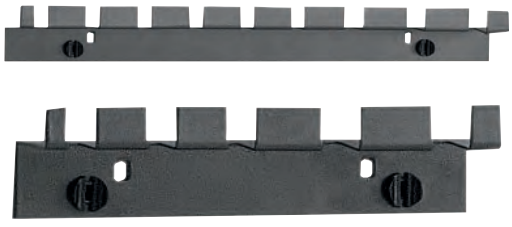
	H [mm]	L [mm]	ΔΔ P [mm]	Quantità	ΔΔ [g]
CKS.103	70	170	35	1	95

Zawieszka uniwersalna do wykrętaków



	Wymiary [mm]	Para	ΔΔ [kg]
CKS.25A	4 -> 11	5 wykrętaków	0.052

Zawieszka do pilników



	Para	ΔΔ [kg]
CKS.34A	9 pilników	0.140
CKS.35A	5 pilników	0.068

Zawieszka do kluczy fajkowych



	Wymiary [mm]	Para	ΔΔ [kg]
CKS.37A	8 -> 19	9 kluczy fajkowych 75 o 76	0.186

ZAWIESZKA DO NARZĘDZI

Zawieszka do kluczy fajkowych



	Wymiary [mm]	Para	⚖ [kg]
CKS.39A	8 -> 24	16 kluczy fajkowych 75 - 76 - 92	0.780

Zawieszka do nasadek



	Wymiary [mm]	Para	⚖ [kg]
CKS.1A	8 -> 21	13 nasadek 1/2" - 3/8"	0.280

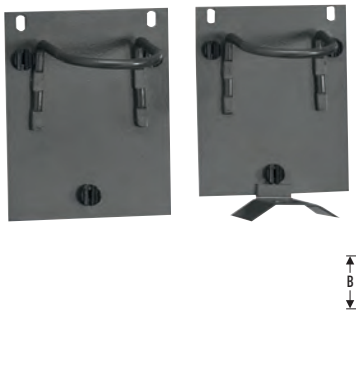
Zawieszka do przecinaków



	Para	⚖ [kg]
CKS.80B	4 przecinaków	0.145
CKS.81A	5 przecinaków	0.210

ZAWIESZKI RÓŻNE

Zawieszka do narzędzi pneumatycznych



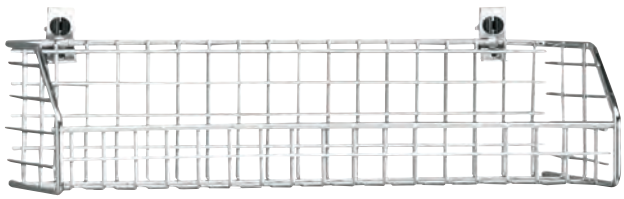
	A [mm]	B [mm]	⚖ [kg]
CKS.71A	48	60	0.200
CKS.79A	48	60	0.200

Zawieszka do narzędzi elektrycznych



	A [mm]	B [mm]	⚖ [kg]
CKS.77A	55	100	0.190

Koszyk z drutu



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
CKS.78A	105	355	92	208

KLUCZE

FACOM SYSTEM MODUŁOWY

Skutecznie zarządzaj swoimi narzędziami korzystając z systemu modułowego FACOM

- Każde narzędzie ma swoje miejsce = wydajność, komfort i bezpieczeństwo.
- Bezpośredni dostęp do każdego narzędzia bez straty czasu i optymalne bezpieczeństwo: koniec przerw powodowanych szukaniem narzędzi leżacych luzem w szufladzie.

Informacja

Moduły dostępne są w 3 wymiarach



1/3 szuflady 2/3 szuflady 3/3 szuflady



Moduły dzielone

- Moduły uniwersalne kompatybilne z wszystkimi wózkami FACOM.
- Z termoformowanego polistyrenu odpornego na uderzenia.
- Wymiary 175 x 418 mm (355 mm bez rynienki).



Dla serii ROLL i CHRONO, należy odłączyć część dzieloną.

Moduły XL

- Moduły kompatybilne wyłącznie z szufladami XL (serie JET +3, JET +4, JET +5, CHRONO+, ale także JETXL i CHRONOXL).
- Z termoformowanego polistyrenu odpornego na uderzenia.
- Wymiary 188 x 418 mm



Moduł 12 kluczy oczkowo-płaskich z widełkami grzechotkowymi metrycznymi na wkładce termoformowanej



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.467BRJ12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	PL.652	12	1.5
MOD.467BRJ14	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24	PL.690	14	1.7

Moduł 12 kluczy oczkowo-płaskich z grzechotką przegubową, metrycznych



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.467BFJ12	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PL.680	12	1.5

Moduł 7 kluczy oczkowych grzechotkowych 12-kątnych od 6 do 19 mm



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.64J7	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	PL.608A	7	0.925

Moduł 7 kluczy oczkowych grzechotkowych, odchylonych pod kątem 15°, 12-kątnych



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.65J7	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	PL.608A	7	1.2

Moduł 16 kluczy oczkowo-płaskich OGV® od 6 do 22 i 24 mm



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.440-1	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24	PL.670	16	1.801

Moduł 4 kluczy oczkowo-płaskich OGV® o dużych wymiarach od 27 do 30 i 32 mm



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.440-2	27 - 29 - 30 - 32	PL.314A	4	2.0

Moduł 13 kluczy oczkowo-płaskich calowych



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.440-4	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16	PL.673	13	1.6

Moduł 17 kluczy oczkowo płaskich 440



XL

• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.440-1XL	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	PL.313	17	1.9

Moduł 5 kluczy oczkowo płaskich OGV® o dużych rozmiarach



XL

• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.440-2XL	27 - 29 - 30 - 32 - 34	PL.671	5	2.9

KLUCZE

Moduł 9 kluczy płaskich od 6 do 24 mm



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.44-1	44. 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	PL.315	9	1.301

Moduł 3 kluczy płaskich o dużych rozmiarach



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.44-2	44. 26x28 - 27x29 - 30x32	PL.316	3	1.601

Moduł 6 kluczy oczkowych długich, odsadzonych, metrycznych



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.59LJ6	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 18x19	PL.698	6	1,650

Moduł 6 kluczy oczkowych długich, odsadzonych, odchylonych o 15°, metrycznych



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.57LJ6	5.5x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 12x14 - 17x19	PL.697	6	1.001

Moduł kluczy fajkowych przelotowych metrycznych na wkładce termoformowanej



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.75-1	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	PL.625	10	2.501

Moduł 6 kluczy rurkowych kutych od 8 do 19 mm



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.97	8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17 - 18X19	PL.359	6	0.9

Moduł 7 kluczy długich z przegubem od 7 do 19 mm



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.99B	7 - 8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19	PL.304	7	4.0

Moduł 6 kluczy nasadkowych przegubowych od 6 do 17 mm



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.66A-1	6X7 - 8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17	PL.319A	6	0.94

NASADKI

Moduł 3 kluczy nasadkowych przegubowych od 18 do 21 mm



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.66A-2	18X19 - 20X22 - 21X23	PL.320	3	1.6

Moduł 5 kluczy do rur, metrycznych 7-19 mm



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.43	7X9 - 8X10 - 11X13 - 12X14 - 17X19	PL.365	5	0.96

Moduł nasadek 1/4" 6-kątnych metrycznych i końcówek - 37 elementów - R.161B



• Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.S.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.R161-66	R.161B - R. 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - R.209 - R.210 - R.240A - R.236A - R.235 - EP.1T Phillips® : PH1 - PH2 - PH3 - ED.1T Pozidriv® : PZ1 - PZ2 - PZ3 - ES.1T : 4,5 - 6,5 - 8,0 - EH.1 : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - EXR.1 Resistorx® : TT10 - TT15 - TT20 - TT25 - TT27 - TT30 - TT40	PL.S15	37	0.555

Moduł nasadek 1/4" 6-kątnych metrycznych - 32 elementów - R.161B



• Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.R161-16	R.161B - R. 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - R.209 - R.215 - R.240A - R.120A - R.236A -R.235 - ED.1T Pozidriv® : PZ1 - PZ2 - EXR.1Resistorx® : TT10 - TT15 - TT20 - TT25 - TT27 - TT30 - TT40 - 83SH. 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8	PL.L13	32	0.930

NASADKI

Moduł nasadek 1/4" 6-kątnych metrycznych - 36 elementów - R.161B



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.R161-26	R.161B - R. 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - R.209 - R.215 - R.240A - R.120A - R.236A - R.235 - ED.1T Pozidriv® : PZ1 - PZ2 - ES.1T : 4,5 - 6,5 - 8,0 - EH.1 : 3 - 4 - 5 - 6 - 82H. 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 mm	PL.L13	36	1.085

Moduł nasadek 1/4" 6-kątnych calowych - 36 elementów - R.161B



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.R161-1U	R.161B - R. 3/16' - 7/32' - 1/4' - 9/32' - 5/16' - 11/32' - 3/8' - 13/32' - 7/16' - 1/2' - R.209 - R.215 - R.240A - R.120A - R.236A - R.235 - ED.1T Pozidriv® : PZ1 - PZ2 - ES.1T : 4,5 - 6,5 - 8,0 - EH.1 : 1/8' - 5/32' - 3/16' - 7/32' - 82H. 5/64' - 3/32' - 1/8' - 9/64' - 5/32' - 3/16' - 7/32' - 1/4' - 5/16' - 3/8'	PL.L13	36	0.955

Moduł nasadek 3/8" 6-kątnych metrycznych - 20 elementów - J.161B



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.J161-36	J.161B - J.H 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - J.210 - J.215 - J.240A - J.120A	PL.M15	20	2.985

Moduł nasadek 3/8" 6-kątnych metrycznych - 20 elementów - JL.161



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.JL161-36	JL.161. - J.H 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 mm. - J.210 - J.215 - J.240A. - J.120A	PL.M15	20	1.635

Moduł nasadek 3/8" 6-kątnych metrycznych - 20 elementów - JL.171



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.JL171-36	JL.171 - J.H 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - J.210RC - J.215RC - J.240A - J.120A	PL.M15	20	1.675

Moduł nasadek 3/8" 6-kątnych metrycznych - 20 elementów - J.360



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.J360-36	J.360 - J.H 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - J.210 - J.215 - J.240A - J.120A	PL.M16	20	1.865

Moduł nasadek 3/8" 12-kątnych calowych - 16 elementów - J.161B



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.J161-212U	J.161B - J.1/4' - 5/16' - 3/8' - 7/16' - 1/2' - 9/16' - 5/8' - 11/16' - 3/4' - 13/16' - 7/8' - J.210 - J.215 - J.240A - J.120A	PL.M18	16	1.455

Moduł nasadek 3/8" 12-kątnych calowych - 16 elementów - JL.161



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.JL161-212U	JL.161 - J.1/4' - 5/16' - 3/8' - 7/16' - 1/2' - 9/16' - 5/8' - 11/16' - 3/4' - 13/16' - 7/8' - J.210 - J.215 - J.240A - J.120A	PL.M18	16	1.495

Moduł nasadek 1/2", 6-kątnych, metrycznych - 23 elementy



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki BP.MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.S161-36	S.161B - S.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.210 - S.215 - S.240A	PL.M01	23	3.051

Moduł nasadek 1/2", 6-kątnych, metrycznych - 23 elementy



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki BP.MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.SL161-36	SL.161 - S.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.210 -S.215 - S.240A	PL.M01	23	3.051

Moduł nasadek 1/2", 6-kątnych, metrycznych - 26 elementów



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki BP.MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.S161-46	S.161B - S.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - S.210 - S.215 - S.240A - S.120A	PL.L02	26	3.68

Moduł nasadek 1/2", 6-kątnych, metrycznych - 26 elementów



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki BP.MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.SL161-46	SL.161 - S.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - S.210- S.215 - S.240A - S.120A	PL.L02	26	3.721

NASADKI

Moduł nasadek 1/2", 12-kątnych, calowych - 15 elementów



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.S161-112U	S.161B - S. 3/8' - 7/16' - 1/2' - 9/16' - 19/32' - 5/8' - 21/32' - 11/16' - 3/4' - 13/16' - 7/8' - S.210) - S.215 - S.240A	PL.M05	15	2.0

Moduł nasadek 1/2", 12-kątnych, calowych - 15 elementów



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.SL161-112U	SL.161 - S. 3/8' - 7/16' - 1/2' - 9/16' - 19/32' - 5/8' - 21/32' - 11/16' - 3/4' - 13/16' - 7/8' - S.210 - S.215 - S.240A	PL.M05	15	2.15

Moduł nasadek 1/2", 12-kątnych, calowych - 22 elementy



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.S161-212U	S.161B - S. 3/8' - 7/16' - 1/2' - 9/16' - 19/32' - 5/8' - 21/32' - 11/16' - 3/4' - 13/16' - 7/8' - 15/16' - 1' - 1'1/16 - 1'1/8 - 1'3/16 - 1'1/4 - S.210 - S.215 - S.240A - S.120A	PL.L05	22	3.3

Moduł nasadek 1/2", 12-kątnych, calowych - 22 elementy



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.SL161-212U	SL.161 - S. 3/8' - 7/16' - 1/2' - 9/16' - 19/32' - 5/8' - 21/32' - 11/16' - 3/4' - 13/16' - 7/8' - 15/16' - 1' - 1'1/16 - 1'1/8 - 1'3/16 - 1'1/4 - S.210 - S.215 - S.240A - S.120A	PL.L05	22	3.34

Moduł nasadek długich, 6-kątnych, metrycznych - 13 elementów



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.HLB	J.HLA - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - S.HLA - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PL.M06	13	1.445

Moduł nasadek i kluczy Torx® - 24 elementy



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.TX1A	Torx® : JTX. E8 - E10 - E12 - E14 - E16 - Torx® : STX. E18 - E20 - Torx® : 59TX. E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24 - R.235 - J.235 -S.236 - EXR.1 Resistorx® : TT10 - TT15 - TT20 - TT25 - TT30 - TT40 - EX.2 Torx® : T 40 - T 45 - T 50 - T 55	PL.M08	24	0.95

AUTO

Moduł 24 narzędzi do dokręcania i odkręcania głowicy



XL

- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.CH	D.34BL 7 - 9 - 10 - 12 - 14 - 16 - SV. LB 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - JTX.8 - 10 Torx®- STX.12 - 14 - 16 - 18 - 20 Torx®- SX.LA 55 - 70 Torx® - SHP.LA 6 - 8 - 10 - 12	PL.663	24	2.6

Moduł 15 nasadek wkrętakowych 1/2"



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.SHPA	SHP.LA 5 - 6 - 7 - 8 - XZN® : SV.LB M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 - Torx® : SX.LA T40 - T45 - T55 - T70	PL.336A	15	3.501

WKRĘTAKI

Moduł 8 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT1	AT3X75 - AT3,5X100 - AT4X100 - AT5,5X125 - ATWH6,5X150 - ATWH8X175 - ATP1X100 - ATP2X125	PL.325	8	0.985

Moduł 8 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT2	AT2X75 - AT2,5X75 - ATWDH3X150 - ATP0X75 - ATD0X75 - ATD1X100 - ATD2X125	PL.631	8	0.75

Moduł 8 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT3	AT4X25 - AT5,5X35 - ATP0X75 - ATP1X25 - ATD0X75 - ATD1X100 - ATD2X125 - ATD2X35	PL.326	8	0.785

Moduł 9 wkrętaków Protwist®



XL

- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT4	ATX2,5X75 - AT3,5X75 - AT4X35 - AT4X100 - AT4X300 - AT5,5X35 - AT6,5X100 - AT8X175	PL.676	9	0.995

WKRĘTAKI

Moduł 10 wkrętaków Protwist®



XL

- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT5	ATD1X100 - ATD2X125 - ATD2X35 - ATP0X75 - ATP1X25 - ATP1X100 - ATP2X35 - ATP2X125 - ATP2X250 - ATP3X150	PL.677	10	0.92

Moduł 10 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT6	AEX6X35 - AEX7X35 - AEX8X75 - ATXR10X75 - ATXR15X75 - ATXR30X125 - ATXR40X150 - ATXR20X100 - ATXR25X100 - ATXR27X100	PL.678	10	0.892

Moduł 8 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT7	AT3,5X75 - AT4X100 - AT5,5X150 - AT6,5X150 - ATWH8X175 - ATD1X100 - ATD2X125 - ATP0X75	PL.325	8	1.0

Moduł 7 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.ATX	ATX10X75 - ATX15X75 - ATX20X100 - ATX25X100 - ATX27X100 - ATX30X125 - ATX40X150	PL.327	7	0.84

Moduł 7 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.ATXR	ATXR10X75 - ATXR15X75 - ATXR20X100 - ATXR25X100 - ATXR27X100 - ATXR30X125 - ATXR40X150	PL.327	7	0.84

Moduł 8 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT1VE	ATVE 3,5 - 4 - 5,5 - 6,5 - ATP1 x 100VE - ATP2 x 125VE - ATD1 x 100VE - ATD2 x 125VE	PL.325	8	0.907

Moduł 7 kluczy trzpieniowych, 6-kątnych „T”, z główką kulistą



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.84TZSA	84TZA.3, 84TZSA.4, 84TZSA.5, 84TZSA.6, 84TZSA.7, 84TZSA.8, 84TZSA.10	PLMM-A	7	0.996

Moduł 7 kluczy trzpieniowych Torx® z rękojeścią „T”



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.89TXA	89TXA. - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	PL.TORX-A	7	0.648

Moduł 20 końcówek do dokręcania



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.E20L	EH.204L, 205L, 206L, 207L, 208L, 210L, EV.205L, 206L, 208L, 210L, EX.230L, 240L, 245L, 250L - EXR.110L, 115L, 120L, 125L, 130L,140L - R.235 - J.236 - S.236	PL.624	20	0.755

Moduł 41 końcówek i 3 nasadki z uchwytem do końcówek



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.E41	ED.101T-102T-103T - EH.104-105-106-107 - EXR.110-115-120-125-130-140 - EXR.110L-115L-120L-125L-130L-140L- EH.204L-205L-206L-207L-208L-210L - EH.208-210 - EV.205L-206L-208L-210L - EV.206-208-210 - EX.230L-240L-245L-250L - EX.245-250-255 -R.235-J.236-S.236	PL.621	44	0.895

SZCZYPCE

Moduł z wkrętakiem do pobijania



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.NS260	NS.260A - NS.236A - ENH. 5 - 6 - 8 - 10 - END.2 n°2 - 3 - ENP.2 n°2 - 3 - 4 - ENX.2 20 - 25 - 30 - 40 - 45 - 55	PL.380	17	1.3

Moduł 3 szczypiec dla mechaników



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.CPEA0	185A.20CPE, 187A.18CPE, 192A.16CPE	PL.MODCPEA0	3	0.942

SZCZYPCE

Moduł 5 szczypiec



XL

- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.CPE5	181A.25CPE - 501A - 192.16CPE - 195.20CPE - 185.20CPE	XL PL.657	5	1.8

Moduł 3 szczypiec izolowanych 1000 V



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.VEA0	180A.VE, 194A.17VE, 391A.16VE	PL.622	3	0.951

Moduł 2 szczypiec nastawnych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.PR4	180.CPE - 501AMP	PL.330	2	1.2

Moduł 2 szczypiec nastawnych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.PR8	180.CPE - 500A	PL.330	2	1.2

Moduł 2 szczypiec nastawnych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.PR9	181A.25CPE - 501A	PL.330	2	0.504

Moduł 2 szczypiec nastawnych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.PR11	181A.25CPE - 501AMP	PL.330	2	1.2

Moduł 2 szczypiec nastawnych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.PR12	181A.25CPE - 580.10	PL.330	2	1.2

Moduł 4 szczypiec do pierścieni osadczych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.PCSN	177A.13 (10 - 25) - 177A.18 (18 - 60) G61- 179A.13 (12 - 25) - 179A.18 (18 - 60)	PL.683	4	0.842

SERIA Z RĘKOJEŚCIĄ

Moduł 4 szczypiec zamykanych/otwieranych do pierścieni osadczych ze szczękami prostymi i zagiętymi



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.PC	177A.13 (10 - 25) - 177A.18 (18 - 60) - 179A.13 (12 - 25) - 179A.18(18 - 60)	PL.332A	4	0.842

Moduł wybijaków z rękojeścią amortyzującą



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.CG	249.G2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 247.G4 - 5 - 6 - 8 - 255.G6	PL.334	11	1.5

Moduł wybijaki - przecinaki z rękojeścią amortyzującą



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.CG1	249.G12 - 14 - 16 - 263G19 - 20 - 22 - 265.G18	PL.611	7	3.0

Moduł narzędzi do pobijania



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.MI7	205C.50 - 208A.32CBA - 248.G 4 - 5 - 6 - 263.18 - 256.6	PL.333	7	1.7

MŁOTKI Z TRZONKIEM Z DREWNA HIKOROWEGO

Moduł narzędzi do pobijania



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.MI1	200H.32 - 208A.32CBA - 263.20 - 256.6 - 248.4 - 5 - 6	PL.333	7	1.8

Moduł narzędzi do pobijania



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.MI3	205H.50 - 208A.32CBA - 263.18 - 256.6 - 248.4 - 5 - 6	PL.333	7	1.7

Moduł narzędzi do pobijania



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.MI4	202H.1/2 - 208A.32CBA - 263.18 - 256.6 - 248.4 - 5 - 6	PL.333	7	1.5

CIĘCIE I POMIAR

Moduł cięcie trasowanie



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.601	601 - 666B.10 - 234.S - 803.300M - PAM.B250EMA - DRD.MD250EMA - CAR.MD200EMA - TRI.MD200EMA - RD.MD200EMA - 893.316	PL.335	10	2.3

SZCZYPCE

Moduł 5 pilników



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.LIM	PAM.B200EMA - DRD.MD200EMA - CAR.MD200EMA - TRI.MD200EMA - RD.MD200EMA	PL.606	5	0.950

Moduł do nitowania



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.Y105	Y.105B	PL.377	700	2.0

AUTO

Moduł szczypiec Micro-Tech®



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.MT1	402.MT - 405.MT - 405.12MT - 406.MT - 406.8MT - 433.LMT	PL.612	6	0.65

Moduł do hamulców tarczowych



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.DFD	31.14X15 et 31.16X17 - 467F.12 - 13 - 14 - NJ.260 - NJ.236A - 83SH.7 - 249.G4 - Torx® ENX.230 - ENX.240 ; Phillips® n°2 ; ENH.205 5 mm	PL.685	13	1.7

Moduł do hamulców bębnowych



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.DFT	D.104A - DF.2 - D.79A - 43. 8x10 - 11x132	PL.684	5	0.855

Moduł 28 narzędzi do amortyzatorów Mac Pherson



XL

• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
D.83C	D.83CTS12 - D.83C 13L - 14L - 15L - 17L - 18L - 19L - 21L - 22L - 24L - D.83C 8H - 9H - 11H - D.83C 5S - 6S - 8S - D.83CJ794M - D.83CJ635 - D.83CJ8 - J.120A - 64.17x19 - EH.108 - 107 - 106 - EXR.140, EX.245 - XZN : EV.2 M12, 36	PL.647	27	3.8

Moduł do dokręcania kół



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.208	77AT0D - S.208 - 200 - NSB.17 - 19 - 21 - SH.17 - 19 - 21	PL.337A	9	5.5

Moduł blacharski



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.CAR2	259 - 209.50 - 225.J3 - 850.S350 - 851B - 860H.28 - 861D.30 - 862D.60 - 867D - 870B - 871B.55 - 874A - 875.3 - 906A	PL.679	14	10.0

KLUCZE DO FILTRÓW

Moduł narzędzi do wymiany oleju i filtra różnych marek



XL

- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.U48A	U.48 - 13, 14, 17, 18, 19, 21 - 8, 10, 12, 13, 14, 17 - Torx® 45	XL PL.399A	29	1.0

Moduł do świec



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.BJ-GM	B.J14BH 1 - 2 / B.J16A 1 - 2 / B.J21A1 - B.10R8L - B.10R9L - B.10R10A - B.10R12AL - J.161 - D.110	PL.661A	9	2.2

Moduł do obsługi świec silników benzynowych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.BJC	B.J14BH1 - B.J14BH2 - B.J16A1 - B.J16A2 - B.J18A1 - B.J21A1 - DM.20	PL.669A	7	1.5

Moduł do obsługi silników benzynowych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.BSB	B.S16A1 - B.S16A2 - B.S18A1 - B.S21A1 - DM.20	PL.668A	5	1.2

Moduł do świec silników wysokoprężnych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.BRA	D.110 - B.10R8D - B.10R9D - B.10R10D - B.10R12AL - D.133A6	PL.667	6	0.910

Moduł nasadek do kluczy i końcówek Torx®



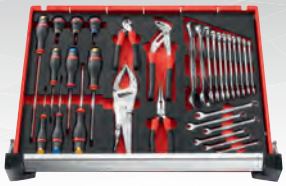
- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.TX1	JTX. E8 - E10 - E12 - E14 - E16 - Torx® : STX. E18 - E20 - Torx® : 59TX. E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24 - R.235 - J.235 - S.236 - EXR.1 Resistorx® : TT10 - TT15 - TT20 - TT25 - TT30 - TT40 - EX.2 Torx® : T 40 - T 45 - T 50 - T 55	PL.360	88	0.995

PIANKOWY SYSTEM MODUŁOWY FACOM

Skutecznie zarządzaj swoimi narzędziami korzystając z systemu modułowego FACOM

- Każde narzędzie ma swoje miejsce = wydajność, komfort i bezpieczeństwo.
- Bezpośredni dostęp do każdego narzędzia bez straty czasu i optymalne bezpieczeństwo: koniec przerw powodowanych szukaniem narzędzi leżących luzem w szufladzie.



XL MODULE MOUSSE

Moduły piankowe FACOM Control System

- System dwukolorowy: natychmiastowa identyfikacja brakujących narzędzi.
- Pianka o dużej gęstości: odporna na zgniatanie, produkty ropopochodne oleje hydrauliczne i środki czyszczące.
- Łatwe wyjmowanie narzędzi dzięki otworom na palce.
- Optymalne mocowanie narzędzi podczas transportu.
- Wymiary 188 x 418 mm.
- Wyłącznie dla serii JET+3, JET+4, JET+5, JETXL, CHRONOXL i CHRONO+.



467R - Moduł 12 kluczy oczkowo-płaskich z widełkami grzechotkowymi metrycznymi na wkładce piankowej



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - Przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.467BRJ12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	PM.M0D467J12	12	1.5
MODM.467BRJ14	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	PM.M0D467J12	14	1.7

Moduł piankowy 10 kluczy oczkowo-płaskich, grzechotkowych, krótkich, calowych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.467BSJU10	1/4 - 5/16 -11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4	PM.M0D467SJU10	10	0.8

MOD.467F - Moduł kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych przegubowych metrycznych na wkładce termoformowanej



- Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.467BFJ12	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PM.M0D467FJ12	12	1.6

KLUCZE

Moduł piankowy 7 kluczy oczkowych, grzechotkowych, odchylonych o 15°, o profilu Spline, na wkładce piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.65SPL7	65.7X9SPL, 8X10SPL, 2X14SPL, 16X18SPL, 20X22SPL, 24X28SPL, 26X30SPL	PM. M0D65SPL7	7	0.95

Moduł 17 kluczy oczkowo-płaskich OGV® od 6 do 24 mm na Wkładce piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.440-1	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	PM. M0D440-1	17	1.9

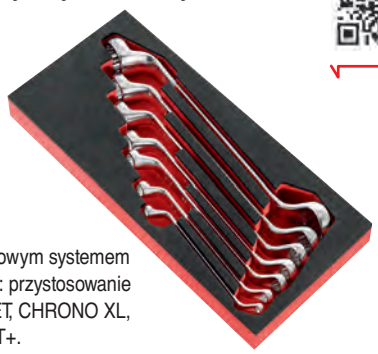
Moduł 5 kluczy oczkowo-płaskich OGV® od 27 do 34 mm na Wkładce piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.440-2	27 - 29 - 30 - 32 - 34	PM. M0D440-2	5	2.2

Moduły piankowe 7 kluczy oczkowych, odsadzonych, metrycznych i calowych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.55A-1	8x9 - 10-11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 -18-19 x 21x23	PM. M0D55A-1	7	1.3
MODM.55A-2	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16 - 1"x1"1/16	PM. M0D55A-2	7	1.7

Moduł piankowy 8 kluczy oczkowych, odsadzonych, calowych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.56JU8	1/4X5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 9/16x5/8 - 5/16X3/8 - 7/16x1/2 - 9/16X5/8 - 11/16x3x4	PM. M0D56JU8	8	0.900

Moduły piankowe kluczy oczkowych, odsadzonych, metrycznych, calowych i o profilu Spline



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.57LJ7	57L.5.5x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 12x14 - 17x19 - 18x20	PM.M0D57LJ7	7	2.04
MODM.57LJU5	57L.7/32X1/4 - 5/16x3/8 - 57L.7/16X1/2 - 1/2x9/16 - 5/8x3/4	PM. M0D57LJU5	5	1.377
MODM.57LSPL6	57L.7x9 - 8x10 - 12x14 - 16x18 - 18x20 - 22x24	PM. M0D57LSPL6	6	1.0

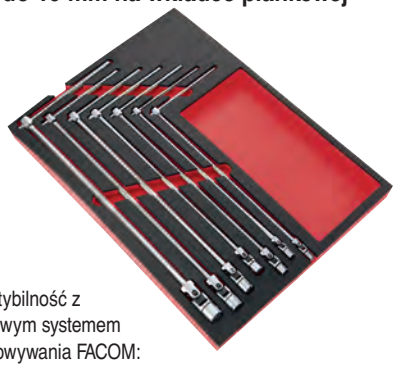
Moduł 13 kluczy fajkowych przelotowych OGV® 6-kątnych na wkładce piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.75	75.7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PM.MOD75	13	2.7

Moduł 7 kluczy długich z przegubem od 7 do 19 mm na wkładce piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.99B	7 - 8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19	PM.MOD99B	7	3.5

NASADKI

Moduł piankowy nasadek 1/4" 6-kątnych metrycznych - 46 elementów - R.161B



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.R161-36	R.161B - R. 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - R.209 - R.215 - R.240A - R.120A - R.236A- R.235 - EP.1T : PH1 - PH2 - PH3 - ED.1T : PZ1 - PZ2 - PZ3. - ES.1T : 4,5 - 6,5 - 8,0 - EH.1 : 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - EXR.1 : TT15 - TT20 - TT25 - TT27 - TT30	PM. MODR1AN	46	1.025

Moduł piankowy nasadek 1/4" 6-kątnych metrycznych - 46 elementów - RL.161



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.RL161-36	RL.161 - R. 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - R.209 - R.215 - R.240A - R.120A - R.236A - R.235 - EP.1T Phillips® : PH1 - PH2 - PH3. - ED.1T Pozidriv® : PZ1 - PZ2 - PZ3. - ES.1T : 4,5 - 6,5 - 8,0 mm. - EH.1: 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - EXR.1 Resistorx® : TT15 - TT20 - TT25 - TT27 - TT30 - TT40. - 83SH. 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	PM. MODR1AN	46	1.025

Moduł piankowy nasadek 3/8" 6-kątnych metrycznych - 20 elementów - J.161B



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.J161-36	J.161B - J.H 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - J.210 - J.215 - J.240A - J.120A	PM. MODJ161-3	20	1.45

Moduł piankowy nasadek 3/8" 6-kątnych metrycznych - 20 elementów - JL.161



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.JL161-36	JL.161 - J.H 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - J.210 - J.215 - J.240A - J.120A	PM. MODJ161-3	20	1.49

NASADKI

Moduł piankowy nasadek 1/2", 6-kątnych, metrycznych - 23 elementy - S.161B



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.S161-36	S.161B - S.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.210 - S.215 - S.240A	PM. MODS161-3	23	2.9

Moduł piankowy nasadek 1/2", 6-kątnych, metrycznych - 23 elementy - SL.161



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki PB.MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.SL161-36	SL.161- S.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.210 - S.215 - S.240A	PM. MODS161-3	23	2.9

Moduł piankowy nasadek 1/2", 6-kątnych, metrycznych - 23 elementy - SL.171



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki BP.MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.SL171-36	SL.171 - S.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.210RC - S.215RC - S.240A	PM. MODS161-3	23	3.0

Moduł nasadek 6-kątnych 1/2" i akcesoriów na wkładce piankowej



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.S1A	S.161B - S.H 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.210 - S.215 - S.240A - S.120A	PM.MOD.S1A	23	3.15

Moduł nasadek 1/2" na wkładce piankowej



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.SL1	SL.161- S.H 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.210 - S.215 - S.240A.- S.120A	PM.MOD.S1A	23	3.40

Moduł piankowy nasadek 1/2", 12-kątnych, calowych - 22 elementy - S.161B



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.S161-212U	S.161B. - S. 3/8' - 7/16' - 1/2' - 9/16' - 19/32' - 5/8' - 21/32' - 11/16' - 3/4' - 13/16' - 7/8' - 15/16' - 1' - 1'1/16 - 1'1/8 - 1'3/16 - 1'1/4 - S.210 - S.215 - S.240A - S.120A	PM.MODM-CHA	22	3.1

Moduł piankowy nasadek 1/2", 12-kątnych, calowych - 23 elementy



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.S161-36	S.161B - S.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.210 - S.215 - S.240A	PM. MODS161-3	23	2.9

Moduł nasadek długich 6-kątnych na wkładce piankowej



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.HLA	J.HLA 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - S.HLA 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PM.MODHLA	13	1.4

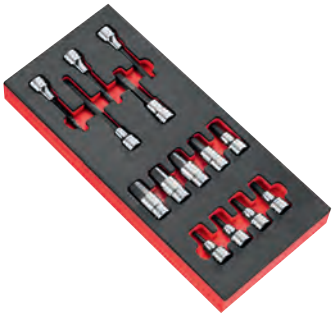
Moduł piankowy nasadek Torx i nasadek wkrętakowych 6-kątnych, Torx, XZN



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.CHA	RTX. E8 Torx® - JTX. E8 - E10 Torx® - STX. E12 - E14 - E16 - E18 - E20. Torx® - SHP.6LA - 7 - 8 - 10 - 12 - SV.LB M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18 XZN® - SX.LA T40 - T50 - T55 - T70 Torx®	PM. MODCHA17IM	23	2.58

Moduł piankowy z grzechotką i nasadkami sześciokątnymi 1/2"



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.M.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.SHP	SL.161 - S.240A-N - S.210-N - S.215-N - S.21H-N - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - S.11H-N - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PM.MODS2	19	3.5

WKRĘTAKI

Moduł piankowy 8 wkrętaków Protwist®



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.AT1	AT3,5X75 - AT3,5X100 - AT4X100 - AT5,5X125 - ATWH6,5X150 - ATWH8X175 - ATP1X100 - ATP2X125	PM.MODA1	8	900

WKRĘTAKI

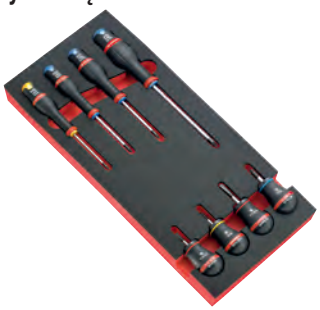
Moduł piankowy 8 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.AT2	AT2X75 - AT2,5X75 - ATP0X75 - ATWPH3X50 - ATD0X75 - ATD1X100 - ATD2X125 - ATWDH3X150	PM.MODA2	8	900

Moduł piankowy 8 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.AT3	AT4X25 - AT5,5X35 - ATP0X75 - ATP1X25 - ATD0X75 - ATD1X100 - ATD2X125 - ATD2X35	PM.MODA3	9	763

Moduł piankowy 9 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.AT4	AT2,5X75 - AT3,5X75 - AT4X35 - AT4X100 - AT4X300 - AT5,5X35 - AT5,5X10 - ATWH6,5X150 - ATWH8X175	PM.MODA4	9	900

Moduły piankowe 10 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.AT5	ATP0X75 - ATP1X25 - ATP1X100 - ATP2X35 - ATP2X125 - ATP2X250 - ATP3X150 - ATD1X100 - ATD2X125 - ATD2X35	PM.MODA5	10	900

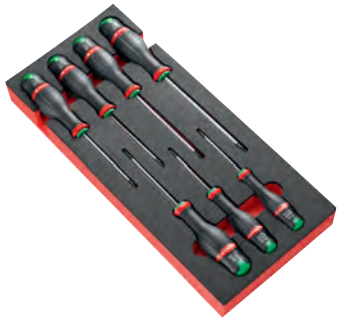
Moduł piankowy 10 wkrętaków Protwist®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.AT6	AEX6X35 - AEX7X35 - AEX8X75 - ATXR10X75 - ATXR15X75 - ATXR30X125 - ATXR40X150 - ATXR20X100 - ATXR25X100 - ATXR27X100	PM.MODA6	10	900

Moduł 7 wkrętaków Protwist® na wkładce piankowej



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [g]
MODM.ATXR	ANX10X75 - ANX15X75 - ANX20X100 - ANX25X100 - ANX27X100 - ANX30X125 - ANX40X150	PM. MODANXR	7	763

SZCZYPCE

Moduł piankowy 3 par szczypiec



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [g]
MODM.CPEA0	192A.16CPE - 185A.20CPE - 187A.18CPE	PM. MODCPEA0	3	975

Moduł piankowy 4 par szczypiec



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [g]
MODM.CPEA1	192A.16CPE - 185A.20CPE - 181A.25CPE - 501A	PM. MODCPEA1	4	1580

Moduł piankowy 4 par szczypiec



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [g]
MODM.CPEA2	192A.16CPE - 185A.20CPE - 181A.25CPE - 980C	PM.MODM. CPEA2	4	974

Moduł piankowy 3 par szczypiec



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [g]
MODM.CPEA3	194A.17CPE - 181A.25CPE - 500A	PM. MODCPEA3	3	1280

SZCZYPCE

Moduł piankowy 2 szczypiec zaciskowych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.501A	501A - 501AMP	PM.M0D501A	2	1920

Moduł piankowy 4 par szczypiec Circlips®



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.PCSN	177A.13 (10 - 25); 177A.18 (18 - 60); 179A.13 (12 - 25); 179A.18 (18 - 60)	PM.M0DPCSN	9	946

MŁOTKI Z TRZONKIEM Z DREWNA HIKOROWEGO

Moduł narzędzi do pobijania na wkładce piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.MI1	200H.40 - 208A.32CBA - 263.20 - 256.6 - 248.4 - 5 - 6	PM.M0DMI1	7	1.8

Moduł narzędzi do pobijania na wkładce piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.MI3	205H.100 - 208A.32CBA - 263.20 - 256.6 - 248.4 - 5 - 6	PM.M0DMI3	7	1.8

Moduł piankowy narzędzi do pobijania, bijak okrągły



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.MI4	202H.1 - 208A.32CB - 263.20 - 256.6 - 248.4 - 5 - 6	PM.M0DMI4	7	1.8

Moduł piankowy narzędzi do pobijania, młotek DIN z rękojeścią grafitową



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⍙ [kg]
MODM.MI5	205C.50 - 208A.32CB - 263.G19 - 256.6 - 249.G 4 - 5 - 6	PM.MODMI5	7	1.8

Moduł narzędzi do pobijania na wkładce piankowej



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⍙ [kg]
MODM.MI6	200C.40 - 208A.32CBA - 256.6 - 263.G19 - 249.G 4 - 5 - 6 mm	PM.MODMI6	7	2.2

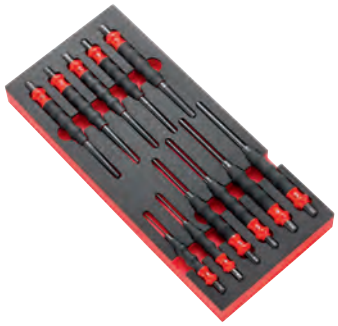
Moduł piankowy narzędzi do pobijania, młotek typu DIN



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⍙ [kg]
MODM.MI7	205C.50 - 208A.32CBA - 256.6 - 263.18 - 248. 4 - 5 - 6 mm	PM.MODMI7	7	1.7

Moduł wybijaków na wkładce piankowej



• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⍙ [kg]
MODM.CG	249.G 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 247.G 4 - 5 - 6 - 8 - 255.G6	PM.MODCG	11	1.5

PIŁOWANIE

Moduł piankowy piła – pomiar – pilnik

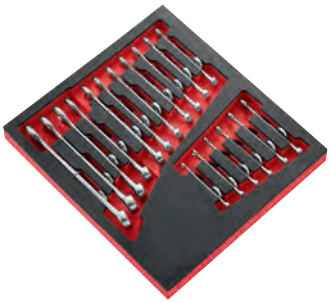


• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⍙ [kg]
MODM.603F	234.S - 603F - 893B.319 - CAR.MD200EMA - DRD.MD250EMA - PAM.B250EMA - TRI.MD200EMA	PM.MOD603F	7	2.1

SLS

Moduł piankowy 17 kluczy oczkowo-płaskich OGV® od 6 do 24 mm - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.440J17SLS	440.6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	PM. M0D440J17SLS	17	2.4

Moduł piankowy 5 kluczy oczkowo-płaskich OGV® od 27 do 34 mm - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.440J5SLS	440.27 - 29 - 30 - 32 - 34	PM.M0D440J5SLS	5	3.0

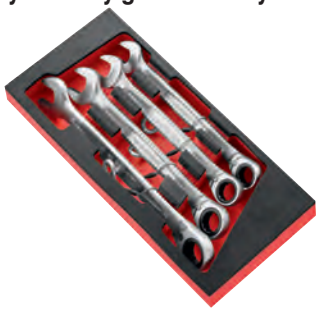
Moduł piankowy 12 kluczy grzechotkowych oczkowo-płaskich od 8 do 19 mm - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.467J12SLS	467.8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PM.M0D467J12SLS	12	1.620

Moduł piankowy 4 kluczy grzechotkowych oczkowo-płaskich od 21 do 27 mm - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.467J4SLS	467.SLS : 21 - 22 - 24 - 27	PM.M0D467J4SLS	4	4.0

Moduł piankowy 9 kluczy płaskich od 6 do 24 mm - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.44J9SLS	44.SLS : 6X7 - 8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17 - 18X19 - 21X23 - 22X24	PM.M0D44J9SLS	9	1.3

Moduł nasadek 1/4" - SLS



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.RL1SLS	SL.171SLS - S.H 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm. - S.210RC - S.215RC	PM. MODRL1SLS	13	405

Moduł nasadek 3/8" - SLS



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- Przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.JL1SLS	JL.171SLS. - J.H 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm - J.210RC - J.215RC	PM. MODJL1SLS	18	1.4

Moduł nasadek 1/2" - SLS (1)



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.SL1SLS	SL.171SLS - S.H 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm - S.210RC - S.215RC	PM. MODSL1SLS	21	1.4

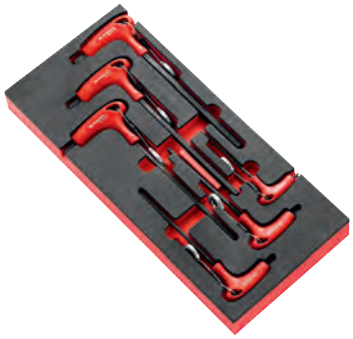
Moduł piankowy 8 wkrętaków - SLS



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.AN1SLS	AN.SLS : 2,5X75 - 3X100 - 4x100 - 5,5X150 - 6,5X150 - 8X150 - ANP.SLS : PH1 - PH2. Phillips®	PM. MODAN1SLS	8	1.0

Moduł piankowy 6 kluczy sześciokątnych teowych - SLS



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.84TZJ6SLS	84TZ.SLS : 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	PM. MOD84TZJ6SLS	6	800

SLS

Moduł piankowy 2 szczypiec - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.CPE1SLS	501ASLS - 181A.25CPESLS	PM. MODCPE1SLS	2	1.2

Moduł piankowy 3 szczypiec - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MODM.CPE2SLS	192.16CPESLS - 185.20CPESLS - 187.18CPESLS	PM. MODCPE2SLS	3	750

MODM.601SLS - moduł do piłowania trasowania - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.601SLS	601SLS - PAM.B250EMASLS - DRD.MD250EMASLS - CAR. MD200EMASLS - TRI.MD200EMASLS - RD.MD200EMASLS - 234.SSLS - 803.300MSLS - 893.316SLS	PM.MOD601SLS	9	2.060

Moduł do pobijania - SLS



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.MI1SLS	200C.40SLS - 208A.32CBASLS - 255.G6SLS - 263.G19SLS - 249.GSLS : 4 - 5 - 6	PM.MODMI1SLS	7	2.185

Moduł piankowy 3 szczypiec z zabezpieczeniem przed upadkiem - FLUO



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.CPE-R	185.20CPEF-R - 187.18CPEF-R - 192.16CPEF-R	PM.MODCPE	3	0.75

PRZEMYSŁ LOTNICZY

Moduł piankowy 13 kluczy oczkowo-płaskich calowych



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.440-4	440.1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16"	PM. M0D440-4	13	1.640

Moduł piankowy 12 kluczy oczkowo-płaskich calowych



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.467JU12	467.1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 7/8 - 15/16"	PM. M0D467JU12	12	2.040

Moduł piankowy 8 kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych przegubowych calowych



• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.467FJU8	467F.5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4"	PM. M0D467FJU8	8	1.175

Moduł piankowy 10 kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych krótkich calowych

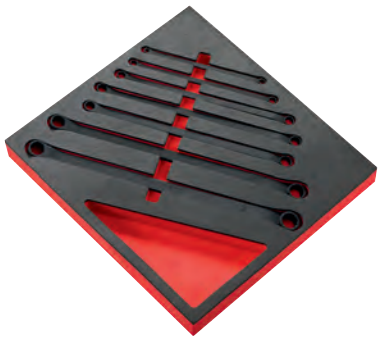


• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.467SJU10	467S.1/4 - 5/16 -11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4	PM. M0D467SJU10	10	0.896

PRZEMYSŁ LOTNICZY

Moduł piankowy 7 kluczy oczkowych długich odchylonych pod kątem 15° metrycznych



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.57LJ7	57L.5.5x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 12x14 - 17x19 - 18x20	PM.MOD57LJ7	7	2.04

Moduł piankowy 5 kluczy oczkowych długich odchylonych pod kątem 15° calowych



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.57LJU5	57L.7/32X1/4 - 5/16x3/8 - 57L.7/16X1/2 - 1/2x9/16 - 5/8x3/4	PM.MOD57LJU5	5	1.377

Moduł piankowy 6 kluczy oczkowych długich odchylonych pod kątem 15° Spline



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.57LSPL6	57L.7x9 - 8x10 - 12x14 - 16x18 - 18x20 - 22x24	PM.MOD57LSPL6	6	1.0

Moduł piankowy 8 kluczy oczkowych krótkich odchylonych pod kątem 10° calowych



- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	[kg]
MODM.56JU8	1/4X5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 9/16x5/8 - 5/16X3/8 - 7/16x1/2 - 9/16X5/8 - 11/16x3x4	PM.MOD56JU8	8	0.900

Moduł piankowy 6 kluczy oczkowych grzechotkowych prostych calowych

• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.64JU6	64.1/4X5/16, 3/8X7/16, 1/2X9/16, 5/8X11/16, 3/4X13/16, 64.7/8X15/16"	PM.MOD64JU6	6	1.3

Moduł piankowy 6 kluczy oczkowych grzechotkowych odchylonych pod kątem 15° calowych

• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.65JU6	65,1/4X5/16, 3/8X7/16, 1/2X9/16, 5/8X11/16, 3/4X13/16, 64.7/8X15/16"	PM.MOD65JU6	6	1.3

Moduł piankowy 7 kluczy oczkowych grzechotkowych odchylonych pod kątem 15° Spline

• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.65SPL7	65.7X9SPL, 8X10SPL, 2X14SPL, 16X18SPL, 20X22SPL, 24X28SPL, 26X30SPL	PM.MOD65SPL7	7	0.95

Moduł piankowy grzechotek z blokadą 1/4" i nasadek calowych

• Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
- przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.RL1U	RL.171 - R.210RC - R.217RC. - R.1/2E - R.1/4E - R.11/32E - R.13/32E - R.3/16E - R.3/8E - R.5/16E - R.7/16E - R.7/32E - R.9/16E - R.9/32E - R.1/2EL - R.1/4EL - R.11/32EL - R.3/16EL - R.3/8EL - R.5/16EL - R.7/16EL - R.7/32EL - R.9/16EL - R.9/32E	PM.MODRL1U	24	1.2

PRZEMYSŁ LOTNICZY

Moduł piankowy grzechotek z blokadą 1/4" i nasadek calowych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.RL2U	RL.161 - R.120A - J4763 - R.209 - R.215. - R.3/16E - 3/8E - 5/16E - 7/16E - 7/32E - 9/16E - 9/32E - 83SH.JP8AU - R.236A. - 3 x ED.1T (101 --> 103) - 3 x EP.1T (101 --> 103). 2 x ES.1T (134,5T - 136,5T) - EH.1 (103 --> 107). 5 x EX.1 (115 - 120 - 125 - 130 - 140). - R.240A - R.235	PM. MODRL2U	40	1.3

Moduł piankowy 3/8" calowy



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.JL2U	JL.171 - J.210RC - J.217RC. - J.1/2 - J.1/4. - J.11/16 - J.13/16 - J.15/16 - J.1P - J.3/4 - J.3/8 - J.5/16 - J.5/8 - J.7/16 - J.7/8 - J.9/16 - J.1/2LA - J.1/4LA. - J.11/16LA - J.13/16LA - J.3/4LA - J.3/8LA - J.5/16LA - J.5/8LA - J.7/16LA - J.7/8LA	PM. MODJL2U	36	4.2

Moduł piankowy 1/2" calowy



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.SL2U	SL.171 - S.210RC - S.215RC. - S.1/2 - S.11/16 - S.13/16 - S.15/16 - S.1P - S.1P1/16 - S.1P1/4 - S.1P1/8 - S.1P3/16 - S.3/4 - S.3/8 - S.5/8 - S.7/16 - S.7/8 - S.9/16 - S.1/2LA - S.11/16LA - S.13/16LA - S.3/4LA - S.5/8LA - S.7/8LA - S.9/16LA	PM. MODSL2U	26	4.0

Moduł piankowy 6 kluczy oczkowych, prostych, metrycznych



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Zawartość	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.59LJ6	59L.6X7, 59L.8X9, 59L.10X11, 59L.12X13, 59L.14X15, 59L.18X19	PM. MOD59LJ6	6	1.65

Moduł piankowy 1/4" i 3/8", metryczny

• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.SPL	RL.171 - JL.171. - J.16S, J.18S, J.20S. - R.7S, R.8S, R.9S, R.10S, R.12S, R.14S. - : 65.12X14SPL, 65.16X18SPL, 65.20X22SPL, 65.24X28SPL, 65.26X30SPL, 65.7X9SPL, 65.8X10SPL	PM.MODSPL	16	3.8

Moduł piankowy 1/4", do silników

• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

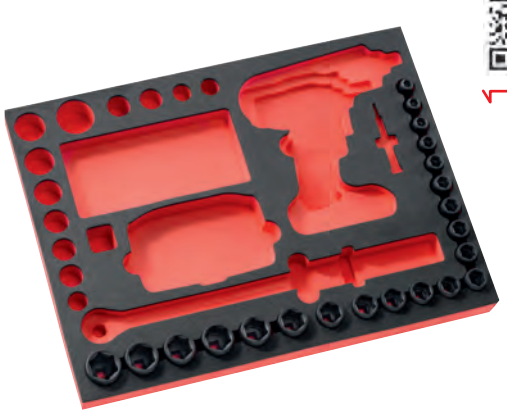


	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.ENG-R	RL.171 - R.100RCK - R.350RCK. - R.1/2EL, R.1/4EL, R.11/32EL, R.3/16EL, R.3/8EL, R.5/16EL, R.7/16EL, R.7/32EL, R.9/16EL, R.9/32EL. - R.1/2F, R.1/4F, R.11/32F, R.3/16F, R.3/8F, R.5/16F, R.7/16F, R.7/32F, R.9/16F, R.9/32F - 57L.5/8X3/4, 57L.7/32X1/4, 57L	PM. MODENGR	31	3.0

AUTO

Moduł piankowy z 21 nasadkami udarowymi krótkimi 1/2"

• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
- przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	Zawartość	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.ROUE	NS.10A - 11A - 12A - 13A - 14A - 15A - 16A - 17A - 18A - 19A - 20A - 21A - 22A - 23A - 24A - 26A - 27A - 28A - 29A - 30A - 32A	PM.ROUE	21	0.300



SKRZYNKI NARZĘDZIOWE - WALIZKI - SKRZYNIE



SKRZYNKI NARZĘDZIOWE 164

Platforma do przechowywania ToughSystem® 164
Skrzynki narzędziowe plastikowe 171
Organizery 173
Kasety plastikowe 173
Torby narzędziowe z materiału 174
Torby skórzane 177
Skrzynki narzędziowe z blachy 180



SKRZYNIE 181

Skrzynie „utrzymanie ruchu” 181
Skrzynki do wózków 182



SKRZYNKI NARZĘDZIOWE 185

Skrzynki narzędziowe plastikowe 185



WALIZKI „UTRZYMANIE RUCHU” 188

Walizki na kółkach 188
Walizki dla elektryków 191
Walizki na kółkach 192

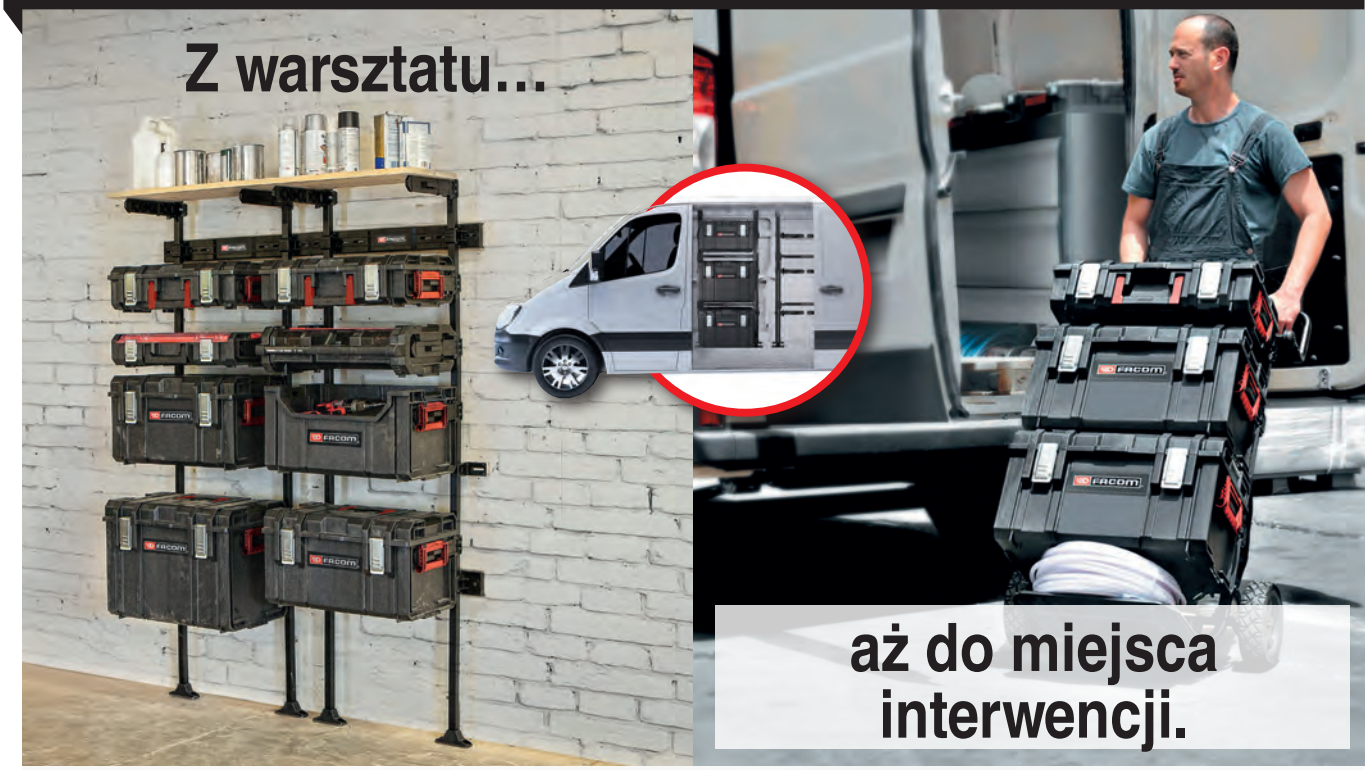


TORBY, WALIZKI MIĘKKIE I SASZETKI 193

Walizki skórzane 193
Walizki z materiału „utrzymanie ruchu” 194
Saszetki "utrzymanie ruchu" 195

PLATFORMA DO PRZECHOWYWANIA TOUGHSYSTEM®

FACOM TOUGHSYSTEM®





Stwórz swoje idealne rozwiązanie mobilne.

Innowacje FACOM dzięki modułowemu i ewolucyjnemu systemowi przechowywania ToughSystem®.
System ultramobilny — dostosowuje się do wszystkich potrzeb zawodowych.
Solidny i szczelny — umożliwia całkowicie bezpieczne przewożenie sprzętu.
Praktyczne rozwiązanie dla objazdowych prac serwisowych.
www.facom.com/toughsystem

TOUGHSYSTEM®

IP65

www.facom.com/toughsystem

FACOM TOUGHSYSTEM® – SKRZYNKI NARZĘDZIOWE



Unikatowe rozwiązania

- Modułowy i ewoluujący system przechowywania, który dostosowuje się do wszystkich potrzeb zawodowych.

Solidność i szczelność

- Umożliwiają one całkowicie bezpieczny transport sprzętu.







www.facom.com/toughsystem

Skrzynka narzędziowa FS150

- Solidna budowa z grubego polipropylenu.
- Szczelna na wodę i pyły (IP 65) z uszczelką pod pokrywą zapewniającą odporność na ekstremalne warunki otoczenia.
- Zawór spustowy w celu równoważenia ciśnienia wewnątrz i na zewnątrz skrzynki (zmiany ciśnienia podczas transportu powietrznego).
- Metalowe wzmocnione uchwyty i zawiasy zapewniające wysoką trwałość.
- Uchwyt z dwóch materiałów zapewniający wygodne przenoszenie.
- Zasuwki blokujące podczas ustawiania skrzynek na sobie, kompatybilne ze wszystkimi modułami ToughSystem®.
- Uchwyty boczne umożliwiające przenoszenie przez 2 osoby.
- 2 wyjmowane komory na małe przedmioty.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.BP150	158	554	336	4.45

Skrzynka narzędziowa z pojemnikiem FS300

- Solidna budowa z grubego polipropylenu.
- Szczelna na wodę i pyły (IP 65) z uszczelką pod pokrywą zapewniającą odporność na ekstremalne warunki otoczenia.
- Zawór spustowy w celu równoważenia ciśnienia wewnątrz i na zewnątrz skrzynki (zmiany ciśnienia podczas transportu powietrznego).
- Metalowe wzmocnione uchwyty i zawiasy zapewniające wysoką trwałość.
- Uchwyt z dwóch materiałów zapewniający wygodne przenoszenie.
- Zasuwki blokujące podczas ustawiania skrzynek na sobie, kompatybilne ze wszystkimi modułami ToughSystem®.
- Uchwyty boczne umożliwiające przenoszenie przez 2 osoby.
- Duża pojemność.
- Kompatybilność ze wszystkimi modułami ToughSystem®.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.BP300	308	552	336	4.35

Skrzynka narzędziowa z pojemnikiem i miejscem na przechowywanie pionowe FS400

- Solidna budowa z grubego polipropylenu.
- Szczelna na wodę i pyły (IP 65) z uszczelką pod pokrywą zapewniającą odporność na ekstremalne warunki otoczenia.
- Zawór spustowy w celu równoważenia ciśnienia wewnątrz i na zewnątrz skrzynki (zmiany ciśnienia podczas transportu powietrznego).
- Metalowe wzmocnione uchwyty i zawiasy zapewniające wysoką trwałość.
- Uchwyt z dwóch materiałów zapewniający wygodne przenoszenie.
- Zasuwki blokujące podczas ustawiania skrzynek na sobie, kompatybilne ze wszystkimi modułami ToughSystem®.
- Uchwyty boczne umożliwiające przenoszenie przez 2 osoby.
- Bardzo duża pojemność.
- Kompatybilność ze wszystkimi modułami ToughSystem®.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.BP400	406	550	366	6

PLATFORMA DO PRZECHOWYWANIA TOUGHSYSTEM®

FS290 z dwiema szufladami



- Solidna budowa z grubego polipropylenu.
- 2 głębokie szuflady wyposażone w prowadnice kulkowe.
- Wyjątkowa uszczelka i ochrona przeciwpyłowa szuflad (IP 54).
- Uchwyt z dwóch materiałów zapewniający wygodne przenoszenie.
- Zasuwki blokujące podczas ustawiania skrzynek na sobie, kompatybilne ze wszystkimi modułami ToughSystem®.
- Uchwyty boczne umożliwiające przenoszenie przez 2 osoby.

	⚖ [kg]
BSYS.BPC2T	7.3

FS295 z trzema szufladami



- Solidna budowa z grubego polipropylenu.
- 3 głębokie szuflady wyposażone w prowadnice kulkowe.
- Wyjątkowa uszczelka i ochrona przeciwpyłowa szuflad (IP 54).
- Uchwyt z dwóch materiałów zapewniający wygodne przenoszenie.
- Zasuwki blokujące podczas ustawiania skrzynek na sobie, kompatybilne ze wszystkimi modułami ToughSystem®.
- Uchwyty boczne umożliwiające przenoszenie przez 2 osoby.

	⚖ [kg]
BSYS.BPC3T	8.7

Walizka organizer FS100



- Solidna budowa z grubego polipropylenu.
- Przezroczysta pokrywa z poliwęglanu zapewniająca wytrzymałość i całkowitą widoczność.
- Szczelność na wodę i pyły (IP 65) z uszczelką pod pokrywą zapewniającą odporność na ekstremalne warunki otoczenia.
- 4 duże i 8 małych wyjmowanych przegródek.
- Uszczelka wbudowana w każdą jednostkę; nominalny stopień ochrony IP 65 przed pyłem i wodą.
- Zasuwki blokujące podczas ustawiania skrzynek na sobie, kompatybilne ze wszystkimi modułami ToughSystem®.
- Metalowe wzmocnione uchwyty i zawiasy zapewniające wysoką trwałość.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.BPZ100	116	553	350	3.26

Kosz na narzędzia FS280





- Solidna budowa z grubego polipropylenu.
- Szerokie otwarcie zapewniające łatwy dostęp do sprzętu (możliwość przechowywania aerozoli, przewodów itp.).
- Szeroki i solidny uchwyt do wygodnego przemieszczania.
- Uchwyty boczne umożliwiające przenoszenie przez 2 osoby.
- Zasuwki blokujące podczas ustawiania skrzynek na sobie, kompatybilne ze wszystkimi modułami ToughSystem®.
- Maksymalne obciążenie 20 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.BPT0280	277	557	325	2.5

Skrzynia przenośna FS450

- Solidna budowa z grubego polipropylenu.
- Szczelność na wodę i pyły (IP 65) z uszczelką pod pokrywą zapewniającą odporność na ekstremalne warunki otoczenia.
- Metalowe wzmocnione uchwyty i zawiasy zapewniające wysoką trwałość.
- Zawiera wewnątrz przenośny blat.
- Szeroki uchwyt teleskopowy z dwóch materiałów.
- Zasuwki blokujące podczas ustawiania skrzynek na sobie, kompatybilne ze wszystkimi modułami ToughSystem®.
- Maksymalne obciążenie skrzyni 40 kg, maksymalne obciążenie uchwytu teleskopowego do 70 kg.
- Uchwyty boczne umożliwiające przenoszenie przez 2 osoby.
- Kółka Ø 18 cm zapewniające dużą zwrotność.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.BPT450	990	597	480	9.5



FACOM TOUGHSYSTEM® – RADIO WARSZTATOWE FSMUSIC

Radio zaprojektowane do warsztatu lub na budowę

Wytrzymałe
- Zabezpieczenie przed wstrząsami i uderzeniami podczas transportu.
- Szczelność na wodę i pyły (IP 54) zapewniająca odporność na ekstremalne warunki otoczenia.

IP54 RÉSISTE À L'EAU WATER - RESISTANT



Praktyczne
- Kompatybilność z systemem ToughSystem® – boczne zatrzaski umożliwiają zamocowanie innej skrzynki. Uchwyty do przenoszenia zapewniające większą mobilność.







Uniwersalne
- Radioodbiornik FM z dźwiękiem wysokiej jakości, radioodbiornik cyfrowy DAB+ Bluetooth. Szczelna komora na telefon z gniazdem Aux i gniazdem USB do ładowania.

Radio na budowę FSMUSIC

- Dźwięk wysokiej jakości: 4 głośniki wysokotonowe o pełnym zakresie + 1 głośnik niskotonowy + 1 rezonator wzmacniający tony niskie.
- Możliwość ładowania: wbudowana ładowarka gwarantuje wydajność na budowie dzięki możliwości ładowania akumulatorów 10,8 V i 18 V.
- Odporność na wodę i pył (IP 54).
- Łącze Bluetooth®, gniazdo dodatkowe 3,5 mm. Wejście, ładowarka USB 5 V/1 A.
- Kompatybilność z wózkami ToughSystem®.
- MożlIWOŚĆ ustawiania na innych modułach ToughSystem®.
- Możliwość zasilania z akumulatorów 10,8 V i 18 V lub z gniazda sieciowego.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.BPMUSIC	155	545	360	7.24





PLATFORMA DO PRZECHOWYWANIA TOUGHSYSTEM

FACOM TOUGHSYSTEM® – TROLLEY







Modułowość i wygoda

- Konstrukcja umożliwiająca regulację wysokości uchwytów i ich dodawanie.
- Szeroki uchwyt z wykładziną zapewniający lepszy chwyt.
- Szerokie kółka (22 cm) zapewniające większą poręczność.

Łatwość przechowywania

- Składany blat i zaczepy w celu zmniejszenia wymiarów.
- Możliwość dodawania jednej lub kilku par zaczepów dodatkowych (maksymalne obciążenie 50 kg na parę).





Wózek transportowy DSCARRIER



- Ruchoma konstrukcja z regulowanymi uchwytami umożliwiająca konfigurację dostosowaną do potrzeb.
- Centralny mechanizm blokujący zabezpiecza moduły ToughSystem® na ramie.
- Elastyczna platforma umożliwiająca mocowanie uchwytów na różnych wysokościach.
- Bardzo wytrzymała konstrukcja metalowa, szeroki i wygodny uchwyt.
- Składany blat i uchwyty zmniejszające wymiary i ułatwiające przechowywanie.
- Kółka Ø 22 cm zapewniające dużą zwrotność.
- Maksymalne obciążenie na płaskim podłożu: 120 kg.
- Maksymalne obciążenie na schodach: 80 kg.
- Kompatybilność ze wszystkimi modułami ToughSystem® (poza zestawem).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.TR	1113	685	514	15.65

Stojaki na wózki i do warsztatu



- Składane i regulowane stojaki z możliwością ustawienia w określonej konfiguracji.
- Nośność na parę uchwytów: 80 kg.
- Do użytku ze stojakami ToughSystem® FSCARRIER i FSWORKSHOP.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.CKP	270	70	75	0.660

FACOM TOUGHSYSTEM® WORKSHOP



Zoptymalizowana przestrzeń ułatwiająca organizację

Wytrzymałość

- Maksymalne obciążenie 200 kg umożliwiające przechowywanie całego sprzętu.

200kg max

Możliwość dostosowania

- Konstrukcja umożliwiająca regulację wysokości uchwytów i dodawanie nowych w celu dostosowania do własnych potrzeb. Metalowe pręty pionowe o wysokości 1,8 m, 2 pręty poprzeczne i 5 par uchwytów – nieskończona liczba rozwiązań dla przechowywania.
- Kompatybilność ze wszystkimi modułami ToughSystem®

Stojak do zagospodarowania warsztatu FSWORKSHOP

- Modułowe i intuicyjne rozwiązanie do przechowywania modułów ToughSystem®.
- Możliwość dostosowania konfiguracji do indywidualnych potrzeb zapewniająca wydajną i dostosowaną dla siebie organizację.
- Solidne rozwiązanie w zakresie przechowywania, o wytrzymałości do 200 kg.
- Konstrukcja umożliwiająca regulację wysokości uchwytów i dodawanie nowych w celu dostosowania do własnych potrzeb.
- 2 metalowe pręty pionowe 1,8 m, 2 pręty poprzeczne i 5 par uchwytów – optymalna modułowość.
- Kompatybilność ze wszystkimi modułami ToughSystem®.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.TK	180	650	329	6.64

PLATFORMA DO PRZECHOWYWANIA TOUGHSYSTEM

FACOM TOUGHSYSTEM® FSVAN



Zagospodaruj skrzynie samodzielnie i zwiększ pojemność przechowywania.





Praktyczność, wytrzymałość i bezpieczeństwo

- Stalowe drążki teleskopowe sprawdzone podczas crash testów z regulacją wysokości umożliwiające dostosowanie do każdego typu lekkich samochodów dostawczych. Nośność każdego stojaka 70 kg - idealne dostosowanie.
- Składane wzmocnione zaczepy o nośności każdej pary wynoszącej 20 kg. Zapewniają optymalne wymiary i możliwość przechowywania.
- Regulowany pręt wzmacniający i stabilizujący system. 8 opatentowanych mocowań z możliwością dostosowania do każdego typu samochodu. Wzmocnione mocowanie nóg do podłoża.

Stojak do zagospodarowania dużych samochodów dostawczych — FSVANL





- Rozwiązanie modułowego zagospodarowania podwyższonych pojazdów dostawczych.
- Możliwość dostosowania do większości zwykłych pojazdów dostawczych.
- Lekka i łatwa do składania.
- Wytrzymałość do 70 kg na stojak.
- Zapewnia łatwy przewóz sprzętu pomiędzy warsztatem a budową.
- Kompatybilność z większością modułów ToughSystem®.

	L [mm]	⚖ [kg]
BSYS.TKVANL	1600-2100	21.4

Stojak do standardowego zagospodarowania samochodów dostawczych — FSVAN





- Rozwiązanie modułowego zagospodarowania standardowych pojazdów dostawczych.
- Możliwość dostosowania do większości zwykłych pojazdów dostawczych.
- Lekka i łatwa do składania.
- Wytrzymałość do 70 kg na stojak.
- Zapewnia łatwy przewóz sprzętu pomiędzy warsztatem a budową.
- Kompatybilność z większością modułów ToughSystem®.

	L [mm]	⚖ [kg]
BSYS.TKVAN	900-1600	17.5

Stojaki do samochodów dostawczych



- Składane stojaki do rozwiązań Tough System® FSVAN i FSVANL.
- Możliwość składania stojaków w celu zmniejszenia wymiarów.
- Nośność na parę uchwytów 20 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BSYS.CKPVAN	74	270	114	0.35

SKRZYNKI NARZĘDZIOWE PLASTIKOWE

NOWE SKRZYNKI NARZĘDZIOWE, Z ZAMKNIĘCIEM AUTOMATYCZNYM

Praktyczne



- Nowy system otwierania jedną ręką, zamykanie automatyczne klapą.
- 2 komory w pokrywie na małe elementy, śruby, materiały eksploatacyjne i akcesoria (dostępne przy zamkniętej skrzynce).
- Demontowany blat z uchwytami na narzędzia.
- Optymalna pojemność.







Skrzynka narzędziowa TOOL BOX - mała - 16" z zamknięciem automatycznym

- Otwarcie zatrzasku jedną ręką i samozamykające.
- Komora ze wzmocnionego polipropylenu.
- Zawiasy z trzpieniem metalowym.
- Metalowe zamknięcie na kłódkę (kłódka poza zestawem).
- Miękkie odbojniki na narożnikach. • Bezpieczny i wygodny uchwyt aluminiowy.
- Pasek mocujący w pokrywie do przechowywania dużych przedmiotów (oprawka brzeszczotów, poziomnica itp.).
- Dostarczana z demontowalnym blatem przenośnym.
- Nośność użytkowa przechowywania: 17 kg.



	H [mm]	L [mm]	l [mm]	[kg]
BP.C16N	164	391	222	1.2

Skrzynka narzędziowa TOOL BOX - średnia - 19" z zamknięciem automatycznym

- Otwarcie zatrzasku jedną ręką i samozamykające.
- Komora ze wzmocnionego polipropylenu.
- Zawiasy z trzpieniem metalowym.
- Metalowe zamknięcie na kłódkę (kłódka poza zestawem).
- Miękkie odbojniki na narożnikach. • Bezpieczny i wygodny uchwyt aluminiowy.
- Pasek mocujący w pokrywie do przechowywania dużych przedmiotów (oprawka brzeszczotów, poziomnica itp.).
- Dostarczana z demontowalnym blatem przenośnym.
- Nośność użytkowa przechowywania: 25 kg.



	H [mm]	L [mm]	l [mm]	[kg]
BP.C19N	237	481	271	2.1

Skrzynka narzędziowa TOOL BOX - duża - 24" z zamknięciem automatycznym

- Zatrzask otwierany ręcznie i zamykany automatycznie.
- 2 przegrody do przechowywania w pokrywie.
- Wytrzymałe zamknięcia metalowe.
- Możliwość zamykania na kłódkę (poza zestawem).
- Uchwyt składany.
- Wyjmowana wkładka.
- Możliwość układania skrzynek jedna na drugiej.
- Nośność: 28 kg.



	H [mm]	L [mm]	l [mm]	[kg]
BP.C24N	260	603	273	2.8

SKRZYNKI NARZĘDZIOWE PLASTIKOWE

Skrzynka narzędziowa TOOL BOX - mały model 16"



- Komora ze wzmocnionego polipropylenu.
- Zawiasy z trzpieniem metalowym.
- Metalowe zamknięcie na kłódkę (kłódka poza zestawem).
- Miękkie odbojniki na narożnikach.
- Bezpieczny i wygodny uchwyt aluminiowy.
- Pasek mocujący w pokrywie do przechowywania dużych przedmiotów (oprawka brzeszczotów, poziomnica itp.).
- Dostarczana z demontowalnym blatem przenośnym.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	[kg]
BP.C16	185	411	199	1.1

Skrzynka narzędziowa TOOL BOX - średni model 19"





- Komora ze wzmocnionego polipropylenu.
- Zawiasy z trzpieniem metalowym.
- Metalowe zamknięcie na kłódkę (kłódka poza zestawem).
- Miękkie odbojniki na narożnikach.
- Bezpieczny i wygodny uchwyt aluminiowy.
- Pasek mocujący w pokrywie do przechowywania dużych przedmiotów (oprawka brzeszczotów, poziomnica itp.).
- Dostarczana z demontowalnym blatem przenośnym.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	[kg]
BP.C19	248	493	256	2.0

Skrzynka narzędziowa TOOL BOX - duży model 24"





- 2 przegrody do przechowywania w pokrywie.
- Wytrzymałe zamki metalowe.
- Możliwość zamykania na kłódkę (nie dostarczona).
- Uchwyt składany.
- Wyjmowana wkładka.
- Możliwość układania skrzynek jedna na drugiej.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	[kg]
BP.C24	284	610	270	2.8

ORGANIZERY

Organizer z tworzywa sztucznego

- Umożliwia przechowywanie części (9 ruchomych przegródek), narzędzi ręcznych (komora centralna) i elektronarzędzi (6 ruchomych przegródek).
- Wiele możliwości podziału.
- Zapobiega pomieszaniu części.
- Duża komora centralna pozwalająca na schowanie narzędzi ręcznych (wkrętak, młotek itp.).
- Wszystko od razu widoczne i dostępne.
- Nowe zamknięcie z wbudowaną sprężyną ułatwia otwieranie i zamykanie.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BP.Z46A	234	426	316	2.7

Organizer 8 przegrodowy

- 2 przegrody do przechowywania w pokrywie.
- Wytrzymałe metalowe zamknięcia, możliwość zamykania na kłódkę (nie dostarczona).
- Uchwyt składany.
- Wyjmowana wkładka.
- Możliwość układania skrzynek jedna na drugiej.





	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BP.Z8	106	422	335	1.8

KASETY PLASTIKOWE

BP - Kasety plastikowe

- Polipropylen z możliwością recyklingu.
- Odporność na działanie środków chemicznych i węglowodorów.
- Duża odporność na uderzenia i upadki.
- Wytrzymałe zawiasy i zamknięcia.
- Łatwość użytkowania: łatwe otwieranie jedną ręką.
- Mały ciężar kaset.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
BP.102	52	204	122	172
BP.115	67	332	143	390
BP.112	66	389	164	458
BP.109	72	478	234	910

TORBY NARZĘDZIOWE Z MATERIAŁU

BS.T20 TORBA NARZĘDZIOWA Z MATERIAŁU



FACOM PROBAG!

Wysoka wytrzymałość:
- Wytrzymały materiał 1200 x 1200 den.
- Sztywna i wodoodporna komora.
- Uchwyt aluminiowy.

Komfort i ochrona:
- Skórzany uchwyt do przenoszenia.
- Pasek na ramię z poduszką.
- Zamknięcie poprzez pokrywę z materiału.



Praktyczne przechowywanie:
- Elastyczny pasek przytrzymujący narzędzia.
- Specjalna przegródka na wkrętaki.
- Łatwy dostęp do komory.
- Liczne kieszonki boczne.
- Specjalna kieszonka na oprawkę do brzeszczotów regulowana taśmą samoprzylepną.
- Kieszonka „kangurka" do schowania pokrywy wierzchniej.






Torba narzędziowe z materiału - Mini PROBAG



- Torba narzędziowa z materiału w wersji kompaktowej 14".

Wytrzymałość i wygoda:
- Bardzo wytrzymała tkanina poliestrowa 1200 x 1200 den.
- Sztywna i wodoodporna komora z polipropylenu.
- Aluminiowy uchwyt do przenoszenia.
- Pasek na ramię ze wzmocnioną podkładką na wysokości ramienia. Karabinki z nierdzewnego metalu mocujące pasek na ramię.
- Zamknięcie poprzez pokrywę z materiału - Paski podtrzymujące pokrywę.

Praktyczne przechowywanie:
- Pionowe przegródki umożliwiające natychmiastowy dostęp do narzędzi.
- Elastyczny pasek przytrzymujący narzędzia.
- Boczny stojak na wkrętaki i wybijaki.
- Liczne kieszonki boczne.
- Objętość użytkowa przechowywania: 34 litry.
- Nośność użytkowa przechowywania: 11 kg.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	[kg]
BS.T14	340	420	240	2.2

Torba narzędziowa z materiału - PROBAG



- Torba narzędziowa z materiału duży model 20".

Wytrzymałość i wygoda:
- Bardzo wytrzymała tkanina poliestrowa 1200 x 1200 den.
- Sztywna i wodoodporna komora z polipropylenu.
- Aluminiowy uchwyt do przenoszenia obłożony skórą.
- Pasek na ramię ze wzmocnioną podkładką na wysokości ramienia. Karabinki z nierdzewnego metalu mocujące pasek na ramię.
- Zamknięcie poprzez pokrywę z materiału - Paski podtrzymujące pokrywę.

Praktyczne przechowywanie:
- Pionowe przegródki umożliwiające natychmiastowy dostęp do narzędzi.
- Elastyczny pasek przytrzymujący narzędzia.
- Boczny stojak na wkrętaki i wybijaki.
- Liczne kieszonki boczne.
- Specjalna kieszonka na oprawkę do brzeszczotów.
- Objętość użytkowa przechowywania: 47 litrów.
- Nośność użytkowa przechowywania: 15 kg.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	[kg]
BS.T20	360	520	250	2.8

Skrzynka narzędziowa z materiału z kółkami - PROBAG

- Skrzynka narzędziowa z materiału w wersji kompaktowej 14".
- Wydajne układanie narzędzi.
- Wyposażenie wewnętrzne: przegródki pionowe, zapewniające natychmiastowy dostęp do narzędzi, elastyczny pasek przytrzymujący narzędzia, boczny stojak przeznaczony na wkrętaki.
- Wyposażenie zewnętrzne: 6 zewnętrznych kieszeni, 1 kieszeń specjalna na brzeszczot, regulowana taśmą samoprzylepną, 1 duża kieszeń na dokumenty (A4) lub do chowania klapy ochronnej.
- Może również zostać wyposażona w torbę na komputer BS.PC15.
- Prostota i wygoda użytkowania.
- Duża dostępność wnętrza torby.
- rozwiązania do noszenia: kółka i uchwyt teleskopowy, uchwyt aluminiowy z okładziną skórzaną, pasek z poduszką wzmacniającą w miejscu ramienia.
- Wytrzymały materiał 1200 denier.
- Średnica kółek: 90 mm.
- Pojemność użytkowa: 33 litry; Maks. masa: 18 kg.
- Wymiary wewnętrzne: 47 x 70 x 30 cm (dł. x gł. x wys.).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BS.R20	440	550	360	5.4

Torba na komputer- PROBAG

- Zapewniana ochrona: wnętrze wyłożone pianką, dla ochrony komputera 15-calowego
- Przechowywanie: 3 kieszenie pod klapą z przodu torby na narzędzia i ładowarkę do komputera;
- Torbę można również użyć do dokumentów w formacie A4
- Łatwa do przenoszenia.
- Ręcznie za pomocą podwójnego uchwytu.
- Na ramieniu na pasku ze wzmocnioną podkładką na wysokości ramienia.
- Możliwość zakładania na wysuwanym uchwycie torby z kółkami PROBAG BS.R20.
- Wytrzymały materiał 1200 denier.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
BS.PC15	300	390	70	690

Torba tekstylna 2 w 1: narzędzia i komputer

- Wewnątrz: 14 kieszeni, 2 paski na szczypce, klucze i wkrętak, 1 zaczep na taśmę mierniczą.
- 1 kieszeń piankowa na komputer przenośny (maks. 15"), tablet lub dokumenty w formacie A4.
- Na zewnątrz: 2 kieszenie boczne (jedna zamykana, jedna otwarta).
- Dostęp w 100%, kiedy torba jest całkowicie otwarta.
- Szybki dostęp przez otwór kieszeni przedniej.
- W ręce, dzięki uchwytowi z miękką okładziną.
- Na ramieniu, na regulowanym pasku ze wzmocnieniem piankowym zapewniającym wygodę.
- Bardzo wytrzymała z tkaniny 1200 denier.
- Maksymalne obciążenie: 7 kg.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BS.TLB	350	460	150	1.9

PLECAKI I TORBY NARZĘDZIOWE Z MATERIAŁU

Plecak tekstylny



- Plecy z pianką wysokiej gęstości.
- Szelki z wkładką piankową i regulowane.
- Pasek mostkowy i brzuszny z wkładką piankową i regulowane: dobry rozkład obciążenia.
- Liczne kieszenie i zaczepy do układania narzędzi.
- Kieszeń piankowa na komputer (15") z tyłu.
- Torba "organizer" BS.ORG1: wyjmowana i uniwersalna torba na narzędzia.
- Specjalna kieszeń do brzeszczotów do metalu.
- Kieszeń na dokumenty A4.
- Taśmy odblaskowe z przodu i na szelkach.
- Sztywna komora z polipropylenu: funkcja wodoszczelna i utrzymująca w położeniu pionowym, ochrona delikatnego podłoża.
- Możliwość zamykania na kłódkę.
- Pojemność: 30 litrów.
- Maksymalne obciążenie: 12 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BS.L30	460	355	225	3.2

Plecak z tkaniny, zwarty i modułowy



- Umożliwia przechodzenie w ciasnych miejscach. Kompatybilny z drabinami z klatką ochronną.
- Wytrzymała wodoodporna tkanina nylonowa (1200 i 1680 den).
- Zamknięcia na zamki błyskawiczne o wysokiej wytrzymałości i z możliwością zamknięcia na kłódkę.
- Plastikowe nóżki chroniące plecak i zapobiegające uszkodzeniom podłoża.
- 4 zdejmowane kieszenie do umieszczania w dowolnym położeniu, łatwe do mocowania dzięki taśmom mocującym (Velcro), kieszenie z gumkami na narzędzia lub przezroczyste dla dobrej widoczności.
- Zdejmowana przezroczysta koszulka na dokumenty.
- Torba „organizer" BS.ORG1: wyjmowana i uniwersalna torba na narzędzia.
- Zewnętrzne oczka owalne — każde z nich utrzyma do 0,5 kg.
- 4 pierścienie i 2 zaczepy wewnętrzne.
- Wyścielane, ergonomiczne i regulowane szelki zwiększające ruchomość i komfort podczas ruchu. Uchwyt w górnej części ułatwiający przenoszenie w ręce.
- Taśmy odblaskowe z przodu i na bokach.
- Kompatybilność z narzędziami SLS.
- Pojemność: 20 litrów.
- Maksymalne obciążenie: 10 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BS.MCB	480	300	180	2.7

Torba tekstylna



- W ręce, dzięki podwójnemu uchwytowi.
- Na ramieniu, na regulowanym pasku ze wzmocnieniem piankowym zapewniającym wygodę.
- Otwieranie w 100%, zapewniające szybki dostęp do całej zawartości torby.
- Bardzo wytrzymały materiał 1200 denier.
- Szerokie nóżki gumowe pod komorą, chroniące torbę, ale także podłoże, na którym jest ona stawiana.
- Kieszeń z przezroczystego PCV na dokumenty.
- Zaczep do mocowania taśmy mierniczej.
- Zaczep do mocowania kluczy.
- Miejsce na latarkę długopisową.
- Maksymalne obciążenie: 5 kg.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BS.SMB	170	450	180	1.5

Torba tekstylna z powlekanego PCV 50 cm

- Możliwość przechowywania narzędzi długich, takich jak piły, poziomnice i duże klucze.
- Odporna na rozpryski wody, łatwa do czyszczenia i konserwacji.
- Otwieranie klapy w 100%, zapewniające łatwy i szybki dostęp do całej zawartości torby.
- 2 uchwyty boczne i regulowany pasek na ramię ze wzmacniającą poduszką. Kiedy torba jest otwarta, użytkownik może ją przemieszczać i przenosić za pomocą uchwytów bocznych.
- 1 kieszeń na dokumenty, plany, telefon, 1 zaczep na metr, 1 zaczep na klucze, 1 mocowanie dla lampki długopisowej.
- Wzmocniona konstrukcja i powłoka o podwójnej grubości zapobiegają wszelkim deformacjom torby, nawet mocno obciążonej.
- Nóżki chronią torbę, ale także podłoże, na którym jest ona stawiana.
- Pojemność: 12,25 litra
- Maksymalne obciążenie: 8 kg.
- Wymiary całkowite (dł. x gł. x wys.): 540 x 220 x 200 mm z tyłu, 150 z przodu.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BS.LMBC	200	540	220	1.6

TORBY SKÓRZANE

Torba skórzana kompaktowa

- Do transportu narzędzi przy pracach interwencyjnych na maszynach.
- Bardzo odporna, dobrze dostosowana do użytku w agresywnym otoczeniu.
- Zamykana 2 paskami z regulowanymi klamrami.
- 1 kieszeń wewnętrzna.



	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [g]
BV.100	132	350	158	510

Torba skórzana

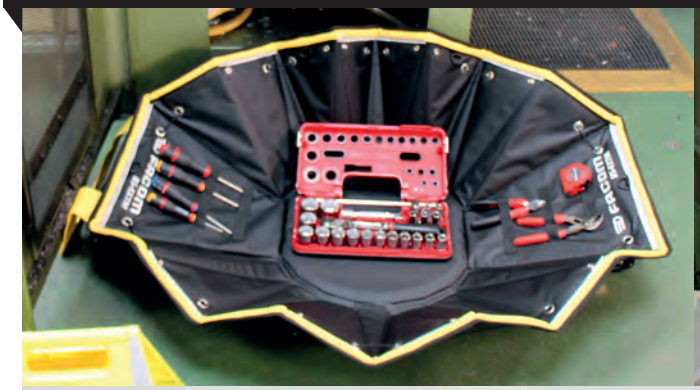
- Torba skórzana z paskiem.
- Wzmocnione boki dla zwiększenia sztywności.
- Łączenie za pomocą niklowanych nitów.
- Zamykana 3 paskami z regulowanymi klamrami.



	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [g]
703232	125	405	145	880

MATA ROBOCZA

FACOM EXPRESS TOOLMAT - MATA ROBOCZA





Rozłóż, wykonaj pracę, złóż, odejdź







BEZPIECZEŃSTWO
- Narzędzia znajdują się w ograniczonej przestrzeni, przez co ryzyko ich zgubienia lub wypadku jest ograniczone. Mata zapobiega pozostawianiu FOD i odpadów po zakończonej pracy.
- Elastyczne pętle na obwodzie maty ułatwiają porządkowanie narzędzi.



WYGODA
- Komfortowa pianka i tkanina o wysokiej wytrzymałości chronią kolana podczas pracy na twardych i metalowych podłożach (kraty pomostowe), a także izolują od zimna, wilgoci i zanieczyszczeń podłoża.
- Powierzchnia maty ze zgrzewanego PCV: ochrona przed wodą, olejem, różnymi płynami. Łatwa konserwacja.



CZYSTA PRACA
- Dzięki macie pozostawienie strefy roboczej po zakończeniu prac w porządku i czystości jest bardzo proste!
- Mata umożliwia przenoszenie do 5 kg odpadów i narzędzi.



KOMPAKTOWA
- Łatwa do przenoszenia (na pasku na ramię lub za uchwyt).

Mata robocza EXPRESS TOOLMAT

- Ochrona i zabezpieczenie miejsca pracy.
- Powierzchnia wewnętrzna z nylonu powlekanego zmywalnym PCV.
- Powierzchnia zewnętrzna i dno z nylonu (600 i 1680 den).
- Strefa środkowa wyścielana w celu ochrony kolan i zapewnienia komfortu.
- Otwieranie/zamykanie w mniej niż 3 sekundy.
- Linka z polipropylenu o średnicy 4 mm.
- Pasek na ramię ze wzmocnieniem.
- Uchwyt do przenoszenia.
- 2 miejsca na przechowywanie narzędzi.
- Trójkąt sygnalizacyjny BP.EXTMS jako wyposażenie dodatkowe (mocowanie do torby za pomocą 2 zaczepów).
- Maksymalne obciążenie: 5 kg.
- Wymiary: zamknięta 400 x 400 x 400 mm, otwarta: 1130 x 1100 mm.

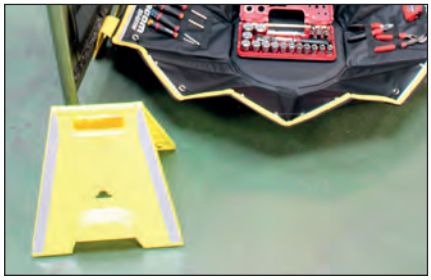




	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BS.EXTM	400	400	400	2.5

Trójkąt sygnalizacyjny EXPRESS TOOLMAT

- Możliwość zabezpieczenia miejsca pracy.
- Polipropylen.
- Zwiększona widoczność dzięki 2 odblaskowym pasom.
- Jedna strona z zaczepem na komunikat ostrzegawczy.
- Jedna strona z miejscem na kartę z instrukcjami w formacie A4.
- Mocowanie do torby Express Toolmat BS.EXTM za pomocą 2 zaczepów.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
BP.EXTMS	370	362	294	600

SKRZYNKI NARZĘDZIOWE Z BLACHY

SKRZYNKI NARZĘDZIOWE METALOWE „TRADYCYJNE”

Błyskawiczny dostęp do wszystkich komór!



SOLIDNE
- Wzmocnione łączniki, nity anodowane.
- Wzmocnienia pokrywy zabezpieczające przed deformacją, nitowane na całej długości.

PRAKTYCZNE
- Możliwość ułożenia przegródek w skrzynce.
- Zamykane na kłódkę.

WYGODNE
- Wygodny uchwyt.
- Fazowane krawędzie zapewniające bezpieczeństwo.

Skrzynka narzędziowa metalowa z 3 komorami





- Dobra relacja wymiarów zewnętrznych do pojemności użytkowej skrzynki.
- Rozsunięcie uchwytów daje natychmiastowy dostęp do wszystkich komór.
- Dno komór wyłożone pianką.
- Możliwość zamykania na kłódkę (nie dostarczona).
- Wymiary komory (dł. x szer. x wys.): 448 x 205 x 98 mm.
- Wymiary przegródek (dł. x szer. x wys.): 448 x 100 x 55 mm.
- Obciążenie użytkowe: 20 kg.
- Pojemność: 13 dm³.
- Czerwony 3020 i szary Elian.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
BT.9	185	475	3.4

Skrzynka narzędziowa metalowa z 5 komorami





- Duża pojemność przechowywania.
- Rozsunięcie uchwytów daje natychmiastowy dostęp do wszystkich komór.
- Dno komór wyłożone pianką.
- Możliwość zamykania na kłódkę (nie dostarczona).
- Wymiary komory (dł. x szer. x wys.): 448 x 200 x 98 mm.
- Wymiary przegródek (dł. x szer. x wys.): 448 x 100 x 55 mm.
- Obciążenie użytkowe: 25 kg.
- Pojemność: 17 dm³.
- Czerwony 3020 i szary Elian.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BT.11A	238	475	220	4.5

Skrzynka narzędziowa metalowa z 5 komorami - duża pojemność





- Duża pojemność przechowywania.
- Może pomieścić poziomicę lub piłkę do metali.
- Rozsunięcie uchwytów daje natychmiastowy dostęp do wszystkich komór.
- Dno komór wyłożone pianką.
- Możliwość zamykania na kłódkę (nie dostarczona).
- Wymiary komory (dł. x szer. x wys.): 518 x 200 x 98 mm.
- Wymiary przegródek (dł. x szer. x wys.): 526 x 100 x 55 mm.
- Obciążenie użytkowe: 30 kg.
- Pojemność: 18 dm³.
- Czerwony 3020 i szary Elian.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BT.13A	238	560	220	5.0

Skrzynka narzędziowa metalowa „kompaktowa"

- Skrzynka z blachy z wygodnym uchwytem zawiera wkładkę na narzędzia z przegródką centralną.
- Wymiary wolnej przestrzeni komory (dł. x szer. x wys.): 290 x 155 x 45 mm.
- Wymiary przegródek wkładki (dł. x szer. x wys.): 260 x 80 x 30 mm (x 2).
- Czerwony 3020 i szary Elian.





	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BT.4A	95	295	207	1.8

Skrzynka narzędziowa metalowa z 2 komorami

- Składa się z pojemnika i półki przesuwanej za pomocą łączników przegubowych.
- Otwarcie pokrywy oddziela automatycznie półkę od pojemnika dolnego.
- Dno komór wyłożone pianką.
- Możliwość zamykania na kłódkę (nie dostarczona).
- Uchwyt do przenoszenia, zaokrąglone kształty i wkładka.
- Wymiary komory (dł. x szer. x wys.): 440 x 170 x 85 mm.
- Wymiary przegródek (dł. x szer. x wys.): 440 x 170 x 50 mm.
- Obciążenie użytkowe: 15 kg.
- Pojemność: 10 dm³.
- Czerwony 3020 i szary Elian.





	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BT.6A	155	467	165	3.0

SKRZYNIE „UTRZYMANIE RUCHU"

Wózek warsztatowy na kółkach, 3 półki

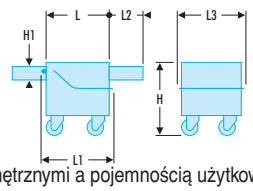


- 3 metalowe półki:
  - Blat roboczy i półki z krawędziami podniesionymi o 40 mm zapobiegającymi spadaniu narzędzi, brzeg gładki i zaokrąglony zapobiegający ryzyku zranienia.
  - Zdejmowane płyty z czarnego ABS zapewniające dobrą ochronę i łatwą konserwację.
  - 2 możliwe położenia półki środkowej.
  - Wytrzymałość na obciążenie statyczne 200 kg.
  - Wymiary użytkowe półek: 745 x 455 mm (szer. x gł.).
- Metalowy uchwyt do manewrowania, bardzo szeroki dla większej wygody.
- 4 kółka Ø 100 mm, 2 stałe i 2 skrętne, z których jedno jest wyposażone w hamulec – łatwe przemieszczanie.
- Dostarczana w stanie rozmontowanym:
  - Prosty i szybki montaż za pomocą śrub i nakrętek.
- Wymiary całkowite (bez uchwytu): 750 x 460 x 927 mm (szer. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Colore	⚖ [kg]
ROLL.UC3S	927	750	460	Czerwony 3020	19

Wózek typu skrzynia, czarny





- Model z dostępem pionowym.
- Doskonała relacja pomiędzy wymiarami zewnętrznymi a pojemnością użytkową.
- Możliwość przewożenia w samochodzie.
- Kółka 125 mm umożliwiające pokonywanie dużych odległości bez zmęczenia.
- 2 wysokie szuflady, wymiary (szer. x gł. x wys.): 100 x 360 x 300 mm.
- Każda szuflada jest uzupełniona ruchomą kasetą o wymiarach (szer. x gł. x wys.): 360 x 148 x 40 mm, na małe narzędzia.
- 2 komory, wymiary (szer. x gł. x wys.): 440 x 140 x 60 mm.
- Wnętrze pokrywy wózka pozwala na przechowywanie dokumentów lub płaskich przedmiotów.
- Komora o dużej pojemności, o wymiarach (szer. x gł. x wys.): 668 x 443 x 248 mm.
- Możliwość zamknięcia na kłódkę (poza zestawem).
- Zabezpieczenie ścięgna Achillesa dzięki siatce.
- Kolor: czarny 9004.

	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
2092B	550	100	670	740	252	512	512	28,50

SKRZYNIE

SKRZYNIE RUCHOME



Więcej niż skrzynia, to mini-wózek!

- Idealne dla serwisu ruchomego.
- Duża poręczność dzięki kółkom o wysokich parametrach.
- Aby zapewnić maksymalne możliwości przechowywania, możliwość łączenia ze skrzyniami stałymi.
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 774 x 546 x 621 mm (dł. x gł. x wys.)
- Możliwość wyposażenia w 12 modułów.

Skrzynki na kółkach JET+, 4 szuflady, 3 moduły na szufladę



- Idealne dla serwisu ruchomego.
- Kompatybilność z systemem modułowym FACOM.
- Duża poręczność dzięki kółkom o wysokich parametrach (średnica 125 mm, 2 stałe i 2 skrętne, w tym jedno z hamulcem).
- 4 szuflady = 12 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 9 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- Szuflady o wysokości 200 mm mogą również przyjmować moduły.
- Możliwość mocowania ruchomych przegródek JET2.15 i JET2.16 - poza zestawem.
- Dopuszczalne obciążenie rozłożone i pojemność użytkowa szuflad w wersji M3:
  - szuflada 60 mm: 20 kg - 15 litrów. - szuflada 130 mm: 25 kg - 30 litrów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 85 kg.
- Pojemność użytkowa przechowywania: 75 litrów.
- Wymiary (szer. x gł. x wys.) całkowite (z kółkami i z blatem roboczym): 774 x 546 x 621 mm.
- Wymiary użytkowe szuflad (szer. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60/130 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Colore	⚖ [kg]
JET.CR4M3	60/130	569	421	Czerwony 3020	48.5
JET.CR4GM3	60/131	569	421	Czarny 9004	48.5

SKRZYNKI DO WÓZKÓW

Skrzynki JET+ 4 szuflady - 3 moduły na szufladę



- 4 szuflady = 12 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 9 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- Szuflady o wysokości 200 mm można również wyposażyć w moduły. (możliwość mocowania ruchomych przegródek JET2.15 i JET2.16 - poza zestawem).
- Dopuszczalne obciążenie rozłożone i pojemność użytkowa szuflad w wersji M3:
  - szuflada o wys. 60 mm: 20 kg - 15 litrów.
  - szuflada o wys. 130 mm: 25 kg - 30 litrów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 85 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 75 litrów.
- Dopuszczalne obciążenie całkowite blatu roboczego w położeniu statycznym: 500 kg
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Colore	⚖ [kg]
JET.C4M3	480	774	546	Czerwony 3020	45.0
JET.C4GM3	480	774	546	Czarny 9004	45.0

Skrzynki JET+ 4 szuflady - 4 moduły na szufladę

- 4 szuflady = 16 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 4 moduły.
- Szuflady o wysokości 200 mm można również wyposażyć w moduły. (możliwość mocowania ruchomych przegródek JET2.15 i JET2.16 - poza zestawem).
- Dopuszczalne obciążenie rozłożone i pojemność użytkowa szuflad w wersji M4:
  - szuflada o wys. 60 mm: 25 kg - 20 litrów.
  - szuflada o wys. 130 mm: 30 kg - 40 litrów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 105 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 100 litrów.
- Dopuszczalne obciążenie całkowite blatu roboczego w położeniu statycznym: 600 kg
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 964 x 546 x 480 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary użytkowe szuflad: 759 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Colore	⚖ [kg]
JET.C4M4	480	964	546	Czerwony 3020	51,50
JET.C4GM4	480	964	546	Czarny 9004	51.5

Skrzynki JET+ 4 szuflady - 5 modułów na szufladę

- 4 szuflady = 20 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm.
- 3 szuflady, wysokość 60 mm = 15 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 5 modułów.
- Szuflady o wysokości 200 mm można również wyposażyć w moduły. (możliwość mocowania ruchomych przegródek JET2.15 i JET2.16 - poza zestawem).
- Dopuszczalne obciążenie rozłożone i pojemność użytkowa szuflad w wersji M4:
  - szuflada o wys. 60 mm: 35 kg - 25 litrów.
  - szuflada o wys. 130 mm: 40 kg - 50 litrów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 145 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 125 litrów.
- Dopuszczalne obciążenie całkowite blatu roboczego w położeniu statycznym: 700 kg
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 1154 x 546 x 480 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 130 mm (dł. x gł. x wys.).





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Colore	⚖ [kg]
JET.C4M5	480	1154	546	Czerwony 3020	60.5
JET.C4GM5	480	1154	546	Czarny 9004	60.5

SKRZYNIE „UTRZYMANIE RUCHU”

Skrzynia metalowa z 2 szufladami



- 2 szuflady wyposażone w uchwyty z aluminium i prowadnice automatycznego powrotu.
- 1 szuflada, wysokość 40mm, (S x G) 570 x 270 mm.
- 1 szuflada, wysokość 119 mm (szerokość x głębokość) 570 x 270 mm.
- Centralny system blokady.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Colore	⚖ [kg]
BT.C2TA	293	670	345	Czerwony 3020	16.5

Skrzynia metalowa z 3 szufladami



- 3 szuflady wyposażone w uchwyty z aluminium i prowadnice automatycznego powrotu.
- 3 szuflady, wysokość 50 mm, (w x d) 509.5 x 224 mm.
- 1 górną komorę, 510 x 230 x 65 mm.
- Centralny system blokady.
- Centralny zamek blokuje pokrywę w pozycji zamkniętej.
- 2 uchwyty boczne.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Colore	⚖ [kg]
BT.C3TA	383	663	335	Czerwony 3020	23

Skrzynia metalowa z 4 szufladami



- 4 szuflady wyposażone w uchwyty z aluminium i prowadnice automatycznego powrotu.
- 3 szuflady, wysokość 40 mm, (w x d) 570 x 270 mm.
- 1 szuflada, wysokość 119 mm, (S x G) 570 x 270 mm.
- 1 górną komorę, 600 x 280 x 70 mm.
- Centralny system blokady.
- Centralny zamek blokuje pokrywę w pozycji zamkniętej.
- 2 uchwyty boczne.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BT.C4TA	438	664	336	27

Skrzynia metalowa z 6 szufladami



- 6 szuflady wyposażone w uchwyty z aluminium i prowadnice automatycznego powrotu.
- 3 szuflady, wysokość 40 mm, (w x d) 169.5 x 271.5 mm.
- 2 szuflady, wysokość 40 mm, (w x d) 571.5 x 271.5 mm.
- 1 szuflada, wysokość 119 mm, (S x G) 571.5 x 271.5 mm.
- 1 górną komorę, 600 x 280 x 70 mm.
- Centralny system blokady.
- Centralny zamek blokuje pokrywę w pozycji zamkniętej.
- 2 uchwyty boczne.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Colore	⚖ [kg]
BT.C6TA	438	663	335	Czerwony 3020	30.5

SKRZYNKI NARZĘDZIOWE PLASTIKOWE

BT.200 – SERWIS MOBILNY





**Rozwiązanie My Mobile Storage rewolucjonizuje organizację pracy.
Narzędzia są pod ręką, a duże obciążenia stają się łatwe do przemieszczania.
Oszczędność czasu, wydajność i dobre samopoczucie,
rozwiązanie My Mobile Storage umożliwia optymalizację interwencji:**



Ultramobilne
- Rozwiązanie modułowe - transport narzędzi, części zamiennych lub różnych obciążeń.

Modułowość dostosowana do potrzeb
- Narzędzie ewoluujące, które umożliwia wybór różnych konfiguracji w celu stworzenia kombinacji idealnej dla danego sposobu użytkowania.

Zaprojektowane dla idealnej organizacji
- Innowacyjne i wytrzymałe skrzynki narzędziowe, wyposażone w stojaki, wyjmowane przegródki, a także oferujące możliwość umieszczania wkładek piankowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb i wykonywanych na zamówienie.



Łatwość użytkowania
- Lekkość – rozwiązanie My Mobile Storage można przemieszczać bez wysiłku, a narzędzia pozostają zawsze dostępne.



Uniwersalny wózek na kołach do skrzyń

- Dostarczany z 1 zestawem wsporników do mocowania skrzynki lub 1 kosza (BT.200, BT.203, BT.HT1BASKET).
- Dodatkowy zestaw wsporników można nabyć opcjonalnie (BT.HT1SUP)
- Składana podstawa z zabezpieczoną blokadą
- Koła 200 mm ułatwiające przejazd nawet w nierównym terenie
- Nośność: 100 kg
- Wymiary całkowite (dł. x szer. x wys.): 550 x 490 x 990 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[kg]
BT.HT1	990	550	490	9.5

SKRZYNKI NARZĘDZIOWE PLASTIKOWE

Skrzynka narzędziowa z dwóch materiałów





- Metal i polipropylen.
- Pokrywa z żebrowanego polipropylenu o wysokiej wytrzymałości. Można na niej umieścić wyjmowaną wkładkę, aby uwolnić dostęp do zawartości skrzynki (maks. obciążenie pokrywy 5 kg).
- Zorganizowane przechowywanie:
  - 2 boczne uchwyty na narzędzia - na wkrętaki i szczypce.
  - 1 wyjmowana wkładka z przegródkami (dł. 362 x gł. 232 x wys. 80 mm).
  - 1 miejsce na oprawkę brzeszczotów.
- 4 sposoby transportu:
  - Za pomocą rozsuwanego uchwytu górnego.
  - Za pomocą paska ze wzmocnieniem na ramieniu. Odpinany pasek można używać do innych skrzynek gamy.
  - Za pomocą dwóch uchwytów bocznych.
  - Za pomocą wózka BT.HT1 – proste i szybkie mocowanie.
- Zamknięcie na kłódkę (śr. 5, 6, 8) – kłódka do nabycia osobno.
- Możliwość układania skrzynek jedna na drugiej.
- Pojemność: 25 l/15 kg
- Wymiary całkowite (dł. x szer. x wys.): 510 x 287 x 294 mm.
- Wymiary użytkowe (dł. x szer. x wys.): 460 x 260 x 250 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BT.200	294	510	287	5.2

Skrzynka narzędziowa z dwóch materiałów – 3 szuflady





- Metal i polipropylen.
- Konstrukcja metalowa, szuflady z polipropylenu.
- Zorganizowane przechowywanie:
  - 3 szuflady z polipropylenu, o wysokości 65 mm, wyposażone w prowadnice kulkowe, otwarcie w 100%
  - Możliwość wkładania modułów plastikowych i piankowych gamy FACOM (patrz katalog F13)
  - Szuflady można również podzielić przegródkami na mniejsze komory na małe elementy.
  - Skrzynka jest dostarczana z 1 zestawem 5 przegródek (1 podłużna i 4 poprzeczne) – zestaw przegródek można zamawiać opcjonalnie (BT.203-07
- 3 sposoby transportu:
  - Za pomocą uchwytów bocznych
  - Za pomocą wózka BT.HT1 – proste i szybkie mocowanie
  - Za pomocą paska do przenoszenia, sprzedawanego jako opcja (ozn. BT.200STRAP)
- Zamknięcie zabezpieczające dla każdej szuflady (aby otworzyć szufladę, należy obrócić zamknięcie w lewo)
- Zamknięcie centralne na kłódkę (śr. 6) – kłódka poza zestawem.
- Możliwość układania skrzynek jedna na drugiej.
- Pojemność: 15 kg.
- Wymiary całkowite (dł. x szer. x wys.): 510 x 270 x 270 mm.
- Wymiary użytkowe (dł. x szer. x wys.): 430 x 225 x 65 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BT.203	270	510	270	7.3

Wsporniki do mocowania

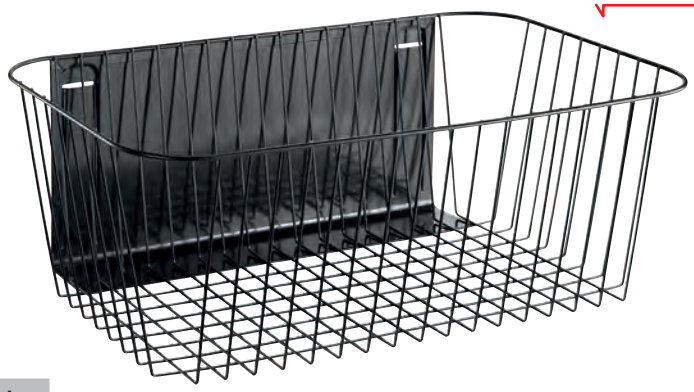
- Zestaw 2 wsporników z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym Umożliwia zamontowanie skrzynek BT.200, BT.203 i kosza BT.HT1BASKET na wózku kołowym BT.HT1.
- Maksymalne obciążenie: 30 kg.
- Maksymalnie 3 zestawy na wózek.
- Szybkie mocowanie do wózka kołowego BT.HT1 za pomocą śrub i nakrętek.



	⚖ [kg]
BT.HT1SUP	56

Koszyk z drutu stalowego

- Druty stalowe o średnicy 3 mm.
- Maksymalne obciążenie: 20 kg.
- Wymiary dna kosza: dł. 540 × gł. 280 × wys. 230 mm.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BT.HT1BASKET	230	627	370	2.4

Pasek do noszenia

- Regulowany pasek na ramię z poduszką piankową zapewniającą komfort.
- Kompatybilny ze skrzynkami BT.200 i BT.203.
- Szybki montaż i demontaż dzięki specjalnym klamrom mocującym.
- Regulacja do 1270 mm.



	⚖ [kg]
BT.200STRAP	152

WALIZKI NA KÓŁKACH

FLYCASE - SPECJALNIE DLA SERWISU MOBILNEGO

Wysoka wytrzymałość
- Wtryskiwany polipropylen, odporny na uderzenia.
- Wzmocnione narożniki zwiększające trwałość.
- Narożnik zawiasu ze stali nierdzewnej, odporny na korozję.





Szczelność
- Uszczelka z jednego elementu: chroni zawartość przed czynnikami zewnętrznymi.
- Zamknięcia z minimalnym luzem, w 100% szczelne na pył i wodę.

Modułowość
- Wkładki z pianki umożliwiające dostosowanie na żądanie do wszystkich zestawów narzędzi.
- Możliwość ustawiania skrzynek jedna na drugiej.
- Kilka punktów umożliwiających zamknięcie na kłódkę.
- Tabliczka identyfikacyjna z możliwością dostosowania do indywidualnych potrzeb.

Łatwy transport
- Teleskopowy ergonomiczny uchwyt zwiększający wygodę użytkowania.
- Uchwyty po 2 stronach ułatwiające przenoszenie.
- Ultrawytrzymałe kółka.
- Zawór uwalniający ciśnienie.











Szczelna skrzynka na kółkach - dł. 546 mm



IP67 STANAG 4280 DEF STAN 81-41
- Wtryskiwany polipropylen o wysokiej gęstości, odporny na ekstremalne warunki użytkowania. Możliwość użytkowania w zastosowaniach wojskowych, lotniczych itp.
- Całkowicie hermetyczna i odporna na uderzenia, pyły i płyny przemysłowe.
- Dostępnych kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Trzpienie zawiasów ze stali nierdzewnej.
- Zamknięcia i uszczelki bez luzu.
- Odporność na różnice ciśnień. Ręczny zawór uwalniania ciśnienia.
- Uchwyt zaprojektowany dla maksymalnego komfortu.
- Tolerancja temperatur: -33°/+90°.
- Uchwyt teleskopowy i uchwyty na bokach ułatwiające użytkowanie.
- Możliwość ustawiania na sobie.
- Plakietka identyfikacyjna z możliwością personalizacji.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 517 x 277 x 217 mm.

	L [mm]	l [mm]	P [mm]	[kg]
BV.FC1	546	347	247	6.540

Szczelna skrzynka na kółkach - dł. 627 mm

IP67 STANAG 4280 DEF STAN 81-41 MIL-STD 810F

- Wtryskiwany polipropylen o wysokiej gęstości, odporny na ekstremalne warunki użytkowania. Możliwość użytkowania w zastosowaniach wojskowych, lotniczych itp.
- Całkowicie hermetyczna i odporna na uderzenia, pyły i płyny przemysłowe.
- Dostępnych kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Trzpienie zawiasów ze stali nierdzewnej.
- Zamknięcia i uszczelki bez luzu.
- Odporność na różnice ciśnień. Ręczny zawór uwalniania ciśnienia.
- Uchwyt zaprojektowany dla maksymalnego komfortu.
- Tolerancja temperatur: -33°/+90°.
- Uchwyt teleskopowy i uchwyty na bokach ułatwiające użytkowanie.
- Możliwość ustawiania na sobie.
- Plakietka identyfikacyjna z możliwością personalizacji.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 538 x 405 x 250 mm.



	L [mm]	l [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BV.FC2	627	475	292	9.950

Szczelna skrzynka na kółkach - dł. 670 mm

IP67 STANAG 4280 DEF STAN 81-41 MIL-STD 810F

- Wtryskiwany polipropylen o wysokiej gęstości, odporny na ekstremalne warunki użytkowania. Możliwość użytkowania w zastosowaniach wojskowych, lotniczych itp.
- Całkowicie hermetyczna i odporna na uderzenia, pyły i płyny przemysłowe.
- Dostępnych kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Trzpienie zawiasów ze stali nierdzewnej.
- Zamknięcia i uszczelki bez luzu.
- Odporność na różnice ciśnień. Ręczny zawór uwalniania ciśnienia.
- Uchwyt zaprojektowany dla maksymalnego komfortu.
- Tolerancja temperatur: -33°/+90°.
- Uchwyt teleskopowy i uchwyty na bokach ułatwiające użytkowanie.
- Możliwość ustawiania na sobie.
- Plakietka identyfikacyjna z możliwością personalizacji.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 580 x 440 x 330 mm.



	L [mm]	l [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BV.FC3	670	510	372	12.320

Szczelna skrzynka na narzędzia na kółkach

- Wtryskiwany polipropylen o wysokiej gęstości, odporny na ekstremalne warunki użytkowania. Możliwość użytkowania w zastosowaniach wojskowych, lotniczych itp.
- Całkowicie hermetyczna i odporna na uderzenia, pyły i płyny przemysłowe.
- Dostępnych kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Trzpienie zawiasów ze stali nierdzewnej.
- Łatwe w użyciu zamknięcia.
- Odporność na różnice ciśnień.
- 2 uchwyty boczne i uchwyt teleskopowy.
- Tolerancja temperatur: -33°/+90°.
- Plakietka identyfikacyjna z możliwością personalizacji.
- 4 szuflady o wysokości 60 mm + blat
- Możliwość dostępu do narzędzi od przodu lub od góry.



	L [mm]	l [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BV.FC4S	581	381	455	14

DOBÓR







Którą walizkę wybrać?

Walizki FACOM zostały zaprojektowane pod kątem zapewnienia wytrzymałości na wysokie obciążenia i optymalizacji organizacji przestrzeni przechowywania.
Wszystkie walizki są wyposażone w zamki na klucz zapewniające ochronę narzędzi.
Chroń plecy i ogranicz zmęczenie:
Walizki można przemieszczać na kółkach. Większość walizek FACOM jest zgodnych z systemem „wózka do walizek FACOM ” lub jest wyposażona we własne kółka.

Walizki dostosowane do wymagań:

	Do przenoszenia	Walizki na kółkach
Standard	-	 BV.21TR1
Wysoka wytrzymałość	 **BV.51A:** ze stojakiem na narzędzia **BV.51APR:** z kieszeniami na narzędzia	-
Szczelne	-	 BV.FC1
Duża pojemność	-	 BV.61A
Skórzane	 **BV.7A:** Duża **BV.5A:** z szufladami	-

WALIZKI DLA ELEKTRYKÓW

Walizka dla techników

- Przechowywanie narzędzi w komorach (8) z listwami gumowymi rozmieszczonymi na 4 powierzchniach przechowywania.
  - 1 przegroda na dokumenty.
  - 1 komora modułowa z 5 ruchomymi przegrodami.
- System podtrzymywania otwartej pokrywy.
- Cyfrowe zamki (20 numerów zamków na zamówienie specjalne).
- Uchwyt z dwóch materiałów.
- Korpus z polipropylenu odpornego na uderzenia.
- Nóżki gumowe antypoślizgowe.
- Wymiary 5 przegród:
  - 1 przegródka 315 mm x 65 mm.
  - 2 przegródki 185 mm x 65 mm.
  - 2 przegródki 125 mm x 65 mm.
- Wymiary (dł. x gł. x wys.) komory: 435 x 315 x 65 mm.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x gł. x wys.): 470 x 345 x 190 mm.







	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BV.51A	205	486	430	6.1

Walizka dla techników + dodatkowe panele

- Identyczna jak model BV.51A, ale dostarczana z dodatkowymi panelami wewnętrznymi.
- 4 powierzchnie do układania narzędzi.
- Przechowywanie narzędzi w komorach (8) z listwami gumowymi rozmieszczonymi na 4 powierzchniach przechowywania.
  - 1 przegroda na dokumenty.
  - 1 komora modułowa z 5 ruchomymi przegrodami.
- System podtrzymywania otwartej pokrywy.
- Cyfrowe zamki (20 numerów zamków na zamówienie specjalne).
- Uchwyt z dwóch materiałów.
- Korpus z polipropylenu odpornego na uderzenia.
- Nóżki gumowe antypoślizgowe.
- Wymiary 5 przegród:
  - 1 przegródka 315 mm x 65 mm.
  - 2 przegródki 185 mm x 65 mm.
  - 2 przegródki 125 mm x 65 mm.
- Wymiary (dł. x gł. x wys.) komory: 435 x 315 x 65 mm.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x gł. x wys.): 470 x 345 x 190 mm.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BV.51APR	205	486	430	5.3

Zestaw 3 skrzynek plastikowych



- 3 skrzynki do przechowywania małych elementów z 3 różnymi rodzajami przegródek.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [g]
BV.21BP	26	165	110	252

Pianka dzieląca komorę



- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 490 x 345 x 35 mm.

	⚖ [kg]
BV.21M	124

WALIZKI NA KÓŁKACH

Kompaktowa walizka elektromechanika na kółkach





- Polietylen wysokiej gęstości (HDPE).
- Wbudowany wózek blokowany i rozkładany.
- 2 wyjmowane przekładki, optymalne i uporządkowane przechowywanie.
- 1 duża komora na duże narzędzia i/lub części zamienne.
- 2 uchwyty oferujące 2 możliwości przenoszenia.
- Kołki stabilizujące.
- 3 pojemniki na drobne elementy.
- Wzmocnienia ochronne.
- Duże kółka.
- Zamki na klucz (20 numerów zamków na zamówienie specjalne).
- Maksymalne obciążenie: 30 kg.
- Długość po rozłożeniu: 850 mm.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x wys.): 470 x 390 x 347 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
BV.61A	365	550	440	8.5

Walizka na kółkach z wózkiem ze stali





- Wbudowany wózek blokowany i rozkładany.
- Modułowe układanie narzędzi ze szczelnymi przegrodami między komorami.
- Pianka rozdzielająca komory zapobiegająca przemieszczaniu się narzędzi w czasie transportu i którą można wykorzystać jako podkładkę pod kolana w czasie interwencji.
- 2 pojemniki na drobne części.
- Zamki na klucz (20 numerów zamków na zamówienie specjalne).
- Maksymalne obciążenie: 25 kg.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x wys.): 500 x 360 x 165 mm.
- Wymiary całkowite (dł. x szer. x wys.): 530 x 390 x 180 mm (z akcesoriami), bez wózka na kółkach.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BV.21TR1	180	530	390	5.2

WALIZKI SKÓRZANE

WALIZKI SKÓRZANE

Wytrzymałość skóry, estetyka tworzyw sztucznych: trwałość i wygoda.



• Jakość wykończenia



• Optymalne przechowywanie.





• Wygoda.



• Bezpieczeństwo.

Walizka skórzana z opuszczaną częścią przednią

• 1 panel dwustronny uchylny z możliwością zdejmowania, 400 x 280 mm, zawierający:
- powierzchnię do układania narzędzi i powierzchnię z kieszenią na dokumenty A4 lub inne przedmioty.
- panel wewnętrzny do układania narzędzi z 11 wgłębieniami.
- opuszczaną część przednią z miejscem do ułożenia narzędzi.
- dno walizki wykonane z blachy cynkowanej.

• Nóżki izolujące walizkę od podłoża.





	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BV.7A	185	445	330	3.8

Walizka skórzana z szufladami

• Szuflady przesuwne, w tym jedna wyposażona w 4 pojemniki z możliwością podzielenia de 1 - 8 przegród, z bezpośrednim dostępem do zawartości, wymiary (dł. x szer. x wys.): 375 x 116 x 40 mm.
• Demontowalny pojemnik z uchwytem do przenoszenia.
• Tylna część jest uchylna, pozwala na układanie narzędzi w 22 wgłębieniach.





	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BV.5A	215	425	320	4.6

WALIZKI Z MATERIAŁU „UTRZYMANIE RUCHU”

Walizka z materiału



- O bardzo małej masie, przeznaczona do „lekkiego utrzymania ruchu". Można w niej przechowywać różne zestawy narzędzi lub sprzętu.
- Materiał odporny na działanie substancji ropopochodnych.
- Zamknięcie na zamki błyskawiczne z 2 suwakami, z możliwością założenia kłódki (nie dostarczona).
- Kieszeń na dokumenty A4.
- 29 miejsc na narzędzia oraz jedna przegroda na skrzynkę lub przyrząd pomiarowy, wymiary (dł. x szer. x wys.): 220 x 120 x 50 mm maks.
- Boki usztywnione, pozwalające na utrzymanie narzędzi na miejscu.
- Ładowność: 10 kg.



	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [g]
BV.16	75	440	315	920

Walizka miękka z 4 komorami



- Walizka ta przeznaczona do „lekkiego utrzymania ruchu" umożliwia uniwersalne przechowywanie.
- 4 różne powierzchnie do przechowywania narzędzi (ponad 40 narzędzi).
  - 1 kieszeń boczna zamykana na zamek błyskawiczny z klapa zabezpieczająca dokumenty.
- Całkowite otwarcie dzięki zamkom błyskawicznym z 2 suwakami.
- Możliwość zabezpieczenia zawartości za pomocą kłódki (niedostarczana).
- Powierzchnie zewnętrzne z materiału odpornego na uderzenia i substancje ropopochodne.
- Dostarczana bez narzędzi.





	H [mm]	L [mm]	l [mm]	⚖ [kg]
BS.12	130	430	320	1.9

SASZETKI "UTRZYMANIE RUCHU"

Saszetka nylonowa - 4 kieszonki



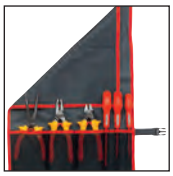


- Materiał: nylon
- 4 duże kieszonki z PCV.
- Odporność na działanie środków chemicznych i węglowodorów.
- Praktyczna: składana.
- Bezpieczeństwo: zamknięcie na pasek z zatrzaskiem.
- Wygoda: kieszonki dostosowane do kształtu narzędzi.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
N.38A-4B	530	310	166

Saszetka nylonowa - 6 kieszonek







- Materiał: nylon
- 3 małe i 3 duże kieszonki z PCV
- Odporność na działanie środków chemicznych i węglowodorów.
- Praktyczna: składana.
- Bezpieczeństwo: zamknięcie na pasek z zatrzaskiem.
- Wygoda: kieszonki dostosowane do kształtu narzędzi.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
N.38A-6F	520	360	181

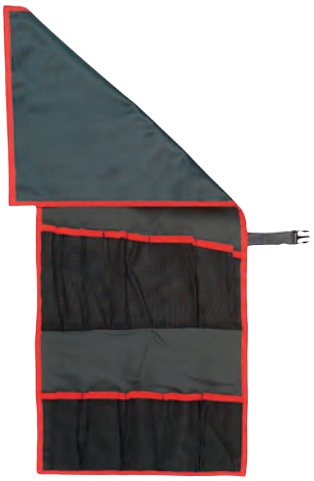
Saszetka nylonowa - 10 kieszonek



- Materiał: nylon
- 3 małe, średnia i 6 dużych kieszonek z PCV.
- Odporność na działanie środków chemicznych i węglowodorów.
- Praktyczna: składana.
- Bezpieczeństwo: zamknięcie na pasek z zatrzaskiem.
- Wygoda: kieszonki dostosowane do kształtu narzędzi.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
N.38A-10C	735	320	223

Saszetka nylonowa - 12 kieszonek





- Materiał: nylon
- 5 małe i 7 duże kieszonki z PCV.
- Odporność na działanie środków chemicznych i węglowodorów.
- Praktyczna: składana.
- Bezpieczeństwo: zamknięcie na pasek z zatrzaskiem.
- Wygoda: kieszonki dostosowane do kształtu narzędzi.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
N.38A-12C	800	330	258



KLUCZE STANDARDOWE I NASTAWNE



KLUCZE GRZECHOTKOWE 202

Seria oczkowo-płaska z grzechotką 202
Seria oczkowo-płaska krótka z grzechotką 208
Seria oczkowo-płaska z głowicą przegubową z grzechotką 210
Seria oczkowa z grzechotką 211
Seria oczkowa z grzechotką i głowicą pod kątem 15° 212
Seria oczkowa z grzechotką, prosta wielorozmiarowa 215



KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE 218

Seria standardowa 218
Seria krótka 221
Seria odsadzana 222
Seria o dużej mocy 223



KLUCZE PŁASKIE 224

Seria standardowa 224
Seria „ekstra-cienka" 226
Seria do mikromechaniki 227
Seria o dużej mocy 228



KLUCZE OCZKOWE 229

Seria standardowa 229
Seria krótkie 232
Seria kompaktowa 234
Seria półokrągła 235
Seria o dużej mocy 236
Seria do pobijania 237



KLUCZE FAJKOWE 240

Seria standardowa 240
Seria rurowa 243
Seria długa 244



KLUCZE NASADOWE 245

Seria z rękojeścią i rękojeścią t 245
Seria z przegubem 247
Seria przegubowa 249



NASTAWNE KLUCZE DO RUR 250

Seria z grzechotką 250
Seria standardowa 251



KLUCZE HAKOWE 253

Seria do nakrętek z nacięciami bocznymi 253
Seria do nakrętek z otworami bocznymi 254
Seria do nakrętek z otworami 255



INNE KLUCZE 255

Klucz zaciskowy do kontenerów 255



KLUCZE NASTAWNE 256

Klucz nastawny 256
Seria z zębatką 259

KLUCZE FACOM

Szeroki asortyment do wszystkich zastosowań

Moc


Klucze do pobijania


Klucze oczkowe odsadzane


Klucze oczkowo-płaskie długie

Produktywność


Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe


Klucze oczkowe grzechotkowe


Klucze płaskie szybkie


Klucze oczkowo-płaskie standardowe


Klucze oczkowo-płaskie odsadzane


Klucze fajkowe standardowe


Klucze grzechotkowe przegubowe


Klucze grzechotkowe krótkie


Klucze grzechotkowe do rur


Klucze grzechotkowe wielootworowe



Dostępność i specjalne zastosowania


Klucze oczkowo-płaskie krótkie


Klucze półokrągłe
Klucze przeciwwybuchowe


Klucze nasadowe


Klucze do rur


Klucze hakowe
Klucze płaskie do mikromechaniki

Oszczędność wagi i miejsca


Klucze nastawne

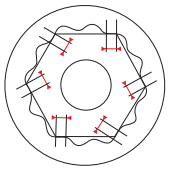

Klucze płaskie

WYJĄTKOWE BEZPIECZEŃSTWO I WYDAJNOŚĆ FACOM


Przenośne etui JP, by natychmiast znaleźć odpowiedni klucz.


Akcesoria zabezpieczające do kluczy do pobijania.


Klucze izolowane VSE do prac pod napięciem.


Profil OGV® dla mocniejszego dokręcania bez uszkadzania nakrętek.

ETUI PRZENOŚNE



ZYSKAJ NA CZASIE

- Znajdź natychmiast odpowiedni klucz.Klucze nie są rozrzucone w skrzynce narzędziowej.
- Łatwy chwyt wybranego klucza.





OPTYMALIZUJ PRZECHOWANIE

- Dzięki temu etui, zestaw kluczy jest ułożony w sposób kompaktowy i uporządkowany, zapewniając w ten sposób oszczędność miejsca. Kompaktowe wymiary etui umożliwiają układanie ich w szufladach wózków i w skrzynkach narzędziowych.



PRACUJ CAŁKOWICIE BEZPIECZNIE

- Nie zapominaj o kluczach po zakończeniu pracy i unikaj w ten sposób ryzyka wypadku związanego z kluczem pozostawionym w miejscu pracy. Natychmiastowa wizualizacja zapomnianych kluczy. Kompatybilne z koncepcją FOD (Foreign Object Damage).

DOSTĘPNE DLA GŁÓWNYCH RODZIN KLUCZY

- Klucze oczkowo-płaskie standardowe i krótkie.
- Klucze z grzechotkami odwracalnymi standardowe i krótkie.
- Klucze grzechotkowe przegubowe.
- Klucze grzechotkowe oczkowe.

FLUO

RFID

PRZEWODNIK DOBORU: ZESTAWY I MODUŁY KLUCZY GRZECHOTKOWYCH

Rozwiązanie dla wydajności: zestawy i moduły kluczy grzechotkowych do każdego zastosowania

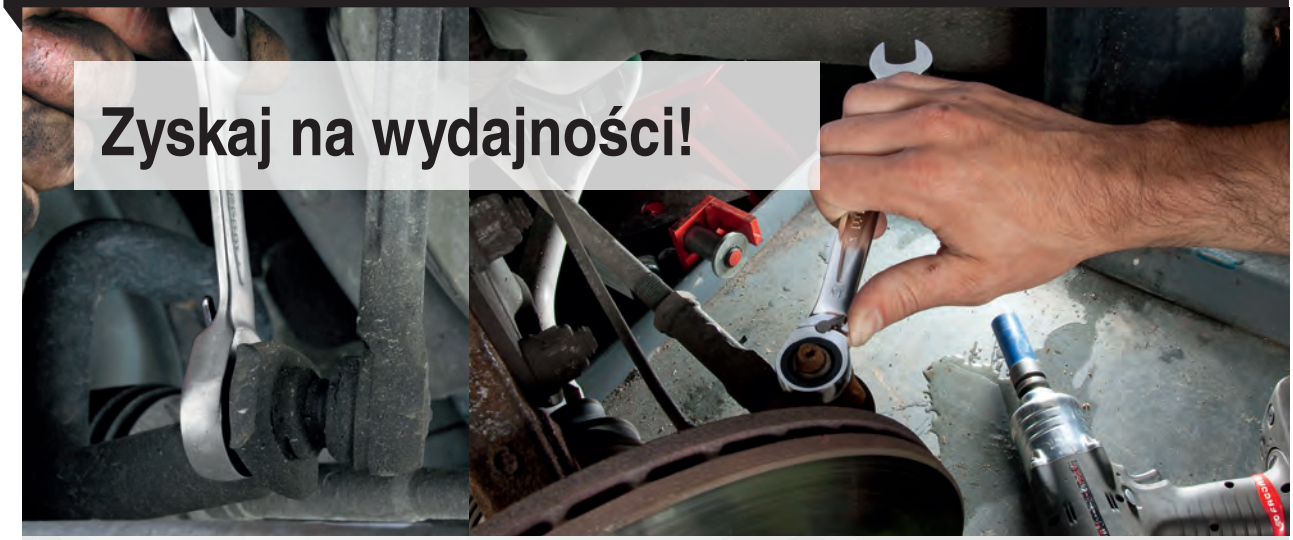
	Główne charakterystyki	Symbol	Strona
Interwencje w terenie. Zapobieganie FOD. Bezpieczeństwo maszyna/operator. Maksymalna wydajność. 	**Wielofunkcyjne:** Wszystkie zastosowania dokręcania.	467B.JP10	204
	Ultrakompaktowe/ ultraporęczne: Miejsca o ograniczonej dostępności.	467BS.JP6 467BF.JP10	208 210
	Oczkowe Maksymalne bezpieczeństwo dzięki widoczności dokręcania.	65.JP6	212
Serwis ogólny 	**Oczkowe/ wielofunkcyjne:** Wszystkie zastosowania dokręcania płaskiego Zestawy podstawowe. Calowe	64.JE6T 64.JU6T 65.JU6T 467B.J7	211 211 212 204
Serwis ultralekki 	**11 w 1/Quattro:** Zysk na masie: - ekstrapłaska głowica - zestaw kompletny - kompaktowa średnica - dostęp do śrub zagłębionych	464.J1 64C.J2	216 215
	Multiserwis Wszystkie rozwiązania dokręcania z kompaktową grzechotką i maksymalnym zyskiem na masie.	467BS.BOX	209
Serwis w warsztacie 	**Wielofunkcyjne:** Wszystkie zastosowania dokręcania.	MOD.467BJ12 MOD.467BJ13	204
	Ultraporęczne: Miejsca o ograniczonym dostępie. Wyposażone do dokręcania nasadką.	MOD.467BXL MOD.467BFJ12	204 210
	Oczkowe: Maksymalne bezpieczeństwo dzięki widoczności dokręcania. Odchylenie o 15° lub bez odchylenia, w zależności od dostępu.	MOD.64J7 MOD.65J7	211 213







PRZEWODNIK DOBORU KLUCZY OCZKOWO-PŁASKICH GRZECHOTKOWYCH



FACOM oferuje szeroki asortyment kluczy grzechotkowych dostosowanych do wszystkich potrzeb: Klucze oczkowo-płaskie standardowe, oczkowo-płaskie krótkie, oczkowo-płaskie przegubowe, oczkowe proste, oczkowe odsadzane i wielootworowe.



OSZCZĘDNOŚĆ CZASU
- Dzięki mechanizmowi grzechotki, zyskujesz na wydajności, ponieważ nie tracisz czasu na ponowne zakładanie klucza.

MAKSYMALNY DOSTĘP
- Skok zęba 5° (6° dla wymiarów 8 i 9 mm) umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni. Mechanizm jest wyjątkowo kompaktowy. FACOM oferuje akcesoria optymalizujące dostęp.

PARAMETRY I BEZPIECZEŃSTWO
- FACOM gwarantuje bardzo wysokie parametry swoich kluczy grzechotkowych: Gwarancja ISO 1711-1 + 50%. Osadzana dźwignia zapobiega przypadkowemu odwróceniu. Aby uzyskać pomoc, patrz przewodnik doboru na kolejnych stronach.

3 modele kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych dla większej uniwersalności i do dowolnych zastosowań



KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE KRÓTKIE WYDAJNOŚĆ I DOSTĘPNOŚĆ ULTRAKOMPAKTOWE:
- 40% bardziej kompaktowe niż standardowe klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe.



KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE PRZEGUBOWE WYDAJNOŚĆ I PORĘCZNOŚĆ ULTRAPORĘCZNE:
- Rozwiązują problemy dokręcania w sytuacjach wymagających pracy „na ślepo”.
- Przegubowa głowica grzechotkowa zapewnia niezrównaną dostępność, ponieważ jest bardziej kompaktowa niż połączenie grzechotka-przegub Cardana-nasadka.



KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE STANDARDOWE WYDAJNOŚĆ I WYTRZYMAŁOŚĆ ULTRAWIELOFUNKCYJNE:
- Głowica oczkowa: mechanizm grzechotki o skoku zęba 5°, odgięta o 15°.
- Widełki ustawione pod kątem 15°.

NOWY KLUCZ GRZECHOTKOWY 467B

Klucz oczkowo-płaski ultra-grip szybsza i bezpieczniejsza praca

GARANTIE GUARANTEE

467

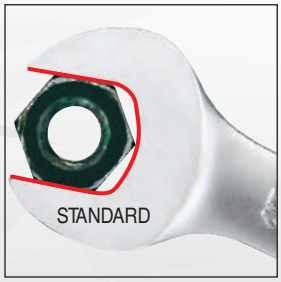
- Wbudowany przełącznik zmiany kierunku, zapobiega przypadkowej zmianie kierunku.
- Główka oczkowa: mechanizm grzechotkowy.
- 72 zęby ze skokiem o 5°.
- Widełki ustawione pod kątem 15° umożliwiające dostęp z boku.



Ergonomiczna rękojeść
- Przekazywanie momentu bez bólu.

Oczko z pierścieniem zabezpieczającym przed przeskakiwaniem
- Utrzymywanie klucza na nakrętce w celu szybszego dokręcania.

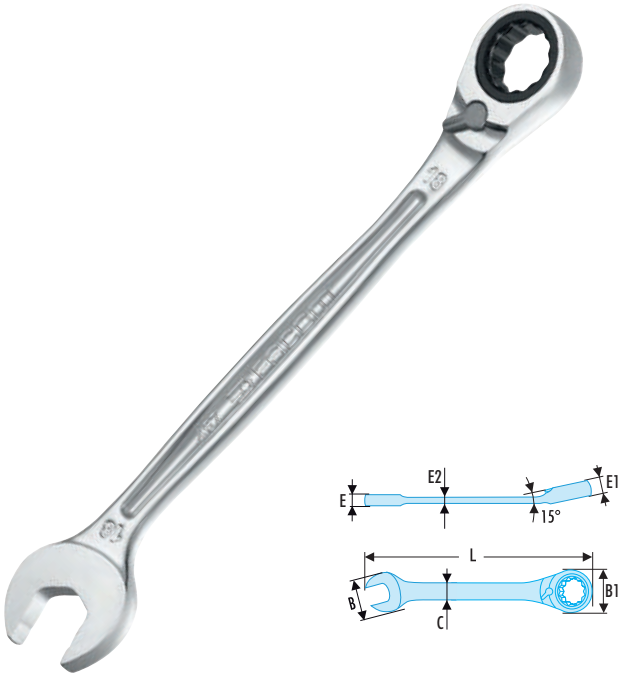
Widełki zabezpieczone przed przeskakiwaniem
- Większa wydajność i większe bezpieczeństwo.





SERIA OCZKOWO-PŁASKA Z GRZECHOTKĄ

467B - Klucze oczkowo-płaskie, grzechotkowe, metryczne

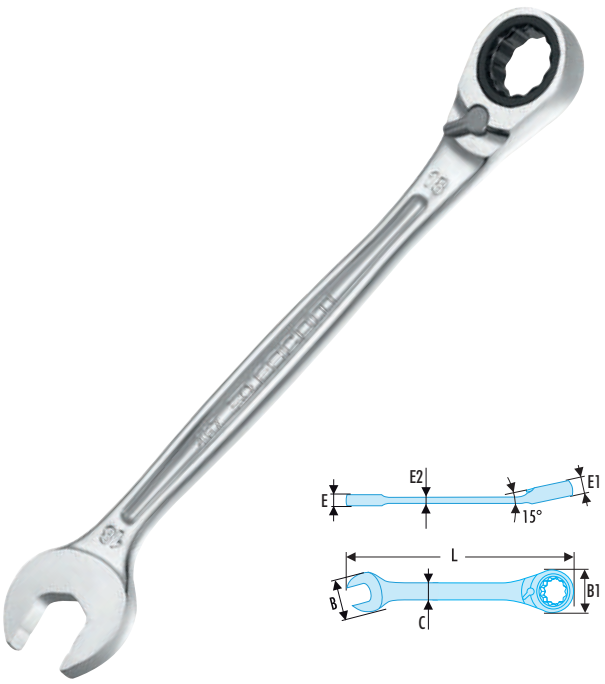


NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Klucze grzechotkowe Ultra-Grip: pierścień sprężynujący w oczku + nacięcie ochronne przed zsunięciem na widełkach. Brak poślizgu na nakrętkach, optymalne bezpieczeństwo.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy ze zmianą kierunku za pomocą dźwigni. Lepszy dostęp.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla rozmiaru 6 mm, 6° dla rozmiarów 7, 8 i 9 mm). Zwiększona wydajność.
- Oczko i widełki odchylone o 15°.
- Wymiary metryczne: od 6 do 41 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	[g]
467B.6	6	14.1	14.1	6.5	4	6.3	2.7	128	20
467B.7	7	18.6	16.8	8.2	4.6	6.5	3.1	140	34
467B.8	8	18.6	16.8	8.2	4.6	6.5	3.1	140	34
467B.9	9	21	18.6	9	4.6	6.9	3.2	149	40
467B.10	10	22.7	20.2	10.4	5.1	7.3	3.4	158	49
467B.11	11	23.7	22	10.6	5.2	7.7	3.5	165	58
467B.12	12	26.8	23.2	11.3	5.4	8.2	3.8	171	69
467B.13	13	28.4	25.3	12.2	5.7	8.6	4.3	178	86
467B.14	14	30.8	27	13	5.9	9	4.3	190	100
467B.15	15	32.3	28.3	14	6.1	9.4	4.7	199	115
467B.16	16	34.9	30	14.1	6.6	9.9	5.3	208	138
467B.17	17	36.8	31.7	15.4	6.6	10.3	5.4	225	162
467B.18	18	38.4	32.8	15.6	7.4	10.7	5.8	236	183
467B.19	19	41.2	33.9	16	7.4	11.2	6	247	212
467B.21	21	46.9	39.7	18	8.6	13	6.3	287	314
467B.22	22	46.9	39.7	18	8.6	13	6.3	287	314
467B.24	24	51	46	19.5	8.9	14.5	6.7	320	414
467B.27	27	57.9	52	21	9.8	15.5	7.1	356	567
467B.30	30	64.9	58	24.2	10.5	17	8.3	400	794
467B.32	32	67.9	62.2	26	11	17.5	8.5	422	951
467B.34	34	72	62.2	27	11	17.5	8.7	455	1026
467B.36	36	79.9	66	30	13	18	10.5	487	1343
467B.38	38	79.9	66	30	13	18	10.5	487	1343
467B.41	41	84.7	72	31.3	14	19.5	12.5	565	1871

467B - Klucze oczkowo-płaskie, grzechotkowe, calowe



ASME B107.100

- Klucze oczkowo-płaskie, standardowe, grzechotkowe: do wszystkich zastosowań bieżących.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy ze zmianą kierunku za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 1/4", 6° dla wymiarów 5/16" i 11/32").
- Oczko i widełki odchylone pod kątem 15°.
- Wymiary calowe od 1/4 do 15/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [“]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	[g]
467B.1/4	1/4	14.1	14.1	4	6.3	2.7	128	20
467B.5/16	5/16	18.6	16.8	4.6	6.5	3.1	140	34
467B.11/32	11/32	21	18.6	4.6	6.9	3.2	149	40
467B.3/8	3/8	22.7	20.2	5.1	7.3	3.4	158	49
467B.7/16	7/16	23.7	22	5.2	7.7	3.5	165	58
467B.1/2	1/2	28.4	25.3	5.7	8.6	4.3	178	86
467B.9/16	9/16	30.8	27	5.9	9	4.3	190	100
467B.5/8	5/8	34.9	30	6.6	9.9	5.3	208	138
467B.11/16	11/16	36.8	31.7	6.6	10.3	5.4	225	162
467B.3/4	3/4	41.2	33.9	7.4	11.2	6	247	212
467B.7/8	7/8	46.9	39.7	8.6	13	6.3	287	314
467B.15/16	15/16	51	46	8.9	14.5	6.7	320	414

467B - Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, grzechotkowych, metrycznych i calowych, w przenośnym etui



- Wydajność i bezpieczeństwo = szybkie układanie, szybkie odnajdywanie, zawsze przy sobie.
- Kompaktowa budowa i łatwość użycia w terenie.
- Odporność na działanie produktów chemicznych.

	A ["]	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
467B.JP8	-	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	Przenośnym etui: CK.467BJP8	8	0,85
467B.JP10	-	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Przenośnym etui: CK.467BJP10	10	1.2
467B.JP12	-	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	Przenośnym etui: CK.467BJP12	12	1.4
467B.JP8U	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4	-	Przenośnym etui: CK.467BJP8U	8	0.85
467B.JP12U	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 7/8 - 15/16	-	Przenośnym etui: CK.467BJP12U	12	1.4

Zestaw kluczy oczkowo-płaskich, grzechotkowych, metrycznych



- Przechowywane: w pudełku.

	A [mm]	Liczba	ΔΔ [g]
467B.J7	8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	7	710

MOD.467B - Moduły kluczy oczkowo-płaskich, grzechotkowych, metrycznych, na wkładce termoformowanej i piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - MOD.467BJ12 i MOD.467BJ13: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.
  - MOD.467BXL: przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.467BXL	21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	XL PL.653	6	4.22
MOD.467BJ12	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PL.652	12	1.675
MOD.467BJ13	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 + 467S.10 + 467.ADAPT10-19	PL.682	14	1.7
MODM.467BJ12	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	PM.MOD467J12	12	1.535

KLUCZE PŁASKO-OCZKOWYCH Z GRZECHOTKĄ SZYBKIE

Klucz z „podwójną grzechotką”

467R

GARANTIE GUARANTEE

Antypoślizgowa powłoka grzechotki - wew pierścień:
pozwala szybciej pracować, a klucz nie ześlizguje się z nakrętki.



Rękojeść wygoda:
przenoś moment dokręcania bez bólu.
Zintegrowany przełącznik kierunku.
Główka oczkowa: mechanizm grzechotkowy z 72 zębami o skoku 5°, odgięta o 15°.



Etui kieszonkowe:
natychmiastowa identyfikacja klucza – oszczędność miejsca.





Widełki szybkie z efektem grzechotki:
- Szybkie dokręcanie bez strat czasu na przekładanie klucza. Ułatwiony następny ruch klucza bez zdejmowania klucza z nakrętki.



Użycie końcówek widełek:
Doskonale przystosowane do zakładania.



467R - Klucze oczkowo-płaskie z widełkami do szybkiego przekładania grzechotkowymi metrycznymi



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Klucze oczkowo płaskie z widełkami do szybkiego przekładania standardowymi, grzechotkowymi: do wszystkich zastosowań bieżących.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok zęba grzechotki co 5°.
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 8 do 19 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
467BR.8	8	18.6	16.8	8.2	4.6	6.5	3.1	140	34
467BR.10	10	22.7	20.2	10.4	5.1	7.3	3.4	158	49
467BR.11	11	23.7	22	10.6	5.2	7.7	3.5	165	58
467BR.12	12	26.8	23.2	11.3	5.4	8.2	3.8	171	69
467BR.13	13	28.4	25.3	12.2	5.7	8.6	4.3	178	86
467BR.14	14	30.8	27	13	5.9	9	4.3	190	100
467BR.16	16	34.9	30	14.1	6.6	9.9	5.3	208	138
467BR.17	17	36.8	31.7	15.4	6.6	10.3	5.4	225	162
467BR.18	18	38.4	32.8	15.6	7.4	10.7	5.8	236	183
467BR.19	19	41.2	33.9	16	7.4	11.2	6	247	212

467R - Zestaw kluczy oczkowo-płaskich z widełkami grzechotkowymi metrycznymi



	A [mm]	Liczba	ΔΔ [g]
467BR.J7	8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	7	710

467BR - Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich z widełkami grzechotkowymi metrycznymi



	A [mm]	Etui	Liczba	⚖ [kg]
467BR.JP10	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Przenośnym etui: CK.467BJP10.	10	1.21

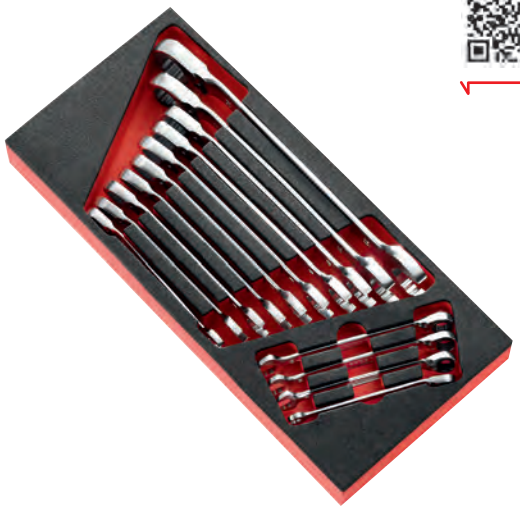
MOD.467BR - Moduł 12 kluczy oczkowo-płaskich z widełkami grzechotkowymi metrycznymi na wkładce termoformowanej

- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - Przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.467BRJ12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	PL.652	12	1.5
MOD.467BRJ14	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24	PL.690	12	1.7

MODM.467BR - Moduł 12 kluczy oczkowo-płaskich z widełkami grzechotkowymi metrycznymi na wkładce piankowej



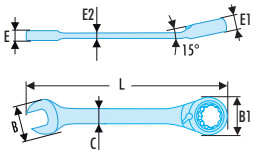
	A [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.467BRJ12	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	PM.MOD467J12	12	1.5
MODM.467BRJ14	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24	PM.MOD467J14	12	1.7

SERIA OCZKOWO-PŁASKA KRÓTKA Z GRZECHOTKĄ

467BS - Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe krótkie metryczne



- Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe z bardzo krótką rękojeścią: idealne w miejscach bardzo ciasnych.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok zęba grzechotki co 5° (6° dla rozmiarów 7, 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 7 do 17 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
467BS.7	7	18.6	7.6	4.6	6.5	3.1	90.5	25
467BS.8	8	18.6	7.6	4.6	6.5	3.1	90.5	25
467BS.10	10	22.7	9.0	5.1	7.3	3.6	95.5	37
467BS.11	11	23.7	9.2	5.2	7.7	3.7	103.5	44
467BS.12	12	26.8	10.0	5.4	8.2	4.0	106.5	51
467BS.13	13	28.4	10.1	5.7	8.6	4.5	108.5	65
467BS.14	14	30.8	11.3	5.9	9.0	4.5	115.5	75
467BS.15	15	32.3	11.8	6.1	9.4	4.7	119.5	87
467BS.16	16	34.9	12.3	6.6	9.9	5.3	123.5	106
467BS.17	17	36.8	13.1	6.6	10.3	5.4	127.5	116

Zestaw kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych krótkich w przenośnym etui



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Wydajność i bezpieczeństwo = szybkie układanie, szybkie odnajdywanie, zawsze przy sobie.
- Odporne na produkty chemiczne i uderzenia.

	A [mm]	Etui	Liczba	⚖ [kg]
467BS.JP6	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	CK.67SJ1	6	0.4
467BS.JP10	7-8-10-11-12-13-14-15-16-17	CK.467BSJP10	10	0,7

Moduł kluczy oczkowo płaskich, grzechotkowych, krótkich, calowych, na wkładce piankowej



- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Etui	⚖ [g]
M0DM.467BSJU10	1/4 - 5/16 -11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4	45	418	PM.M0D467SJU10	0.8

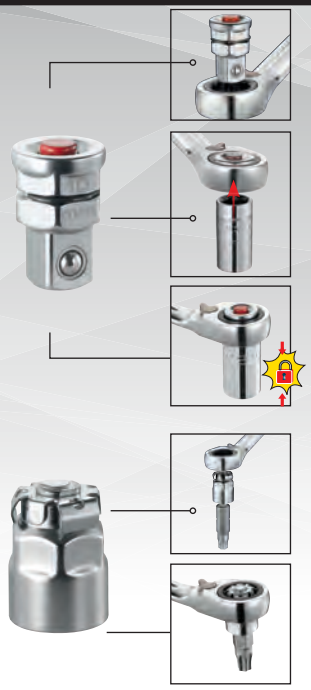
ULTRAKOMPAKTOWY ZESTAW KLUCZY I NASADEK

Maksymalna dostępność dzięki systemowi krótkiego klucza grzechotkowego/łącznika nasadki/końcówek.



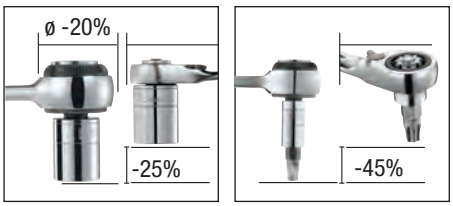
Ultrakompaktowy
Ultradostępny
Wiele rodzajów dokręceń

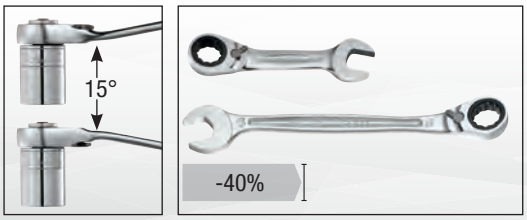
• Miej pod ręką wszystkie rozwiązania dokręcania kompaktową grzechotką w zastosowaniach o utrudnionym dostępie. Dzięki łącznikom klucz zmienia się w ultrakompaktową grzechotkę dla nasadek i końcówek.



Sięgaj wszędzie

• Mechanizm 72 zębów = skok zęba co 5°.







Ultrakompaktowy zestaw kluczy i nasadek metrycznych (1)

• Rozwiązanie do dokręcania płaskiego / z nasadką / wkręcania, wielofunkcyjne i ultra-kompaktowe.

Zawiera:

• 7 kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych krótkich: 467BS.7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
• 10 nasadek 1/4": R.5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
• 1 przedłużacz 1/4" o długości 55 mm: R.209.
• 2 łączniki do klucza 10 mm z nasadką 1/4" i do klucza 10 mm z końcówkami 6-kątnymi1/4": 467.ADAPT10MM.
• 20 końcówek:
  - Do wkrętów z rowkiem: ES 4,5 - 6,5 - 8 mm
  - Do wkrętów Philips: EP 1 - 2 - 3
  - Do wkrętów Posidriv: EP 1 - 2 - 3
  - Do wkrętów Torx et Résistorx: EXR 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40
  - Do wkrętów z łbem drążonym 6-kątnym: EH 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm
• Skrzynka plastikowa: BP.MB0X5.
• Podkładka piankowa: PM.467BSB0X1.

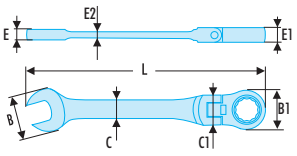


	⚖ [g]
467BS.B0X	890

SERIA OCZKOWO-PŁASKA Z GŁOWICĄ PRZEGUBOWĄ Z GRZECHOTKĄ

467BF - Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe przegubowe metryczne







NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Klucze oczkowo-płaskie z główką przegubową: umożliwiająca osiągnięcie trudno dostępnych nakrętek.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny poprzez obrócenie klucza.
- Skok zęba grzechotki co 5° (6° dla rozmiarów 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa przegubowa 180°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 8 do 19 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⍙⍙ [g]
467BF.8	8	18.6	16.7	8.0	4.6	6.5	3.1	127.5	38
467BF.10	10	22.7	20.0	9.8	5.1	7.3	3.6	136.5	53
467BF.11	11	23.7	21.8	9.8	5.2	7.7	3.7	141.5	61
467BF.12	12	26.8	23.0	10.7	5.4	8.2	4.0	148.0	74
467BF.13	13	28.4	25.2	11.6	5.7	8.6	4.5	155.0	94
467BF.14	14	30.8	26.8	12.0	5.9	9	4.5	161.0	108
467BF.15	15	32.3	28.3	13.4	6.1	9.4	4.7	170.0	123
467BF.16	16	34.9	29.8	13.5	6.6	9.9	5.3	180.0	152
467BF.17	17	36.8	31.8	15.0	6.6	10.3	5.4	191.0	167
467BF.18	18	38.4	32.8	15.1	7.4	10.7	5.8	204.0	189
467BF.19	19	41.2	33.9	15.2	7.4	11.2	5.9	216.0	215

Zestaw kluczy oczkowo-płaskich przegubowych metrycznych w przenośnym etui





- Wydajność i bezpieczeństwo = szybkie układanie, szybkie odnajdywanie, zawsze przy sobie.
- Odporne na produkty chemiczne i uderzenia.

	A [“]	A [mm]	Etui	Liczba	⍙⍙ [kg]
467BF.JP10	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19		Przenośnym etui: CK.467BJP10	10	1.3
467BF.JP12		7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	Przenośnym etui: CK.467BJP12	12	1.5
467BF.JP8U	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4		Przenośnym etui: CK.467BJP10.	8	1.25

MOD.467BF - Moduł kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych przegubowych metrycznych na wkładce termoformowanej

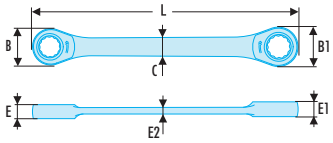


	A [mm]	Wkładka	Liczba	⍙⍙ [kg]
MOD.467BFJ12	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	12	1.5
MODM.467BFJ12	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	12	1.6

SERIA OCZKOWA Z GRZECHOTKĄ

64 - Klucze oczkowe grzechotkowe proste metryczne









NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Klucze oczkowe grzechotkowe proste: umożliwiają dostęp na płasko do nakrętki.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i dwukierunkowy poprzez obrócenie klucza.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 6 mm, 6° dla wymiarów 7, 8 i 9 mm).
- Wymiary metryczne: od 6 do 24 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⧋ [g]
64.6X7	6x7	14,2	17,2	8,0	6,3	6,5	3,0	115	35
64.8X9	8x9	16,8	20,2	8,3	6,5	6,9	3,2	128	45
64.10X11	10x11	20,2	21,8	9,1	7,3	7,7	3,6	150	60
64.12X13	12x13	23	24,8	11,3	8,2	8,6	4,2	170	80
64.14X15	14x15	26,5	29,5	13,1	9,0	9,4	4,7	190	130
64.16X18	16x18	29,5	33,5	14,8	9,9	10,7	5,4	210	185
64.17X19	17x19	31,5	33,5	15,2	10,3	11,2	5,4	230	190
64.21X23	21x23	40	46,0	15,2	13,0	14,5	5,4	260	480
64.22X24	22x24	40	46,0	15,2	13,0	14,5	5,4	260	480

64 - Klucze oczkowe grzechotkowe proste calowe

ASME B107.100

- Klucze oczkowe grzechotkowe proste: umożliwiają dostęp na płasko do nakrętki.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i dwukierunkowy poprzez obrócenie klucza.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 1/4", 6° dla wymiarów 5/16" i 11/32").
- Wymiary calowe: od 1/4" do 5/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⧋ [g]
64.1/4X5/16	1/4x5/16	14,2	17,2	8,0	6,3	6,5	3,0	115	40
64.5/16X11/32	5/16x11/32	16,8	20,2	8,3	6,5	6,9	3,2	128	45
64.3/8X7/16	3/8x7/16	20,2	21,8	9,1	7,3	7,7	3,6	150	60
64.1/2X9/16	1/2x9/16	23	24,8	11,3	8,6	9,0	4,2	180	115
64.5/8X11/16	5/8x11/16	29,5	33,5	14,8	9,9	10,7	5,4	210	185
64.3/4X13/16	3/4x13/16	33,5	40,0	15,2	11,2	13,0	5,4	245	310
64.7/8X15/16	7/8x15/16	40	46,0	15,2	13	14,5	5,4	260	480

64 - Zestaw kluczy oczkowych grzechotkowych prostych metrycznych i calowych

NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Przechowywanie: w pudełku lub w saszetce.



	A ["]	A [mm]	Etui	Liczba	⧋ [g]
64.J4	-	10x11 - 12x13 - 16x18-17x19	Kaseta	4	535
64.JE6T	-	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	Saszetka: N.38A-6B	6	825
64.JU6T	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	-	Saszetka: N.38A-6B	6	1300

MOD.64 - Moduł kluczy oczkowych grzechotkowych prostych metrycznych na wkładce termoformowanej

NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	⧋ [g]
MOD.64J7	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	40	175	418	PL.608A	7	925

SERIA OCZKOWA Z GRZECHOTKĄ I GŁOWICĄ POD KĄTEM 15°

65 - Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15° metryczne





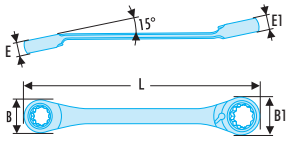


NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15°: odsadzenie pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 6 mm, 6° dla wymiarów 7, 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 6 do 24 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
65.6X7	6x7	14,0	17,0	6,3	6,5	115	30
65.8X9	8x9	17,0	20,2	6,5	6,9	128	45
65.10X11	10x11	20,2	22,0	7,3	7,7	150	65
65.12X13	12x13	23,4	25,5	8,2	8,6	170	90
65.14X15	14x15	26,9	29,8	9,0	9,4	190	130
65.16X18	16x18	29,8	34,0	9,9	10,7	210	190
65.17X19	17x19	31,8	34,0	10,3	11,2	230	210
65.21X23	21x23	40,1	46,0	13,0	14,5	260	430
65.22X24	22x24	40,1	46,5	13,0	14,5	260	425

65 - Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15° calowe



ASME B107.100

- Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15°: odsadzenie pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 1/4", 6° dla wymiarów 5/16" i 11/32").
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 15/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
65.1/4X5/16	1/4x5/16	14,0	17,0	6,3	6,5	115	30
65.5/16X11/32	5/16x11/32	17,0	20,2	6,5	6,9	128	45
65.3/8X7/16	3/8x7/16	20,2	22,0	7,3	7,7	150	65
65.1/2X9/16	1/2x9/16	25,5	26,9	8,6	9,0	180	110
65.5/8X11/16	5/8x11/16	29,8	31,8	9,9	10,3	200	170
65.3/4X13/16	3/4x13/16	34,0	40,1	11,2	13,0	245	290
65.7/8X15/16	7/8x15/16	40,1	46,5	13	14,5	260	420

Zestaw kluczy oczkowych przegubowych odchylonych pod kątem 15° metrycznych w przenośnym etui





- Wydajność i bezpieczeństwo = szybkie układanie, szybkie odnajdywanie, zawsze przy sobie.
- Odporne na produkty chemiczne i uderzenia.

	A [mm]	Liczba	ΔΔ [kg]
65.JP6	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	6	0,8

Zestaw kluczy oczkowych grzechotkowych pod kątem 15° calowych



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, ASME B107.100

- Przechowywane: w saszetce.

	6-kątny [Nr]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
65.JU6T	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Saszetka: N.38A-6B	6	1.3

Moduł kluczy oczkowych przegubowych odchylonych pod kątem 15° metrycznych na wkładce termoformowanej

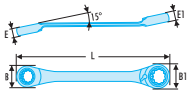
- Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.65J7	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x18 - 17x19	40	418	PL.608A	7	1.2

65 - Klucze oczkowe, grzechotkowe, odchylone o 15°, profil Spline





- Klucze oczkowe, grzechotkowe, odchylone o 15°, profil Spline, przeznaczone specjalnie do mocowań lotniczych.
- Rowkowany profil umożliwia przyłożenie większego momentu z mniejszym wysiłkiem, ponieważ powierzchnia styku podczas dokręcania jest większa.
- Punkty styku klucza Spline zawsze są odsunięte od narożników nakrętki. Zmniejsza to zużycie nakrętek.
- Profil Spline zapewnia znaczną uniwersalność. Jest on kompatybilny z następującymi rodzajami mocowań: rowkowane (Spline), Torx, 4-, 6- i 12-kątne.
- Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy ze zmianą kierunku za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (6° dla rozmiarów 7, 8 i 9 mm).
- Wymiary Spline: od 7 do 36.
- Wykończenie chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
65.7X9SPL	7/32x9/32	14	17	6.3	6.5	115	24
65.8X10SPL	1/4x5/16	14	17	6.3	6.5	115	30
65.12X14SPL	3/8x7/16	20.2	22	7.3	7.7	150	49
65.16X18SPL	1/2x9/16	25.5	26.9	8.6	9	180	99
65.20X22SPL	5/8x11/16	29.8	31.8	9.9	10.3	200	165
65.24X28SPL	3/4x7/8	34	40.1	11.2	13	245	276
65.26X30SPL	13/16x15/16	40.1	46.5	13	14.5	260	294
65.32X36SPL	1x1P1/8	46	58.5	14.5	17	295	658

Moduł kluczy oczkowych grzechotkowych, odchylonych o 15°, o profilu Spline, na wkładce piankowej

- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM:
  - przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Wkładka k	Liczba	⚖ [g]
MODM.65SPL7	7x9 - 8x10 - 12x14 - 16x18 - 20x22 - 24x28 - 26x30	40	418	PM.MOD65SPL7	7	950

Zestaw 2 łączników do kluczy 10 mm z zabierakiem kwadratowym 1/4"





- 2 łączniki umożliwiają użycie klucza grzechotkowego 10 mm z nasadkami z zabierakiem kwadratowym 1/4" i końcówkami 6-kątnymi 1/4".

	⚖ [g]
467.ADAPT10MM	10

Zestaw 2 łączników do kluczy 10 mm do zabieraka kwadratowego 1/4" i do kluczy 19 mm z zabierakiem kwadratowym 1/2"





- 1 łącznik umożliwiający użycie klucza grzechotkowego 10 mm z nasadkami z zabierakiem kwadratowym 1/4" i końcówkami 6-kątnymi 1/4".
- 1 łącznik umożliwiający użycie klucza grzechotkowego 19 mm. z nasadkami z zabierakiem kwadratowym 1/2".

	⚖ [g]
467.ADAPT10-19	15

ROZWIĄZANIA WIELOROZMIAROWE: KONCEPCJA „QUATTRO”

Klucze grzechotkowe oczkowe wielorozmiarowe o minimalnej masie





Każda głowica posiada 2 wymiary
1 klucz = 4 wymiary

- Mechanizm 72 zębów = skok zęba co 5°
- FACOM gwarantuje bardzo wysokie parametry swoich kluczy grzechotkowych: Gwarancja ISO 1711-1 + 50%.
- Zabudowana dźwignia odwracająca = unikanie przypadkowych zmian kierunku.
- Głowica kompaktowa Dostępnych
- 8 otworów: 8-10-12-13-16-17-18-19 mm.

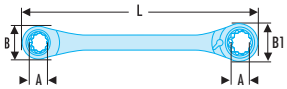
SERIA OCZKOWA Z GRZECHOTKĄ, PROSTA WIELOROZMIAROWA

64C - Klucze oczkowe grzechotkowe proste wielorozmiarowe metryczne

NF ISO 1711-1, ISO 1711-1, DIN ISO 1711-1

- Klucze oczkowe grzechotkowe proste wielorozmiarowe:
  klucze wielofunkcyjne = 4 wymiary na klucz.
  Zysk na masie: 1 klucz w skrzynce narzędziowej zamiast 4.
- 4 wymiary metryczne na klucz:
  - 64C.S1: 8x10 - 12x13 mm.
  - 64C.S2: 16x17 - 18x19 mm.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok zęba grzechotki co 5°.
- Wykończenie: chromowane satynowane.





	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
64C.S0	4x6 - 5x7	14,2	17,2	115	36
64C.S1	8x10 - 12x13	20,2	25,2	150	105
64C.S2	16x17 - 18x19	31,8	34,0	230	270
64C.S3	12x14 - 13x15	26,5	29,5	190	163

Zestaw kluczy oczkowych grzechotkowych prostych wielorozmiarowych metrycznych

NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, ASME B107.100

- Zestaw 2 kluczy oczkowych grzechotkowych prostych wielorozmiarowych (8 wymiarów):
  - 64C.S1: 8x10 - 12x13 mm.
  - 64C.S2: 16x17 - 18x19 mm.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok zęba grzechotki co 5°.
- Wykończenie: chromowane satynowane.
- Dostarczane w kartonowym pudełku.



	A [mm]	Liczba	⚖ [g]
64C.J2	8x10 - 12x13 - 16x17 - 18x19	2	400

Klucz oczkowy grzechotkowy prosty z otworem 14 i 19 mm

NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, ASME B107.100

- Idealny do miejsc o utrudnionym dostępie. Klucz ekstra-płaski jest 3 razy niższy niż tradycyjny system grzechotka + nasadka.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny poprzez obrócenie klucza.
- Skok zęba grzechotki co 5°.
- Wymiary 2 główek grzechotkowych bez pierścienia: 14 i 19 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.





	A [mm]	⚖ [g]
464.M14X19	14 x 19	170

Zestaw 9 pierścieniu redukcyjnych do klucza oczkowego grzechotkowego 464.M14X19

- Zestaw zawiera następujące rozmiary:
  8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 oraz 17 mm.



	A [mm]	Liczba	⚖ [g]
464.MKIT	8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17	9	100

ZESTAW KLUCZY GRZECHOTKOWYCH „11 W 1" = 1 KLUCZ OCZKOWY GRZECHOTKOWY + 9 PIERŚCIENI

Specjalnie dla serwisu mobilnego: zyskaj 60% masy w stosunku do zestawu 6 kluczy grzechotkowych oczkowych



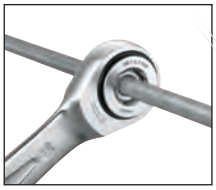






Zyskaj na czasie

- Mechanizm grzechotki umożliwiający unikanie bezproduktywnych przekładań klucza.
- Proste zakładanie pierścieni dopasowujących: wystarczy 1 zatrzaśnięcie.
- Bez straty czasu na poszukiwania potrzebnego wymiaru: bardzo czytelne oznakowanie.





Maksymalny dostęp:

- Mechanizm 72 zębów = skok zęba co 5° .
- Ekstrapłaska głowica: 3 razy cieńsza niż dla układu grzechotka-nasadka.
- Funkcja grzechotki przelotowej dla długich gwintów.





Parametry i bezpieczeństwo:

- FACOM gwarantuje bardzo wysokie parametry swoich kluczy grzechotkowych: gwarancja ISO1711-1 + 50%. Brak ryzyka zapomnienia narzędzia w maszynie po zakończeniu pracy dzięki systemowi szybkiej kontroli wzrokowej brakujących narzędzi. Skuteczny system blokowania jedną ręką: brak ryzyka wyrzutu pierścienia dzięki systemowi blokowania i odblokowywania pierścieni. Pierścienie pozostają w swoich gniazdach piankowych nawet w przypadku przewrócenia lub upadku skrzynki. Skrzynka i pianka odporne na uderzenia i substancje chemiczne.

Zakres: 8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-19 mm.

Zestaw klucz oczkowy + pierścienie„11 w 1"



Zestaw „11 w 1" ultra-lekki: 1 klucz + 9 pierścieni = 11 wymiarów

- Idealny do miejsc o małej wysokości. Klucz ekstra-płaski jest 3 razy niższy niż tradycyjny system grzechotka + nasadka.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok zęba grzechotki co 5°.
- Wymiary 2 główek grzechotkowych bez pierścienia: 14 i 19 mm.
- 9 pierścieni redukcyjnych.
- Kaseta plastikowa: BP.102.

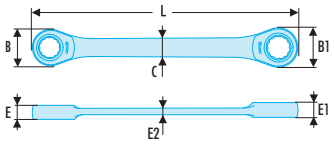
	A [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kaseta	⚖ [g]
464.J1	8, 9, 10 , 11, 12, 13, 15, 16, 17	45	265	235	BP.102 - PM.464.J1	530

464TX - Klucze grzechotkowe

- Idealny do miejsc o ograniczonym dostĺpie!
- EKSTRA PŁASKIEGO : Zwarta główka oczkowa doskonale zastępuje połączenie "grzechotka / nasadka" i oferuje zalety ekstra płaskiego klucza grzechotkowego.
- KOMPAKTOWY : Grzechotka dwukierunkowa w zwartej główce oczkowej. 2 wymiary na klucz.
- SZYBCIEJ : Skok zęba co 5°. Dokręcanie ultra-szybkie bez straty czasu na ponowne ustawienie klucza.



	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⧋ [g]
464TX.6X8	6x8	16,8	20,2	8,7	6,5	6,9	3,2	128	45
464TX.10X12	10X12	20,2	21,8	9,7	7,3	7,7	3,6	150	60
464TX.14X18	14X18	26,5	29,5	13,7	9,0	9,4	4,7	190	140
464TX.20X24	20X24	31,5	33,5	15,9	10,3	11,2	5,4	230	210



Zestaw 3 kluczy grzechotkowych



	A [mm]	Liczba	⧋ [g]
464TX.J3	E6xE8 - E10xE12 - E14xE18.	3	245

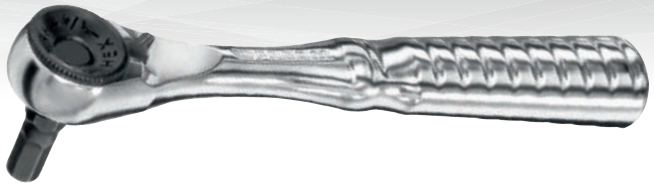
Zestaw 4 kluczy grzechotkowych



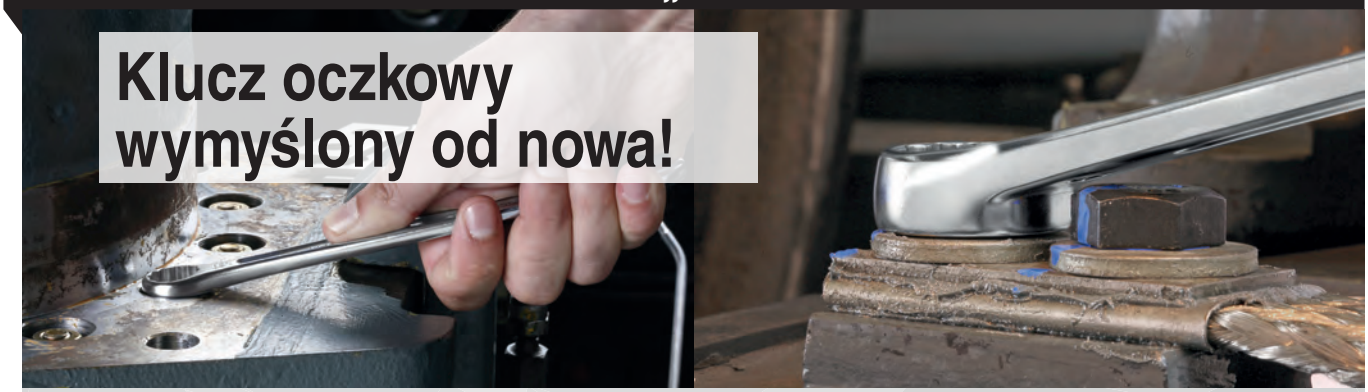
	A [mm]	Liczba	⧋ [g]
464TX.J4	E6xE8 - E10xE12 - E14xE18 - E20xE24.	4	465

DOKRĘCANIE GRZECHOTKOWE ŚRUB/NAKRĘTEK Z ŁBEM DRĄŻONYM.

Grzechotki do końcówek.
Patrz str. 284



KLUCZ OCZKOWY „NOWEJ GENERACJI”



Klucz oczkowy wymyślony od nowa!

440



Lepsza kontrola.
W fazie zbliżania:Lepsza stabilność.Lepsze prowadzenie.Klucz nie obraca się w ręce.



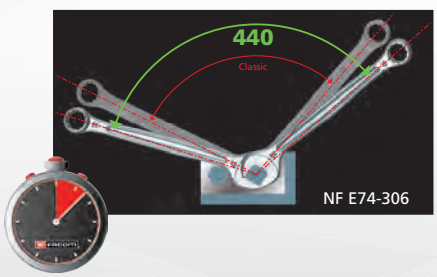
Więcej siły przy całkowitym bezpieczeństwie.
Klucz oczkowo-płaski 440 został zaprojektowany i wyprodukowany dla połączenia kompaktowych wymiarów i wytrzymałości:Wymiary całkowite spełniają wymagania norm narzędziowych NF ISO 1711-1 i normy lotniczej SAE AS 954G. Gwarantowane momenty dokręcania są znacznie wyższe niż wymagania norm narzędziowych i dotyczących śrub ISO 898-1 o wysokiej wytrzymałości (klasa 12.9). Klucz oczkowo płaski 440 został również zaprojektowany z myślą o maksymalnym bezpieczeństwie użytkownika. Gdy osiągane są krytyczne momenty dokręcania, klucz odkształca się stopniowo. Brak gwałtownego złamania, które może spowodować urazy u użytkownika.

Większa wygoda.
Rękojeść o zmiennym przekroju podwajająca powierzchnię oparcia dla ręki. Przenoś moment dokręcania bez bólu!



Lepsza dostępność końcówki oczkowej
Odchylenie końcówki oczkowej pozwalające na dostęp do nakrętek umieszczonych szeregowo lub częściowo zabudowanych.

Większa skuteczność końcówki płaskiej
Dzięki geometrii klucz-uchwyt:
Oszczędzasz 20% czasu.
Oszczędzasz 15% miejsca w strefach bardzo ciasnych.



ISO 898-1*	Norma dotycząca śrub
ISO 1711-1	Norma narzędziowa dla narzędzi standardowych
SAE AS 954G	Norma narzędziowa dla narzędzi lotniczych
440 Klucz oczkowo-płaski FACOM	Maksymalne charakterystyki

SERIA STANDARDOWA

440 - Klucze oczkowo-płaskie, metryczne

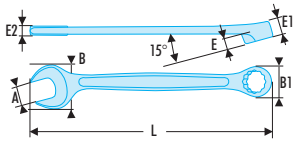


NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Klucz standardowy do wszystkich zastosowań bieżących.
- Wysokie parametry mechaniczne połączone ze zredukowanymi wymiarami spełniające normy dla aeronautyki.
- Główka oczka:
  - Odchylenie oczka (wymiar E) zapewnia lepszy dostęp do śrub umieszczonych szeregowo lub zabudowanych.
  - Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
  - Główka z oczkiem odchylona o 15°.
- Główka klucza płaskiego:
  - Widełki odchylone o 15°.
  - Geometria klucz-uchwyt zoptymalizowana pod kątem poprawienia dostępu.
- Wymiary metryczne: od 4 do 41 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
440.4H	4	10,0	7,8	2,1	3,5	3,0	106	10
440.5H	5	13,3	9,2	3,1	6,0	3,6	115	16
440.5,5H	5,5	13,3	9,2	3,1	6,0	3,8	115	15
440.6	6	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	20
440.7	7	17,2	11,2	3,4	6,2	3,9	122	20
440.8	8	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	30
440.9	9	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	35
440.10	10	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	40
440.11	11	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	50
440.12	12	27,0	18,0	4,4	8,4	5,8	162	60
440.13	13	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	70
440.14	14	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	85
440.15	15	32,6	22,2	5,9	10,0	6,8	185	95
440.16	16	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	115
440.17	17	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	130
440.18	18	38,7	26,0	7,2	11,4	8,1	208	150
440.19	19	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	170
440.20	20	43,1	29,5	6,3	12,3	8,6	224	185
440.21	21	45,4	30,9	7,8	12,8	8,8	233	205
440.22	22	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	230
440.23	23	49,0	33,6	8,7	13,8	9,3	257	255
440.24	24	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	290
440.25	25	53,0	36,4	9,4	14,7	9,9	274	315
440.26	26	55,5	37,8	9,8	15,1	10,1	285	345
440.27	27	58,0	39,2	8,9	15,6	10,4	295	375
440.28	28	60,7	40,6	10,6	16,1	10,7	305	415
440.29	29	63,0	42,0	10,8	16,6	11,2	320	475
440.30	30	65,0	43,5	11,2	17,1	11,5	340	530
440.32	32	68,0	46,1	11,5	18,0	12,5	355	640
440.33	33	69,8	47,0	11,8	18,5	12,8	380	715
440.34	34	72,0	48,9	12,8	19,0	13,0	390	745
440.35	35	74,3	51,0	12,8	19,5	13,5	430	890
440.36	36	76,0	53,0	13,2	20,0	14,0	440	945
440.38	38	80,0	56,0	14,1	22,0	15,2	450	1100
440.41	41	85,0	58,3	14,7	23,0	16,0	460	1300

440 - Klucze oczkowo-płaskie, calowe



ASME B107.100, SAE AS954G

- Klucz standardowy do wszystkich zastosowań bieżących.
- Wysokie parametry mechaniczne połączone ze zredukowanymi wymiarami spełniające normy dla aeronautyki.
- Główka oczka:
  - Odchylenie oczka (wymiar E) zapewnia lepszy dostęp do śrub umieszczonych szeregowo lub zabudowanych.
  - Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
  - Główka z oczkiem odchylona o 15°.
- Główka klucza płaskiego:
  - Widełki odchylone o 15°.
  - Geometria klucz-uchwyt zoptymalizowana pod kątem poprawienia dostępu.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 1"1/2.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
440.1/4	1/4	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	20
440.5/16	5/16	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	30
440.11/32	11/32	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	35
440.3/8	3/8	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	45
440.7/16	7/16	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	50
440.1/2	1/2	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	70
440.9/16	9/16	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	85
440.5/8	5/8	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	115
440.11/16	11/16	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	130
440.3/4	3/4	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	170
440.13/16	13/16	43,1	29,5	6,3	12,3	8,6	224	185
440.7/8	7/8	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	230
440.15/16	15/16	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	290
440.1'	1	53,0	36,4	9,4	14,7	9,9	274	315
440.1'1/16	1'1/16	58,0	39,2	8,9	15,6	10,4	295	375
440.1'1/8	1'1/8	60,7	40,6	10,6	16,1	10,7	305	415
440.1'1/4	1'1/4	68,0	46,1	11,5	18,0	12,5	355	640
440.1'5/16	1'5/16	69,8	47,0	11,8	18,5	12,8	380	715
440.1'3/8	1'3/8	74,3	51,0	12,8	19,5	13,5	430	890
440.1'7/16	1'7/16	76,0	53,0	13,2	20,0	14,0	440	945
440.1'1/2	1'1/2	80,0	56,0	14,1	22,0	15,2	450	1100

440 - Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, metrycznych, w przenośnym etui





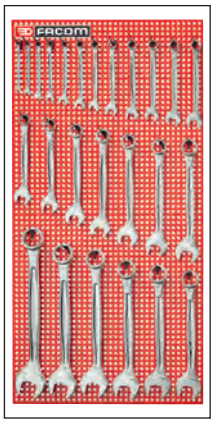
NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Wydajność i bezpieczeństwo = szybkie układanie, szybkie odnajdywanie, zawsze przy sobie.
- Odporne na produkty chemiczne i uderzenia.

	A ["]	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
440.JP8		8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	Przenośnym etui: CK.467BJP8	8	0,72
440.JP10		8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Przenośnym etui: CK.467BJP10	10	1.02
440.JP12A		7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	Przenośnym etui: CK.467BJP12	12	1.17
440.JP14		7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	Przenośnym etui: CK.440J3	14	1.7
440.JP8U	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/5		Przenośnym etui: CK.467BJP8U	8	0,72
440.JP12U	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 7/8 - 15/17		Przenośnym etui: CK.467BJP12U	12	1.17

440 - Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, metrycznych







NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Przechowywanie: w saszetce, pudełku lub na panelu.

	A [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
440.JN8	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Kaseta	8	1.0
440.JN8T	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Saszetka: N.38A-8C	8	1.1
440.JE9	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19	Kaseta	9	
440.JE11	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Kaseta	11	0,900
440.JE16	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17- 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Kaseta	16	2.0
440.JE16T	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Saszetka: N.38A-17A	16	2.2
440.JE18	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Kaseta	18	2.0
440.JE25	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32- 34	Kaseta	25	6.0
440.JE29	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 38 - 41	Kaseta	29	11.2
440.P25M	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - 34	Panel: PK.1	25	5.6

440 - Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, calowych



ASME B107.100, SAE AS954G

- Przechowywanie: w saszetce lub w pudełku.

	A ["]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [g]
440.JU9	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4	Kaseta	9	700
440.JU12	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16	Kaseta	12	1600
440.JU21	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1" - 1"1/16 - 1"1/8 - 1"1/4 - 1"5/16 - 1"3/8 - 1"7/16 - 1"1/2	Kaseta	21	1300
440.JU6T	3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16	Saszetka: N.38A-6B	6	605
440.JU17T	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1" - 1 1/16" - 1 1/8" - 1 1/4"	Saszetka: N.38A-17A	17	3400

Moduły 440 z kluczami oczkowo-płaskimi, na wkładce termoformowanej i piankowej

- Kompatybilność z systemem modułowym FACOM:
  - MOD.440-1XL i MOD.440-2XL, MODM.440-1 i MODM.440-2: przystosowanie do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.
  - MOD.440-1, MOD.440-2 et MOD.440-4: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A ["]	A [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.440-1XL		6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	40	188	418	PL.313	17	1.9
MOD.440-2XL		27 - 29 - 30 - 32 - 34	40	188	418	XL PL.671	5	2.9
MOD.440-1		6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24	40	175	418	PL.670	16	1.801
MOD.440-2		27 - 29 - 30 - 32	40	175	418	PL.314A	4	2.0
MOD.440-4	1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16		40	175	418	PL.673	13	1.6
MODM.440-1		6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	45	188	418	PM.MOD440-1	17	1.9
MODM.440-2		27 - 29 - 30 - 32 - 34	45	188	418	PM.MOD440-2	5	2.2

SERIA KRÓTKA

39 - Klucze oczkowo-płaskie krótkie metryczne

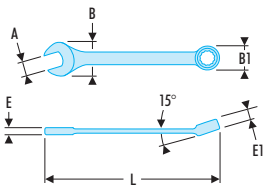


NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, ASME B107.100

- Klucze oczkowo-płaskie: krótka rękojeść i kompaktowa główka zapewniają dużą poręczność. Idealne w przypadku trudnego dostępu.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 17 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	6 - 12 [mm]	ΔΔ [g]
39.3,2H	3,2	10,0 x 7,0	3,1	3,1	77	6	10
39.4H	4	10,0 x 8,0	3,1	3,1	77	6	10
39.5H	5	11,8 x 9,0	3,5	4,0	82	6	10
39.5,5H	5,5	11,8 x 9,5	3,5	4,0	84	6	10
39.6	6	15,0 x 10,4	4,1	5,0	90	12	15
39.7	7	15,0 x 11,5	4,1	5,0	90	12	15
39.8	8	17,2 x 12,5	4,5	5,8	94	12	20
39.9	9	19,4 x 14,0	4,8	6,0	98	12	25
39.10	10	21,5 x 15,3	5,1	6,4	103	12	30
39.11	11	23,7 x 16,8	5,3	6,8	109	12	35
39.12	12	26,0 x 18,0	5,5	7,5	127	12	50
39.13	13	28,0 x 19,5	5,8	8,0	141	12	55
39.14	14	30,2 x 20,8	6,0	8,5	147	12	70
39.15	15	32,3 x 22,1	6,4	9,0	152	12	80
39.16	16	34,4 x 23,6	6,7	9,6	158	12	90
39.17	17	36,5 x 25,0	6,9	10,0	165	12	100

39 - Klucze oczkowo-płaskie krótkie calowe





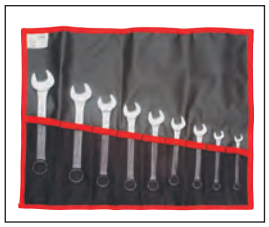
ASME B107.100

- Klucze oczkowo-płaskie: krótka rękojeść i kompaktowa główka zapewniają dużą poręczność. Idealne w przypadku trudnego dostępu.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary calowe: od 1/8" do 11/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	6 - 12 [mm]	ΔΔ [g]
39.1/8H	1/8	10,0 x 7,0	3,1	3,1	77	6	10
39.5/32H	5/32	10,0 x 8,0	3,1	3,1	77	6	10
39.3/16H	3/16	11,8 x 9,0	3,5	4,0	82	6	10
39.7/32H	7/32	11,8 x 9,5	3,5	4,0	84	6	10
39.1/4	1/4	15,0 x 10,4	4,1	5,0	90	6	15
39.9/32	9/32	15,0 x 11,5	4,1	5,0	90	6	15
39.5/16	5/16	17,2 x 12,5	4,5	5,8	94	6	20
39.11/32	11/32	19,4 x 14,0	4,8	6,0	98	6	25
39.3/8	3/8	21,5 x 15,3	5,1	6,4	103	6	30
39.7/16	7/16	23,7 x 16,8	5,3	6,8	109	6	35
39.1/2	1/2	28,0 x 19,5	5,8	8,0	141	12	50
39.9/16	9/16	30,2 x 20,8	6,0	8,5	147	12	70
39.5/8	5/8	34,4 x 23,6	6,7	9,6	158	12	90
39.11/16	11/16	36,5 x 25,0	6,9	10,0	165	12	100

39 - Zestawy kluczy oczkowo-płaskich krótkich metrycznych





NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.00

- Odporny na chemikalia i wstrząsy.
- Przechowywanie: w etui, saszetce lub pudełku.

	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [g]
39.JP6	8 - 10- 11 - 12 - 13 -14	Przenośnym etui: CK.67SJ1	6	285
39.JE9T	7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17	Saszetka : N.38A-9E	9	580
39.JE10	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11	Kaseta BP.39VA + Wkładka PL.206	10	266
39.JE10T	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11	Saszetka : N.38A-10A	10	300
39.JE16T	3,2H - 4H - 5H - 5,5H - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17	Saszetka : N.38A-16A	16	700

39 - Zestawy kluczy oczkowo-płaskich krótkich calowych



ASME B107.100

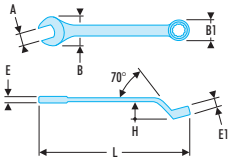
- Odporny na chemikalia i wstrząsy.
- Przechowywanie: w saszetce.

	A ["]	Etui	Liczba	ΔΔ [g]
39.JU10T	1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16	Saszetka: N.38A-10A	10	250
39.JU14T	1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16	Saszetka: N.38A-16A	14	560

SERIA ODSADZANA

41 - Klucze oczkowo-płaskie odsadzone metryczne







NF ISO 7738, ISO 7738, DIN 3113

- Klucze oczkowo płaskie odsadzone: odsadzenie pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 6 do 32 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
41.6	6	14,5 x 11,0	4,0	6,0	12,5	113	30
41.7	7	18,5 x 13,0	4,5	7,0	15,0	127	35
41.8	8	18,5 x 13,0	4,5	7,0	15,0	127	35
41.9	9	23,5 x 15,5	5,0	8,0	16,5	142	50
41.10	10	23,5 x 15,5	5,0	8,0	16,5	142	50
41.11	11	27,5 x 18,5	5,5	8,6	18,5	160	75
41.12	12	27,5 x 18,5	5,5	8,6	18,5	160	75
41.13	13	31,5 x 21,5	5,5	9,0	18,5	180	100
41.14	14	31,5 x 21,5	5,5	9,0	18,5	180	100
41.15	15	36,5 x 24,5	6,6	10,3	20,5	200	130
41.16	16	36,5 x 24,5	6,6	10,3	20,5	200	130
41.17	17	40,5 x 27,0	7,3	11,2	22,0	224	195

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
41.18	18	40,0 x 27,0	7,3	11,2	22,0	224	195
41.19	19	43,0 x 30,0	7,8	12,6	24,0	248	250
41.21	21	48,0 x 33,0	8,2	13,0	26,5	275	320
41.22	22	48,0 x 33,0	8,2	13,0	26,5	275	320
41.23	23	53,0 x 36,0	9,0	14,0	28,5	302	415
41.24	24	53,0 x 36,0	9,0	14,0	28,5	302	415
41.26	26	59,0 x 40,0	9,5	15,0	31,5	332	605
41.27	27	59,0 x 40,0	9,5	15,0	31,5	332	605
41.28	28	63,0 x 43,5	10,0	15.6	33,5	364	700
41.29	29	63,0 x 43,5	10,0	15.6	33,5	364	700
41.30	30	68,0 x 46,5	10.5	16.5	35,5	398	850
41.32	32	68,0 x 46,5	10.5	16.5	35,5	398	850

41 - Zestawy kluczy oczkowo-płaskich odsadzonych metrycznych

NF ISO 7738, ISO 7738, DIN 3113

• Przechowywanie: w pudełku, w saszetce lub na panelu.

	A [mm]	Pojemnik	Liczba	⚖ [kg]
41.JE18	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Kaseta	18	3.0
41.JE12T	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22	Saszetka: N.38A-12B	12	2.1
41.P24M	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32	Panel: PK.1	24	9.5



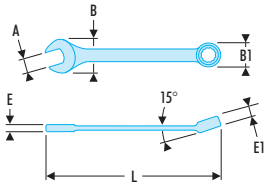
SERIA O DUŻEJ MOCY

40.LA - Klucze oczkowo-płaskie długie metryczne



NF ISO 1711-1, NF ISO 3318, NF ISO 7738, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 7738, DIN ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

• Klucze oczkowo-płaskie długie: bardzo długa rękojeść umożliwia przenoszenie dużych momentów z minimalnym wysiłkiem.
• Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
• Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
• Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
• Wymiary metryczne: od 19 do 50 mm.
• Wykończenie: chromowane satynowane.





	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
40.19LA	19	45,0 x 29,6	8,7	12,0	329	0,240
40.21LA	21	49,0 x 32,3	9,5	13,0	355	0,305
40.22LA	22	51,0 x 33,8	9,9	14,0	368	0,360
40.23LA	23	53,0 x 35,4	10,3	14,5	381	0,370
40.24LA	24	55,0 x 36,9	10,7	15,0	394	0,455
40.26LA	26	59,0 x 39,4	11,5	15,5	420	0,520
40.27LA	27	61,0 x 40,6	11,9	16,0	433	0,590
40.28LA	28	62,4 x 42,2	12,3	16,5	446	0,600
40.29LA	29	62,4 x 42,2	12,3	16,5	446	0,600
40.30LA	30	65,0 x 45,2	13,1	17,0	472	0,800
40.32LA	32	69,5 x 47,8	13,2	18,0	498	0,850
40.33LA	33	49,0 x 32,3	9,5	13,0	498	0,850

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
40.34LA	34	51,0 x 33,8	9,9	14,0	524	1,040
40.35LA	35	53,0 x 35,4	10,3	14,5	524	1,040
40.36LA	36	55,0 x 36,9	10,7	15,0	550	1,200
40.38LA	38	59,0 x 39,4	11,5	15,5	576	1,435
40.41LA	41	61,0 x 40,6	11,9	16,0	615	1,720
40.42LA	42	62,4 x 42,2	12,3	16,5	615	1,720
40.46LA	46	62,4 x 42,2	12,3	16,5	680	2,435
40.50LA	50	65,0 x 45,2	13,1	17,0	732	3,500
40.55LA	55	42,0 x 84,5	21.5	31	760	3,900
40.60LA	60	44,0 x 90,0	23	32	800	4,900
40.65LA	65	49,7 x 98,0	24.5	32	840	6,000

40.LA - Zestawy kluczy standardowych i długich metrycznych

NF 1711-1, NF ISO 3318, NF ISO 7738, ISO 1711-1, ISO 3318, ISO 7738, DIN ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

• Przechowywane: w pudełku.



	A [mm]	Liczba	⚖ [kg]
40LA.JE17	19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 41 - 42	17	13.8

SERIA STANDARDOWA

KLUCZE PŁASKIE

klucz „z podwójnym wymiarem”



2 wymiary na klucz!

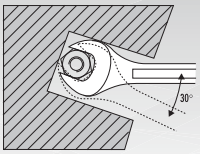
Ograniczenie liczby kluczy i zmniejszenie masy w skrzynce narzędziowej.

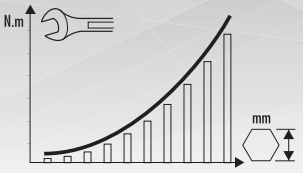
Parametry i precyzja

FACOM gwarantuje bardzo wysokie parametry swoich kluczy płaskich: Gwarancja ISO 1711-1 + 30%.Zaostrzona tolerancja rozwartości klucza zapewnia pewne nałożenie klucza na nakrętkę.

Wysmukłość

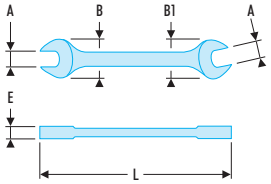
i wygodaKształt i objętość zostały zredukowane dla zapewnienia lepszej dostępności. Wysmukłe głowice.Kąt skoku przekładania klucza 30°.





44 - Klucze płaskie metryczne





NF ISO 10102, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10102, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 3110

- Klucze płaskie = widełki są cieńsze niż w przypadku standardowych oczkowo-płaskich i zapewniają lepszy dostęp przy ograniczonej wysokości. Przykłady: jarzma hamulcowe, przeciwnakrętki przewodów hydraulicznych.
- Główki odchylone o 15°.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 42 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
44.3,2X5,5	3,2x5,5	11,0 x 13,5	3,5	90	13
44.4X5	4x5	11,0 x 13,5	3,5	90	10
44.6X7	6x7	15,0 x 17,5	3,7	120	20
44.8X9	8x9	19,0 x 22,0	4,2	137	35
44.8X10	8x10	19,0 x 22,0	4,2	137	33
44.10X11	10x11	23,0 x 25,0	4,9	152	50
44.10X13	10x13	23,0 x 29,0	4,9	162	64
44.12X13	12x13	25,8 x 29,8	5,5	167	72
44.12X14	12x14	25,5 x 29,8	5,5	167	70
44.14X15	14x15	31,0 x 33,5	5,7	182	95
44.13X17	13x17	31,0 x 37,0	6,3	192	117
44.16X17	16x17	37,0 x 42,0	6,3	210	148
44.16X18	16x18	39,0 x 42,0	7,3	220	182
44.17X19	17x19	39,0 x 42,0	7,3	220	174
44.18X19	18x19	39,0 x 42,0	7,3	220	173
44.19X22	19X22	43,0 x 48,5	4,2	240	221
44.20X22	20x22	43,0 x 48,5	7,5	240	221
44.21X23	21x23	47,0 x 52,0	8,3	245	284
44.22X24	22x24	47,0 x 52,0	8,3	245	277
44.24X27	24x27	53,0 x 58,0	8,8	270	349
44.25X28	25x28	59,5 x 64,0	9,5	285	412
44.26X28	26x28	59,5 x 64,0	9,5	285	409
44.27X29	27x29	59,5 x 64,0	9,5	285	400
44.27X30	27x30	59,5 x 64,0	9,5	285	403
44.30X32	30x32	64,0 x 70,0	9,8	318	516
44.34X36	34x36	71,0 x 75,0	11,7	342	781
44.36X41	36x41	78,0 x 87,0	12,3	381	1034
44.38X42	38x42	78,0 x 87,0	12,3	381	1022

44 - Klucze płaskie calowe

ASME B107.100

- Klucze płaskie = widełki są cieńsze niż w przypadku standardowych oczkowo-płaskich i zapewniają lepszy dostęp przy ograniczonej wysokości. Przykłady: jarzma hamulcowe, przeciwnakrętki przewodów hydraulicznych.
- Główki odchylone o 15°.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 1"5/8.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
44.1/4X5/16	1/4x5/16	15,0 x 17,5	3,7	120	20
44.5/16X3/8	5/16X3/8	19,0 x 22,0	4,2	37	35
44.11/32X13/32	11/32X13/32	19,0 x 22,0	4,2	137	32
44.3/8X7/16	3/8X7/16	23,0 x 25,0	4,9	152	49
44.7/16X1/2	7/16X1/2	25,5 x 29,8	5,5	167	72
44.1/2X9/16	1/2X9/16	31,0 x 33,5	5,7	182	93
44.9/16X5/8	9/16X5/8	31,0 x 33,5	5,7	182	95
44.1'7/16X1'5/8	1'7/16X1'5/8	78,0 x 87,0	12	381	945
44.5/8X3/4	5/8X3/4	39,0 x 42,0	7,3	220	182
44.5/8X11/16	5/8X11/16	39,0 x 42,0	7,3	220	173
44.3/4X13/16	3/4X13/16	43,0 x 48,5	7,5	240	220
44.3/4X7/8	3/4X7/8	43,0 x 48,5	7,5	240	221
44.13/16X7/8	13/16X7/8	43,0 x 48,5	7,5	240	221
44.7/8X15/16	7/8X15/16	47,0 x 52,0	8,3	245	272
44.15/16X1'	15/16X1'	53,0 x 58,0	8,8	270	349
44.1'X1'1/16	1'X1'1/16	59,5 x 64,0	9,5	285	414
44.1'1/16X1'1/8	1'1/16X1'1/8	59,5 x 64,0	9,5	285	400
44.1'1/8X1'1/4	1'1/8X1'1/4	64,0 x 70,0	9,8	318	542
44.1'3/16X1'5/16	1'3/16X1'5/16	64,0 x 70,0	9,8	318	544
44.1'3/8X1'1/2	1'3/8X1'1/2	78,0 x 87,0	12,3	381	1050

44 - Zestawy kluczy płaskich metrycznych

NF ISO 10102, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10102, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 3110

• Przechowywanie: w saszetce, pudełku lub na panelu.



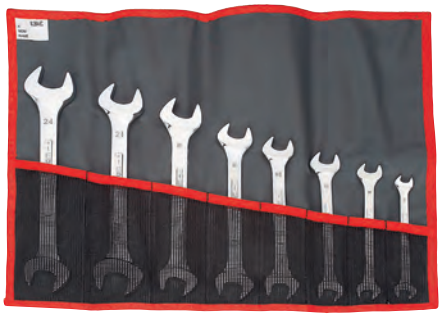
	A [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [g]
44.JE9	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Kaseta	9	550
44.JE8	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	Kaseta	8	980
44.JE12	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32	Kaseta	12	2300
44.JE16	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32 - 36x41 - 38x42	Kaseta	16	2500

	A [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [g]
44.JE8T	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	Saszetka: N.38A-8C	8	1000
44.JE9T	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Saszetka: N.38A-9E	9	580
44.P16E	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32 - 36x41 - 38x42	Panel: PK.1	16	2500

44 - Zestawy kluczy płaskich calowych

ASME B107.100

• Przechowywanie: w saszetce lub w pudełku.



	A ["]	Etui	Liczba	ΔΔ [g]
44.JU6	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16	Kaseta	6	650
44.JU8T	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16 - 1"x1"1/16 - 1"1/8x1"1/4	Saszetka: N.38A-8B	8	1600

MOD.44 - Moduły kluczy płaskich metrycznych

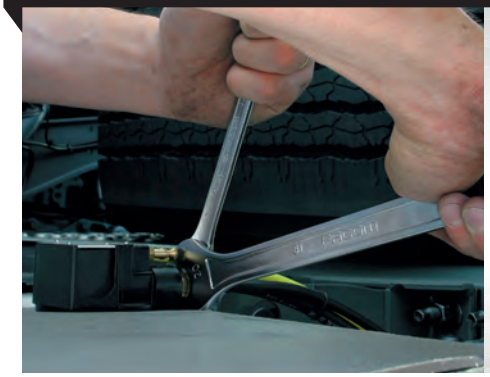
• Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.44-1	44. 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	40	175	418	Wkładka: PL.315	9	1.301
MOD.44-2	44. 26x28 - 27x29 - 30x32	40	175	418	Wkładka: PL.316	3	1.601

SERIA „EKSTRA-CIENKA"

KLUCZE PŁASKIE EKSTRA-PŁASKIE



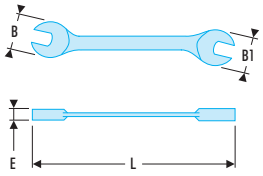
Klucze płaskie ekstra-płaskie

30% cieńsze niż klucze płaskie klasyczne.Idealne do dokręcania nakrętek kątrujących lub nakrętek ekstra-płaskich.



31 - Klucze płaskie „ekstra-cienkie" metryczne





NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

- Klucze płaskie „ekstra-cienkie": 30% cieńsze niż klucze płaskie klasyczne = maksymalny dostęp.
- Niezbędne w przypadkach trudnego dostępu i nakrętek kontrujących.
- Główki odchylone o 15°.
- Wymiary metryczne: od 6 do 24 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
31.6X7	6x7	16,6 x 19,6	2,2	147	20
31.8X9	8x9	20,5 x 24,5	2,6	176	30
31.10X11	10x11	20,5 x 24,5	2,6	176	30
31.12X13	12x13	29,0 x 33,5	3,6	209,5	70
31.14X15	14x15	29,0 x 33,5	3,6	209,5	70
31.16X17	16x17	38,0 x 42,5	4,6	250	140
31.18X19	18x19	38,0 x 42,5	4,6	250	140
31.22X24	22x24	48,0 x 52,0	5,6	290	270

31 - Zestawy kluczy płaskich „ekstra-cienkich" metrycznych



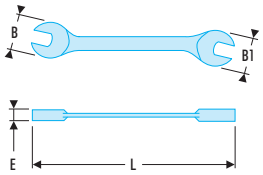
NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 691, DIN ISO 691

- Przechowywane: w saszetce.

	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
31.JE6T	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Saszetka: N.38A-6B	6	0,680
31.JE8T	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 22x24	Saszetka: N.38A-8B	8	1.0

22 - Klucze płaskie do mikromechaniki z główką odchyloną o 15° metryczne





NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

- Klucze płaskie do mikromechaniki: krótka rękojeść i niewielka grubość główki umożliwiają pracę w bardzo ograniczonej przestrzeni.
- Główki odchylone o 15°.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 13 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
22.3,2X5,5	3,2x5,5	10 x 13	2,4	70	10
22.4X5	4x5	10 x 13	2,4	70	10
22.6X7	6x7	14 x 16	2,7	80	10
22.8X9	8x9	18 x 20	3,0	90	20
22.10X11	10x11	21 x 23	3,0	100	25
22.12X13	12x13	26 x 28	3,5	110	35

SERIA DO MIKROMECHANIKI

22 - Zestaw kluczy płaskich do mikromechaniki z główką odchyloną o 15° metrycznych i calowych

• Przechowywane: w saszetce.



	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [g]
22.JE6T	3,2x5,5 - 4x5 - 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13	Saszetka: N.38A-6A	6	140

34 - Klucze płaskie do mikromechaniki z główką odchyloną o 15° i 75° metryczne

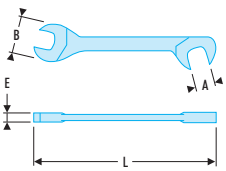


NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

- Klucze płaskie do mikromechaniki: krótka rękojeść i niewielka grubość główki umożliwiają pracę w bardzo ograniczonej przestrzeni.
- Główki klucza odchylone pod kątami 15° i 75° pozwalają dokręcać nakrętki niedostępne dla kluczy standardowych.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 17 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
34.3,2	3,2	10	2,4	70	10
34.4	4	10	2,4	70	10
34.5	5	13	2,4	75	10
34.5,5	5,5	13	2,4	75	10
34.6	6	15	2,7	80	15
34.7	7	15	2,7	80	15
34.8	8	18,5	3,0	90	20
34.9	9	18,5	3,0	90	20
34.10	10	22	3,0	100	25
34.11	11	22	3,0	100	25
34.12	12	27	3,5	120	35
34.13	13	27	3,5	120	35
34.14	14	27	3,5	120	40
34.15	15	33	4,5	140	70
34.16	16	33	4,5	140	70
34.17	17	33	4,5	140	70

34 - Klucze płaskie do mikromechaniki z główką odchyloną o 15° i 75° calowe



ASME B107.100

- Klucze płaskie do mikromechaniki: krótka rękojeść i niewielka grubość główki umożliwiają pracę w bardzo ograniczonej przestrzeni.
- Główki klucza odchylone pod kątami 15° i 75° pozwalają dokręcać nakrętki niedostępne dla kluczy standardowych.
- Wymiary calowe: od 3/16" do 11/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
34.3/16	3/16	13	2,4	75	10
34.7/32	7/32	13	2,4	75	10
34.1/4	1/4	15	2,7	80	15
34.9/32	9/32	15	2,7	80	15
34.5/16	5/16	18,5	3,0	90	20
34.11/32	11/32	18,5	3,0	90	20
34.3/8	3/8	22	3,0	100	25
34.13/32	13/32	22	3,0	100	30
34.7/16	7/16	22	3	100	30
34.1/2	1/2	27	3,5	120	35
34.9/16	9/16	27	3,5	120	40
34.5/8	5/8	33	4,5	140	70
34.11/16	11/16	33	4,5	140	70

34 - Zestawy kluczy płaskich do mikromechaniki metrycznych i calowych w saszetce

NF ISO 3318, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 691, DIN ISO 691

• Przechowywane: w saszetce.

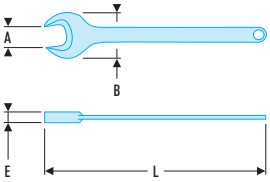


	A ["]	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [g]
34.JL16T		3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17	Saszetka: N.38A-16A	16	560
34.JU13T	3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 -3/8 - 13/32 - 7/16 -1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16		Saszetka: N.38A-5C	13	430

SERIA O DUŻEJ MOCY

45 - Klucze płaskie pojedyncze





NF ISO 4229, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 4229, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 894, DIN ISO 691, DIN ISO 1711-1

- Klucze płaskie pojedyncze: widełki są grubsze do większych momentów dokręcania Przykład: prace budowlane i drogowe, zakłady kolejowe, stocznie, rolnictwo, platformy naftowe, konstrukcje metalowe.
- Otwór do zaczepiania na końcu rękojeści: przechowywanie kluczy na panelu z zaczepami zapobiegające zagubieniu lub upadkowi.
- Widełki odchylone pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 30 do 75 mm.
- Wykończenie: polerowane.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
45.30	30	66,0	12,0	240	320
45.32	32	71,5	13,0	270	410
45.34	34	71,5	13,0	270	570
45.36	36	79,5	14,5	296	590
45.38	38	79,5	14,5	296	610
45.41	41	90,5	17,5	335	860
45.46	46	95,5	18,0	370	1000
45.50	50	106,5	19,5	410	1800
45.55	55	106,5	19,5	410	2000
45.60	60	121,5	21,5	488	2500
45.65	65	121,5	21,5	488	2300
45.70	70	153,0	24,0	595	3300
45.75	75	153,0	24,0	595	3400

KLUCZE OCZKOWE – PROFIL 12-BOCZNY

Profil 12-boczny OGV®

Kąt skoku przekładania klucza 30°.
Silniejsze dokręcania i ograniczanie ryzyka powstawania luzów na nakrętce.

3 konfiguracje w zależności od dostępności:

❶ - Klucze oczkowe proste.
❷ - Klucze oczkowe odsadzane.
❸ - Klucze oczkowe półokrągłe.

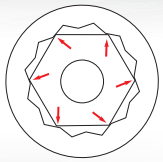


PROFIL OGV® FACOM

lepsze parametry bez uszkadzania nakrętek!

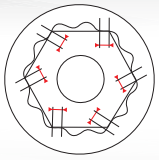
Silniejsze dokręcanie: powierzchnia styku nasadka/nakrętka została zwiększona, a naprężenia zredukowane.Ograniczenie ryzyka powstawania luzów: chwyt nakrętki odbywa się za pomocą powierzchni ścianek, a nie jej naroży.Zwiększona trwałość: ostre krawędzie klucza i strefy koncentracji naprężeń zostały usunięte.

Profil klasyczny

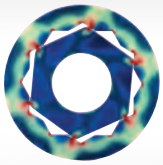


Siły w narożnikach

Profil OGV® FACOM



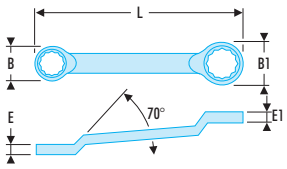
Oparcie na ściankach bocznych



SERIA STANDARDOWA

55A - Klucze oczkowe odsadzone metryczne





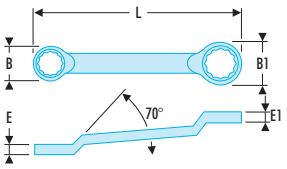
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 838, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Klucze oczkowe odsadzone: odsadzenie pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
- Profil 12-kątny OGV® umożliwiający mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary metryczne: od 6 do 50 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
55A.6X7	6x7	10,7 x 12,2	5,5 x 6,2	167	40
55A.7X8	7x8	12,0 x 14,0	5,5 x 6,5	172	45
55A.8X9	8x9	13,7 x 15,5	6,5 x 7,2	182	60
55A.8X10	8x10	13,7 x 15,5	6,5 x 7,2	182	65
55A.10X11	10x11	16,5 x 18,0	7,5 x 17,0	197	85
55A.11X13	11x13	18,0 x 21,0	8,9 x 9,2	217	110
55A.12X13	12x13	19,5 x 21,5	8,9 x 9,2	218	120
55A.13X15	13x15	21,5 x 23,5	9,2 x 9,7	238	150
55A.14X15	14x15	22,0 x 23,5	9,2 x 9,7	238	135
55A.13X16	13x16	21,5 x 26,0	9,4 x 10,7	245	155
55A.13X17	13x17	21,0 x 26,0	9,4 x 10,7	245	150
55A.16X17	16x17	25,7 x 27,0	10,7 x 11,2	258	200
55A.16X18	16x18	25,7 x 27,2	10,7 x 11,2	258	195
55A.17X19	17x19	27,0 x 29,7	11,2 x 12,2	290	265
55A.18X19	18x19	27,0 x 29,7	11,2 x 12,2	290	260
55A.18X21	18x21	29,0 x 33,0	11,7 x 12,7	296	290
55A.19X22	19x22	29,0 x 33,7	11,7 x 12,7	296	285
55A.20X22	20x22	32,0 x 35,0	12,2 x 13,2	316	365
55A.21X23	21x23	32,0 x 35,0	12,2 x 13,2	316	360
55A.22X24	22x24	33,7 x 36,7	12,2 x 13,2	324	390
55A.24X26	24x26	37,2 x 41,0	12,7 x 14,3	328	470
55A.24X27	24x27	37,2 x 41,2	12,7 x 14,3	328	465
55A.25X28	25x28	39,7 x 43,0	13,7 x 14,7	345	515
55A.26X28	26x28	39,7 x 43,0	13,7 x 14,7	345	510
55A.27X29	27x29	41,5 x 46,0	14,3 x 15,7	353	575
55A.27X30	27x30	41,5 x 46,0	14,3 x 15,7	353	570
55A.27X32	27x32	41,5 x 46,2	14,3 x 15,7	353	575
55A.30X32	30x32	45,3 x 48,7	15,2 x 16,7	360	640
55A.30X34	30x34	46,0 x 52,0	17,2 x 19,2	402	820
55A.34X36	34x36	52,0 x 55,0	18,2 x 20,2	440	1075
55A.36X41	36x41	53,7 x 61,7	18,2 x 20,2	440	1080
55A.38X42	38x42	41,5 x 46,0	14,3 x 15,7	455	1100
55A.46X50	46x50	70,7 x 76,7	20,7 x 21,7	510	1900

55A - Klucze oczkowe odsadzone calowe





ASME B107.100

- Klucze oczkowe odsadzone: odsadzenie pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
- Profil 12-kątny OGV® umożliwiający mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 1"1/4.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
55A.1/4X5/16	1/4X5/16	11,0 x 14,0	5,5 x 6,5	172	45
55A.11/32X13/32	11/32X13/32	15,5 x 18,0	7,5 x 8,7	197	80
55A.3/8X7/16	3/8X7/16	16,5 x 18,0	7,5 x 17,0	197	85
55A.7/16X1/2	7/16X1/2	18,0 x 21,0	8,9 x 9,2	217	110
55A.1/2X9/16	1/2X9/16	21,5 x 23,0	9,2 x 9,7	238	145
55A.9/16X5/8	9/16X5/8	22,0 x 23,5	9,2 x 9,7	238	135
55A.5/8X11/16	5/8X11/16	25,7 x 27,0	10,7 x 11,2	258	200
55A.19/32x25/32	19/32x25/32	25,7 x 27,2	10,7 x 11,2	258	195
55A.5/8X3/4	5/8X3/4	25,7 x 27,2	10,7 x 11,2	258	265
55A.11/16X3/4	11/16X3/4	27,0 x 29,7	11,2 x 12,2	290	260
55A.3/4X13/16	3/4X13/16	29,0 x 33,0	11,7 x 12,7	296	290
55A.13/16X7/8	13/16X7/8	32,0 x 35,0	12,2 x 13,2	316	365
55A.7/8X15/16	7/8X15/16	33,7 x 36,7	12,2 x 13,2	324	390
55A.15/16X1'	15/16X1"	37,2 x 41,0	12,7 x 14,3	328	470
55A.1'X1'1/16	1"X1"1/16	39,7 x 42,0	13,7 x 14,7	345	475
55A.1'1/16X1'1/8	1"1/16X1"1/8	41,5 x 46,0	14,3 x 15,7	353	575
55A.1'1/8X1'1/4	1"1/8 x 1"1/4	45,3 x 48,7	15,2 x 16,7	360	640

SERIA STANDARDOWA

55A - Zestawy kluczy oczkowych odsadzonych metrycznych



NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 838, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

• Przechowywanie: w saszetce, pudełku lub na panelu.



	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
55A.JN6	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Kaseta	6	0,740
55A.JD8	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22	Kaseta	8	1.0
55A.JE8	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 24 x 26	Kaseta	8	1.4
55A.JD10	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 24x27 - 30x32	Kaseta	10	2.0
55A.JE12	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 24x26 - 26x28 - 27x29 - 30x32	Kaseta	12	3.3
55A.JD12	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x26 - 25x28 - 27x32	Kaseta	12	3.1

	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
55A.JD12A	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32	Kaseta	12	3.1
55A.JE14	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32 - 36x41 - 38x42	Kaseta	14	6.2
55A.JN6T	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Saszetka: N.38A-6B	6	0,830
55A.JD8T	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22	Saszetka: N.38A-8B	8	1.1
55A.JE8T	8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 21 x 23 - 24 x 26	Saszetka: N.38A-8B	8	1.5
55A.P14E	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 21 x 23 - 22 x 24 - 26 x 28 - 27 x 29 - 30 x 32 - 36 x 41 - 38 x 42	Panel: PK.1	14	8.6

55A - Zestawy kluczy oczkowych odsadzonych calowych



• Przechowywanie w saszetce.

	A ["]	Etui	ΔΔ [kg]
55A.JU10	1/4x5/16 - 11/32x13/32 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 19/32x25/32 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16 - 1"x1"1/16 - 1"1/8"x1"1/4"	Kaseta	2.4

MOD.55 - Moduł kluczy oczkowych odsadzonych metrycznych i calowych na wkładce termoformowanej

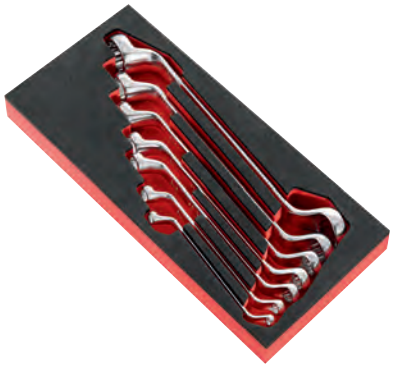


• Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A ["]	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.55-1		55A. 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	40	418	PL.317A	7	0,920
MOD.55-2		55A. 21x23 - 22x24 - 26x28	40	418	PL.318A	3	1.5
MOD.55-3	55A. 1/2x9/16 - 1/4x5/16 -11/32x13/32 - 19/32x25/32- 3/4x13/16 - 3/8 x 7/16 - 5/8x 11/16		40	418	PL.600A	7	1.0

MODM.55 - Moduły kluczy oczkowych, odsadzonych, metrycznych i calowych, na wkładce piankowej

• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

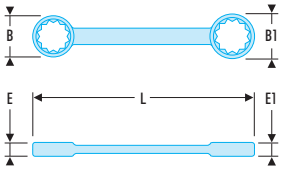


	A ["]	A [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.55A-1		8x9 - 10-11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18-19 - 21x23	PM. MOD55A-1	7	1.3
MODM.55A-2	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 - 7/8x15/16 - 1"x1"1/16		PM. MOD55A-2	7	1.7

59L – Klucze oczkowe długie odsadzone metryczne

59L – Klucze oczkowe długie odsadzone calowe





AS 955

• Klucze oczkowe długie odsadzone metryczne: przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
• Wymiary metryczne: od 6 do 19 mm.
• Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
59L.6X7	6X7	10,2	11,6	6,3	7,3	200	60
59L.8X9	8X9	11,8	13,3	6,5	7,5	240	63
59L.10X11	10X11	14,6	16	7,5	8,7	288	98
59L.12X13	12X13	17,3	18,8	10,4	11,3	330	176
59L.14X15	14X15	20	21,5	12	13,7	364	258
59L.14X17	14X17	20	23,9	12	13,7	364	263
59L.18X19	18x19	25,3	26,5	14	15,1	405	369

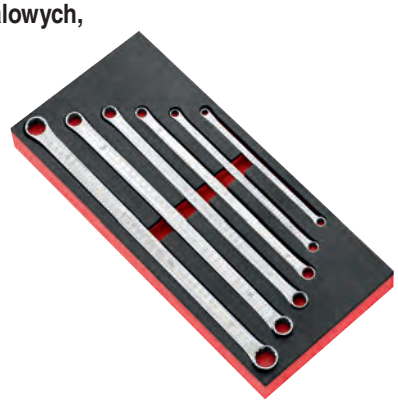
AS 954

• Klucze oczkowe długie odsadzone calowe: przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
• Wymiary calowe: od 1/4" do 13/16".
• Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
59L.1/4X5/16	1/4x5/16	10,2	11,6	6,3	7,3	200	60
59L.3/8X7/16	3/8x7/16	14,6	17,2	7,5	8,8	288	100
59L.1/2X9/16	1/2x9/16	18,8	20	12	13,7	364	176
59L.5/8X3/4	5/8x3/4	22,8	26,5	14	15,1	405	356
59L.11/16X13/16	11/16x13/16	25,4	30	17	18	410	369

MOD.59L - Moduły kluczy oczkowych, odsadzonych, metrycznych i calowych, na wkładce piankowej i termoformowanej

• Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A ["]	A [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.59LJU4	1/4x5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x3/4		PM.MOD59LJU4	4	0,890
MODM.59LJ6		6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 18x19	PM. MOD59LJ6	6	1.65
MOD.59LJ6		6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 18x19	PL.698	6	1,650

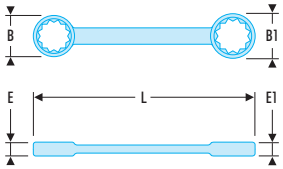
SERIA KRÓTKIE

56A – Klucze oczkowe krótkie odchylone pod kątem 10° calowe



ASME B107.100 GGG-W-636E

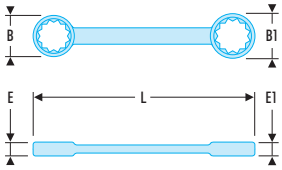
- Klucze oczkowe krótkie odsadzone pod kątem 10°: Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody.
- Seria krótka zwiększa dostępność.
- Ergonomiczna rękojeść umożliwiająca przyłożenie momentu zachowując wygodę użytkowania.
- 6-kątnych 56A.3/16X7/32.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary calowe: od 3/16 do 13/16.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
56A.3/16X7/32	3/16x7/32	8,7x9,5	5,4x5,9	100	24
56A.1/4X5/16	1/4x5/16	10,5x12,5	5,9x6,5	110	31
56A.5/16X3/8	5/16x3/8	12,5x14,6	6,5x7,6	115	45
56A.3/8X7/16	3/16x7/32	14,6x16,7	7,6x8,3	122	55
56A.7/16X1/2	7/16x1/2	16,7x19	8,3x9,3	130	68
56A.1/2X9/16	1/2x9/16	19x21	9,3x10,3	140	89
56A.9/16X5/8	9/16x5/8	21x23,3	10,3x11,5	145	103
56A.5/8X3/4	5/8x3/4	23,3x27,5	11,5x12,8	160	139
56A.11/16X13/16	11/16x13/16	25,6x29,9	11,8x13	170	170

56L - klucze oczkowe długie odsadzone odchylone pod kątem 10°, metryczne





ISO 691, AS954, ISO 9227

- Klucze oczkowe krótkie odsadzone pod kątem 10°. Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody.
- Ergonomiczna rękojeść umożliwiająca przyłożenie momentu przy zachowaniu wygody użytkowania.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary metryczne: od 6 do 32 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
56L.6X7	6X7	12,5x10,5	5,90x6,50	170	46
56L.8X9	8X9	14,6x12,5	6,50x7,60	180	72
56L.10X11	10X11	17,0x15,5	8,50x9,00	185	81
56L.12X13	12X13	21,0x19,0	9,30x10,30	220	142
56L.14X15	14X15	23,3x21,0	10,30x11,50	230	162
56L.16X17	16X17	26,5x25,0	11,50x11,80	250	210
56L.17X19	17X19	27,5x25,6	11,80x12,80	270	250
56L.18X19	18X19	29,5x28,5	12,50x13,50	270	250
56L.20X22	20X22	32,2x29,9	13,50x14,50	300	361
56L.21X23	21X23	35,5x32,5	14,00x14,50	330	500
56L.24X27	24X27	40,0x36,2	14,50x16,00	370	604
56L.30X32	30X32	47,5x44,6	17,50x18,00	430	763

56L – Klucze oczkowe długie odsadzone odchylone pod kątem 10° calowe

ASME B107.100 AS 954G GGG-W-636E

- Klucze oczkowe krótkie odsadzone pod kątem 10°: Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody.
- Ergonomiczna rękojeść umożliwiająca przyłożenie momentu zachowując wygodę użytkowania.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary calowe: od 3/16 do 13/16.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
56L.1/4X5/16	1/4x5/16	10,5x12,5	5,9x6,5	170	48
56L.5/16X11/32	5/16x11/32	12,5x13,5	6,5x7,2	180	62
56L.5/16X3/8	5/16x3/8	12,5x14,6	6,5x7,6	180	70
56L.3/8X7/16	3/8x7/16	14,6x16,7	7,6x8,3	185	82
56L.7/16X1/2	7/16x1/2	16,7x19	8,3x9,3	210	108
56L.1/2X9/16	1/2x9/16	19x21	9,3x10,3	220	137
56L.9/16X5/8	9/16x5/8	21x23,3	10,3x11,5	230	158
56L.5/8X3/4	5/8x3/4	23,3x27,5	11,5x12,8	260	216
56L.11/16X3/4	11/16x3/4	25,6x27,5	11,8x12,8	270	256
56L.13/16X7/8	13/16x7/8	29,9x32,2	13,5x14,5	300	363
56L.15/16x1P	15/16x1P	34,5x36,8	15x15,5	340	502
56L.1Px1P1/16	1Px1P1/16	36,8x38,8	15,4x16	370	598
56L.1P1/8x1P1/4	1P1/8x1P1/4	40,8x45,2	16x18	400	762

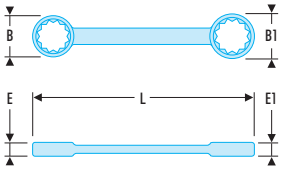
MODM.56 - Moduł kluczy oczkowych, odsadzonych, calowych, na wkładce piankowej



	A ["]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.56JU8	1/4X5/16 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 9/16x5/8 - 5/16X3/8 - 7/16x1/2 - 9/16X5/8 - 11/16x3x4	45	188	418	PM. M0D56JU8	8	0.900

57L – Klucze oczkowe długie odsadzone odchylone pod kątem 15° metryczne





AS 955

- Klucze oczkowe długie cienkościenne odsadzone pod kątem 15°.
- Cienkie ścianki i długi profil zapewniające maksymalną dostępność.
- Klucze używane podczas montażu i serwisowania silników.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV umożliwiające mocne dokręcanie.
- Wymiary w mm: od 5,5 do 22.
- Wykończenie: fosforanowane na czarno.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
57L.5.5X7	5,5x7	9,5x10,7	6,3x7,3	4	191.8	50
57L.8X9	8x9	11,8x13,3	6,5x7,5	4	231.7	60
57L.8X10	8x10	11,8x14,6	6,5x7,5	4	231.7	66
57L.10X11	10x11	14,6x16	7,5x8,7	4	276.4	103
57L.10X12	10x12	14,6x17,3	7,5x8,7	4	276.4	105
57L.12X13	12x13	17,3x18,8	10,4x11,3	5	317.3	162
57L.12X14	12x14	17,3x18,8	10,4x11,3	5	317.3	181
57L.14X17	14x17	20x23,9	12x14	6	350.4	270
57L.17X19	17x19	23,9x26,5	14x15,1	7	390.3	360
57L.18X20	18x20	25,4x30,6	14x15,1	8	409.7	400
57L.19X22	19x22	28,5x31	16,7x17	8	409.7	425
57L.20X22	20x22	28,5x31	16,7x17	8	409.7	454

57L – Klucze oczkowe długie odsadzone odchylone pod kątem 15° calowe

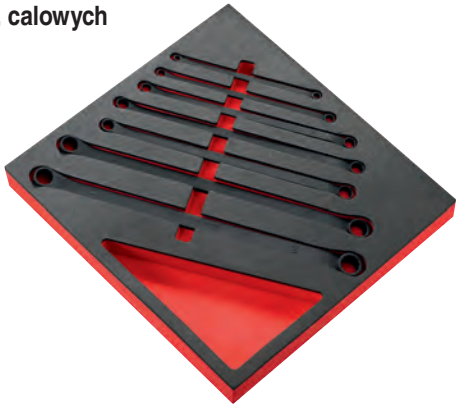
AS 954G

- Klucze oczkowe długie cienkościenne odsadzone pod kątem 15°.
- Cienkie ścianki i długi profil zapewniające maksymalną dostępność.
- Klucze używane podczas montażu i serwisowania silników.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV umożliwiające mocne dokręcanie.
- Wymiary calowe: od 7/32 do 7/8.
- Wykończenie: fosforanowane na czarno.

	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
57L.7/32x1/4	7/32x1/4	9,5x10,7	6,3x7,3	4	191.8	42
57L.1/4x5/16	1/4x5/16	10,2x11,6	6,3x7,3	4	191.8	42
57L.5/16x3/8	5/16x3/8	11,8x14,6	6,5x7,5	4	231.7	60
57L.3/8x7/16	3/8x7/16	14,6x17,3	7,5x8,7	4	276.4	105
57L.7/16x1/2	7/16x1/2	17,3x18,8	10,4x11,3	5	317.3	185
57L.1/2x9/16	1/2x9/16	18,8x20	12x13,7	6	350.4	272
57L.9/16x5/8	9/16x5/8	20x22,8	13,7x14	6	350.4	278
57L.5/8x3/4	5/8x3/4	22,8x26,5	14x15,1	7	390.3	393
57L.11/16x13/16	11/16x13/16	25,4x30	14x15,1	8	396.1	503
57L.25/32X7/8	25/32x7/8	28,5x31	16,7x17	8	409.7	529

MOD.57L - Moduł kluczy oczkowych, odsadzonych, metrycznych, calowych i o profilu Spline, na wkładce piankowej i termoformowanej

- Kompatybilność z modułowym systemem przechowywania FACOM: przystosowanie do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

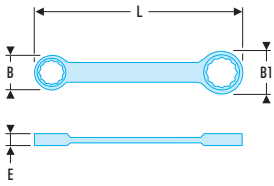


	A ["]	A [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.57LJ7		5.5x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 12x14 - 17x19 - 18x20	PM. M0D57LJ7	7	1,4
MODM.57LJU5	7/32X1/4 - 5/16x3/8 - 7/16X1/2 - 1/2x9/16 - 5/8x3/4		PM. M0D57LJU5	5	1
MODM.57LSPL6		7x9 - 8x10 - 12x14 - 16x18 - 18x20 - 22x24	PM. M0D57LSPL6	6	1
MOD.57LJ6		5.5x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 12x14 - 17x19	PL.697	6	1

SERIA KOMPAKTOWA

59 - Klucze oczkowe proste metryczne







NF ISO 10103, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10103, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 837, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Klucze oczkowe proste: główki wysmukłe i krótkie ramię do pracy w trudno dostępnych mechanizmach.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary metryczne: od 6 do 32 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	l [mm]	L [mm]	[g]
59.6X7	6X7	10,8 x 12,0	5,0	100	120	10
59.8X9	8X9	13,2 x 14,5	5,5	115	135	16
59.10X11	10X11	15,8 x 17,2	6,4	128	150	28
59.12X13	12X13	19,8 x 21,2	7,2	143	165	40
59.14X15	14X15	21,2 x 24,4	7,9	157	185	50
59.16X17	16X17	24,2 x 26,5	8,5	168	210	65
59.18X19	18X19	27,0 x 28,6	9,2	189	225	80
59.21X23	21X23	30,5 x 33,6	9,9	217	240	130
59.22X24	22X24	32,0 x 35,2	10,6	217	255	130
59.26X28	26X28	36,5 x 39,2	11,3	265	270	230
59.27X29	27X29	39,2 x 43,6	12,6	285	315	270
59.30X32	30X32	45,0 x 48,0	13,8	285	335	280

59 - Zestawy kluczy oczkowych prostych metrycznych



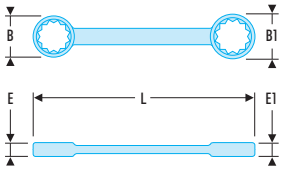
NF ISO 10103, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10103, ISO 1711-1, ISO 691, DIN 837, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Przechowywanie: w saszetce lub w pudełku.

	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [g]
59.JN6	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19	Kaseta	6	280
59.JE12	6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24 - 26x28 - 27x29 - 30x32	Kaseta	12	1300
59.JN8T	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 21x23 - 22x24	Saszetka: N.38A-8C	8	570

59TX - Klucze oczkowe proste profil Torx®





- Klucze oczkowe proste profil Torx®: idealne w miejscach, w których dostęp ze względu na wysokość jest ograniczony i/lub niemożliwy dla zestawu grzechotka+nasadka.
- Kąt ciągnięcia 30°.
- Wymiary Torx: od E6 do E24.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
59TX.6X8	9,1 x 11,1	5,2 x 6,3	113	E6 x E8	15
59TX.10X12	12,7 x 14,8	7,0 x 8,2	141	E10 x E12	35
59TX.14X18	17,3 x 21,8	8,0 x 9,5	181	E14 x E18	65
59TX.20X24	24,6 x 28,7	11,0 x 13,5	224	E20 x E24	190

Zestaw 4 kluczy oczkowych prostych profil Torx®



- Klucze oczkowe proste profil Torx®: idealne w miejscach, w których dostęp ze względu na wysokość jest ograniczony i/lub niemożliwy dla zestawu grzechotka+nasadka.
- Kąt ciągnięcia 30°.
- Zestawy 4 kluczy: E6 x E8 - E10 x E12 - E14 x E18 - E20 x E24.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

Masa: 0,315 kg.

	Torx [Nr]	Liczba	ΔΔ [g]
59TX.J4	E6 x E8, E10 x E12, E14 x E18, E20 x E24	4	315

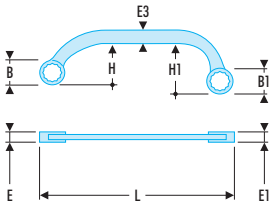
SERIA PÓŁOKRĄGŁA

57 - Klucze oczkowe półokrągłe metryczne



NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Klucze oczkowe półokrągłe: klucz w formie półksiężyca pozwala na zastosowanie go do nakrętek niedostępnych dla kluczy klasycznych.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary metryczne: od 10 do 22 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.





	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	E3 [mm]	H x H1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
57.10X12	10X12	15,2 x 18,0	6,4 x 6,7	9,7	33,0 x 44,2	142	85
57.11X13	11X13	18,2 x 21,1	7,9 x 8,4	11,3	43,8 x 55,3	165	85
57.13X15	13X15	22,0 x 25,0	8,1 x 9,2	13,3	54,5 x 66,0	191	100
57.14X16	14X16	22,0 x 25,0	8,1 x 9,2	13,3	54,5 x 66,0	191	180

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	E3 [mm]	H x H1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
57.14X17	14X17	22,0 x 25,0	8,1 x 9,2	13,3	54,5 x 66,0	191	180
57.15X17	15X17	25,2 x 27,8	9,0 x 10,0	13,8	56,0 x 67,2	220	180
57.16X18	16X18	25,2 x 27,8	9,0 x 10,0	13,8	56,0 x 67,2	220	215
57.19X22	19X22	28,2 x 32,2	9,9 x 11,3	15,5	66,5 x 78,5	255	280

Zestaw kluczy oczkowych wygiętych, metrycznych



NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Klucze oczkowe półokrągłe: klucz w formie półksiężyca pozwala na zastosowanie go do nakrętek niedostępnych dla kluczy klasycznych.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	Liczba	⚖ [g]
57.JE5	57.10x12 - 11x13 - 14x17 - 16x18 - 19x22	5	850

KLUCZE OCZKOWE GRZECHOTKOWE

Zyskaj na czasie

Klucze oczkowe grzechotkowe, patrz str. 211

SERIA 64



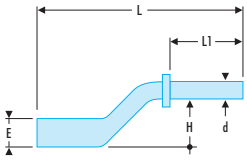


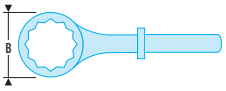
SERIA 65

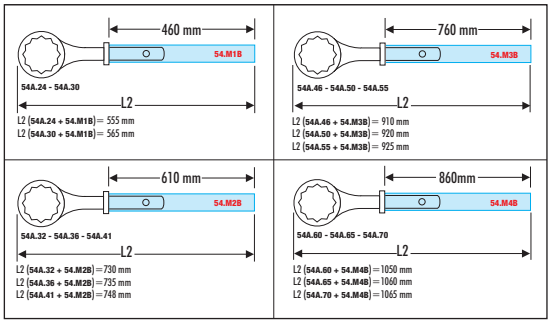
SERIA O DUŻEJ MOCY

54A - Klucze oczkowe odsadzone metryczne do dużych sił









NF ISO 691, ISO 691, DIN ISO 691

- Klucze oczkowe odsadzone metryczne do dużych sił: klucze przeznaczone do mocnego dokręcania/odkręcania dzięki wysokiej wytrzymałości oczka i odpowiednio dobieranej długości ramienia(zamawiane oddzielnie).
- Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
- Stosowana rękojeść: 54.M1B do wymiarów 24 i 30 mm ; 54.M2B do wymiarów 32 do 41 mm ; 54.M3B do wymiarów 46 do 55 mm ; 54.M4B do wymiarów 60 do 70 mm.
- Wymiary metryczne: od 24 do 70 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
54A.24	24	38,0	18,5	17,0	29,5	180	85	380
54A.30	30	48,0	18,5	18,0	33,5	200	95	550
54A.32	32	49,0	21,5	18,0	34,0	235	116	700
54A.36	36	54,0	21,5	20,0	35,5	245	120	840
54A.41	41	62,0	21,5	22,0	39,5	265	127	1000
54A.46	46	69,0	24,5	23,0	40,0	280	129	1300
54A.50	50	76,0	24,5	25,5	42,5	290	129	1500
54A.55	55	81,0	24,5	28,0	45,5	300	136	1500
54A.60	60	90,0	29,5	30,5	49,0	345	156	2300
54A.65	65	98,0	29,5	33,0	53,0	355	158	2400
54A.70	70	105,0	29,5	35,5	55,0	365	160	2800

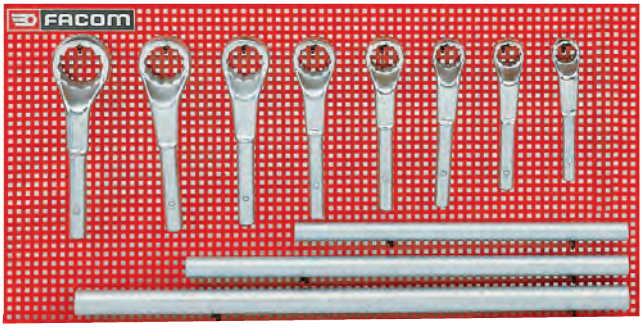
54.MB - Rękojeść do kluczy 54A



- Stosowana rękojeść:
  - 54.M1B do wymiarów 24 i 30 mm ;
  - 54.M2B do wymiarów 32 do 41 mm ;
  - 54.M3B do wymiarów 46 do 55 mm ;
  - 54.M4B do wymiarów 60 do 70 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	⚖ [g]
54.M1B	613
54.M2B	1185
54.M3B	2748
54.M4B	2862

Zestaw kluczy oczkowych o dużej mocy, metrycznych



NF ISO 691, ISO 691, DIN ISO 691

- Dostarczany z rękojeściami: 54.M1B, 54.M2B, 54.M3B.
- Przechowywanie: na panelu

	A [mm]	Panel	Uchwyt	Liczba	⚖ [kg]
54.P9M	24 - 30 - 32 - 36 - 41 - 46 - 50 - 55	PK.1	54.M1B, 54.M2B, 54.M3B	11	15.4

SERIA DO POBIJANIA

51BS KLUCZE DO POBIJANIA „WYSOKIE BEZPIECZEŃSTWO”

Innowacyjny system mocowania

- **Praca całkowicie bezpieczna: brak konieczności trzymania klucza.**
- **Zwiększenie wydajności: możliwość używania jedną ręką, brak konieczności akcesoriów.**

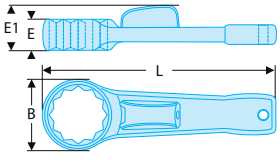


51BS - Klucze metryczne do pobijania z blokadą

- Opatentowany system blokady, który umożliwia utrzymywanie klucza na nakrętce.
- Brak konieczności trzymania klucza podczas pobijania = brak ryzyka skaleczenia, maksymalne bezpieczeństwo.
- Innowacyjna i łatwa w użyciu dźwignia odblokowująca.
- Otwór do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wymiary w mm: od 24 do 80 mm.
- Powierzchnia: fosforanowane na czarno.



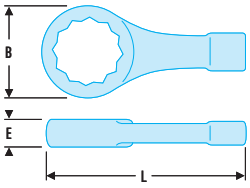




	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
51BS.24	24	45	19.5	32.5	180	0,510
51BS.27	27	45	19.5	32.5	180	0,493
51BS.30	30	48	21	33.8	195	0,607
51BS.32	32	51	21.5	34.2	195	0,649
51BS.36	36	59	25	37.2	205	0,904
51BS.41	41	62	26	37.2	231	0,904
51BS.46	46	71	28	39.0	240	1.7
51BS.50	50	75	31	41.0	255	1.5
51BS.55	55	80	35	47.5	270	2.0
51BS.60	60	85	38	49.5	280	2.3
51BS.65	65	93	41	48.0	300	2.7
51BS.70	70	102	43	58.0	320	3.5
51BS.75	75	108	48	60.0	330	3.8
51BS.80	80	118	52	63.0	360	4.7

51B - Klucze oczkowe do pobijania metryczne



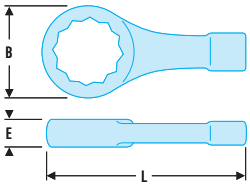


- Klucze oczkowe do pobijania: stosowane z młotkiem lub młotkiem pneumatycznym do mocnego dokręcania i odkręcania w przemyśle ciężkim.
- Kute ze stali wysokoudarowej, odpornej na uderzenia.
- Wymiary metryczne: od 24 do 115 mm.
- Wykończenie: czernione.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
51B.24	24	42	19	165	0,297
51B.27	27	45	19.5	180	0,360
51B.30	30	48	21	195	0,490
51B.32	32	51	21.5	195	0,547
51B.34	34	51	21.5	195	0,547
51B.36	36	56	24	205	0,787
51B.38	38	56	24	205	0,787
51B.40	40	62	26	230	1.0
51B.41	41	62	26	230	1.0
51B.42	42	62	26	230	1.0
51B.44	44	71	28	240	1.3
51B.45	45	71	28	240	1.3
51B.46	46	71	28	240	1.3
51B.50	50	75	31	255	1.6
51B.55	55	80	35	270	2.0
51B.56	56	80	35	270	2.0
51B.58	58	80	35	270	2.0
51B.60	60	85	38	280	2.3
51B.65	65	93	41	300	3.0
51B.70	70	102	43	320	3.6
51B.75	75	108	48	330	4.0
51B.80	80	118	52	360	5.2
51B.85	85	118	52	360	5.2
51B.95	95	134	55	400	6.9
51B.100	100	134	55	400	6.9
51B.105	105	170	58	435	11.2
51B.110	110	170	58	435	11.2
51B.115	115	170	58	435	11.2

51B - Klucze oczkowe do pobijania calowe





- Klucze oczkowe do pobijania: stosowane z młotkiem lub młotkiem pneumatycznym do mocnego dokręcania i odkręcania w przemyśle ciężkim.
- Kute ze stali wysokoudarowej, odpornej na uderzenia.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 4"1/8.
- Wykończenie: czernione.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
51B.1P	1’	42	19	165	0,267
51B.1P1/2	1’1/2	56	24	205	0,787
51B.1P1/4	1’1/4	51	21.5	195	0,547
51B.1P1/8	1’1/8	48	21	195	0,490
51B.1P11/16	1’11/16	71	28	240	1.3
51B.1P13/16	1’13/16	71	28	240	1.3
51B.1P15/16	1’15/16	75	31	255	1.6
51B.1P3/4	1’3/4	71	28	240	1.3
51B.1P3/8	1’3/8	56	24	205	0,787
51B.1P5/16	1’5/16	51	21.5	195	0,547
51B.1P5/8	1’5/8	62	26	230	1.0
51B.1P7/16	1’7/16	56	24	205	0,787
51B.1P7/8	1’7/8	75	31	255	1.6
51B.2P	2’	75	31	255	1.6
51B.2P1/2	2’1/2	93	41	300	3.0
51B.2P1/4	2’1/4	80	35	270	2.0
51B.2P1/8	2’1/8	80	35	270	2.0
51B.2P15/16	2’15/16	108	48	330	4.0
51B.2P3/16	2’3/16	80	35	270	2.0
51B.2P3/4	2’3/4	102	43	320	3.6
51B.2P3/8	2’3/8	85	38	280	2.3
51B.2P5/16	2’5/16	85	38	280	2.3
51B.2P5/8	2’5/8	102	43	320	3.6
51B.3P	3’	108	48	330	4.0
51B.3P1/2	3’1/2	134	55	400	6.9
51B.3P1/8	3’1/8	118	52	360	5.2
51B.3P3/4	3’3/4	134	55	400	6.9
51B.3P3/8	3’3/8	118	52	360	5.2
51B.3P7/8	3’7/8	134	55	400	6.9
51B.4P1/4	4’1/4	170	58	435	11.2
51B.4P1/8	4’1/8	170	58	435	11.2

RĘKOJEŚĆ DO PRZYTRZYMYWANIA UNIKALNE ROZWIĄZANIE FACOM



Bezpieczna rękojeść do kluczy do pobijania

Duża liczba wypadków powodowana jest przez klucze do pobijania. Badania wykonane w dużych zakładach przemysłowych (petrochemicznych, chemicznych, cementowniach, stoczniach remontowych, metalurgicznych, produkcji maszyn budowlanych i kopalniach) wykazują duży procent wypadków.

FACOM zaprojektował bezpieczną rękojeść dla kluczy do pobijania:

- szybki prosty montaż oraz łatwe i wygodne użytkowanie.
- Rękojeść FACOM łączy maksymalne bezpieczeństwo z minimalnym kosztem: można ją stosować do wszystkich tradycyjnych kluczy do pobijania.





Rękojeść umożliwia uzyskanie maksymalnego bezpieczeństwa przy minimalnych kosztach: nie ma potrzeby odnawiania kompletu kluczy do pobijania.

Ręka użytkownika nie znajduje się już w polu pobijania.Klucz jest połączony z bezpieczną rękojeścią = brak ryzyka upadku klucza.Osłona chroniąca dłoń z materiału „miękkiego".Pasuje do wszystkich modeli:

- Klucze oczkowe Facom.
- Klucze oczkowe innych marek.
- Klucze płaskie.Pasuje do wszystkich otworów od 24 mm do 75 mm.

POZOSTAŁE PORADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA
Konieczne zakładanie okularów ochronnych, rękawic, kasku.

Rękojeść bezpieczna do klucza do pobijania

- Bezpieczeństwo:
  - Ręka użytkownika nie znajduje się już w polu pobijania.
  - Miękka osłona chroniąca dłoń.
  - Piktogramy ostrzegawcze.
- Prostota i szybkość wykonania:
  - Mniej niż 10 s na zamocowanie klucza do bezpiecznej rękojeści.
  - Mechanizm blokady.
  - Pasuje do wszystkich otworów od 24 do 75 mm.
  - Pasuje do wszystkich modeli kluczy do pobijania.
  - Dostarczana z dodatkowym paskiem.

	⚖ [g]
50.SH	250



SERIA STANDARDOWA

KLUCZE FAJKOWE OBUSTRONNE



Przelot na śrubę i głębokie gniazdo klucza

Specyficzne wygięcie i przelot na przejście śruby: możliwość przejścia gwintowanego pręta lub trzpienia nie wpływa niekorzystnie na wytrzymałość klucza.Głęboki otwór w nasadce: dokręcanie możliwe nawet, gdy szpilka jest bardzo długa.Wysokość otworu umożliwia uzyskanie maksymalnej siły na nakrętkach „wysokich".

75 - Klucze fajkowe przelotowe kute 6-kątne x 6-kątne metryczne

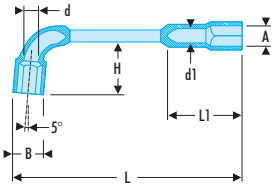


NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Klucze fajkowe przelotowe: klucze przeznaczone do dokręcania i odkręcania z dużą siła.
- Główka krótka i główka długa: 6-kątne.
- Główka krótka przelotowa umożliwiająca przejście szpilek.
- Wymiary metryczne: od 6 do 38 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
75.6	6	10,0	4,5	4,5	15	102	21	30
75.7	7	11,0	4,5	4,5	17	106	22	35
75.8	8	12,5	7,0	6,0	19	114	25	60
75.9	9	13,5	7,0	6,0	20	122	26	65
75.10	10	15,0	8,0	7,0	24	129	28	95
75.11	11	16,5	8,0	7,0	25	136	30	115
75.12	12	18,0	9,0	8,0	28	144	36	155
75.13	13	19,5	9,0	8,0	30	152	38	175
75.14	14	21,0	10,5	9,0	32	160	40	205
75.15	15	22,5	10,5	10,0	34	169	42	230
75.16	16	24,0	13,0	12,0	37	178	46	285
75.17	17	25,5	13,0	12,0	39	187	48	315
75.18	18	26,5	13,0	12,0	40	195	50	365
75.19	19	28,5	15,0	12,0	41	204	51	430
75.20	20	29,5	15,0	13,0	43	212	53	440
75.21	21	30,5	15,0	14,0	46	221	55	490
75.22	22	32,0	15,0	14,0	48	230	57	535
75.23	23	33,5	18,0	15,0	51	240	64	625
75.24	24	34,5	18,0	16,0	54	250	67	660
75.25	25	36,0	20,0	17,0	56	260	69	785
75.26	26	37,0	20,0	17,0	57	270	70	795
75.27	27	38,0	22,0	19,0	58	280	73	950
75.28	28	39,5	22,0	19,0	60	290	75	950
75.29	29	41,0	22,0	19,0	62	300	76	1000
75.30	30	42,0	24,0	21,0	64	310	83	1300
75.31	31	43,5	24,0	22,6	70	320	86	1400
75.32	32	44,5	24,0	22,6	74	330	88	1400
75.33	33	46,0	27,0	24,0	79	340	92	1500
75.34	34	47,0	27,0	24,0	80	350	95	1600
75.35	35	48,5	27,0	24,0	81	360	96	1600
75.36	36	49,5	27,0	24,0	82	370	97	
75.38	38	52,0	28,0	25,0	85	390	99	

75 - Klucze fajkowe przelotowe kute 6-kątne x 6-kątne calowe



- Klucze fajkowe przelotowe: klucze przeznaczone do dokręcania i odkręcania z dużą siła.
- Główka krótka i główka długa: 6-kątne.
- Główka krótka przelotowa umożliwiająca przejście szpilek.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 1".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
75.1/4	1/4	10,0	4,5	4,5	15	102	21	30
75.5/16	5/16	12,5	7,0	6,0	19	114	25	60
75.3/8	3/8	15,0	8,0	7,0	24	129	28	95
75.7/16	7/16	16,5	8,0	7,0	25	136	30	115
75.1/2	1/2	19,5	9,0	8,0	30	152	38	175
75.9/16	9/16	22,5	10,5	10,0	34	169	42	230
75.5/8	5/8	24,0	13,0	12,0	37	178	46	285
75.11/16	11/16	26,5	13,0	12,0	40	195	50	365
75.3/4	3/4	28,5	15,0	12,0	41	204	51	430
75.13/16	13/16	30,5	15,0	14,0	46	221	55	490
75.7/8	7/8	33,5	18,0	15,0	51	240	64	625
75.15/16	15/16	34,5	18,0	16,0	54	250	67	660
75.1'	1"	37,0	20,0	17,0	57	270	70	795



75 - Zestawy kluczy fajkowych przelotowych metrycznych i calowych

NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

• Przechowywanie: w pudełku lub na panelu.



	A ["]	A [mm]	Etui	Liczba	⚖ [kg]
75.JN8		8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Kaseta	8	2.4
75.JN10		8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Kaseta	10	2.2
75.J12		7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24	Kaseta	12	3.4
75.JE16		8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Kaseta	16	4.7
75.P22M		8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32	Panel: PK.1	22	13.4
75.JU10	5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8	-	Kaseta	10	2.8

Moduł kluczy fajkowych przelotowych metrycznych na wkładce termoformowanej

• Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MOD.75-1	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	40	175	418	PL.625	10	2.501

Moduł kluczy fajkowych przelotowych metrycznych na wkładce piankowej

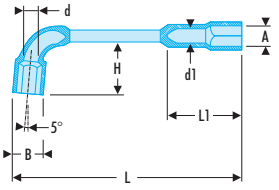
• Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [kg]
MODM.75	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	45	188	418	PM.MOD75	13	2.7

76 - Klucze fajkowe przelotowe kute 12-kątne x 6-kątne metryczne





NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Klucze fajkowe przelotowe: klucze przeznaczone do dokręcania i odkręcania z dużą siła.
- Główka krótka 12-kątna do przekładania o 30° i główka długa 6-kątna.
- Główka krótka przelotowa umożliwiająca przejście szpilek.
- Wymiary metryczne: od 6 do 38 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
76.6	6	10,0	4,5	4,5	16	102	21	30
76.7	7	11,0	4,5	4,5	17	106	22	35
76.8	8	12,5	7,0	6,0	19	114	25	60
76.9	9	13,5	7,0	6,0	20	122	26	65
76.10	10	15,0	8,0	7,0	24	129	28	95
76.11	11	16,5	8,0	7,0	25	136	30	115
76.12	12	18,0	9,0	8,0	28	144	36	155
76.13	13	19,5	9,0	8,0	30	152	38	175
76.14	14	21,0	10,5	9,0	32	160	40	205
76.15	15	22,5	10,5	10,0	34	169	42	230
76.16	16	24,0	13,0	12,0	37	178	46	285
76.17	17	25,5	13,0	12,0	39	187	48	315
76.18	18	26,5	13,0	12,0	40	195	50	365
76.19	19	28,5	15,0	12,0	41	204	51	430
76.20	20	29,5	15,0	13,0	43	212	53	440
76.21	21	30,5	15,0	14,0	46	221	55	490
76.22	22	32,0	15,0	14,0	48	230	57	535
76.23	23	33,5	18,0	15,0	51	240	64	625
76.24	24	34,5	18,0	16,0	54	250	67	660
76.25	25	36,0	20,0	17,0	56	260	69	785
76.26	26	37,0	20,0	17,0	57	270	70	795
76.27	27	38,0	22,0	19,0	58	280	73	950
76.28	28	39,5	22,0	19,0	60	290	75	950
76.29	29	41,0	22,0	19,0	62	300	76	1000
76.30	30	42,0	24,0	21,0	64	310	83	1300
76.31	31	43,5	24,0	22,6	70	320	86	1400
76.32	32	44,5	24,0	22,6	74	330	88	1400
76.33	33	46,0	27,0	24,0	79	340	92	1500
76.34	34	47,0	27,0	24,0	80	350	95	1600
76.35	35	48,5	27,0	24,0	81	360	96	1600
76.36	36	49,5	27,0	24,0	82	370	97	1700
76.38	38	52,0	28,0	25,0	85	390	99	2100

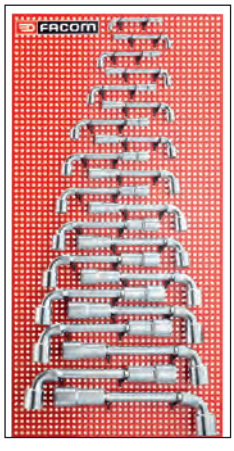
76 - Zestawy kluczy fajkowych metrycznych



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Przechowywanie: w pudełku lub na panelu.

	A [mm]	Etui	Liczba	⚖ [kg]
76.JN8	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Kaseta	8	2.4
76.JN10	8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Kaseta	10	2.2
76.JE16	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Kaseta	10	4.7
76.P22M	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32	Panel: PK.1	10	13.4

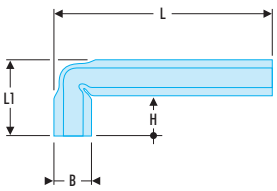


SERIA RUROWA

92A - Klucze rurkowe zagięte metryczne







NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Klucze rurkowe zagięte metryczne: umożliwiają pracę na szpilkach gwintowanych długich.
- Otwór przelotowy umożliwiający zastosowanie przetyczki: 160A.
- Stosowana przetyczka: 160A.1 do wymiarów od 4 do 23 mm ; 160A.2 do wymiarów od 24 do 32 mm.
- Wymiary metryczne: od 4 do 32 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
92A.4	4	8,5	16,5	95	23,5	20
92A.5	5	9,5	16,0	95	23,5	20
92A.5,5	5,5	10,0	17,5	95	25,0	25
92A.6	6	10,5	17,5	100	26,5	30
92A.7	7	11,5	19,5	100	28,5	30
92A.8	8	13,0	20,5	109	31,5	45
92A.9	9	14,5	22,0	109	33,0	50
92A.10	10	16,0	23,0	118	36,5	65
92A.11	11	17,0	23,0	118	36,5	70
92A.12	12	19,0	27,0	127	43,0	100
92A.13	13	20,5	27,0	127	43,0	110
92A.14	14	21,5	31,0	136	49,0	155
92A.15	15	22,5	31,0	136	49,0	160
92A.16	16	24,0	35,0	145	55,0	190
92A.17	17	26,0	35,0	145	55,0	200
92A.18	18	27,5	39,0	154	61,0	225
92A.19	19	28,5	39,0	154	61,0	230
92A.20	20	29,5	41,5	163	66,5	320
92A.21	21	31,0	42,5	163	67,5	325
92A.22	22	32,0	42,5	172	68,0	350
92A.23	23	33,0	46,5	165	72,5	390
92A.24	24	34,5	45,5	175	74,5	415
92A.27	27	38,5	49,0	184	81,0	520
92A.30	30	42,5	53,5	195	86,5	640
92A.32	32	45,0	57,0	200	93,0	785

92A - Zestawy kluczy rurkowych zagiętych metrycznych



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Przechowywanie: w pudełku lub na stojaku.

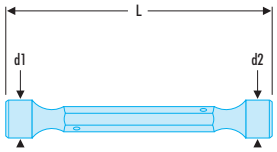
	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
92A.JE8	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19 - 22 - 24	Kaseta	8	1.5
92A.P16M	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	Stojak: CKS.39A	16	4.0



SERIA DŁUGA

97 - Klucze długie kute obustronne metryczne







NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 896, DIN ISO 691

- Klucze długie obustronne: klucz przelotowy na całej długości pozostawia przejście na bardzo długie szpilki.
- Sześciokątny korpus kuty umożliwia dokręcanie za pomocą klucza.
- Otwór przelotowy umożliwiający zastosowanie przetyczki: 160A.
- Stosowana przetyczka: 160A.1 do wymiarów 6 x 7 do 21 x 23 mm ; 160A.2 do wymiarów od 24 26 do 30 x 32 mm.
- Główki 6-kątne. • 2 wymiary na klucz.
- Wymiary metryczne: od 6 do 32 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d1 x d2 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
97.6X7	6x7	4,0	9,5	9,5 x 10,7	10,7	110	35
97.8X9	8x9	4,0	12,5	12,5 x 14	14,0	120	50
97.10X11	10x11	6,0	15,0	15 x 16	16,0	130	65
97.12X13	12x13	6,0	17,5	17,5 x 19	19,0	140	110
97.14X15	14x15	6,5	20,0	20 x 21,5	21,5	150	140
97.16X17	16x17	8,2	22,7	22,7 x 24	24,0	160	190

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d1 x d2 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
97.18X19	18x19	8,2	25,2	25,2 x 26,5	26,5	170	240
97.20X22	20x22	10,2	27,7	27,7 x 30,2	30,2	180	260
97.21X23	21x23	10,2	29,0	29 x 31,2	31,2	185	295
97.24X26	24x26	12,5	33,0	33 x 35,5	35,5	190	415
97.27X29	27x29	12,5	37,0	37 x 39,5	39,5	200	505
97.30X32	30x32	12,5	40,5	40,5 x 43	43,0	200	630

Zestaw kluczy długich kutych obustronnych metrycznych



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 896, DIN ISO 691

- Przechowywane: w pudełku.

	6-kątny [Nr]	Etui	Liczba	ΔΔ [g]
97.JE6	8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 -18x19	Kaseta	6	770

Moduł kluczy długich kutych obustronnych metrycznych na wkładce termoformowanej

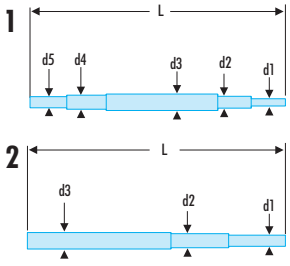


- Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [g]
M0D.97	8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17 - 18X19	40	175	418	PL.359	6	900

160A - Przetyczki do kluczy 91A, 92A i kluczy 97







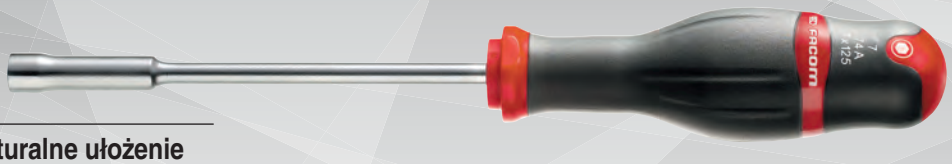
- Do 160A.1: Kształt 1.
- Do 160A.2 i 160A.3: Kształt 2.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	d4 [mm]	d5 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
160A.1	3,80	5,25	9	7,4	6,25	220	80
160A.2	10,75	12,25	13	-	-	300	280

SERIA Z RĘKOJEŚCIĄ I RĘKOJEŚCIĄ T

KLUCZE NASADKOWE Z RĘKOJEŚCIĄ WKRĘTAKOWĄ

Kuty korpus zapewniający maksymalną wytrzymałość.
Głęboki otwór na przejście gwintów długich.

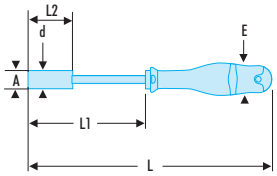


Naturalne ułożenie
- w dłoni i doskonała ergonomia.
- Szybkie i skuteczne zbliżenie.
- Wygodne dokręcanie momentem.
- Przekazanie momentu przy zastosowaniu mniejszej siły.

- Wytrzymałość na obciążenia, uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

74A - Klucze nasadowe kute, z rękojeścią wkrętakową metryczne





NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 3125, DIN ISO 691
- Klucze nasadowe z rękojeścią wkrętakową: idealne do śrub trudno dostępnych ze względu na wysokość lub w małej mechanice.
- Rękojeść wkrętakowa Protwist zapewnia optymalną wygodę nawet podczas dokręcania i odkręcania z dużą siłą.
- Nasadka 6-kątna głęboka do długich szpilek.
- Kuty korpus zapewniający maksymalną wytrzymałość.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 14 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

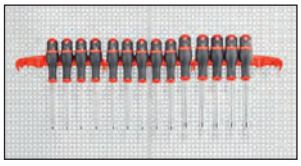
	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
74A.3,2	3,2	6,0	36	245	125	20	110
74A.4	4,0	7,0	36	245	125	20	115
74A.4,5	4,5	7,5	36	245	125	25	120
74A.5	5,0	8,0	36	245	125	25	120
74A.5,5	5,5	8,0	36	245	125	30	120
74A.6	6,0	9,5	36	245	125	35	125
74A.7	7,0	9,5	36	245	125	35	130
74A.8	8,0	12,0	36	245	125	50	155
74A.9	9,0	12,0	36	245	125	50	160
74A.10	10,0	14,5	40	250	125	50	200
74A.11	11,0	16,0	40	250	125	50	210
74A.12	12,0	17,0	40	250	125	50	210
74A.13	13,0	18,5	40	250	125	55	250
74A.14	14,0	20,0	40	250	125	55	255

74A - Zestawy kluczy nasadowych kutych, z rękojeścią wkrętakową metryczne



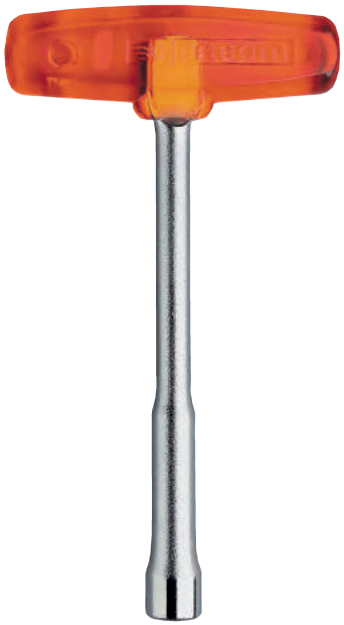
NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 3125, DIN ISO 691
- Przechowywanie: w pudełku lub w saszetce.

	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
74A.JL9	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	Saszetka: N.38A-10D	9	1.0
74A.JL14	3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	Saszetka: N.38A-14A	14	1.7
74A.P14E	3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	Stojak: 3 x CKS.08	14	1.8

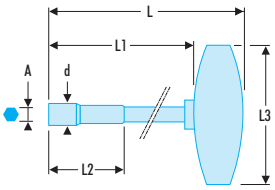


SERIA Z RĘKOJEŚCIĄ I RĘKOJEŚCIĄ T

74T - Klucze nasadowe kute, z rękojeścą "T" metryczne







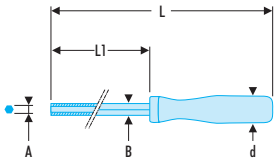
NF ISO 691, ISO 691, DIN ISO 691

- Klucze nasadowe z rękojeścią „T": umożliwiają przyłożenie większej siły podczas dokręcania i odkręcania.
- Nasadka 6-kątna głęboka do długich szpilek.
- Kuty korpus zapewniający maksymalną wytrzymałość.
- Wymiary metryczne: od 5 do 14 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
74T.5	5	185	155	29	85	80
74T.5,5	5,5	185	155	34	85	85
74T.6	6	185	155	39	85	100
74T.7	7	185	155	39	85	115
74T.8	8	185	155	54	85	120
74T.9	9	185	155	54	85	120
74T.10	10	185	155	54	85	125
74T.11	11	185	155	54	85	130
74T.12	12	185	155	54	85	135
74T.13	13	185	155	59	85	135
74T.14	14	185	155	59	85	140

94A - Klucze osadzane rurkowe, z rękojeścią wkrętakową metryczne



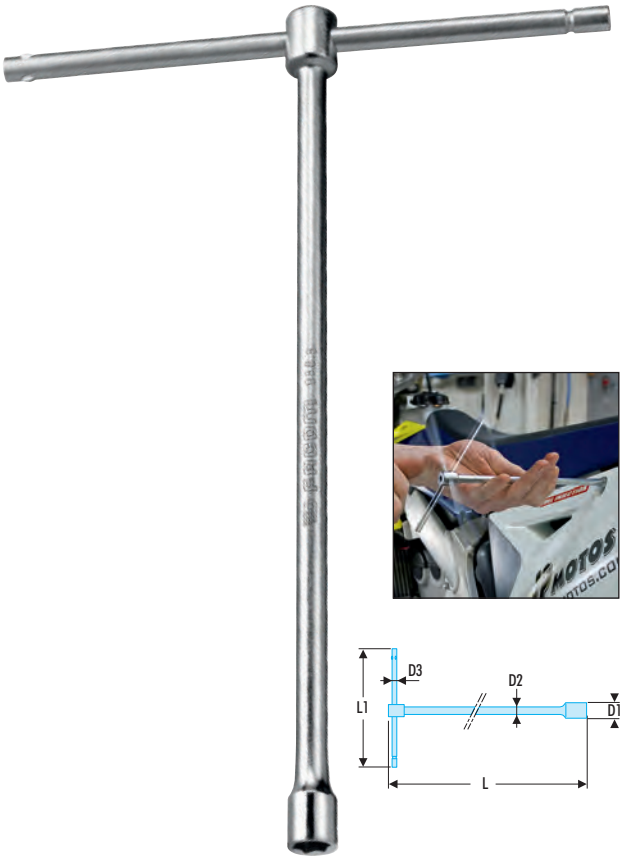


- Klucze osadzane rurkowe z rękojeścią wkrętakową: idealne do śrub trudno dostępnych ze względu na wysokość lub w małej mechanice.
- Korpus rurkowy umożliwia dokręcanie i odkręcanie na bardzo długich szpilkach.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 14 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
94A.3,2	3,2	7	25	225	125	70
94A.4	4	7	25	225	125	75
94A.5	5	7	25	225	125	80
94A.5,5	5,5	7	25	225	125	100
94A.6	6	9	28	235	125	110
94A.7	7	9	28	235	125	125
94A.8	8	11	28	235	125	150
94A.9	9	11	28	235	125	160
94A.10	10	13	32	245	125	165
94A.11	11	13	32	245	125	245
94A.12	12	16	39	260	125	260
94A.13	13	16	39	260	125	275
94A.14	14	18	39	260	125	280

SERIA Z PRZEGUBEM

98B - Klucze nasadowe „T" z rękojeścią przesuwną metryczne



NF ISO 2236, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

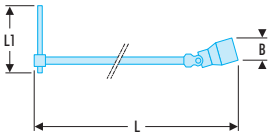
- Klucze nasadowe „T" z rękojeścią przesuwną: idealne do dokręcania i odkręcania wymagającego dostępności i szybkości wykonania.
- Rękojeść przesuwna z rowkiem:
  - rowek blokujący w położeniu środkowym umożliwia szybkie zbliżenie poprzez obracanie palcami: „efekt łożyska".
  - trzpień w położeniu końcowym umożliwia zastosowanie „ramienia dźwigni" do dokręcania i odkręcania z dużą siła lub dla uzyskania miejsca w ciasnej przestrzeni.
- Wymiary metryczne: 8 - 10 - 12 - 13 - 14 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
98B.8	8	12,50	7	7	235	165	160
98B.10	10	15,00	8	8	260	175	245
98B.12	12	17,60	9	9	260	180	305
98B.13	13	19,25	9	9	260	180	310
98B.14	14	20,50	10	10	260	200	380

99C - Klucze nasadowe „T" przegubowe z rękojeścią przesuwną metryczne







NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 896, DIN ISO 691

- Klucze nasadowe „T" przegubowe: przegub pozwala na pracę pod kątem zapewniającym lepszy dostęp.
- Nasadka jest utrzymywana na swoim miejscu dzięki sprężynie hamującej.
- Wymiary metryczne: od 6 do 19 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane lub polerowane dla nasadek.

	A [mm]	B [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
99C.6	6	10,3	399	165	225
99C.7	7	10,3	399	165	225
99C.8	8	12,6	399	165	225
99C.9	9	13,8	399	175	225
99C.10	10	15,0	431	175	325
99C.11	11	16,5	431	175	325
99C.12	12	17,5	434	175	335
99C.13	13	19,0	466	175	415
99C.14	14	20,5	466	175	430
99C.15	15	21,7	498	180	545
99C.16	16	23,0	499	180	560
99C.17	17	24,0	499	180	560
99C.18	18	24,7	501	180	570
99C.19	19	26,0	523	220	860

SERIA Z PRZEGUBEM

99C - Zestaw kluczy nasadowych „T" przegubowych z rękojeścią przesuwną metrycznych



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 691, DIN 896, DIN ISO 691

• Przechowywanie: w pudełku lub na panelu.

	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [kg]
99C.JE8	8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17	Kaseta	8	2.9
99C.JE12	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Kaseta	12	4.6
99C.P12E	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19	Panel: PK.1	12	6.9

Moduł kluczy nasadowych przegubowych „T" metrycznych na wkładce termoformowanej



• Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.99B	7 - 8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19	40	525	418	PL.304	7	4.0

Moduł kluczy nasadowych przegubowych „T" metrycznych na wkładce piankowej



• Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.99B	7 - 8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19	45	564	418	PM.MOD99B	7	3.5

SERIA PRZEGUBOWA

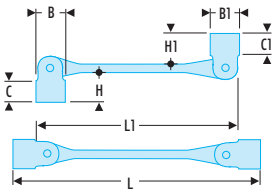
66A - Klucze nasadowe przegubowe metryczne

NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691,
DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Klucze nasadowe przegubowe: ustawienie nasadki w zakresie 180° zapewniające maksymalną dostępność.
- Nasadka jest utrzymywana na swoim miejscu dzięki sprężynie hamującej.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary metryczne: od 6 do 23 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



	A [mm]	B x B1 [mm]	C x C1 [mm]	H x H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
66A.6X7	6x7	10,3 x 11,5	15 x 15	23,0 x 23,0	188,5	156	95
66A.8X9	8x9	12,6 x 13,85	15 x 15	23,0 x 23,0	188,5	156	100
66A.10X11	10x11	15,0 x 16,5	18 x 18	26,0 x 26,0	194,5	156	105
66A.10X13	10x13	15,0 x 19,0	21 x 21	31,0 x 31,0	233,5	189,5	190
66A.12X13	12x13	17,5 x 19,0	21 x 21	31,0 x 31,0	233,5	189,5	195
66A.14X15	14x15	20,5 x 21,75	23 x 23	33,0 x 33,0	237,5	231	215
66A.16X17	16x17	23,0 x 24,0	23 x 23	35,0 x 35,0	280,0	231	325
66A.18X19	18x19	24,7 x 26,0	24 x 28	36,0 x 40,0	286,0	231	345
66A.20X22	20x22	27,3 x 30,5	28 x 28	41,5 x 41,5	329,0	270	515
66A.21X23	21x23	28,6 x 31,5	28 x 30	41,5 x 43,5	331,0	270	535



MOD.66A - Moduł kluczy nasadowych przegubowych metrycznych na wkładce termoformowanej

- Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



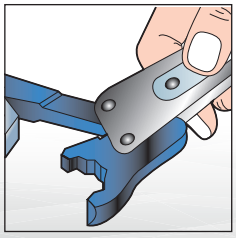
	A [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MOD.66A-1	6X7 - 8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17	40	175	418	PL.319A	6	940
MOD.66A-2	18X19 - 20X22 - 66A.21X23	40	175	418	PL.320	3	1600

SERIA Z GRZECHOTKĄ

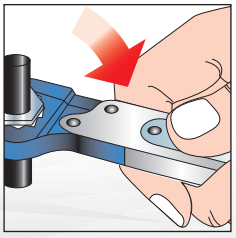
KLUCZE GRZECHOTKOWE DO RUR

Efekt grzechotki i dostępność!

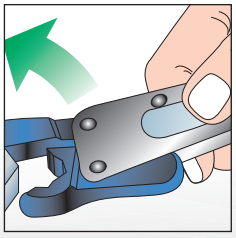
- Łatwe nakładanie, nawet przy ograniczonym miejscu wokół rury.



- Zacisk na 6 bokach nakrętki zapewniający lepsze obracanie.



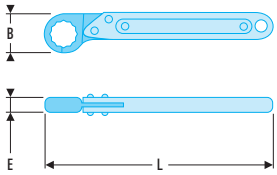
- Przekładanie bez konieczności ściągania klucza z nakrętki: dokręcanie jest 5 razy szybsze niż kluczem klasycznym.



- Szybkie dokręcanie wszystkich przewodów rurowych w samochodach osobowych, ciężarowych, maszynach budowlanych i drogowych, sprężarkach, urządzeniach chłodniczych, lotnictwie, instalacjach sanitarnych itp.

70A - Klucze do rur z efektem grzechotki





- Klucze do rur grzechotkowe: klucz otwiera się w celu objęcia rury i zamyka się na nakrętce zapewniając optymalny chwyt. Specjalny kształt klucza umożliwia zastosowanie efektu grzechotki.
- Szybkie dokręcanie wszystkich rur i przewodów samochodowych, samochodów ciężarowych, maszyn budowlanych, sprężarek, urządzeń chłodniczych, lotniczych, sanitarnych.
- Główka 6-kątna: od 7 do 10 mm - Główka 12-kątna: od 11 do 32 mm.
- Otwór do zaczepiania na końcu rękojeści: przechowywanie kluczy na panelu z zaczepami zapobiegające zagubieniu lub upadkowi.
- Wymiary metryczne: od 8 do 32 mm.
- Wykończenie: rękojeść chromowana satynowana, główka polerowana.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
70A.8	8	24,6	7,0	139,5	90
70A.9	9	24,6	7,0	139,5	90
70A.10	10	24,6	7,0	139,5	90
70A.11	11	25,4	7,2	141,0	90
70A.12	12	27,5	7,2	141,0	85
70A.13	13	27,5	7,2	141,0	90
70A.14	14	35,7	10,0	191,0	180
70A.16	16	35,7	10,0	191,0	175

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
70A.17	17	35,7	10,0	191,0	175
70A.18	18	35,7	10,0	191,0	170
70A.19	19	37,0	10,0	191,0	160
70A.22	22	40,7	13,0	233,0	295
70A.24	24	43,2	13,0	235,0	300
70A.27	27	55,5	14,1	325,0	605
70A.30	30	56,4	15,9	325,0	615
70A.32	32	58,5	15,9	325,0	625

70A - Zestaw kluczy do rur grzechotkowych metrycznych



- Przechowywanie: w pudełku lub w saszetce.

	A [mm]	Etui	Liczba	ΔΔ [g]
70A.JN6	8 - 10 - 11 - 13 - 17 - 19	Kaseta	6	560
70A.JE5T	14 - 16 - 17 - 18 - 19	Saszetka: N.38A-5A	5	720

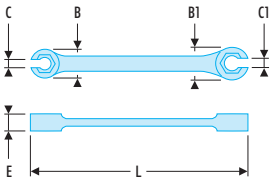
SERIA STANDARDOWA

43 - Klucze do przewodów "z daszkiem", metryczne

- Główka 6-kątna metryczna wzmocniona daszkiem pozwala na odkręcanie mocno zablokowanych śrub.
- Daszek uniemożliwia wysunięcie się klucza z nakrętki.
- Ramię krótkie dla lepszego manewrowania.
- Wymiary metryczne: od 7 do 19 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



	A [mm]	B x B1 [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
43.7X9	7X9	15,6 x 18,3	5,0 x 6,6	10,0	124	40
43.8X10	8X10	16,6 x 19,1	5,9 x 7,4	10,0	124	40
43.10X11	10X11	19,1 x 20,0	7,4 x 8,1	10,0	124	45
43.11X13	11X13	20,0 x 22,9	8,1 x 9,5	11,5	143	65
43.12X14	12X14	22,3 x 24,6	8,9 x 10,3	11,5	143	70
43.17X19	17X19	28,3 x 31,4	12,6 x 14,1	13,0	162	100



Zestaw kluczy do przewodów "z daszkiem"

- Przechowywane: w saszetce.



	A [mm]	Etui	Liczba	⚖ [g]
43.JE5T	7x9 - 8x10 - 11x13 - 12x14 - 17x19	N.38A-5B	5	330

Moduł kluczy do przewodów " z daszkiem" we wkładce termoformowanej

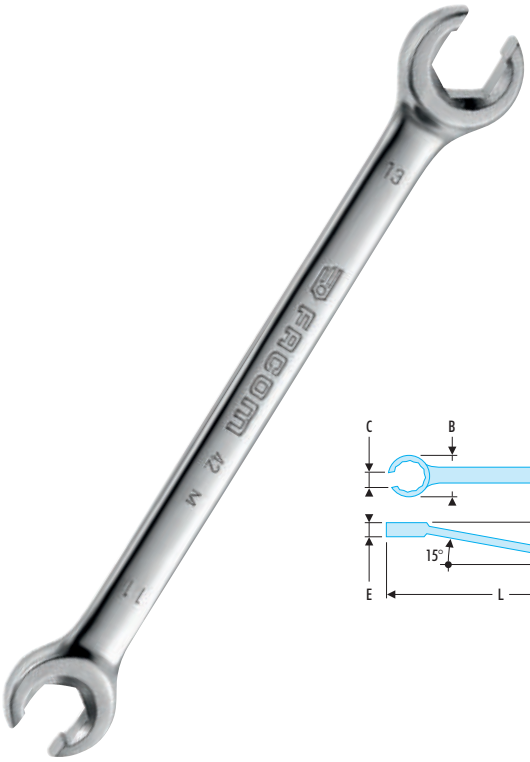
- Kompatybilne z systemem modułowym FACOM: przystosowane do wózków CHRONO, JET, CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

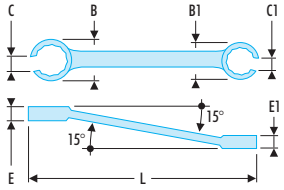


	A [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Wkładka	Liczba	⚖ [g]
MOD.43	7X9 - 8X10 - 11X13 - 12X14 - 17X19	40	175	418	PL.365	5	960

SERIA STANDARDOWA

42 - Klucze do rur odchylone pod kątem 15° metryczne



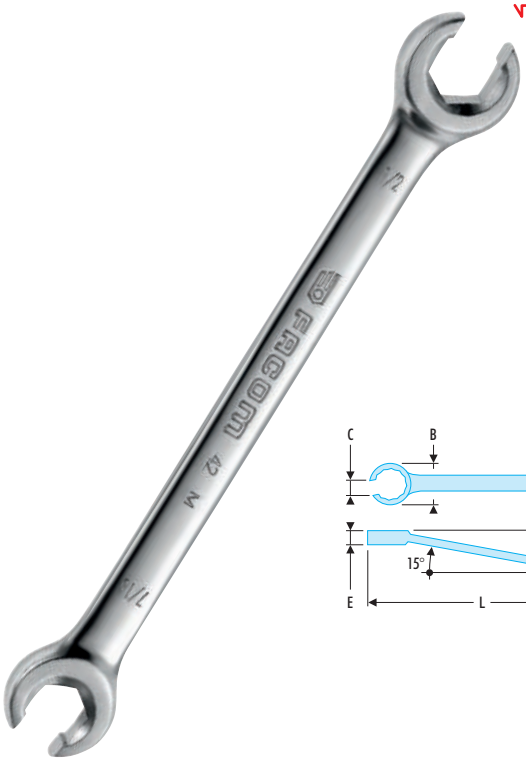


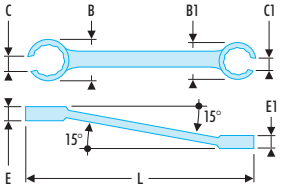
DIN 3118, ISO 691

- Klucze do rur odchylone pod kątem 15°: łatwy dostęp do nakrętek.
- Główka 6-kątna: od 8 x 10 do 12 x 14 mm - Główka 12-kątna: od 14 x 17 do 36 x 41 mm.
- Wymiary metryczne: od 8 do 41 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⧋ [g]
42.8X10	8X10	17,9 x 19,4	6 x 7	6,5	7,5	140	55
42.10X11	10X11	19,4 x 21,4	7 x 9	8,0	8,5	154	65
42.10X12	10X12	19,4 x 21,4	7 x 9	8,0	8,5	154	65
42.11X13	11X13	21,4 x 25,4	9 x 11	8,5	10.5	175	110
42.12X14	12X14	21,4 x 25,4	9 x 11	11,0	12,5	175	120
42.14X17	14X17	27,4 x 31,4	11 x 14	11,0	12,5	197	135
42.17X19	17X19	31,4 x 33,4	14 x 15	12,0	13,0	215	175
42.19X22	19X22	33,4 x 38,4	15 x 17	13,0	14,0	230	210
42.22X24	22X24	38,4 x 41,9	17 x 18	15,0	16,0	245	270
42.24X27	24X27	42,4 x 46,4	18 x 20	16,0	17,0	260	290
42.30X32	30X32	50,4 x 52,4	22 x 24	19,5	21,0	300	480
42.36X41	36X41	61,0 x 68,0	25 x 32	25,0	27,0	320	1100

42 - Klucze do rur odchylone pod kątem 15° calowe





ASME B107.100

- Klucze do rur odchylone pod kątem 15°: łatwy dostęp do nakrętek.
- Główka 6-kątna: 5/16 x 3/8 i 7/16 x 1/2 - Główka 12-kątna: de 9/16 x 5/8 do 1" x 1"1/8.
- Wymiary calowe: od 5/16" do 1"1/8.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B x B1 [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⧋ [g]
42.5/16x3/8	5/16x3/8	17,9 x 19,4	6 x 7	6,5	7,5	140	55
42.7/16x1/2	7/16x1/2	21,4 x 25,4	9 x 11	8,5	10.5	175	110
42.9/16x5/8	9/16x5/8	27,4 x 31,4	11 x 14	11,0	12 ,5	197	135
42.11/16x3/4	11/16x3/4	31,4 x 33,4	14 x 15	12,0	13,0	215	175
42.3/4x7/8	3/4x7/8	33,4 x 38,4	15 x 17	13,0	14,0	230	210
42.1'x1'1/8	1'x1'1/8	50,4 x 52,4	18 x 20	19,5	21,0	300	290

Zestaw 5 kluczy do rur odchylonych pod kątem 15°, metrycznych



- Przechowywane: w saszetce.

	A [mm]	Etui	Liczba	⧋ [g]
42.JE5T	8x10 - 11x13 - 12x14 - 17x19 - 22x24	Saszetce : N.38A-5A	5	770

SERIA DO NAKRĘTEK Z NACIĘCIAMI BOCZNYMI

KLUCZE HAKOWE

Większa uniwersalność dzięki kluczom hakowym FACOM

Modele regulowane
=
wiele otworów
(przegubowe lub z zębatką)
Jeden klucz przegubowy zastępuje kilka kluczy stałych.

Większy wybór

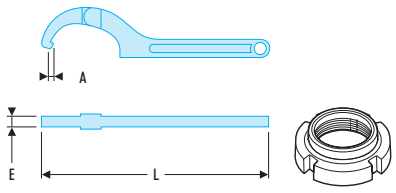
- Klucze z hakiem pojedynczym: nakrętki nacinane wałów obrotowych/napędowych tulei zaciskowych lub do demontażu wrzecion.
- Klucze z hakiem podwójnym: nakrętki przegubów kulowych z kulkami.

		Seria	
	Rodzaj odcisku	Hak pojedynczy	Hak podwójny
Odciski boczne w nakrętce	Nakrętki z nacięciami bocznymi 		115A, 119 
	Nakrętki z otworami bocznymi 	126A 	116 
Odciski na górze nakrętki	Nakrętki z nacięciami na górze 		118.A 
	Nakrętki z otworami na górze 		117.B 

125A - Modele przegubowe

- Przegub jest wyposażony w podkładkę sprężynującą, która zapewnia delikatne, ale pewne funkcjonowanie.
- 5 wymiarów zastępuje 3 razy więcej modeli klasycznych stałych kluczy hakowych.
- Rozwartość: od 15 do 180 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



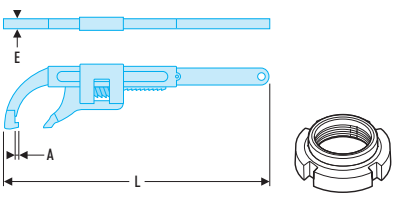


	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
125A.35	3,0	15 - 35	5	168	80
125A.50	4,0	35 - 50	6	202	170
125A.80	5,0	50 - 80	8	280	380
125A.120	5,5	80 - 120	9	345	700
125A.180	7,5	120 - 180	11	492	1500

105A - Model z zębatką

- Rozwartość: od 10 do 200 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



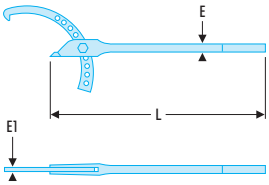


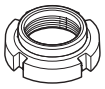
	A [mm]	d [mm]	E [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
115A.50	4	10 - 50	4	215	213	340
115A.100	5	20 - 100	5	360	347	800
115A.200	7	30 - 200	7	550	548	1900

SERIA DO NAKRĘTEK Z NACIĘCIAMI BOCZNYMI

119 - Klucze hakowe do dużych obciążeń







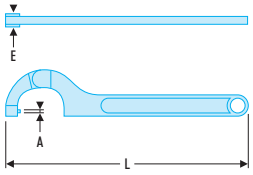
- Zastępuje liczne modele kluczy klasycznych, dzięki 11 punktom regulacji rozwartości.
- Hak: kuty i hartowany dla wysokiej twardości.
- Rozwartość: od 120 do 324 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

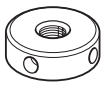
	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
119.3/8	120 - 224	26	9,5	610	3160
119.3/4	220 - 324	32	20	635	5900

SERIA DO NAKRĘTEK Z OTWORAMI BOCZNYMI

126A - Klucze hakowe przegubowe







- Do nakrętek z otworami bocznymi.
- Kołki wymienialne.
- Taka sama koncepcja i zalety, jak w przypadku klucza „125A", ale wyposażone w kołki wymienialne dla różnych typów nakrętek z otworami.
- 5 wymiarów zastępuje wszystkie typy modeli klasycznych kluczy hakowych stałych.
- Haki hartowane dla wysokiej twardości.
- Rozwartość: od 15 do 180 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
126A.35	3	15 - 35	10	168	80
126A.50	4	35 - 50	12	202	170
126A.80	5	50 - 80	14	280	360
126A.120	6	80 - 120	18	345	700
126A.180	8	120 - 180	20	492	1500

126.E - Zestawy 2 kołków wymiennych do kluczy 126A

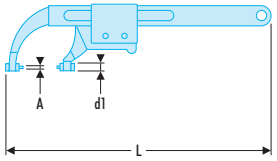




	d [mm]	Klucz	⚖ [g]
126.E35	3	126A.35	5
126.E50	4	126A.50	5
126.E80	5	126A.80	10
126.E120	6	126A.120	20
126.E180	8	126A.180	35

116 - Klucze hakowe ze szczękami przesuwnymi







- Do nakrętek z otworami bocznymi.
- Kołki wymienialne.
- Przesuwanie szczęk odbywa się poprzez zwykłe ślizganie. Blokada na nakrętce odbywa się przez samoczynne zaciśnięcie.
- Klucze są wyposażone w 2 zestawy łatwych do wymiany kołków.
- Rozwartość: od 0 do 200 mm.
- Wykończenie: korpus chromowany satynowany, kołki fosforanowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
116.50	2,5 - 4	0 - 50	8	213	380
116.100	4 - 6	0 - 100	12	345	820
116.200	6 - 8	35 - 200	16	546	2000

SERIA DO NAKRĘTEK Z OTWORAMI

Klucze do nakrętek z otworami na powierzchni czołowej



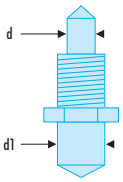


- Do nakrętek z otworami na powierzchni czołowej. Klucz jest regulowany tak samo jak cyrkiel, przez działanie na śrubę centralną.
- Kołki podwójne i okrągłe wyjmowalne.
- Każdy klucz jest dostarczony z 4 zestawami 2 kołków.
- Rozwartość: od 20 do 100 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	L [mm]	Wielkość [mm]	⚖ [g]
117.B	245	20 - 100	530

117.E - Zestawy 2 kołków wymiennych do klucza 117.B

- Kołki podwójne i okrągłe, do nakrętek z otworami górnymi.





	d [mm]	d1 [mm]	⚖ [g]
117.E1	2,5	4	15
117.E2	6	8	25
117.E3	3	5	20
117.E4	7	9	30

Klucze do nakrętek z nacięciem na powierzchni czołowej



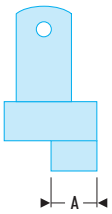


- Do nakrętek z nacięciem na powierzchni czołowej. Klucz jest regulowany tak samo jak cyrkiel, przez działanie na śrubę centralną.
- Kołki podwójne i kwadratowe wyjmowalne.
- Każdy klucz jest dostarczony z 4 zestawami 2 kołków.
- Rozwartość: 20 do 100 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	L [mm]	⚖ [g]
118A	245	530

118.EC - Zestawy 2 kołków wymiennych do klucza 118A

- Kołki podwójne i kwadratowe, do nakrętek z nacięciem na powierzchni czołowej.





	A [mm]	⚖ [g]
118.EC4	4	10
118.EC5	5	15
118.EC6	6	15
118.EC8	8	20

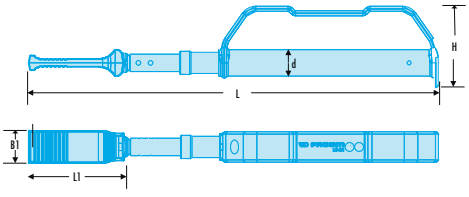
INNE KLUCZE

KLUCZ ZACISKOWY DO KONTENERÓW

Klucz do dokręcania ściągaczy kontenerów



- Optymalne bezpieczeństwo podczas dokręcania ściągaczy kontenerów w porcie lub na morzu.
- Rękojeść teleskopowa zapewniająca dobry dostęp i wysoki moment dokręcania bez wysiłku.
- Wyjątkowo wytrzymała kuta główka z powierzchnią antypoślizgową.
- Szeroki i wygodny uchwyt z osłoną dłoni, zapobiegający uderzeniom (i zranieniom) przez elementy otoczenia.
- Możliwość mocowania narzędzia za pomocą paska podczas prac na wysokości lub w ruchu.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
LT.01	44	42	100	540	122	2,3

KLUCZE NASTAWNE SERII 101, 101G, 101GR

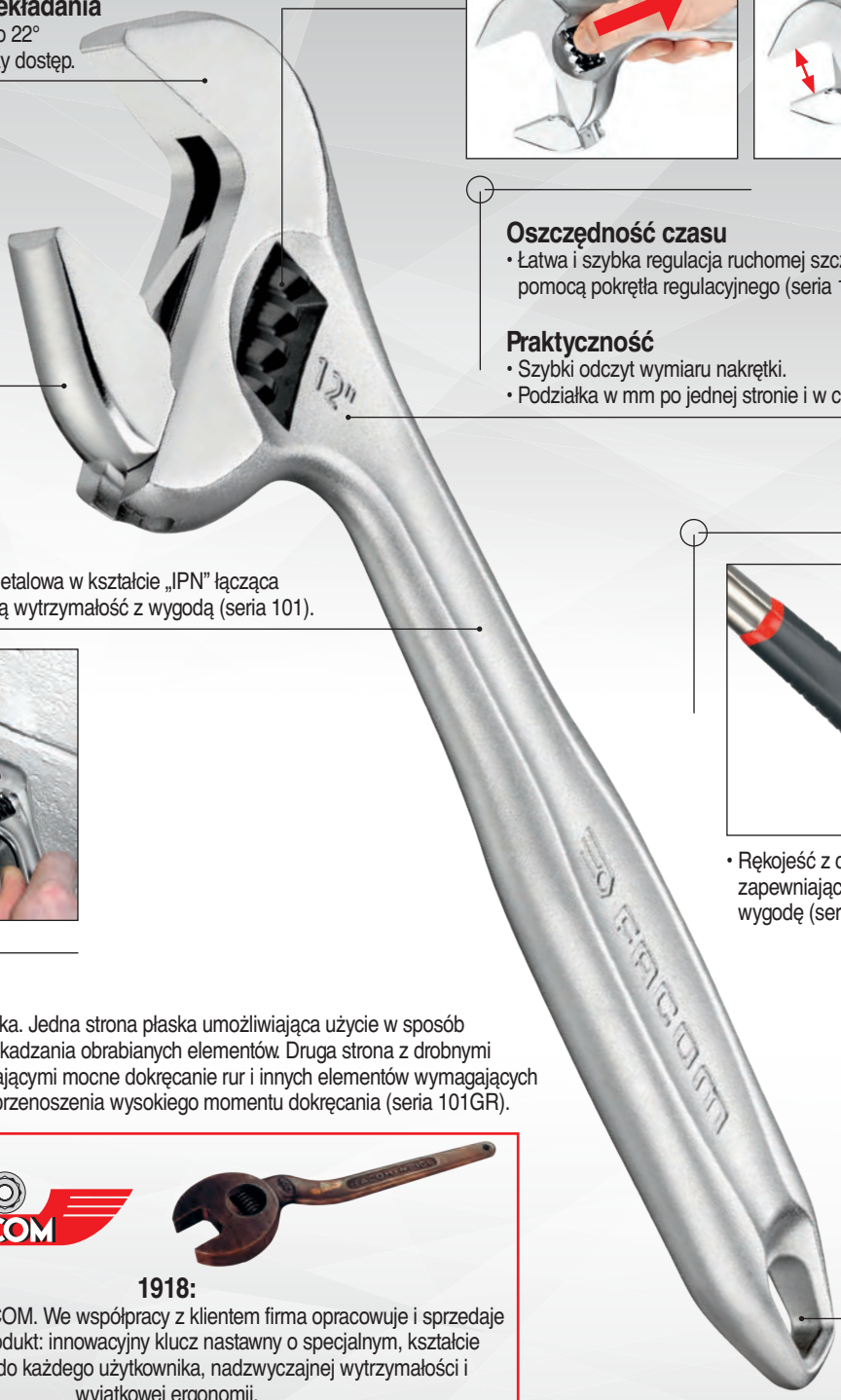
Maksymalna dostępność i możliwość przekładania
• Główka odchylona o 22° zapewniająca lepszy dostęp.





Oszczędność czasu
• Łatwa i szybka regulacja ruchomej szczęki na nakrętce za pomocą pokrętła regulacyjnego (seria 101 i 101G).

Praktyczność
• Szybki odczyt wymiaru nakrętki.
• Podziałka w mm po jednej stronie i w calach po drugiej stronie.



• Rękojeść metalowa w kształcie „IPN" łącząca maksymalną wytrzymałość z wygodą (seria 101).





• Rękojeść z dwóch materiałów zapewniająca maksymalną wygodę (seria 101G i 101GR).

Uniwersalność
• Odwracalna szczęka. Jedna strona płaska umożliwiająca użycie w sposób tradycyjny, bez uszkadzania obrabianych elementów. Druga strona z drobnymi ząbkami umożliwiającymi mocne dokręcanie rur i innych elementów wymagających dobrego chwytu i przenoszenia wysokiego momentu dokręcania (seria 101GR).

FACOM

1918:
Założenie marki FACOM. We współpracy z klientem firma opracowuje i sprzedaje swój pierwszy produkt: innowacyjny klucz nastawny o specjalnym, kształcie dostosowanym do każdego użytkownika, nadzwyczajnej wytrzymałości i wyjątkowej ergonomii.

2018:
100 lat później FACOM ponownie odkrywa klucz nastawny i swój oryginalny produkt: szybsza regulacja, lepsza dostępność, wygoda/chwyt przekraczające aktualne standardy.

Oczko do zaczepiania.

KLUCZ NASTAWNY

101.G - Klucze nastawne, rękojeść z dwóch materiałów

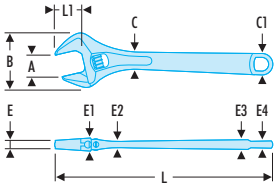
NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Wersja G z szybką regulacją:
  - Oszczędność czasu: łatwa i szybka regulacja ruchomej szczęki na nakrętce za pomocą pokrętła regulacyjnego.

3 etapy:
- Pociągnąć pokrętło: ruchoma szczęka jest natychmiastowo zwalniana.
- Ręcznie przesunąć ruchomą szczękę, aby wyregulować żądany wymiar.
- W razie potrzeby użyć pokrętła w sposób tradycyjny, aby wykonać precyzyjną regulację.

2 do 3 razy szybsze od standardowego klucza nastawnego.



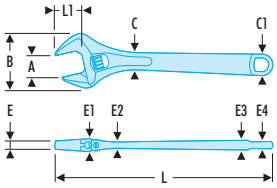


	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E3 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
101.8G	33	65,47	18,0 x 29,9	6,7	14,2	22,1	201	250
101.10G	38	75,6	21,0 x 34,8	8,8	16,3	25,0	255	400
101.12G	41	89,3	25,0 x 39,7	10,1	18,5	27,3	301	650
101.15G	50	105,6	28,0 x 42,0	13,4	20,4	27,2	376	1050

101.GR - Klucze nastawne z odwracaną szczęką, rękojeść z dwóch materiałów

- Wersja GR z odwracaną szczęką:
  - Wyjątkowa wszechstronność: szczęka ruchoma jest odwracalna. Z jednej strony szczęka jest płaska i umożliwia użycie w sposób tradycyjny, bez uszkadzania obrabianych elementów. Z drugiej strony szczęka ma drobne ząbki umożliwiające mocne dokręcanie rur i innych elementów wymagających dobrego chwytu i przenoszenia wysokiego momentu dokręcania.
- Szczęki o wąskim profilu zapewniające lepszy dostęp.
- Bardzo szerokie rozwarcie zapewniające większą wszechstronność.
- Podziałka w mm z jednej strony.
- Wykończenie: korpus chromowany, błyszczący. Rękojeść z dwóch materiałów.







	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E3 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
101.8GR	33	65,4	18,0 x 29,9	6,7	14,2	22,1	201	270
101.10GR	38	75,6	21,0 x 34,8	8,8	16,3	25,0	255	440
101.12GR	41	89,3	25,0 x 39,7	10,1	18,5	27,3	301	700
101.15GR	50	105,6	28,0 x 47,0	13,4	20,4	27,2	376	1110

101 - Klucze nastawne, szybka regulacja, metalowa rękojeść

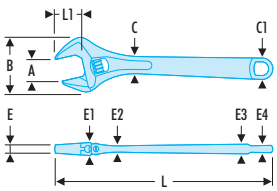
NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Oszczędność czasu: łatwa i szybka regulacja ruchomej szczęki na nakrętce za pomocą pokrętła regulacyjnego.

3 etapy:
- Pociągnąć pokrętło: ruchoma szczęka jest natychmiastowo zwalniana.
- Ręcznie przesunąć ruchomą szczękę, aby wyregulować żądany wymiar.
- W razie potrzeby użyć pokrętła w sposób tradycyjny, aby wykonać precyzyjną regulację.

2 do 3 razy szybsze od standardowego klucza nastawnego.
- Szczęki o wąskim profilu zapewniające lepszy dostęp.
- Bardzo szerokie rozwarcie zapewniające większą wszechstronność.
- Podziałka w mm z jednej strony.
- Wykończenie: korpus chromowany, błyszczący.

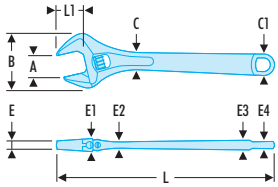




	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E3 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
101.4	17	37,0	12,0 x 16,3	4,5	9,4	7,7	110	75
101.6	23	48,6	14,0 x 20,0	5,2	11,4	9,8	150	170
101.8	33	65,4	18,0 x 24,0	6,7	14,2	9,9	200	300
101.10	38	75,6	21,0 x 30,0	8,8	16,3	11,0	254	510
101.12	41	89,3	25,0 x 34,0	10,1	18,5	13,0	300	800
101.15	50	105,6	28,0 x 39,0	13,4	20,4	14,9	375	1350
101.18	63	124,1	32,0 x 46,0	15,9	23,0	15,9	450	2000

113A.C - Klucze nastawne chromowane





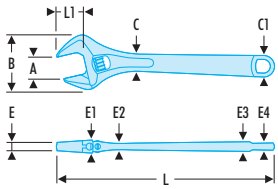
NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Dobry dostęp do pokrętła = łatwa regulacja.
- Szczęka ruchoma, nie przekraczająca rozmiarów główki podczas maksymalnego rozwarcia.
- Wstępne ustawienie szczęk za pomocą podziałki milimetrowej.
- Kierunek obrotu pokrętła w prawo.
- Gama od 4" do 24".
- Wykończenie: korpus chromowany, powierzchnie główki polerowane.

	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
113A.4C	13	34,0	11,0 x 14,0	4,5	9,5	5,0	6,5	5,0	114	13	65
113A.6C	20	45,0	14,8 x 18,5	5,0	11,8	6,0	8,3	5,8	155	19	125
113A.8C	27	61,5	18,5 x 24,0	6,5	13,5	9,0	11,0	8,5	206	24	275
113A.10C	30	69,5	21,5 x 28,5	9,0	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	480
113A.12C	34	80,0	25,0 x 31,0	10,0	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	700
113A.15C	44	97,0	28,0 x 35,0	13,5	20,0	12,0	14,8	11,5	380	44	1200
113A.18C	53	115,0	31,0 x 38,5	16,0	22,5	14,3	17,8	13,5	456	53	1800
113C.24C	62	132,0	42,0 x 38,0	17,0	31,0	17,0	15,0	15,0	612	61	3500

113AS.C - Klucze nastawne krótkie





ISO 6787 NF ISO 6787 DIN 3117 ASME B107.100

- Krótka rękojeść i cienki profil zapewniają maksymalną dostępność.
- Lekki = zwiększony komfort.
- Otwarcie XL zapewniające dużą uniwersalność użycia: do 41 mm.
- Dobra dostępność śruby regulacyjnej = łatwość używania.
- Szczęka ruchoma, nie przekraczająca rozmiarów główki podczas maksymalnego rozwarcia.
- Podziałka milimetrowa.
- Powierzchnia: korpus chromowany, powierzchnie główki polerowane.

	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
113AS.6C	33	58	17x19	6.3	9,9	6,7	8.8	7.1	160	25,3	178
113AS.8C	40	74	19x23	7	12,1	8,8	10,4	9	200	32,4	328

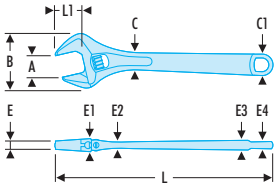
SERIA Z POKRĘTŁEM

113A.T - Klucze nastawne fosforanowane

NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Dobry dostęp do pokrętła = łatwa regulacja.
- Szczęka ruchoma, nie przekraczająca rozmiarów główki podczas maksymalnego rozwarcia.
- Wstępne ustawienie szczęk za pomocą podziałki milimetrowej. kierunek obrotu w lewo.
- Gama od 4" do 24".
- Wykończenie: korpus fosforanowany, główka drobno szlifowana.



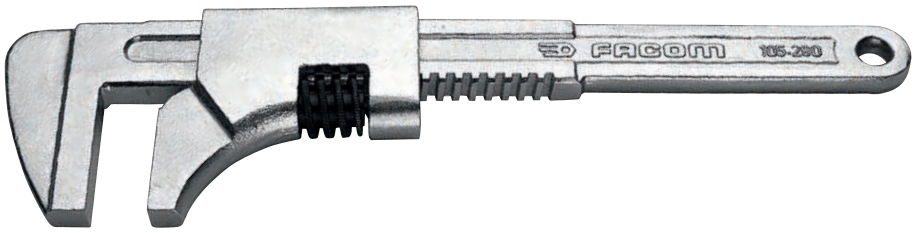


	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
113A.4T	13	34	11,0 x 14,0	4,5	9,5	5,0	6,5	5,0	114	13	65
113A.6T	20	45	14,8 x 18,5	5,0	11,8	6,0	8,3	5,8	155	19	125
113A.8T	27	61,5	18,5 x 24	6,5	13,5	9,0	11,0	8,5	206	24	275
113A.10T	30	69,5	21,5 x 28,5	9,0	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	480
113A.12T	34	80	25,0 x 31,0	10,0	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	700
113A.15T	44	97	28,0 x 35,0	13,5	20,0	12,0	14,8	11,5	380	44	1200
113A.18T	53	115	31,0 x 38,5	16,0	22,5	14,3	17,8	13,5	456	53	1800
113A.24T	62	132	42,0 x 38,0	17,0	31,0	17,0	15,0	15,0	612	61	3270

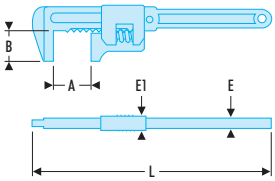
SERIA Z ZĘBATKĄ

105 - Klucze zębatkowe

- Solidne klucze o dużej rozwartości do prac ciężkich. Przykłady: budownictwo, rolnictwo, stocznie.
- Zestaw 3 kluczy: maksymalna rozwartość 60 - 70 - 80 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.







	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
105.230	60	34	10	17	230	480
105.280	70	45	11	20	280	810
105.375	80	45	13	22	375	1500



GRZECHOTKI - NASADKI



SERIA 1/4" "RADIO" 271

Zestawy 1/4" 271
Grzechotki 1/4" 282
Akcesoria 1/4" 285
Grzechotki 1/4" 290
Nasadki 1/4" długie 291
Nasadki 1/4" Torx® 293
Nasadki wkrętakowe 1/4" z końcówkami wymiennymi 294



SERIA 3/8" "JUNIOR" 295

Zestawy 3/8" 295
Grzechotki 3/8" 302
Akcesoria 3/8" 304
Nasadki 3/8" 308
Nasadki 3/8" Torx® 311
Nasadki trzpieniowe 3/8" 311



SERIA 1/2" STANDARD 312

Zestawy 1/2" 312
Grzechotki 1/2" 326
Akcesoria 1/2" 328
Nasadki 1/2" 332
Nasadki 1/2" Torx® 334
Nasadki trzpieniowe 1/2" 334



SERIA 3/4" "CAMION" 337

Zestawy 3/4" 337
Grzechotki 3/4" 341
Akcesoria 3/4" 343
Nasadki 3/4" 345



SERIA 1" "MAMUT" 346

Zestawy 1" 346
Grzechotki i akcesoria 1" 347
Nasadki 1" 348
Zestawy nasadek 1" metrycznych 349



SERIA "UDAROWA" 350

Nasadki udarowe 3/8" 350
Akcesoria udarowe 3/8" 352
Nasadki i akcesoria udarowe 3/4" 357
Nasadki i akcesoria udarowe 1" 361
Nasadki i akcesoria udarowe 1" 1/2 363

DOBÓR NASADEK

Serwis, parametry i bezpieczeństwo FACOM

Serwis
• FACOM udostępnia ponad 1500 pozycji grzechotek, nasadek, akcesoriów i skrzynek, spełniających wszystkie wymagania, do użytku ręcznego, do pracy z elektronarzędziami lub pod napięciem.

Parametry
• Grzechotki, nasadki i akcesoria FACOM posiadają parametry techniczne daleko przekraczające wymagania obowiązujących norm.

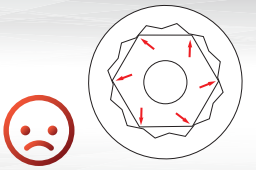
Bezpieczeństwo
• Ze względów bezpieczeństwa należy przestrzegać kodów kolorów oraz pozostałych zasad bezpieczeństwa.
- Chromowane: Wyłącznie do użytku ręcznego
- Czarne: Do użytku z narzędziami udarowymi lub zasilanymi.
- Pomarańczowe: Do użytku ręcznego pod napięciem.
- Brąz/miedź; Do użytku w otoczeniu wybuchowym.

KOLOR NASADKI LUB AKCESORIÓW		ZASTOSOWANIE	WYMIARY	KWADRAT ZABIERAKA	str.
Chromowany		Mała mechanika Elektronika Elektronika Elektromechanika	Od 3,2 do 14 mm Od 3/16" do 9/16"	Seria "Radio" 1/4"	289
Chromowany		Mechanika ogólna Mechanika samochodowa	Od 7 do 24 mm Od 1/4" do 1"	Seria "Junior" 3/8"	307
		Motocykle	Od 8 do 34 mm Od 1/4" do 1"	Seria standardowa 1/2"	332
Chromowany		Mechanika ogólna Samochody ciężarowe Roboty budowlane i drogowe	Od 19 do 55 mm Od 3/4" do 2"1/4.	Seria do samochodów ciężarowych 3/4"	345
		Maszyny rolnicze Platformy wiertnicze	Od 41 do 100 mm Od 1"13/16 do 3"3/8	Seria "Mamut" 1"	346
Czarny		Wszelkie dokręcania z użyciem kluczy udarowych	Od 6 do 120 mm Od 3/8" do 1"5/8.	Seria udarowa 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1"1/2. Urządzenia udarowe z napędem Wkrętarki z napędem	351
Pomarańczowy		Wszystkie prace pod napięciem	Nasadki od 6 do 12 mm Nasadki od 9 do 19 mm Nasadki od 8 do 22 mm	Seria "Radio" 1/4" Seria "Junior" 3/8" Seria standardowa 1/2"	963
Miedź-beryl		Do prac w otoczeniu wybuchowym	Patrz seria ADF		748

PROFIL OGV® FIRMY FACOM

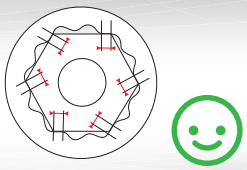
Większa wytrzymałość bez uszkadzania nakrętek!
Profil OGV w kształcie ostrołuku umożliwia:
- Silniejsze dokręcanie: zwiększona powierzchnia styku nasadki z nakrętką.
- Zmniejszenie luzów na nakrętce: przykładanie siły do powierzchni a nie do narożników.
- Większe bezpieczeństwo: zmniejszenie ryzyka przeskakiwania na nakrętkach zaokrąglonych.

Profil klasyczny



Siły w narożnikach

Profil OGV®



Oparcie na ściankach bocznych

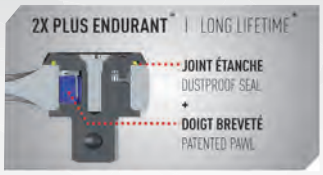
DOBÓR GRZECHOTKI

ZASTOSOWANIE	OFERTA	INNE ZALETY	
Uniwersalne	 **161B - Grzechotki „szczelne kompaktowe”** Grzechotka z oryginalnym mechanizmem FACOM o wysokiej wydajności. Nowy bolec o wysokiej wytrzymałości, opatentowany i produkowany w technologii MIM. Uszczelka. Okrągła główka. Odwracanie kierunku za pomocą dekla. 72 zębów, skok zęba co 5°.	Certyfikowana szczelność IP51	1/4" : **R.161B** 3/8" : **J.161B** 1/2" : **S.161B**
	 **161 - Grzechotki „szczelne”** Grzechotka z mechanizmem FACOM o wysokiej wydajności. Uszczelka. Główka „parkometr”. Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni. 72 zęby. Skok zęba co 5°.	Otwór do zaczepiania	1/4" : **RL.161** 3/8" : **JL.161** 1/2" : **SL.161** 3/4" : **KL.161**
	 **151B - Grzechotki „oryginalne”** Grzechotka z oryginalnym mechanizmem FACOM. Okrągła główka. Odwracanie kierunku za pomocą dekla. 72 zębów, skok zęba co 5°.	Otwór do zaczepiania	1/4" : **R.151B** 3/8" : **J.151B** 1/2" : **S.151B** 3/4" : **K.154B** 1" : **M.151**
Szybkość i wydajność	 **360 - Grzechotka z rękojeścią obrotową** Faza zbliżania poprzez obracanie rękojeści = 2 razy szybsza. Idealna w miejscach trudno dostępnych. Okrągła główka. Odwracanie kierunku za pomocą pierścienia. 60 zębów, skok zęba co 6°.	Otwór do zaczepiania Blokada nasadki	1/4" : **R.360** 3/8" : **J.360** 1/2" : **S.360**
Blokowanie nasadek i akcesoriów	 **171 - Grzechotki z blokadą** Zabezpieczenie nasadek i akcesoriów zapobiegające ryzyku upadku lub zgubienia w strefach o utrudnionym dostępie. Główka „parkometr”. Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni. 72 zębów, skok zęba co 5°.	Blokada nasadki Otwór do zaczepiania	1/4" : **RL.171** 3/8" : **JL.171** 1/2" : **SL.171**
Siła/ dostępność	 **SXL — Grzechotki z rękojeścią przedłużaną/długą, główka przegubowa** Rękojeść przedłużana: użytkowanie standardowe / łatwe przechowywanie w położeniu zamkniętym lub większy moment dokręcania albo maksymalna dostępność w położeniu przedłużonym. Główka „parkometr”. Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni. 72 zębów, skok zęba co 5°.	Blokada nasadki Otwór do zaczepiania	3/8" : **JXL.171** 1/2" : **SXL.161** **SXL.171** **S.154**
Dostępność	 **Ultrakompaktowa grzechotka do końcówek i nasadek** Przemyślana budowa umożliwiająca zmniejszenie wymiarów o połowę w porównaniu z grzechotką klasyczną.	Możliwość użycia nasadek 1/4" z łącznikiem ECR.1	1/4" : **R.PE** **R.180** **R.180HX**
	 **Grzechotka bez rękojeści** Do ręcznego zbliżania z przedłużeniem lub bez w ciasnych miejscach.		1/4" : **R.150A**
Inne	 **Grzechotka pośrednia** Do użytku z rękojeścią w kształcie litery T lub przegubową.		3/8" : **J.156** 1/2" : **S.156**

GRZECHOTKA SZCZELNA „O WYSOKICH PARAMETRACH” R-J-S.161B







Odporna na duże siły

- Mechanizm z uszczelką: szczelność na pyły przemysłowe. Certyfikowana szczelność IP51.
- Opatentowany „bolec” (ruchomy element mechanizmu) zapewniający maksymalny kontakt z zębami. Bolec jest produkowany w technologii MIM (Metal Injection Molding — wtryskowego formowania metalu), która gwarantuje wysoką precyzję produkcji i optymalną wytrzymałość.
- Grzechotka testowana przy ekstremalnych naprężeniach.



Główka kompaktowa, odwracanie kierunku za pomocą dekla

- Grzechotka 1/2" — zmniejszona wysokość główki: < 39 mm
- Odwracanie kierunku za pomocą kołpaka obrotowego: łatwe i szybkie.
- Metalowy przełącznik zmiany kierunku odporny na wstrząsy i uderzenia.



Precyzja

- Mechanizm z 72 zębami o skoku co 5°.

Komfort, ergonomia

- Grzechotka 1/2" ultralekka: 410 g, najlżejsza w swojej kategorii.
- Środek ciężkości przesunięty w kierunku główki ułatwiający przekładanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach.

	Zabierak kwadratowy
R.161B	1/4"
J.161B	3/8"
S.161B	1/2"

GRZECHOTKA SZCZELNA „DO KAŻDEGO TERENU" RL-JL-SL.161







Odporna na otoczenie miejsca pracy

- Mechanizm z podwójną uszczelką: szczelność na pyły przemysłowe.
- Grzechotka przetestowana w otoczeniu agresywnym, zanieczyszczonym i zapylonym.



Precyzja

- Mechanizm z 72 zębami o skoku co 5°.



Główka kompaktowa, odwracanie kierunku za pomocą dźwigni

- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni: łatwa obsługa nawet w rękawicach. Wskazywanie kierunku obrotów.
- Mechanizm zmiany kierunku wbudowany w korpus grzechotki: optymalna ochrona. Zapobiega przypadkowym zmianom kierunku.

Komfort, ergonomia

- Grzechotka 1/2" lekka (450 g, o 20% lżejsza niż grzechotka tradycyjna).
- Środek ciężkości przesunięty w kierunku główki ułatwiający przekładanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach.

	Zabierak kwadratowy
RL.161	1/4"
JL.161	3/8"
SL.161	1/2"

GRZECHOTKA SZYBKA Z RĘKOJEŚCIĄ OBROTOWĄ R-J-S.360



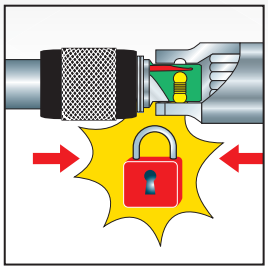






Odwracanie kierunku za pomocą pierścienia, system na docisk dłonią.

- Odwracanie kierunku za pomocą kołpaka: obrotowego: łatwe i szybkie.
- System na docisk dłonią umożliwia dociśnięcie główki grzechotki w celu zapewnienia silnego dokręcania przy równoczesnym ograniczaniu ryzyka przypadkowej zmiany kierunku.



Bezpieczeństwo, komfort, ergonomia

- Blokada nasadki.
- Brak konieczności przytrzymywania nasadki podczas fazy zbliżania nakrętek o niewielkim oporze = wystarczy nałożyć nasadkę na nakrętkę i obracać rękojeść.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach.

Praca 2 razy szybsza dzięki rękojeści obrotowej

- Rękojeść obrotowa umożliwia zbliżanie 2 razy szybsze niż w przypadku grzechotki tradycyjnej. Brak strat czasu na ruchy w dwóch kierunkach.
- Zysk czasu, przede wszystkim w ograniczonej przestrzeni.

Precyzja

- Skok zębów co 0° (brak ruchów korpusu grzechotki) w fazie zbliżania poprzez obracanie rękojeści.
- Mechanizm z 60 zębami o skoku co 6° podczas używania tradycyjnego.

	Zabierak kwadratowy
R.360	1/4"
J.360	3/8"
S.360	1/2"

ULTRAKOMPAKTOWE GRZECHOTKI I NASADKI „HX – Z ZABIERAKIEM SZEŚCIOKĄTNYM" R.PE, R.180 DO KOŃCÓWEK I NASADEK.

Grzechotki opracowane w sposób zapewniający lepszy kompromis siła/ wytrzymałość.

- Końcówki są wkładane bezpośrednio do mechanizmów grzechotek (R.PE i R.180), co 2-krotnie zmniejsza wysokość!
- Nasadki serii HX umożliwiają:
  - klasyczny napęd za pomocą zabieraka kwadratowego 1/4" z grzechotką lub akcesoriami,
  - napęd zewnętrzny nasadki za pomocą zabieraka sześciokątnego 11 mm z grzechotką R.180HX.

Nasadki serii HX są wkładane bezpośrednio w mechanizmie grzechotki R.180HX, co 2-krotnie zmniejsza wysokość!



Do końcówek tradycyjnej
R.PE grzechotki ze stałą główką.
R.180 Wysokość:
–52%, Ø: –35%.



Główka kątowa
R.180 do końcówek
R.180HX dla nasadek serii HX.



Do nasadek HX
R.180HX z główką kątową.
Wysokość: –50%.



Nasadki z zabierakiem sześciokątnym, seria HX
Napęd bezpośredni przez widełki lub oczko klucza oczkowo-płaskiego.

Nasze kompaktowe i praktyczne rozwiązania w skrzynkach



R.PE + końcówki	R.180 + końcówki	R.180 + nasadki/końcówki	R.180HX + nasadki HX
R.PEJ31	**R.180J31**	**R1PICO**	**RXPICO**



FLUO

RFID

ASORTYMENT GRZECHOTEK FACOM

Odpowiednie rozwiązanie w każdej sytuacji!

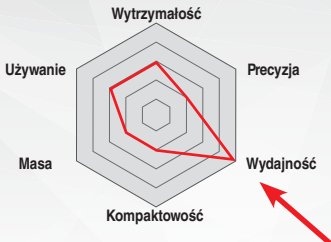


161B
Wydajność





360
Szybkość





151B
Oryginalność



Rozwiązania dla Ciebie!

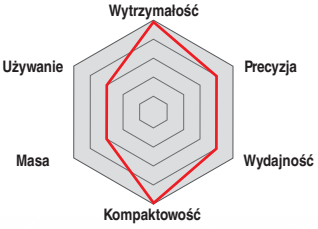


L.161
Do każdego terenu





SXL
Uniwersalność





R.PE-R.180-HX
Ultrakompaktowość





L.171
Bezpieczeństwo



KONCEPCJA SKRZYNEK NANO I DBOX



Ultra kompletne: 100% narzędzi do przykręcania i dokręcania

- Do 38 narzędzi, zabierak kwadratowy 1/4", wymiary metryczne lub calowe, nasadki 6- lub 12-kątne: grzechotka szczelna lub szybka.



Ultra kompaktowe

- 50% bardziej kompaktowe niż zestawy 1/4" w skrzynce tradycyjnej.

Ultra praktyczne Łatwe chwytanie narzędzi



- Prostowanie końcówek podczas otwierania.



- Chwyt nasadek przez przechylanie.



- Automatyczne zamknięcie.

Zwiększone bezpieczeństwo

- Koncepcja „Detection BOX” umożliwia natychmiastową inwentaryzację, nawet jeżeli skrzynka jest zamknięta.





Łatwość przechowywania

- Możliwość przechowywania we wszystkich szufladach wózków (szerokość modułu 1/3).
- Utrzymuje się w położeniu pionowym.
- Nie ślizga się, nawet na gładkim podłożu.



Praktyczność i wytrzymałość

- Łatwość przenoszenia dzięki przedłużaczowi, który można wykorzystywać jako uchwyt.
- Nasadki pozostają na swoich miejscach nawet po przewróceniu skrzynki.
- Obudowa z dwóch materiałów, metalowe zamknięcia i zawiasy.

SKRZYNKA „NOWEJ GENERACJI”

FACOM ponownie odkrywa skrzynkę





Automatyczne zamykanie



Zabezpieczenie przed poślizgiem
- Na gładkich powierzchniach, dzięki podkładkom z miękkiego polipropylenu.

Otwieranie o 180°
- Skrzynka otwiera się na płasko o 180°.

Możliwość ustawiania skrzynek jedna na drugiej
- Łatwe przechowywanie.

Możliwość dostosowania do indywidualnych potrzeb
- Wyznaczone miejsce umożliwia przyklejenie kolorowej naklejki lub zapisania informacji.

100% kompatybilność
- Moduły kompatybilne z nową skrzynką Mbox i szufladami wózków.







ZESTAWY NASADOWE NANO, 1/4", METRYCZNYCH

25 ELEMENTOW



6 12 3,2 4 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3 | ECR

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH3 EH4 EH5 EH6 EH7

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40 ECR

55 mm | 100 mm

						[kg]
RL.NANO112	RL.161		12	BV.NANO1	152 x 48 x 92 mm	0.655

38 ELEMENTOW



6 12 3,2 4 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3 | ECR

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH3 EH4 EH5 EH6 EH7

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

						[kg]
R2NANO	R.161B		6	BV.NANO	152 x 48 x 92 mm	0.710
RL.NANO1	RL.161		6	BV.NANO	152 x 48 x 92 mm	0.710
R.360NANO	RL.360		6	BV.NANO	152 x 48 x 92 mm	0.770

FLUO

RFID

ZESTAWY NASADOWE NANO, 1/4", CALOWE

28 ELEMENTOW



6 12 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3 | ECR

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH1/8 EH5/32 EH3/16 EH7/32 EH1/4

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

			12			⚖ [kg]
RL.NANO-U112	RL.161		12	BV.NANO-U	152 x 48 x 92 mm	0.655
R.360NANO-U112	R.360		12	BV.NANO-U	152 x 48 x 92 mm	0.715

38 ELEMENTOW



6 12 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3 | ECR

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH1/8 EH5/32 EH3/16 EH7/32 EH1/4

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

			6 12			⚖ [kg]
RL.NANO-U1	RL.161		6	BV.RNANO-U	152 x 48 x 92 mm	0.710
RL.NANO-U2	RL.161		12	BV.RNANO-U	152 x 48 x 92 mm	0.710
R.360NANO-U1	R.360		6	BV.RNANO-U	152 x 48 x 92 mm	0.770

ZESTAWY NASADOWE MBOX, 1/4", METRYCZNE

12 ELEMENTOW



6 12 3,2 4 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH3 EH4 EH5 EH6 EH7

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | **100 mm**

						[kg]
R.151-1P6	R.151B	6	BP.MBOXS	PL.S09	210 x 139 x 59 mm	0.615
RL.161-1P6	R.161B	6	BP.MBOXS	PL.S09	210 x 139 x 59 mm	0.620

15 ELEMENTOW



6 12 3,2 4 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH3 EH4 EH5 EH6 EH7

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | **100 mm**

						[kg]
R.161-2P6	R.161B	6	BP.MBOXS	PL.S10	210 x 139 x 59 mm	0.665
RL.161-2P6	RL.161	6	BP.MBOXS	PL.S10	210 x 139 x 59 mm	0.665
RL.171-2P6	RL.171	6	BP.MBOXS	PL.S10	210 x 139 x 59 mm	0.675
R.360-2P6	R.360	6	BP.MBOXS	PL.S10	210 x 139 x 59 mm	0.725

19 ELEMENTOW



6 12 3,2 4 5 5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH3 EH4 EH5 EH6 EH7

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | **100 mm**

						[kg]
R.161-3P6	R.161B	6	BP.MBOXS	PL.S11	210 x 139 x 59 mm	0.735
RL.161-3P6	RL.161	6	BP.MBOXS	PL.S11	210 x 139 x 59 mm	0.665

ZESTAWY NASADOWE MBOX, 1/4", METRYCZNE

21 ELEMENTOW



6 | 12 — 3,2 4 5 **5,5 6 7 8 9 10 11 12 13** 14

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH3 EH4 EH5 EH6 EH7

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

			6				[kg]
R.161-4P6	R.161B		6	BP.MBOXS	PL.S13	210 x 139 x 59 mm	0.670
RL.161-4P6	RL.161		6	BP.MBOXS	PL.S13	210 x 139 x 59 mm	0.670
RL.171-4P6	RL.171		6	BP.MBOXS	PL.S13	210 x 139 x 59 mm	0.680
R.360-4P6	R.360		6	BP.MBOXS	PL.S13	210 x 139 x 59 mm	0.730

31 ELEMENTOW



6 | 12 — 3,2 4 5 **5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14**

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH3 EH4 EH5 EH6 EH7

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

			6 12				[kg]
R.161-5P6	R.161B		6	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.810
R.161-5P12	R.161B		12	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.810
RL.161-5P6	RL.161		6	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.810
RL.161-5P12	RL.161		12	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.810

37 ELEMENTOW



6 | 12 — 3,2 4 5 **5,5 6 7 8 9 10 11 12 13 14**

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH3 EH4 EH5 EH6 EH7

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

			6				[g]
R.161-6P6	R.161B		6	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.805
R.161-6M6	R.161B		6	BP.MBOXS	PM.R161-6	210 x 139 x 59 mm	0.790
RL.161-6P6	RL.161		6	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.805

ZESTAWY NASADOWE MBOX, 1/4", CALOWE

15 ELEMENTOW



6 12 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH1/8 EH5/32 EH3/16 EH7/32 EH1/4

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

							Δ [kg]
R.161-1P6U	R.161B	6	BP.MBOXS	PL.S10	210 x 139 x 59 mm	0.700
RL.161-1P6U	RL.161	6	BP.MBOXS	PL.S10	210 x 139 x 59 mm	0.700
RL.171-1P6U	RL.171	6	BP.MBOXS	PL.S10	210 x 139 x 59 mm	0.710
R.360-1P6U	R.360	6	BP.MBOXS	PL.S10	210 x 139 x 59 mm	0.710

17 ELEMENTOW



6 12 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH1/8 EH5/32 EH3/16 EH7/32 EH1/4

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

							Δ [kg]
R.161-2P6U	R.161B	6	BP.MBOXS	PL.S12	210 x 139 x 59 mm	0.740
RL.161-2P6	RL.161	6	BP.MBOXS	PL.S12	210 x 139 x 59 mm	0.740

21 ELEMENTOW



6 12 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH1/8 EH5/32 EH3/16 EH7/32 EH1/4

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

							Δ [kg]
R.161-3P6U	R.161B	6	BP.MBOXS	PL.S13	210 x 139 x 59 mm	0.680
RL.161-3P6U	RL.161	6	BP.MBOXS	PL.S13	210 x 139 x 59 mm	0.680

ZESTAWY NASADOWE MBOX, 1/4", CALOWE

31 ELEMENTOW



6 12 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH1/8 EH5/32 EH3/16 EH7/32 EH1/4

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

			6 12				Δ [kg]
R.161-4P6U	R.161B		6	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.820
R.161-4P12U	R.161B		12	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.820
RB.161-4P12U	R.161B		12	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.810
RL.161-4P6U	RL.161		6	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.820
RL.161-4P12U	RL.171		12	BP.MBOXS	PL.S14	210 x 139 x 59 mm	0.820

37 ELEMENTOW



6 12 3/16 7/32 1/4 9/32 5/16 11/32 3/8 13/32 7/16 1/2 9/16

PH1 PH2 PH3 | PZ1 PZ2 PZ3

ES 4,5 ES 6,5 ES 8 | EH1/8 EH5/32 EH3/16 EH7/32 EH1/4

EXR10 EXR15 EXR20 EXR25 EXR27 EXR30 EXR40

55 mm | 100 mm

			6				Δ [kg]
R.161-5P6U	R.161B		6	BP.MBOXS	PL.S15	210 x 139 x 59 mm	0.820
RL.161-5P6U	RL.161		6	BP.MBOXS	PL.S15	210 x 139 x 59 mm	0.820

36 ELEMENTOW

Moduł nasadek 1/4" 6-kątnych metrycznych — 36 elementów calowe— R.161B



- Kompatybilny z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowany do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL, JET+ i skrzynki MBOX.L.
- W zestawie:
  - 1 grzechotka 1/4" szczelna o wysokich parametrach: R.161B.
  - 10 nasadek 1/4" 6-kątnych metrycznych: R. 3/16' - 7/32' - 1/4' - 9/32' - 5/16' - 11/32' - 3/8' - 13/32' - 7/16' - 1/2'.
  - 2 przedłużacze 1/4": dł. 55 mm (R.209), dł. 150 mm (R.215).
  - 1 przegub 1/4": R.240A.
  - 1 rękojeść przesuwna 1/4": R.120A.
  - 1 rękojeść wkrętakowa 1/4": R.236A.
  - 1 nasadka 1/4" z uchwytem do końcówek z pierścieniem standardowym — do końcówek 1/4" — 6,35 mm: R.235.
  - 9 końcówek — zabierak 1/4" — 6,35 mm, dł. 25 mm: ED.1T do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®: PZ1, PZ2. ES.1T 4,5 - 6,5 - 8,0 mm. EH.1 1/8' - 5/32' - 3/16' - 7/32'.
  - 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych z główką kulistą : 82H. 5/64' - 3/32' - 1/8' - 9/64' - 5/32' - 3/16' - 7/32' - 1/4' - 5/16' - 3/8.
- Wkładka termoformowana L (420 x 188 mm): PL.L13.

	Δ [kg]
MOD.R161-1U	0.975

SKRZYNKI NASADEK 1/4", MBOX, METRYCZNYCH I CALOWYCH

Nasadki	mm / inch		R.420AMU		R.430BP	R.440AEP	R.440AUP	R.2BL		R.450BP	
1/4" 12 6			R.161B 6 mm + inch Standard		R.161B 6 mm Standard	R.161B 6 mm Standard	R.161B 6 Inch Standard	R.161B 6 mm Std + długo		R.161B 6 Inch Std + długo	
	3,2		•		•					•	•
	4		•		•					•	•
	5	3/16	•	•	•	•	•			•	•
	5,5	7/32	•	•	•	•	•	•		•	•
	6	1/4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	7	9/32	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	8	5/16	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	9	11/32	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	10	3/8	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	11	13/32	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	12	7/16	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	13	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	14	9/16		•		•	•	•	•	•	•
34 Głowice skłonny przy 15 ° i 75 °	3,2										
	4										
	5	3/16				•	•				
	5,5	7/32				•	•				
	6	1/4				•	•				
	7	9/32				•	•				
	8	5/16				•	•				
	9	11/32				•	•				
	10	3/8				•	•				
	11	13/32				•	•				
	12	7/16				•	•				
	13	1/2				•	•				
	14	9/16				•	•				
EP	1							•			
	2							•			
	3							•			
EH mm	3									•	
	4									•	
	5									•	
	6									•	
	7									•	
	8										
ED	1							•		•	
	2							•		•	
	3							•			
ES	3									•	
	4,5							•		•	
	5,5									•	
	6,5							•		•	
	8							•		•	
EXR	10							•			
	15							•			
	20							•			
	25							•			
	27							•			
	30							•			
	40							•			
22	3,2 x 5,5				•						
	4 x 5				•						
	6 x 7				•						
	8 x 9				•						
	10 x 11				•						
	12 x 13				•						
	R.209		•			•	•	•		•	
	R.210							•			
	R.215		•			•	•			•	
	R.240A		•			•	•	•		•	
	R.235							•		•	
	R.245									• x 12	
	R.236A		•			•	•	•		•	
	R.120A					•	•			•	
	R.110									•	
	R.140A					•	•			•	
	R.216					•	•			•	
	R.227A									•	
	181A.18G					•	•				
	AN2.5X75				•						
	AN3.5X75					•	•				
			PL.S16 BP.MBOXS 210 x 139 x 59 0,840 Kg		PL.M22 BP.MBOXM 329 x 215 x 59 1,460 Kg	PL.L14 BP.MBOXL 434 x 270 x 70 mm 2,355 Kg	2,350 Kg	PL.M23 BP.MBOXM 329 x 215 x 59 1,635 Kg		PL.L15 BP.MBOXL 434 x 270 x 70 2,880 Kg	

R.420AMU



R.430BP



R.440AEP



R.440AUP



R.2BL



R.450BP



FLUO

RFID

ZESTAWY NASADOWE 1/4" I 1/2", MBOX, METRYCZNE

			RSX.427AP	RS.161-1		RS.360-1		RS.161-2	
1/4" 1/2" 12 6			R.161B S.161B Torx Torx Standard	R.161B S.161B 6 1/4" Standard	1/2" Standard	R.360 S.161B 6 1/4" Standard	1/2" Standard	R.161B S.161B 6 1/4" Standard	1/2" Standard
Nasadki		mm							
		5,5		•		•		•	
		6		•		•		•	
		7		•		•		•	
		8		•		•		•	
		9		•		•		•	
		10		•	•	•	•	•	•
		11		•	•	•	•	•	•
		12		•	•	•	•	•	•
		13		•	•	•	•	•	•
		14			•		•	•	•
		15			•		•		•
		16			•		•		•
		17			•		•		•
		18			•		•		•
		19			•		•		•
		21			•		•		•
		22			•		•		•
		24			•		•		•
		27			•		•		•
		30			•		•		•
		32			•		•		•
	Nasadki	E4	•						
		E5	•						
		E6	•						
		E7	•						
		E8	•						
		E10	•						
	Nasadki	E12	•						
		E14	•						
		E16	•						
		E18	•						
		E20	•						
	EP	1						•	
		2						•	
		3						•	
	EH	3						•	
		4						•	
		5						•	
	mm	6						•	
		7						•	
	ED	1						•	
		2						•	
		3						•	
	ES	4,5						•	
		6,5						•	
		8						•	
	EX	T8	•						
	Torx -	T10 TT10	•					•	
	EXR	T15 TT15	•					•	
	Résistorx	T20 TT20	•					•	
		T25 TT25	•					•	
		T27 TT27	•					•	
		T30 TT30						•	
		T40 TT40						•	
		R.209						•	
		R.210		•		•		•	
		R.240A		•		•		•	
		R.235	•					•	
		R.236A		•		•		•	
		AM.H	•						
		S.210		•		•		•	
		S.240A		•		•		•	
			PL.M24	PL.M25				PL.L16	
			BP.MBOXM	BP.MBOXM				BP.MBOXL	
			329 x 219 x 59 mm	329 x 215 x 59 mm				434 x 270 x 70 mm	
			2,100 Kg	2,890 Kg		2,950 Kg		4,020 Kg	

RSX.427AP



RS.161-1



RS.360-1



RS.161-2



MODUŁY 1/4", Z WKŁADKĄ TERMOFORMOWANĄ, METRYCZNE

Nasadki	1/4" mm	MOD.R161-16 R.161B Standard	MOD.R161-26 R.161B Standard	MOD.RL161-26 RL.161 Standard	MOD.R161-46 R.161B Standard	MOD.R161-66 R.161B Standard
	5,5	•	•	•	•	•
	6	•	•	•	•	•
	7	•	•	•	•	•
	8	•	•	•	•	•
	9	•	•	•	•	•
	10	•	•	•	•	•
	11	•	•	•	•	•
	12	•	•	•	•	•
	13	•	•	•	•	•
	14	•	•	•	•	•
EP	1				•	•
	2				•	•
	3				•	•
EH	3		•	•	•	•
	4		•	•	•	•
	5		•	•	•	•
mm	6		•	•	•	•
	7				•	•
ED	1	•	•	•	•	•
	2	•	•	•	•	•
	3					•
ES	4,5		•	•		•
	6,5		•	•	•	•
	8		•	•	•	•
EXR	10	•			•	•
	15	•			•	•
	20	•			•	•
	25	•			•	•
	27	•			•	•
	30	•			•	•
	40	•			•	•
82H	2		•	•		
	2,5		•	•		
	3		•	•		
	4		•	•		
	5		•	•		
	6		•	•		
	7		•	•		
	8		•	•		
	9		•	•		
	10		•	•		
83SH	1,5				•	
	2				•	
	2,5				•	
	3				•	
	4				•	
	5				•	
	6				•	
	7				•	
	8				•	
89S	10				•	
	15				•	
	20				•	
	25				•	
	27				•	
	30				•	
	40				•	
	45				•	
	R.209	•	•	•	•	•
	R.210					•
	R.215	•	•	•	•	
	R.240A	•	•	•	•	•
	R.120A	•	•	•	•	
	R.236A	•	•	•	•	•
	R.235	•	•	•	•	•
			PL.L13 420 x 188 mm		PL.658	PL.S15 188 x 105 mm
		0,930 Kg	1,085 Kg		1,280 Kg	0,555 Kg

MOD.R161-16



MOD.R161-26



MOD.RL161-26



MOD.R161-46



MOD.R161-66



MODUŁY 1/4", Z WKŁADKĄ TERMOFORMOWANĄ, METRYCZNE

			MODM.R161-36	MODM.RL161-36
		1/4"	R.161B	RL.161
		12 6	6	6
Nasadki		mm	Standard	Standard
		5,5	•	•
		6	•	•
		7	•	•
		8	•	•
		9	•	•
		10	•	•
		11	•	•
		12	•	•
		13	•	•
		14	•	•
	EP	1	•	•
		2	•	•
		3	•	•
	EH	3	•	•
		4	•	•
		5	•	•
	mm	6	•	•
		7	•	•
	ED	1	•	•
		2	•	•
		3	•	•
	ES	4,5	•	•
		6,5	•	•
		8	•	•
	EXR	10		
		15	•	•
		20	•	•
		25	•	•
		27	•	•
		30	•	•
		40	•	•
	83SH	1,5	•	•
		2	•	•
		2,5	•	•
		3	•	•
		4	•	•
		5	•	•
		6	•	•
		7		
		8	•	•
		10	•	•
		R.209	•	•
		R.210		
		R.215	•	•
		R.240A	•	•
		R.120A	•	•
		R.236A	•	•
		R.235	•	•
			PM.MODR1AN	
			420 x 188 mm	
			1,025 Kg	



MODM.R161-36



MODM.RL161-36



GRZECHOTKI 1/4"

Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych, metrycznych i końcówek — 23 elementy — R.180

W zestawie:
- 1 grzechotka 1/4", ultrakompaktowa, z główką ruchomą: R.180.
- 5 nasadek 1/4", 6-kątnych, metrycznych: R. 6, 8, 10, 12, 13 mm.
- 1 przedłużacz: dł. 100 mm (EFR180).
- 15 końcówek, zabierak 1/4", 6,35 mm, dł. 25 mm:
- EP.1T do wkrętów krzyżakowych Phillips®: PH1, PH2.
- ED.1T do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®: PZ2.
- ES.1T do wkrętów z rowkiem: 4,5, 6,5, 8 mm.
- EH.1 do wkrętów z gniazdem 6-kątnym, metrycznych: 3, 4, 5, 6 mm.
- EXR.1 do wkrętów Resistorx®: TT10, TT15, TT20, TT25, TT30.
- 1 końcówka do nasadek: ECR.1.
- Pusta skrzynka z dwóch materiałów: BV.RPE2.



	⚖ [g]
R1PICO	375

Skrzynka nasadek 1/4",6-kątnych, z zabierakiem sześciokątnym, metrycznych — 11 elementów — R.180HX

W zestawie:
- 1 grzechotka z zabierakiem 11 mm, ultrakompaktowa, z główką giętką, do nasadek serii HX: R.180HX.
- 10 nasadek 1/4", 6-kątnych, metrycznych: R.HX 5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm.
- Pusta skrzynka z dwóch materiałów: BV.RXPICO.



	⚖ [g]
RXPICO	265

Skrzynka końcówek 1/4" — 31 elementów — R.180

W zestawie:
- 1 grzechotka z uchwytem końcówek 1/4", ultrakompaktowa, z główką ruchomą: R.180.
- 1 przedłużacz: dł. 100 mm (EFR180).
- 28 końcówek, zabierak 1/4", 6,35 mm, dł. 25 mm:
- EP.1T do wkrętów krzyżakowych Phillips®: PH1, PH2, PH3.
- ED.1T do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®: PZ1, PZ2, PZ3.
- ES.1T do wkrętów z rowkiem: 4, 5,5 mm.
- EH.1 do wkrętów z gniazdem 6-kątnym, metrycznych: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8 mm.
- EX.1 do wkrętów Torx®: T6, T7, T8, T9.
- EXR.1 do wkrętów Resistorx®: TT10, TT15, TT20, TT25, TT27, TT30, TT40.
- 1 końcówka do nasadek: ECR.1.
- Pusta skrzynka z dwóch materiałów: BV.RPE1.



	⚖ [g]
R.180J31	335

Skrzynka końcówek 1/4" — 31 elementów — R.PE

W zestawie:
- 1 grzechotka z uchwytem końcówek 1/4", ultrakompaktowa: R.PE.
- 1 przedłużacz: dł. 100 mm (EFRPE).
- 28 końcówek, zabierak 1/4", 6,35 mm, dł. 25 mm:
- EP.1T do wkrętów krzyżakowych Phillips®: PH1, PH2, PH3.
- ED.1T do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®: PZ1, PZ2, PZ3.
- ES.1T do wkrętów z rowkiem: 4, 5,5 mm.
- EH.1 do wkrętów z gniazdem 6-kątnym, metrycznych: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8 mm.
- EX.1 do wkrętów Torx®: T6, T7, T8, T9.
- EXR.1 do wkrętów Resistorx®: TT10, TT15, TT20, TT25, TT27, TT30, TT40.
- 1 końcówka do nasadek: ECR.1.
- Pusta skrzynka z dwóch materiałów: BV.RPE1.



	⚖ [g]
R.PEJ31	445

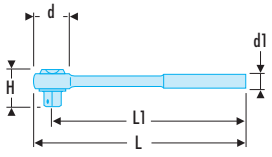
GRZECHOTKI 1/4"

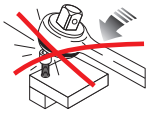
Grzechotka 1/4" szybka z rękojeścią obrotową



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Mechanizm z rękojeścią obrotową: praca dwukrotnie szybsza nawet w miejscach o utrudnionym dostępie.
- Skok 6°.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.







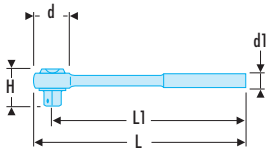
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.360	27	21	29	106	120	145

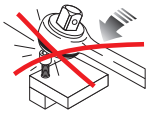
Grzechotka 1/4" szczelna o wysokich parametrach z blokadą



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.





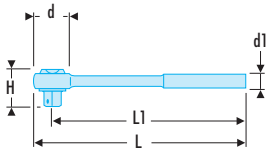
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
RL.171	22	17,5 / 20	23	121	110	85

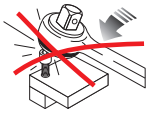
Grzechotka 1/4" szczelna o wysokich parametrach



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.





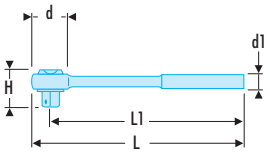


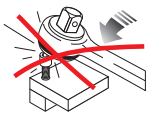
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
RL.161	22	17,5 / 20	22.5	121	110	80

Grzechotka 1/4" szczelna o wysokich parametrach

- Bardzo wysoka trwałość niezależnie od warunków pracy. Szczelność na pyły przemysłowe.
- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dekla obrotowego.
- Główka ultrakompaktowa.
- Rękojeść elastomerowa z dwóch materiałów: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Łatwa konserwacja: zestaw części zamiennych R.161B-KIT.





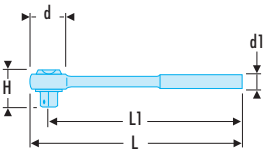


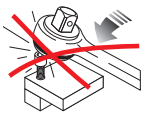
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.161B	24,5	17,2 / 19,5	24	121,2	109	80

Grzechotka „Original” 1/4"

- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dekla obrotowego.
- Główka ultrakompaktowa.
- Rękojeść elastomerowa z jednego materiału: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Łatwa konserwacja: zestaw części zamiennych R.151B-KIT.







	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.151B	24,5	13 / 19,3	24	121,2	109	75

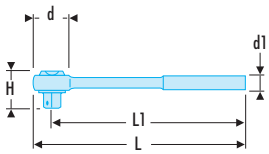
Grzechotka 1/4" kompaktowa z giętką główką obracaną o 180°

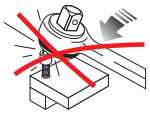
- Główka ruchoma 180°.
- Przycisk umozliwiajacy blokade położenia główki. 13 pozycji blokowania.
- Mechanizm z 60 zebami o skoku 6°.
- Odwracanie kierunku za pomoca dzwigni: łatwa obsługa nawet w rekawicach. Mozliwosc wskazania kierunku obrotów.











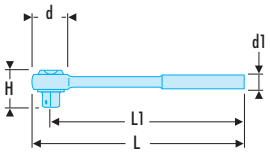
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.180	18,5	11	12,5	115	107	70

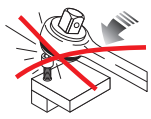
GRZECHOTKI 1/4"

Grzechotka 1/4", ultrakompaktowa, z główką elastyczną 180°, do nasadek 1/4", seria HX







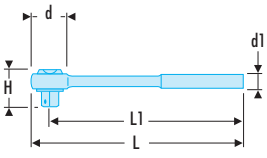


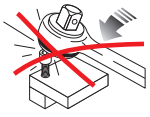
- Grzechotka specjalna do nasadek serii R.HX, napęd od zewnątrz nasadki za pomocą zabieraka sześciokątnego 11 mm. Zestaw grzechotka-nasadka 2-krotnie bardziej kompaktowy niż zestaw tradycyjny. Idealna w miejscach trudno dostępnych.
- Główka ruchoma 180°.
- Przycisk umożliwiający blokadę położenia główki. 13 pozycji blokowania.
- Mechanizm z 60 zębami o skoku 6°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni: łatwa obsługa nawet w rękawicach. Możliwość wskazania kierunku obrotów.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
R.180HX	22	13,8 / 15,511	7.7	115	70

Grzechotka 1/4" ultra-kompaktowa do końcówek 1/4"









- Jej budowa zapewnia wyjątkową kompaktowość podczas korzystania z końcówek.
- Mechanizm: 60 zębów.
- Praca z nasadkami, dzięki łącznikowi ECR.
- Dostarczana z przedłużaczem magnetycznym.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.PE	18.5	16	26,5	115	107.0	95

Klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek - zabierak 1/4" - 5/16"

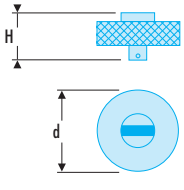


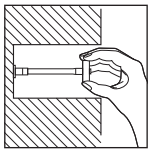
- Możliwość mocowania końcówek:
- Seria 1: zabierak 6-kątny 1/4".
- Seria 2: zabierak 6-kątny 5/16".
- Nadaje się do montażu mocowań stosowanych w lotnictwie 1/4" i 5/16".
- Skok zęba grzechotki: 5°.
- Główki odchylone o 15°.
- Mocowanie końcówki za pomocą pierścienia metalowego.
- Główka radełkowana do szybkiego dokręcania.
- Długość: 150 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	L [mm]	ΔΔ [g]
65.PE	150	75

Grzechotka 1/4" bez rękojeści







- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Idealna do dostępu do ciasnych gniazd.

	d [mm]	H [mm]	ΔΔ [g]
R.150A	38,5	26,5	120

AKCESORIA 1/4"

MODUŁY 1/4", Z WKŁADKĄ PIANKOWĄ, METRYCZNE

Łatwa konserwacja dzięki firmie FACOM: kompletny zestaw zawierający wszystkie części mechanizmu i odpowiedni smar. Masz wszystko, czego potrzebujesz. Nie łączysz części nowych z częściami częściowo zużytymi.

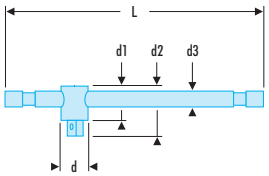
		☒	151 style 151B style	161 style 161B style
Kit : 151B		1/4" 6.35 mm	R.151B-KIT : R.151 R.151B	R.161B-KIT : R.161, R.161B, R.155A, R.157A, R.158A, R.150A
Kit : 161B				

Rękojeść przesuwna 1/4"



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Hamulec umieszczony na główce podtrzymuje położenie trzpienia przesuwnego, który dzięki temu może tworzyć klucz w kształcie T lub L.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



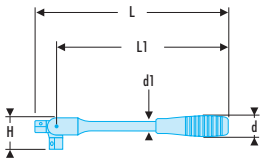
	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.120A	12	14	22	7	115	50

Rękojeść przegubowa 1/4"



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Przegub umożliwia manewrowanie narzędziem, nawet w przypadku napotkania przeszkody, a zatrzask kulkowy hamuje główkę w dowolnej pozycji.
- Uchwyt antypoślizgowy.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



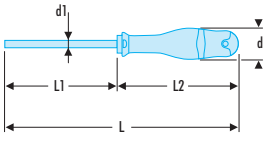
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.140A	19	8	25,5	150	131,5	85

Rękojeść wkrętakowa 1/4" średnia



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów.
- Idealna w przypadku trudnego dostępu.





	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.236A	30	8.3	150	50.0	80

AKCESORIA 1/4"

Rękojeść wkrętakowa 1/4", krótka

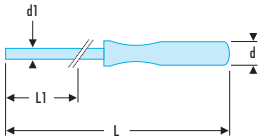


- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów.
- Krótki grot ułatwiający przechowywanie i dostęp wymagający bardzo kompaktowych narzędzi.
- Używanie z nasadkami z zabierakiem kwadratowym 1/4" lub końcówkami serii 1 (1/4", 6,35 mm) dzięki nasadce-uchwytowi do końcówek R.235.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.236C	30	8,3	130	20	75

Rękojeść wkrętakowa 1/4" długa



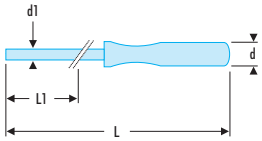


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów.
- Idealna w przypadku trudnego dostępu.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.227A	23,5	8	260	160	125

Rękojeść wkrętakowa 1/4" giętka

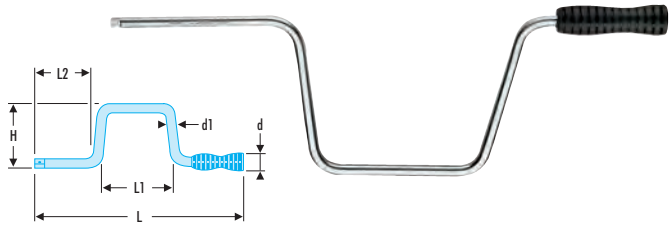




- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów.
- Idealna do miejsc trudno dostępnych dzięki giętkiemu grotowi.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.222B	40	8	275	150	180

Korba 1/4"

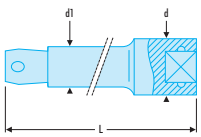


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Duża szybkość manewrowania.
- Rękojeść obrotowa PCV.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
R.110	21	8	110	360	130	120	220

R - Przedłużacz 1/4" standardowy





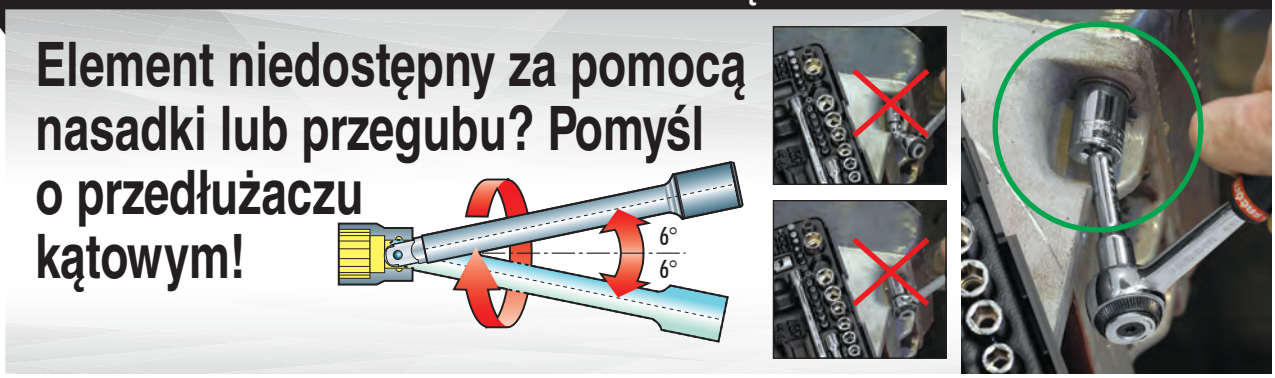


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
R.209	12	8,2	55	30
R.210	12	8,2	100	45
R.215	12	8,2	150	65
R.217	12	8,2	250	105

AKCESORIA 1/4"

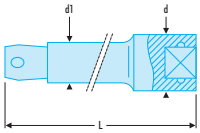
PRZEDŁUŻACZE KĄTOWE



R.S - Przedłużacz 1/4" kątowy

- Kształt zabieraka kwadratowego umożliwia pracę z mimośrodem lub odchyleniem o maks. 6°.
- Zastępuje korzystnie przegub, ponieważ jest bardziej kompaktowy i szybszy.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





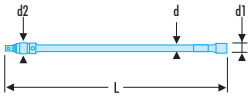
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.209S	12	8,2	55	30
R.210S	12	8,2	100	45

R.RC - Przedłużacz 1/4" z blokadą

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Całkowite bezpieczeństwo: mechanizm blokujący zapobiega przypadkowemu wypadnięciu nasadki.
- Zwiększone bezpieczeństwo i błyskawiczne odblokowanie przez cofnięcie pokrętła zapewniają wysoki komfort użytkowania.
- Całkowita blokada: użycie z nasadkami z rowkiem na kulkę.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z pierścieniem radełkowanym fosforanowanym.





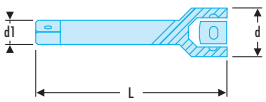
	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.210RC	8,2	12	13	100	45
R.215RC	8,2	12	13	150	60
R.217RC	8,2	12	13	250	100

Przedłużacz giętki 1/4"

ASME B107.10

- Umożliwia dostęp do nakrętek w trudno dostępnych miejscach.
- Nie może być używany do mocnych dokręceń: 2,8 Nm maks.



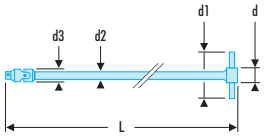


	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.216	12	8	150	65

AKCESORIA 1/4"

Rękojeść z przegubem kardana 1/4"



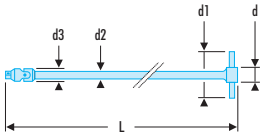


- Przegub przenosi wysokie momenty dokręcania i zapewnia utrzymanie nasadki w stałym położeniu (hamowanie za pomocą sprężyny).
- Dzięki swojej długości i kątowi wychylenia do 65°, klucz ten może być używany do nakrętek w trudno dostępnych miejscach.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
R.229A	13	135	9	13	385	215

Rękojeść z przegubem kardana 1/4" długa



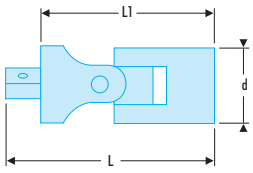


- Rękojeść w formie T umożliwia dostęp do głębokich miejsc dzięki swojej wyjątkowej długości.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
R.228	13	135	9	13	470	250

Przegub uniwersalny 1/4"







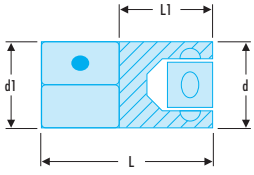
NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Przegub hamowany za pomocą sprężyn. Pozostaje w położeniu początkowym umożliwiając dosięgnięcie miejsca o trudnym dostępie.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.240A	13	33	25	20

Przełożenie 1/4" do 3/8"





NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Gniazdo 1/4", zabierak kwadratowy 3/8".
- Umożliwia stosowanie nasadek 3/8".

Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.232	12	12	24,5	13,5	15

Zestaw 3 adaptorów





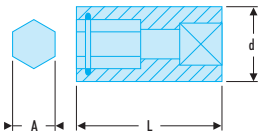
- Rozpórki umożliwiają używanie narzędzi z zabierakiem o wymiarach mniejszych od nasadki:
- Zabierak 1/4" + D.169RJ nasadka 3/8" (ø 1/4" : 28,7 - R 1/4' : 13 mm).
- Zabierak 3/8" + D.169JS nasadka 1/2" (ø 3/8" : 37,8 - R 3,8' : 16 mm).
- Zabierak 1/2" nasadka 3/4".
- Małe wymiary zewnętrzne pozwalające zredukować ilość narzędzi potrzebnych przy interwencjach serwisowych.
- Mocowanie magnetyczne i blokada (JS i SK).
- Pierścień ryflowany umożliwiający dotarcie do miejsc trudno dostępnych.

	⚖ [g]
D.169	100

Nasadka z uchwytem do końcówek 1/4"



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124
- Z pierścieniem blokującym do końcówek do dokręcania (1/4" - 6,35 mm) (częsty demontaż).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

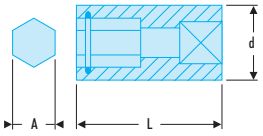


	A ["]	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
R.235	1/4	11,3	22	1/4	10

Nasadka z uchwytem do końcówek z pierścieniem 1/4"



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124
- Z pierścieniem do mocniejszego blokowania końcówek (do rzadkiego demontażu).
- Końcówka kwadratowa wyposażona w otwór na zatrzask kulkowy lub zaczep.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



	A ["]	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
R.245	1/4	11,3	22	1/4	10

Nasadka z uchwytem do końcówek z pierścieniem ryglującym 1/4"



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124
- Blokowanie końcówki.
- Końcówka kwadratowa wyposażona w otwór na zatrzask kulkowy lub zaczep.

	A ["]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
EF.R	1/4	30	1/4	25

GRZECHOTKI 1/4"

Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych, z zabierakiem sześciokątnym, metrycznych i końcówek — 37 elementów



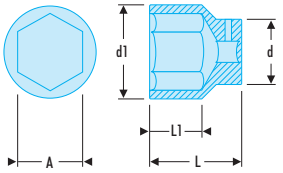
W zestawie:
- 1 grzechotka z zabierakiem 11 mm, ultrakompaktowa, z główką ruchomą, do nasadek serii HX: R.180HX.
- 1 grzechotka 1/4", kompaktowa, o wysokich parametrach: R.161B.
- 10 nasadek 1/4", 6-kątnych, metrycznych: R.HX 5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm.
- 2 przedłużacze 1/4": dł. 55 mm (R.209), dł. 100 mm (R.210).
- 1 przegub 1/4": R.240A.
- 1 nasadka 1/4", z uchwytem do końcówek ze standardowym pierścieniem sprężynującym: R.235.
- 21 końcówek, zabierak 1/4", 6,35 mm, dł. 25 mm:
- EP.1T do wkrętów krzyżakowych Phillips®: PH1, PH2, PH3.
- ED.1T do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®: PZ1, PZ2, PZ3.
- ES.1T do wkrętów z rowkiem: 4,5, 6,5, 8,0 mm.
- EH.1 do śrub z łbem 6-kątnych z gniazdem, metrycznych: 3, 4, 5, 6, 7 mm.
- EXR.1 do wkrętów Resistorx®: TT 10. TT 15, TT 20, TT 25, TT 27, TT 30, TT 40.
- Pusta skrzynka: BP.MBOXS.
- Wkładka termoformowana S (188 x 105 mm): PL.S19.

	⚖ [g]
R.161-6P6HX	805

NASADKI 1/4"

R.HX — Nasadki 1/4", 6-kątne, z zabierakiem sześciokątnym, metryczne

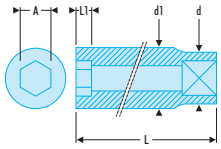




- Nasadki z podwójnym napędem:
- Napęd klasyczny zabierakiem kwadratowym 1/4" z grzechotką lub akcesoriami klasycznymi 1/4".
- Napęd zewnętrzny nasadki za pomocą zabieraka sześciokątnego 11 mm z ultrakompaktową grzechotką z główką giętką 180° (R.180HX). Zestaw grzechotka-nasadka 2-krotnie bardziej kompaktowy niż zestaw tradycyjny. Idealna w miejscach trudno dostępnych.
- Zabierak sześciokątny umożliwia również napęd bezpośredni przez widełki lub oczko klucza oczkowo-płaskiego.
- Wykończenie: chromowane satynowane.
- Dostępne w skrzynkach: 10 nasadek R.HX + grzechotka R.180HX (RXPICO) lub 10 nasadek R.HX + 1 grzechotka tradycyjna R.161B + 2 przedłużacze + 1 przegub + 21 końcówek (R.161-6P6HX).

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⬢ [mm]	⚖ [g]
R.5.5HX	5,5	11,0	8,2	18,0	5,0	6	6
R.6HX	6,0	11,0	9,2	18,0	5,0	6	8
R.7HX	7,0	11,0	10,4	18,0	5,0	6	8
R.8HX	8,0	11,0	11,5	18,0	5,0	6	8
R.9HX	9,0	11,0	12,4	18,0	5,0	6	8
R.10HX	10,0	11,0	13,8	18,0	7,0	6	7
R.11HX	11,0	11,0	15,8	18,0	7,0	6	8
R.12HX	12,0	11,0	16,8	18,0	7,0	6	10
R.13HX	13,0	11,0	17,8	18,0	7,0	6	14
R.14HX	14,0	11,0	19,8	18,0	7,0	6	16

R - Nasadki 1/4" 6-kątne metryczne

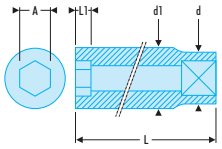




NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol R.40E).

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⬢ [mm]	⚖ [g]
R.3,2	3,2	11,2	5,9	2,4	22	2,4	6	4
R.4	4,0	11,2	6,9	2,6	22	2,6	6	4
R.5	5,0	11,2	8,2	4,8	22	4,8	6	5
R.5,5	5,5	11,2	8,8	4,8	22	4,8	6	6
R.6	6,0	11,2	9,4	5,6	22	5,6	6	6
R.7	7,0	11,0	11,0	6	22	6,0	6	7
R.8	8,0	12,0	12,0	6,50	22	6,5	6	8
R.9	9,0	13,2	13,2	6,50	22	6,5	6	10
R.10	10,0	14,7	14,7	7,80	22	7,8	6	14
R.11	11,0	15,8	15,8	9	22	9,0	6	16
R.12	12,0	17,0	17,0	9,50	22	9.5	6	18
R.13	13,0	17,7	17,7	10	22	10.0	6	20
R.14	14,0	18,7	18,7	10	22	10.0	6	24

R - Nasadki 1/4" 6-kątne calowe



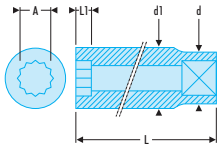


ASME B107.1
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol R.40U).

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	H3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⬢ [mm]	⚖ [g]
R.3/16	3/16	11,2	8,0	4,75	22	4,8	6	6
R.7/32	7/32	11,2	9,0	5,50	22	5,5	6	8
R.1/4	1/4	11,2	10,1	6	22	6,0	6	8
R.9/32	9/32	11,0	11,0	6	22	6,0	6	10
R.5/16	5/16	12,0	12,0	6,50	22	6,5	6	10
R.11/32	11/32	13,2	13,2	6,50	22	6,5	6	12
R.3/8	3/8	14,7	14,7	7,80	22	7,8	6	16
R.13/32	13/32	14,7	14,7	7,80	22	7,8	6	16
R.7/16	7/16	15,8	15,8	9	22	9,0	6	16
R.1/2	1/2	17,7	17,7	10	22	10,0	6	22
R.9/16	9/16	18,7	18,7	10	22	10,0	6	24

R.E - Nasadki 1/4" 12-kątne metryczne





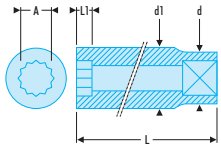
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⧋ [g]
R.5,5E	5,5	11,2	8,8	22	4.8	12	8
R.6E	6,0	11,2	9,4	22	5.6	12	9
R.7E	7,0	11,0	11,0	22	6.0	12	9
R.8E	8,0	12,0	12,0	22	6.5	12	11
R.9E	9,0	13,2	13,2	22	6.5	12	14
R.10E	10,0	14,7	14,7	22	7.8	12	18
R.11E	11,0	15,8	15,8	22	9.0	12	19
R.12E	12,0	17,0	17,0	22	9.5	12	23
R.13E	13,0	17,7	17,7	22	10.0	12	24
R.14E	14,0	18,7	18,7	22	10.0	12	26

R.E - Nasadki 1/4" 12-kątne calowe





ASME B107.1

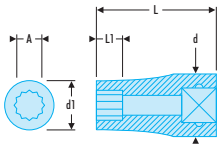
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⧋ [g]
R.3/16E	3/16	11,2	8,0	22	4.8	12	6
R.7/32E	7/32	11,2	9,0	22	5.5	12	8
R.1/4E	1/4	11,2	10,1	22	6.0	12	8
R.9/32E	9/32	11,2	10,6	22	6.0	12	10
R.5/16E	5/16	12,0	12,0	22	6.5	12	10
R.11/32E	11/32	13,0	13,0	22	6.5	12	12
R.3/8E	3/8	14,7	14,7	22	7.8	12	16
R.13/32E	13/32	14,7	14,7	22	7.8	12	16
R.7/16E	7/16	15,8	15,8	22	9.0	12	16
R.1/2E	1/2	17,7	17,7	22	10.0	12	22
R.9/16E	9/16	18,7	18,7	22	10.0	12	24

NASADKI 1/4" DŁUGIE

R.B - Nasadki 1/4" cienkościenne 12-kątne calowe





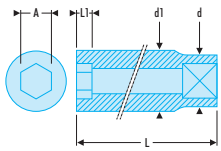
ASME B107.110

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Pocienione ścianki zapewniające lepszy dostęp, zgodnie z normami lotniczymi.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⧋ [g]
RB.3/16	3/16	11,2	7,6	22	4,8	12	7
RB.7/32	7/32	11,2	8,7	22	5,5	12	8
RB.1/4	1/4	11,2	9,7	22	6,0	12	8
RB.9/32	9/32	11,2	10,6	22	6,0	12	10
RB.5/16	5/16	11,9	11,9	22	6,5	12	10
RB.11/32	11/32	12,9	12,9	22	6,5	12	11
RB.3/8	3/8	13,7	13,7	22	7,8	12	14
RB.7/16	7/16	14,8	15,8	22	9,0	12	17
RB.1/2	1/2	16,0	16,9	22	10,0	12	18
RB.9/16	9/16	17,5	18,7	22	10,0	12	22

R.LA - Nasadki 1/4" długie 6-kątne metryczne





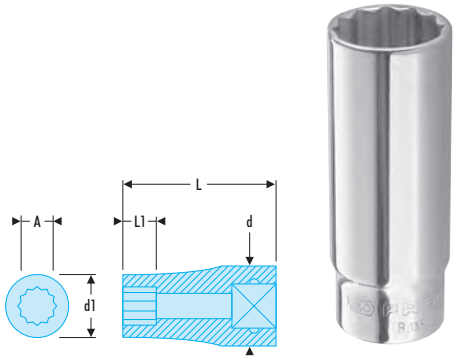
NF ISO 2725-1,
NF ISO 1711-1,
ISO 2725-1, ISO 1711-1,
DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym: Symbol RL.40E (3,2 --> 9 mm) i symbol RL.41E (10 --> 14 mm).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⧋ [g]
R.3.2LA	3,2	12,0	5,80	50,5	1,8	6	18
R.4LA	4,0	12,0	6,80	50,5	2,0	6	18
R.5LA	5,0	12,0	8,10	50,5	2,3	6	18
R.5.5LA	5,5	12,0	8,10	50,5	3,0	6	18
R.6LA	6,0	12,0	9,40	50,5	5,6	6	18
R.7LA	7,0	12,0	10,90	50,5	7,1	6	27
R.8LA	8,0	12,0	12,00	50,5	7,9	6	27
R.9LA	9,0	12,8	12,80	50,5	7,9	6	32
R.10LA	10,0	14,3	14,30	50,5	7,9	6	41
R.11LA	11,0	16,0	16,00	50,5	7,9	6	54
R.12LA	12,0	16,8	16,80	50,5	8,4	6	50
R.13LA	13,0	18,2	18,20	50,5	8,4	6	59
R.14LA	14,0	19,2	19,20	50,5	10,2	6	68

NASADKI 1/4" DŁUGIE

R.EL - Nasadki 1/4" długie 12-kątne metryczne

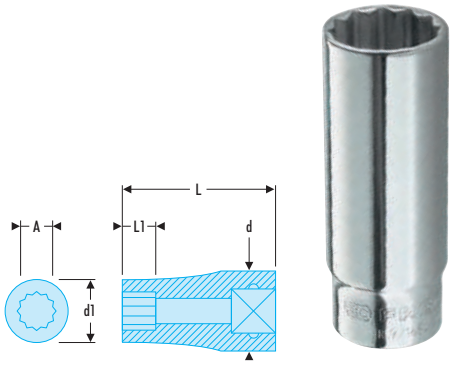


NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol REL.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
R.4EL	4	6.7	11.2	50	4	12	18
R.4.5EL	4.5	7.3	11.2	50	4.5	12	18
R.5EL	5	7.8	11.2	50	5.5	12	18
R.5.5EL	5.5	8.5	11.2	50	6	12	18
R.6EL	6	9.2	11.2	50	7	12	18
R.7EL	7	10.3	11.2	50	8	12	27
R.8EL	8	11.2	11.7	50	9	12	27
R.9EL	9	13	12	50	10	12	32
R.10EL	10	14.3	12.9	50	11	12	41
R.11EL	11	15.5	14.3	50	12	12	54
R.12EL	12	16.8	15.5	50	13	12	56
R.13EL	13	18	16.4	50	14	12	59
R.14EL	14	19.3	17.9	50	16	12	68

R.RL - Nasadki 1/4" długie 12-kątne calowe



ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wysoki poziom skuteczności dostosowany do śrub stosowanych w aeronautyce.
- Pocienione ścianki zapewniające lepszy dostęp.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol REL.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
R.3/16EL	3/16	10,9	7,7	50	6,0	12	14
R.7/32EL	7/32	10,9	8,5	50	7,4	12	15
R.1/4EL	1/4	10,9	9,4	50	7,4	12	17
R.9/32EL	9/32	10,9	10,2	50	8,5	12	17
R.5/16EL	5/16	11,8	11,4	50	9,0	12	23
R.11/32EL	11/32	12,0	12,5	50	9,7	12	25
R.3/8EL	3/8	12,8	13,7	50	11,2	12	32
R.7/16EL	7/16	14,3	15,6	50	11,9	12	40
R.1/2EL	1/2	16,2	17,3	50	13,8	12	45
R.9/16EL	9/16	17,1	18,8	50	16,2	12	49

Zestaw nasadek calowe 1/4" 12-kątnych na szynie



	A ["]	A [mm]	6 12 [mm]	Pojemnik	Quantità	ΔΔ [kg]
R.40E		R. 3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	6	CKS.93	13	0,255
RB.40AE		R.E 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	12	CKS.93	10	0,200
RL.40E		R.LA 3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9	6	CKS.89	8	0,215
RL.41E		R.LA 10 - 11 - 12 - 13 - 14	6	CKS.89	5	0,300
REL.40		R.EL 3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9	12	CKS.89	8	0,215
REL.41		R.EL 10 - 11 - 12 - 13 - 14	12	CKS.89	5	0,300
R.40U	R. 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 13/32 - 7/16 - 1/2 - 9/16		6	CKS.93	11	0,220
RB.40AU	RB. 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16		12	CKS.93	10	0,205
REL.40U	R.EL 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16		12	CKS.93	10	0,345
RTX.40		RTX. E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10	Torx®	CKS.89	7	0,105

Zestawy nasadek 1/4", w skrzynce

• Skrzynka: BP.MOXS.

	A [°]	A [mm]	[mm]	Pojemnik	Quantità	[kg]
R.400		R.E 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	12	PL.S17	10	0,445
R.401		R. 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	6	PL.S17	10	0,445
R.400U	R.E 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 13/32 - 7/16 - 1/2 - 9/16		12	PL.S17	10	0,455
R.401U	R. 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 13/32 - 7/16 - 1/2 - 9/16		6	PL.S17	10	0,455
R.404		R.EL 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	12	PL.S18	10	0,700
R.405		R.LA 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	6	PL.S18	10	0,700
R.404U	R.EL 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16		12	PL.S18	10	0,590



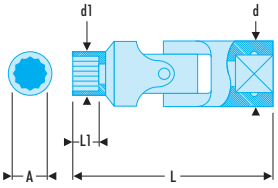
R.F - Nasadki 1/4" przegubowe 12-kątne calowe

ASME B107.110

• Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
• Kompaktowe rozwiązanie pozwalające na uniknięcie użycia przegubu.
• Wykończenie: chromowane błyszczące.



	A [°]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
R.3/16F	3/16	13	8,0	31,6	5,3	12	13
R.7/32F	7/32	13	8,5	32,4	6,1	12	13
R.1/4F	1/4	13	9,8	32,8	6,5	12	13
R.9/32F	9/32	13	10,5	32,8	6,5	12	13
R.5/16F	5/16	13	12,0	33,3	7,0	12	14
R.11/32F	11/32	13	13,3	33,3	7,0	12	16
R.3/8F	3/8	13	13,7	34,6	8,3	12	21
R.7/16F	7/16	13	15,5	35,8	9,5	12	27
R.1/2F	1/2	13	18,0	36,8	10,5	12	34
R.9/16F	9/16	13	19,2	36,8	10,5	12	35



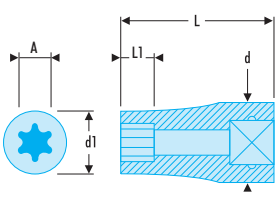
NASADKI 1/4" TORX®

RTX - Nasadki 1/4" Torx®

• Do śrub trzpieniowych Torx®.
• Wykończenie: chromowane błyszczące.
• Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol RTX.40).



	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	[g]
RTX.4	3,70	11,2	5,4	22	3,2	E4	8
RTX.5	4,58	11,2	6,7	22	3,0	E5	8
RTX.6	5,54	11,2	7,7	22	3,6	E6	8
RTX.7	6,22	11,2	8,3	22	3,6	E7	8
RTX.8	7,29	11,2	9,6	22	4,3	E8	9
RTX.10	9,19	12,0	11,3	22	5,6	E10	11



NASADKI WKRĘTAKOWE 1/4" Z KOŃCÓWKAMI WYMIENNYMI

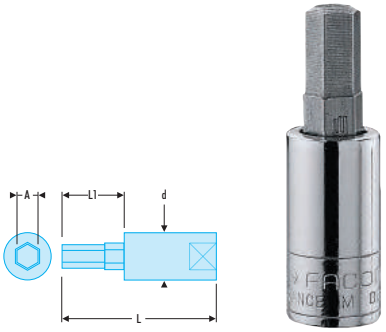
Nasadki 1/4" i 1/2" Torx® oraz końcówki — 21 elementów



W zestawie:
- 4 nasadki 1/4" Torx®: RTX. E6, E7, E8, E10.
- 5 nasadek 1/2" Torx®: STX. E10, E14, E16, E18, E20.
- 1 nasadka 1/4", z uchwytem do końcówek ze standardowym pierścieniem sprężynującym, do końcówek 1/4", 6,35 mm: R.235.
- 1 nasadka 1/2", z uchwytem do końcówek ze standardowym pierścieniem sprężynującym, do końcówek 5/16", 7,94 mm: S.236.
- 7 końcówek, zabierak 1/4", 6,35 mm, dł. 25 mm:
  - EXR.1 do wkrętów Resistorx®: TT 10. TT 15, TT 20, TT 25, TT 27, TT 30, TT 40.
- 3 końcówki, zabierak 5/16", 7,94 mm, dł. 35 mm:
  - EX.2 do wkrętów Torx®: T 45, T 50, T 55.
- Pusta skrzynka: BPMBOXS.
- Wkładka termoformowana S (188 x 105 mm): PL.S05.

	⍙ [kg]
RSX.19B	0,840

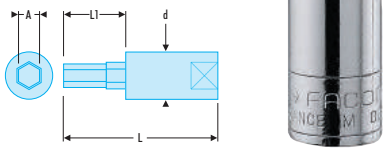
RT - Nasadki wkrętakowe1/4" do śrub 6-kątnych metrycznych



- Demontowalna końcówka o dużej twardości zapewniająca większą trwałość.
- Nasadka R.245.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Gniazdo	Końcówki	⍙ [g]
RT.2	2,0	11,3	37	15	R.245	EH.102	18
RT.2,5	2,5	11,3	37	15	R.245	EH.102,5	18
RT.3	3,0	11,3	37	15	R.245	EH.103	18
RT.4	4,0	11,3	37	15	R.245	EH.104	18
RT.5	5,0	11,3	37	15	R.245	EH.105	19
RT.6	6,0	11,3	37	15	R.245	EH.106	20
RT.7	7,0	11,3	37	15	R.245	EH.107	21
RT.8	8,0	11,3	37	15	R.245	EH.108	22
RT.10	10,0	11,3	37	15	R.245	EH.110	24

RT - Nasadki wkrętakowe1/4" do śrub 6-kątnych calowych

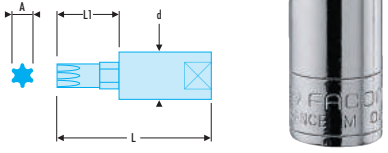




- Demontowalna końcówka o dużej twardości zapewniająca większą trwałość.
- Nasadka R.245.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [“]	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Końcówki	⍙ [g]
RT.1/8	1/8	3,17	11,3	37	15	EH.101/8	18
RT.5/32	5/32	3,96	11,3	37	15	EH.105/32	18
RT.3/16	3/16	4,76	11,3	37	15	EH.103/16	18
RT.7/32	7/32	5,56	11,3	37	15	EH.107/32	19
RT.1/4	1/4	6,35	11,3	37	15	EH.101/4	20

RX: nasadka wkrętakowa 1/4" do wkrętów Torx®





- Demontowalna końcówka o dużej twardości zapewniająca większą trwałość.
- Nasadka R.245.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	Końcówki	Nr	⍙ [g]
RX.10	2,72	11,3	37	15	T10	EX.110	T10	17
RX.15	3,26	11,3	37	15	T15	EX.115	T15	17
RX.20	3,84	11,3	37	15	T20	EX.120	T20	18
RX.25	4,40	11,3	37	15	T25	EX.125	T25	18
RX.27	4,96	11,3	37	15	T27	EX.127	T27	18
RX.30	5,49	11,3	37	15	T30	EX.130	T30	18
RX.40	6,60	11,3	37	15	T40	EX.140	T40	18

ZESTAWY NASADEK 3/8", „DETECTION BOX”, METRYCZNE

		J.161DBOX1	JL.DBOX1	JL.DBOX112	JL.DBOX500	JL.DBOX501	J.360DBOX1	J.360DBOX112	JXL.DBOX1
		J.161B	JL.161	JL.161	JL.171	JL.171	J.360	J.360	JXL.171
		6	6	12	6	12	6	6	6
Nasadki	mm	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	J.8	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.9	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.10	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.11	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.12	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.13	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.14	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.15	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.16	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.17	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.18	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.19	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.21	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.22	•	•	•	•	•	•	•	•
	J.210	•	•	•			•	•	
	J.210RC				•	•			•
	J.215	•	•	•			•	•	
	J.210RC				•	•			•
	J.240A	•	•	•	•	•	•	•	•
		BV.J1NANO							
		280 x 124 x 50 mm							
		1,840 Kg	1,880 Kg	1,880 Kg	1,920 Kg	1,920 Kg	2,105 Kg	2,105 Kg	2,075 Kg

J.161DBOX1



JL.DBOX1



JL.DBOX112



JL.DBOX500



JL.DBOX501



J.360DBOX1



J.360DBOX112



JXL.DBOX1



SKRZYNKI 3/8", MBOX, METRYCZNE I CALOWE

15 ELEMENTOW



6 12 7 8 9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22 23 24

125 mm | 250 mm

J.161-1P6	J.161B		6	BP.MBOXM	PL.M13	329 x 219 x 59 mm	1.565
J.161-1P12	J.161B		12	BP.MBOXM	PL.M13	329 x 219 x 59 mm	1.565

18 ELEMENTOW



6 12 7 8 9 10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21 22 23 24

125 mm | 250 mm

J.161-2P6	J.161B		6	BP.MBOXM	PL.M14	329 x 219 x 59 mm	1.950
J.161-2P12	J.161B		12	BP.MBOXM	PL.M14	329 x 219 x 59 mm	1.950
JL.161-2P6	JL.161		6	BP.MBOXM	PL.M14	329 x 219 x 59 mm	1.990
JL.161-2P12	JL.161		12	BP.MBOXM	PL.M14	329 x 219 x 59 mm	1.990

SKRZYNKI 3/8", MBOX, METRYCZNE I CALOWE

20 ELEMENTOW



6 12 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

125 mm | 250 mm

							[kg]
J.161-3P6	J.161B		6	BP.MBOXM	PL.M15	329 x 219 x 59 mm	2.190
J.161-3P12	J.161B		12	BP.MBOXM	PL.M15	329 x 219 x 59 mm	2.190
JL.161-3P6	JL.161		6	BP.MBOXM	PL.M15	329 x 219 x 59 mm	2.230
JL.161-3P12	JL.161		12	BP.MBOXM	PL.M15	329 x 219 x 59 mm	2.230
JL.171-3P6	JL.171		6	BP.MBOXM	PL.M15	329 x 219 x 59 mm	2.270
JL.171-3P12	JL.171		12	BP.MBOXM	PL.M15	329 x 219 x 59 mm	2.270
J.360-3P6	J.360		6	BP.MBOXM	PL.M16	329 x 219 x 59 mm	2.460
J.360-3P12	J.360		12	BP.MBOXM	PL.M16	329 x 219 x 59 mm	2.460

24 ELEMENTOW



6 12 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

125 mm | 250 mm

							[kg]
J.161-4P6	J.161B		6	BP.MBOXL	PL.L10	434 x 270 x 70 mm	3.495
J.161-4P12	J.161B		12	BP.MBOXL	PL.L10	434 x 270 x 70 mm	3.495

SKRZYNKI NASADEK MBOX, 3/8", CALOWYCH

12 ELEMENTOW



6 12 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 9/16 5/8 11/16 3/4 13/32 7/8 15/16 1

125 mm | 250 mm

			12				[kg]
J.161-1P12U	J.161B		12	BP.MBOXM	PL.M17	329 x 219 x 59 mm	1.470

16 ELEMENTOW



6 12 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 9/16 5/8 11/16 3/4 13/32 7/8 15/16 1

125 mm | 250 mm

			12				[kg]
J.161-2P12U	J.161B		12	BP.MBOXM	PL.M18	329 x 219 x 59 mm	2.070
JL.161-2P12U	JL.161		12	BP.MBOXM	PL.M18	329 x 219 x 59 mm	2.110

19 ELEMENTOW



6 12 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 9/16 5/8 11/16 3/4 13/32 7/8 15/16 1

125 mm | 250 mm

			12				[kg]
J.161-3P12U	J.161B		12	BP.MBOXL	PL.L11	434 x 270 x 70 mm	3.325

SKRZYNKI 3/8", MBOX, METRYCZNE I CALOWESKRZYNKI 3/8", MBOX, METRYCZNE I CALOWE

Nasadki		mm/inch	J.430AMU J.161B 12 mm + inch Standard		JL.430AMU JL.161 12 mm + inch Standard		J.431BSP J.161B 6 mm Standard	J.430BSP J.161B 12 mm Standard	J.451EP J.161B + J.156 6 12 mm Std + długo		J.450U J.161B + J.156 6 12 Inch Std + długo	
		7	1/4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		8	5/16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		9	3/8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		10	7/16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		11	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		12	9/16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		13	5/8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		14	11/16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		15	3/4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		16	13/16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		17	7/8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		18	15/16	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		19	1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		21		•		•		•	•	•			
		22		•		•		•	•	•			
		24		•		•				•			
	EH	3	1/8					•	•	•		•	
		4	5/32					•	•	•		•	
		5	3/16					•	•	•		•	
		6	7/32					•	•	•		•	
		7	1/4							•		•	
		8	5/16							•		•	
		10	3/8							•		•	
	ED	1								•		•	
		2						•	•	•		•	
		3						•	•	•		•	
		4						•	•	•		•	
	ES	4,5											
		5,5						•	•	•		•	
		6,5						•	•	•		•	
		8						•	•	•		•	
		10						•	•	•		•	
		J.210		•		•		•	•	•		•	
		J.215		•		•		•	•	•		•	
		J.216								•		•	
		J.240A		•		•		•	•	•		•	
		J.120A		•		•		•	•	•		•	
		J.110								•		•	
		J.140A								•		•	
		J.235						•	•	•		•	
		J.236						•	•	•		•	
			PL.L12				PL.M19				PL.77B		PL.78B	
			BP.MBOXL				BP.MBOXM				BT.105			
			434 x 270 x 70 mm				329 x 219 x 59 mm				540 x 280 x 58 mm			
			3,500 Kg		3,540 Kg		2,365 Kg	2,365 Kg	7,700 Kg		7,380 Kg	

J.430AMU



JL.430AMU



J.431BSP



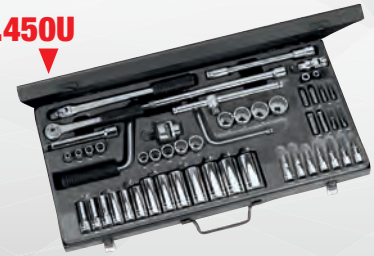
J.430BSP



J.451EP



J.450U



MODUŁY 3/8", Z WKŁADKĄ TERMOFORMOWANĄ, METRYCZNE I CALOWE

Nasadki	mm	inch	MOD.J161-36	MOD.JL161-36	MOD.JL171-36	MOD.J360-36	MOD.J161-212U	MOD.JL161-212U
			J.161B	JL.161	JL.171	J.360	J.161B	JL.161
			6 mm Standard	6 mm Standard	6 mm Standard	6 mm Standard	12 inch Standard	12 inch Standard
	7	1/4	•	•	•	•	•	•
	8	5/16	•	•	•	•	•	•
	9	3/8	•	•	•	•	•	•
	10	7/16	•	•	•	•	•	•
	11	1/2	•	•	•	•	•	•
	12	9/16	•	•	•	•	•	•
	13	5/8	•	•	•	•	•	•
	14	11/16	•	•	•	•	•	•
	15	3/4	•	•	•	•	•	•
	16	13/16	•	•	•	•	•	•
	17	7/8	•	•	•	•	•	•
	18		•	•	•	•		
	19		•	•	•	•		
	21		•	•	•	•		
	22		•	•	•	•		
	J.210		•	•		•	•	•
	J.215		•	•		•	•	•
	J.210RC				•			
	J.215RC				•			
	J.240A		•	•	•	•	•	•
	J.120A		•	•	•	•	•	•
			PL.M15			PL.M16	PL.M18	
			309 x 188 x 55 mm					
			1,595 Kg	1,635 Kg	1,675 Kg	1,865 Kg	1,455 Kg	1,495 Kg

MOD.J161-36



MOD.JL161-36



MOD.JL171-36



MOD.J360-36



MOD.J161-212U



MOD.JL161-212U



MODUŁY 3/8", Z WKŁADKĄ PIANKOWĄ, METRYCZNE

Nasadki	mm	inch	MODM.J161-36 J.161B 6 Standard	MODM.JL161-36 JL.161 6 Standard
	7	1/4	•	•
	8	5/16	•	•
	9	3/8	•	•
	10	7/16	•	•
	11	1/2	•	•
	12	9/16	•	•
	13	5/8	•	•
	14	11/16	•	•
	15	3/4	•	•
	16	13/16	•	•
	17	7/8	•	•
	18		•	•
	19		•	•
	21		•	•
	22		•	•
	J.210		•	•
	J.215		•	•
	J.210RC			
	J.215RC			
	J.240A		•	•
	J.120A		•	•
			PM.MODJ161-3	
			410 x 188 x 55 mm	
			1,450 Kg	1,490 Kg



MODM.JL161-36



MODM.J161-36

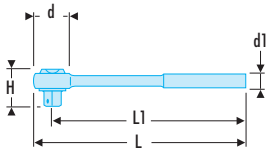


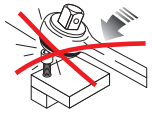
GRZECHOTKI 3/8"

Grzechotka 3/8" szybka z rękojeścią obrotową



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Szybka grzechotka 3/8 " z obrotowym uchwytem
- Mechanizm z pokrętłem: działa dwukrotnie szybciej, nawet w niedostępnych miejscach.
- Skok zęba grzechotki 6°.
- Blokada bezpieczeństwa
- Funkcja grzechotki "na docisk dłonią"
- Okrągła główka grzechotki: przełączenie poprzez pierścień





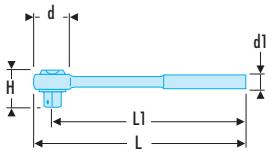


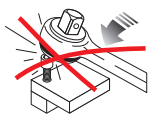
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.360	37	37	39	233	215	465

Grzechotka 3/8" szczelna o wysokich parametrach z blokadą



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w trakcie pracy.
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepienie podczas prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.



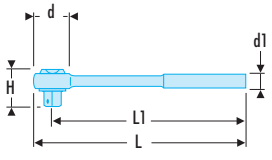


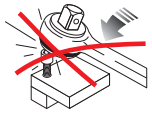
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
JL.171	29	24/27	24,5	210	195.0	245

Grzechotka 3/8" szczelna o wysokich parametrach



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepienie podczas prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.





	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
JL.161	29	24 / 27	29	210	195	240

Grzechotka 3/8" szczelna o wysokich parametrach

- Bardzo wysoka trwałość niezależnie od warunkow pracy. Szczelność na pyły przemysłowe.
- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dekla obrotowego.
- Głowka ultrakompaktowa.
- Rękojeść elastomerowa z dwoch materiałow: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Otwor w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Łatwa konserwacja: zestaw części zamiennych J.161B-KIT.



	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.161B	30	24,3 / 28,2	27,6	201	185	200

Grzechotka „Original" 3/8"

- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą kołpaka obrotowego.
- Główka ultrakompaktowa.
- Rękojeść elastomerowa z jednego materiału: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Łatwa konserwacja: zestaw części zamiennych J.151B-KIT.



	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.151B	30	16,6 / 28,1	27,6	201	185	195

Grzechotka 3/8" uszczelniana o wysokich parametrach, z regulowaną długością i blokadą

- Główka przegubowa.
- Grzechotka 2 w 1 o regulowanej długości. Standardowe użycie i łatwe przechowywanie w położeniu zamkniętym. Większy moment, mniejszy wysiłek i maksymalna dostępność w położeniu wydłużonym.
- Długość całkowita od 247 do 355 mm. 8 położeń regulacji, zabezpieczanych zatrzaskiem blokującym.
- Główka obrotowa o 180° i hamowana: umożliwia zachowanie położenia nawet z założoną nasadką.
- Bardzo wysoka trwałość, niezależnie od warunków pracy. Nie wymaga konserwacji. Szczelność na pyły przemysłowe.
- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w trakcie pracy.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni: łatwa obsługa nawet w rękawicach. Umożliwia wskazanie kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Rękojeść elastomerowa z dwóch materiałów: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
JXL.171	29	28/32	33	247/355	192/300	400

SKRZYNKI 3/8", MBOX, METRYCZNE I CALOWE

Łatwa konserwacja dzięki firmie FACOM: kompletny zestaw zawierający wszystkie części mechanizmu i odpowiedni smar. Masz wszystko, czego potrzebujesz. Nie łączysz części nowych z częściami częściowo zużytymi.

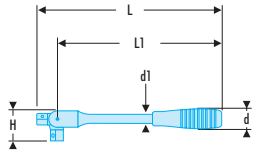
Kit : 151B	
Kit : 161B	

	151 style 151B style	161 style 161B style
3/8" 9.52 mm	J.151B-KIT : J.151A J.151B	J.161B-KIT : J.161, J.161B, J.153, J.155A, J.157A, J.158A, R.161E

AKCESORIA 3/8"

Rękojeść przegubowa 3/8"



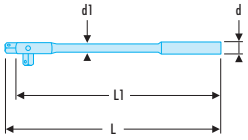


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Przegub z hamowaniem.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.140A	25	10	33,5	260	235,5	230

Rękojeść przegubowa 3/8" z uchwytem metalowym

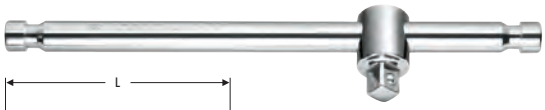


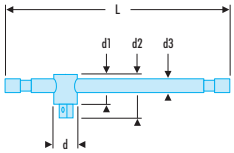


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Przegub z hamowaniem.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.145	17	11	255	245	290

Rękojeść przesuwna 3/8"



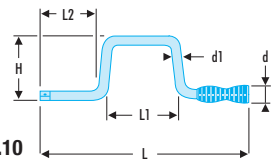


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Hamulec umieszczony na główce rękojeści podtrzymuje położenie trzpienia przesuwnego, który dzięki temu może tworzyć klucz w kształcie T lub L.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
J.120A	20	23	34	12	200	215

Korba 3/8"



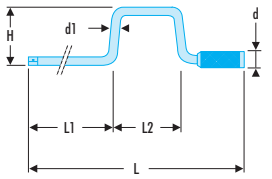


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Duża szybkość manewrowania.
- Rękojeść obrotowa PCV.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
J.110A	29	12	115	382	130	110	395

Korba 3/8" z uchwytem metalowym





NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Duża szybkość manewrowania.
- Rękojeść obrotowa metalowa.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
J.115	29	9,5	75	420	195	125	425

Grzechotka pośrednia 3/8"

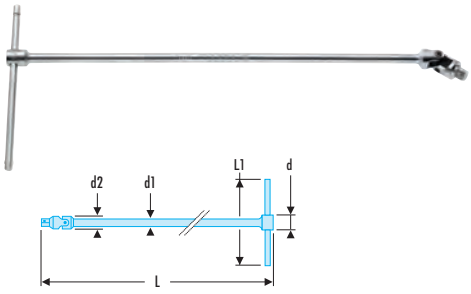
- Możliwość dodania mechanizmu grzechotkowego do nieruchomego narzędzia poruszającego (np. rękojeść przegubowa).
- Napęd: zabierak kwadratowy obejmujący 3/8".
- Wyjście: zabierak kwadratowy obejmowany 3/8".
- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą kołpaka obrotowego.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



	d [mm]	H [mm]	⚖ [g]
J.156	39	53	200

Rękojeść z przegubem kardana 3/8"

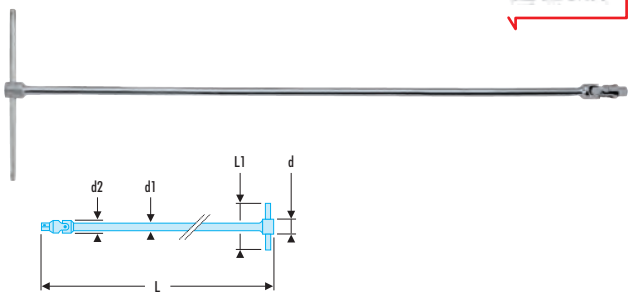
- Przegub przenosi wysokie momenty dokręcania i zapewnia utrzymanie nasadki w stałym położeniu (hamowanie za pomocą sprężyny).
- Dzięki swojej długości i kątowi wychylenia do 65°, klucz ten może być używany do nakrętek w trudno dostępnych miejscach.
- Rękojeść w kształcie T, przesuwna, umożliwia ustawienie w położeniu T lub L dla większej siły.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.229A	17	10	19	460	175	410

Rękojeść z przegubem kardana 3/8" długa

- Przegub przenosi wysokie momenty dokręcania i zapewnia utrzymanie nasadki w stałym położeniu (hamowanie za pomocą sprężyny).
- Dzięki swojej długości i kątowi wychylenia do 65°, klucz ten może być używany do nakrętek w trudno dostępnych miejscach.
- Rękojeść w kształcie T, przesuwna, umożliwia ustawienie w położeniu T lub L dla większej siły.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



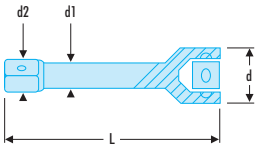
	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.228	18	12	19	700	190	660

J - Przedłużacze 3/8"

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Wykończenie: chromowane błyszczące.





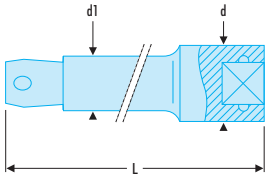
	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
J.208	18	10	12,6	50	65
J.209	18	10	12,6	75	85
J.210	18	10	12,6	125	130
J.215	18	10	12,6	250	230
J.217	18	10	12,6	500	445

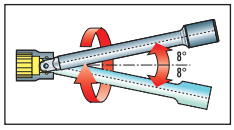
AKCESORIA 3/8"

J.S - Przedłużacze kątowe 3/8"







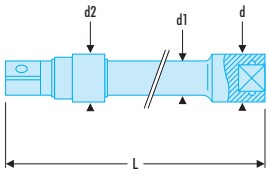


- Kształt zabieraka pozwala na odchylenie przedłużacza o 8° w stosunku do nasadki.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
J.209S	18	12,5	75	80
J.210S	18	12,5	125	130

J.RC - Przedłużacz 3/8" z blokadą





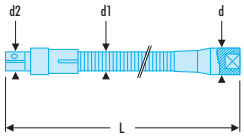
NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Całkowite bezpieczeństwo: mechanizm blokujący zapobiega przypadkowemu wypadnięciu nasadki.
- Zwiększone bezpieczeństwo i błyskawiczne odblokowanie przez cofnięcie pokrętła zapewniają wysoki komfort użytkowania.
- Całkowita blokada: użycie z nasadkami z rowkiem na kulkę.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z pierścieniem radełkowanym fosforanowanym.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
J.210RC	18	12,5	18	125	135
J.215RC	18	12,5	18	250	240
J.217RC	18	12,5	18	500	490

Przedłużacz giętki 3/8"





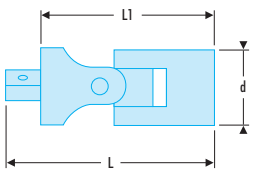
ASME B107.10

- Maksymalna dostępność.
- Nie może być używana do mocnego dokręcania:
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
J.216	18	12,6	15	200	145

Przegub uniwersalny 3/8"





NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

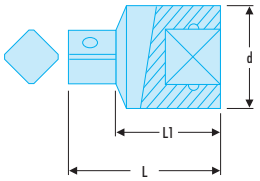
- Przegub hamowany sprężyną.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.240A	19	50,7	38,7	60

Reduktor z 3/8" do 1/4"

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10
- Do stosowania z nasadkami 1/4".
- Moment maksymalny: 62 N.m.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.230	17,5	24,5	17	25

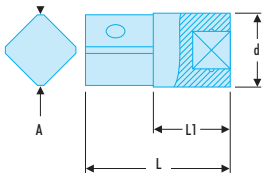




Przełożenie 3/8" do 1/2"

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10
- Do stosowania z nasadkami 1/2".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.232	16,5	18	34,5	19	45





Zestaw 3 adaptorów

- Rozpórki umożliwiają używanie narzędzi z zabierakiem o wymiarach mniejszych od nasadki:
- Zabierak 1/4 + D.169RJ --> nasadka 3/8.
- Zabierak 3/8 + D.169JS --> nasadka 1/2.
- Zabierak 1/2 --> nasadka 3/4.
- Małe wymiary zewnętrzne pozwalające zredukować ilość narzędzi potrzebnych przy interwencjach serwisowych.
- Mocowanie magnetyczne i blokada.
- Pierścień ryflowany umożliwiający pokręcanie dłonią - pewny i bezpieczny chwyt.

	⚖ [g]
D.169	100



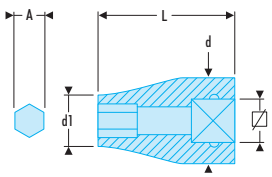




J - Nasadki 3/8" z pierścieniem sprężynującym

NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124
- Z zatrzaskiem blokującym do końcówek do dokręcania.
- Do częstego demontażu.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- J.235: końcówki 1/4.
- J.236: końcówki 5/16.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
J.235	1/4	18,0	11,311,3	30	3/8	28
J.236	5/16	18,0	14,0,0	30	3/8	30





Nasadka uchwyt do końcówek z pierścieniem blokującym 3/8" do końcówek 1/4"

NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124
- Blokowanie końcówki.
- Końcówka kwadratowa wyposażona w otwór na zatrzask kulkowy lub zaczep.

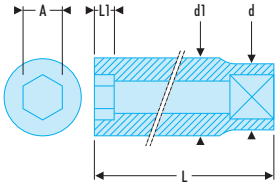
	A ["]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
EF.J	1/4	43	3/8	50



NASADKI 3/8"

J.H - Nasadki 3/8" 6-kątne metryczne





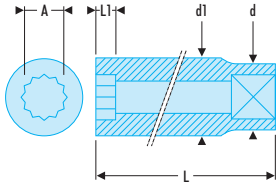
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol J.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⏢ [g]
J.7H	7	17,6	11,0	27	6,0	6	24
J.8H	8	17,6	12,2	27	6,5	6	25
J.9H	9	17,6	13,5	27	6,7	6	25
J.10H	10	17,6	14,7	27	7,8	6	26
J.11H	11	17,6	16,0	27	9,0	6	27
J.12H	12	17,6	17,2	27	9,5	6	26
J.13H	13	17,4	18,3	30	10,4	6	36
J.14H	14	17,6	19,5	30	10,5	6	34
J.15H	15	18,9	20,8	30	12,0	6	38
J.16H	16	19,9	22,0	30	12,0	6	45
J.17H	17	21,7	23,4	30	13,0	6	52
J.18H	18	21,7	24,7	33	13,0	6	69
J.19H	19	22,7	26,0	33	14,0	6	62
J.20H	20	22,2	27,2	33	15,0	6	70
J.21H	21	23,5	28,5	33	16,0	6	75
J.22H	22	24,7	29,7	33	16,5	6	80
J.23H	23	26,0	31,0	33	16,5	6	90
J.24H	24	26,3	31,3	33	16,5	6	86

J - Nasadki 3/8" 12-kątne metryczne





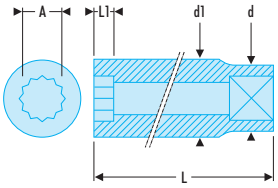
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⏢ [g]
J.7	7	17,6	11,0	27	6,0	12	24
J.8	8	17,6	12,2	27	6,5	12	25
J.9	9	17,6	13,5	27	6,7	12	25
J.10	10	17,6	14,7	27	7,8	12	26
J.11	11	17,6	16,0	27	9,0	12	27
J.12	12	17,6	17,2	27	9,5	12	26
J.13	13	17,5	18,3	30	10,4	12	36
J.14	14	17,7	19,5	30	10,5	12	34
J.15	15	19,0	20,8	30	12,0	12	38
J.16	16	20,0	22,0	30	12,0	12	45
J.17	17	21,7	23,4	30	13,0	12	52
J.18	18	21,7	24,7	33	13,0	12	69
J.19	19	22,7	26,0	33	14,0	12	62
J.20	20	22,2	27,2	33	15,0	12	70
J.21	21	23,5	28,5	33	16,0	12	75
J.22	22	24,7	29,7	33	16,5	12	80
J.23	23	26,0	31,0	33	16,5	12	90
J.24	24	26,3	31,3	33	16,5	12	86

J - Nasadki 3/8" 12-kątne calowe





ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol J.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⏢ [g]
J.1/4	1/4	17,5	10,0	27	6,0	12	24
J.5/16	5/16	17,5	11,9	27	6,5	12	25
J.3/8	3/8	17,6	14,1	27	7,5	12	26
J.7/16	7/16	17,5	16,0	27	9,0	12	27
J.1/2	1/2	17,5	18,1	30	10,4	12	36
J.9/16	9/16	17,7	19,5	30	10,5	12	34
J.5/8	5/8	20,0	22,0	30	12,0	12	46
J.11/16	11/16	21,0	24,0	33	13,0	12	74
J.3/4	3/4	22,7	26,0	33	14,0	12	76
J.13/16	13/16	23,0	28,0	33	16,0	12	79
J.7/8	7/8	24,7	29,7	33	16,5	12	104
J.15/16	15/16	26,3	31,3	33	16,5	12	136
J.1P	1	28,3	33,3	33	16,5	12	156

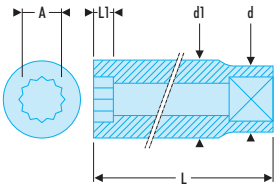
JB - Nasadki 3/8" 12-kątne calowe cienkościenne

ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Zgodne z normami lotniczymi.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
JB.1/4	1/4	16,7	9,7	27	6,0	12	20
JB.5/16	5/16	16,7	11,7	27	6,8	12	21
JB.11/32	11/32	16,7	12,7	27	6,8	12	22
JB.3/8	3/8	16,7	13,7	27	7,5	12	23
JB.7/16	7/16	16,7	15,6	27	9,0	12	24
JB.1/2	1/2	16,7	17,6	30	10,4	12	27
JB.9/16	9/16	18,5	19,6	30	10,5	12	33
JB.5/8	5/8	20,0	21,6	30	12,0	12	42
JB.11/16	11/16	22,0	23,6	32	13,0	12	50
JB.3/4	3/4	22,8	25,4	32	15,0	12	55
JB.13/16	13/16	24,0	27,4	32	16,0	12	68
JB.7/8	7/8	24,0	29,4	32	16,0	12	68



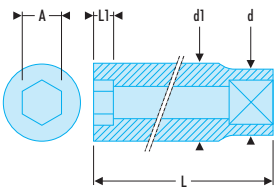
J.HLA - Nasadki 3/8" długie 6-kątne metryczne

NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym: Symbol JL.40E (7 --> 15 mm) i symbol JL.41E (16 --> 24 mm).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



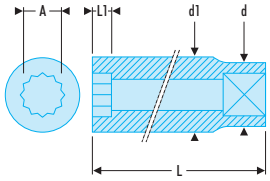
	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [g]
J.7HLA	7	17,3	10,6	55	6,0	6	44
J.8HLA	8	17,3	12,0	55	7,5	6	46
J.9HLA	9	17,3	13,0	55	7,5	6	47
J.10HLA	10	17,3	14,5	55	9,0	6	50
J.11HLA	11	17,3	16,0	55	10,5	6	53
J.12HLA	12	17,2	16,8	55	12,0	6	53
J.13HLA	13	17,0	18,0	55	12,0	6	54
J.14HLA	14	18,0	20,0	55	15,0	6	60
J.15HLA	15	20,0	21,0	60	15,0	6	75
J.16HLA	16	20,0	22,0	60	15,0	6	85
J.17HLA	17	22,0	23,5	60	15,0	6	102
J.18HLA	18	23,0	24,5	60	18,0	6	109
J.19HLA	19	24,0	25,0	60	18,0	6	110
J.21HLA	21	26,0	27,0	60	18,0	6	123
J.22HLA	22	28,0	29,0	60	21,0	6	150
J.24HLA	24	30,0	31,0	60	24,0	6	176



NASADKI 3/8"

J.LA - Nasadki 3/8" długie 12-kątne metryczne





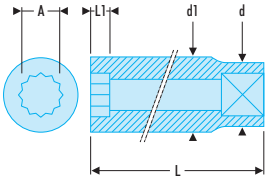
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol J.L40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
J.7LA	7	17,3	10,6	55	6,0	12	44
J.8LA	8	17,3	12,0	55	7,5	12	46
J.9LA	9	17,3	13,0	55	7,5	12	47
J.10LA	10	17,3	14,5	55	9,0	12	50
J.11LA	11	17,3	16,0	55	10,5	12	53
J.12LA	12	17,3	16,8	55	12,0	12	53
J.13LA	13	17,2	18,0	55	12,0	12	54
J.14LA	14	17	20,0	55	15,0	12	60
J.15LA	15	18	21,0	55	15,0	12	75
J.16LA	16	20	22,0	60	15,0	12	85
J.17LA	17	20	23,5	60	15,0	12	102
J.18LA	18	22	24,5	60	18,0	12	109
J.19LA	19	23	25,0	60	18,0	12	110
J.21LA	21	24	27,0	60	18,0	12	123
J.22LA	22	26	29,0	60	21,0	12	150
J.24LA	24	30	31,0	60	21,0	12	176

J.LA - Nasadki 3/8" długie 12-kątne calowe





ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
J.1/4LA	1/4	17,5	10,6	44,7	4,0	12	36
J.5/16LA	5/16	17,5	12,4	44,7	4,3	12	36
J.3/8LA	3/8	17,5	14,3	44,7	4,7	12	41
J.7/16LA	7/16	17,5	16,2	44,7	6,2	12	45
J.1/2LA	1/2	18,2	18,2	44,7	7,4	12	50
J.9/16LA	9/16	20,5	20,5	48,0	9,0	12	72
J.5/8LA	5/8	22,3	22,3	63,8	10,2	12	104
J.11/16LA	11/16	23,8	23,8	63,8	10,2	12	113
J.3/4LA	3/4	25,3	25,3	63,8	11,8	12	127
J.13/16LA	13/16	27,0	27,0	63,8	12,3	12	140
J.7/8LA	7/8	30,2	30,2	63,8	12,7	12	181
J.15/16LA	15/16	31,8	31,8	63,8	12,7	12	185
J.1PLA	1	33,4	33,4	63,8	12,7	12	185

Zestaw nasadek 3/8", na stojaku metalowym



	A ["]	A [mm]	6 12 [mm]	Torx [Nr]	Pojemnik	Qtés	ΔΔ [kg]
J.40E		J. 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16	12		CKS.94	10	0,380
JL.40E		J.LA 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15	12		CKS.94	9	0,615
JL.41E		J.LA 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	12		CKS.94	7	0,975
J.40U	J. 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16		12		CKS.94	8	0,365
JL.40U	J. 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16		12		CKS.94	10	0,850
JTX.40			TORX®	JTX. E8 - E10 - E12 - E14 - E16	CKS.91	5	0,350
JT.40		JT. 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10	6		CKS.91	6	0,305

J — Zestaw nasadek 3/8" w skrzynce



- Skrzynka BP.MBOXM.

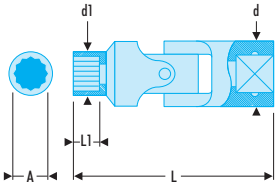
	A [mm]	Pojemnik	Quantità	ΔΔ [kg]
J.400	J. 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	PL.M20	17	1,540
J.401	J.H 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24	PL.M20	17	1,540
J.404	J.LA 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	PL.M21	16	2,150
J.405	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	PL.M21	16	2,150

J.F - Nasadki 3/8" przegubowe 12-kątne calowe

ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Kompaktowe rozwiązanie pozwalające na uniknięcie użycia przegubu.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
J.3/8F	3/8	19	14,0	27	8,3	12	26
J.7/16F	7/16	19	15,8	27	9,8	12	27
J.1/2F	1/2	19	18,3	30	11,3	12	36
J.9/16F	9/16	19	19,5	30	11,3	12	34
J.5/8F	5/8	19	22,00	30	12,8	12	46
J.11/16F	11/16	19	24,00	33	13,8	12	74
J.3/4F	3/4	19	25,8	33	15,8	12	76



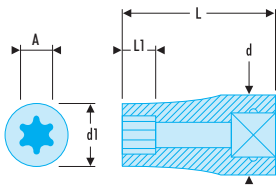


NASADKI 3/8" TORX®

JTX - Nasadki 3/8" Torx®

- Do śrub trzpieniowych Torx®.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol JTX.40).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
JTX.8	7,29	17,3	9,9	26	5,6	E8	40
JTX.10	9,19	17,3	11,8	26	6,4	E10	40
JTX.12	10,95	17,3	14,5	26	8,0	E12	40
JTX.14	12,67	17,3	15,7	26	8,8	E14	50
JTX.16	14,70	17,3	18,0	26	9,6	E16	100



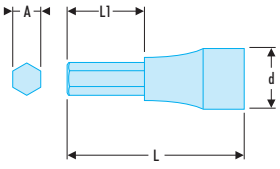


NASADKI TRZPIENIOWE 3/8"

JT - Nasadki trzpieniowe 3/8" do śrub 6-kątnych metrycznych

- Demontowalne końcówki.
- Nasadka J.235.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym: Symbol JT.40.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Gniazdo	Końcówki	⚖ [g]
JT.3	3	18	45,0	15,0	J.235	EH.103	31
JT.4	4	18	45,0	15,0	J.235	EH.104	31
JT.5	5	18	45,0	15,0	J.235	EH.105	32
JT.6	6	18	45,0	15,0	J.235	EH.106	33
JT.7	7	18	45,0	15,0	J.235	EH.107	34
JT.8	8	18	47,5	17,5	J.236	EH.208	43
JT.10	10	18	47,5	17,5	J.236	EH.210	50

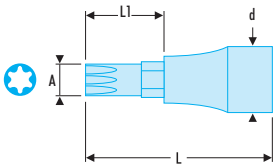




JX: nasadka trzpieniowe 3/8" do końcówek Torx®

- Demontowalne końcówki.
- Nasadka J.236.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	Gniazdo	Końcówki	Nr	⚖ [g]
JX.10	2,72	46,0	16,0	T10	J.235	EX.110	T10	34
JX.15	3,26	46,0	16,0	T15	J.235	EX.115	T15	34
JX.20	3,84	46,0	16,0	T20	J.235	EX.120	T20	34
JX.25	4,40	46,0	16,0	T25	J.235	EX.125	T25	34
JX.27	4,96	46,0	16,0	T27	J.235	EX.127	T27	34
JX.30	5,49	46,0	16,0	T30	J.235	EX.130	T30	34
JX.40	6,60	52,5	22,5	T40	J.236	EX.240	T40	45
JX.45	7,77	52,5	22,5	T45	J.236	EX.245	T45	45
JX.50	8,79	52,5	22,5	T50	J.236	EX.250	T50	18
JX.55	11,17	52,5	22,5	T55	J.236	EX.255	T55	61





ZESTAWY NASADEK 1/2", „DETECTION BOX", METRYCZNE

		S.161DBOX1	SL.DBOX1	SL.DBOX112	SL.DBOX500	SL.DBOX501	S.360DBOX1	S.360DBOX112	SXL.DBOX1
		S.161B	SL.161	SL.161	SL.171	SL.171	S.360	S.360	SXL.161
	Nasadki	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
mm	8	•	•	•	•	•	•	•	•
	9								
	10	•	•	•	•	•	•	•	•
	11	•	•	•	•	•	•	•	•
	12	•	•	•	•	•	•	•	•
	13	•	•	•	•	•	•	•	•
	14	•	•	•	•	•	•	•	•
	15	•	•	•	•	•	•	•	•
	16	•	•	•	•	•	•	•	•
	17	•	•	•	•	•	•	•	•
	18	•	•	•	•	•	•	•	•
	19	•	•	•	•	•	•	•	•
	21	•	•	•	•	•	•	•	•
	22	•	•	•	•	•	•	•	•
	23								
	24	•	•	•	•	•	•	•	•
	27	•	•	•	•	•	•	•	•
	30	•	•	•	•	•	•	•	•
	32	•	•	•	•	•	•	•	•
	S.210	•	•	•			•	•	
	S.215	•	•	•			•	•	•
	S.210RC				•	•			
	S.215RC				•	•			
	S.210S								•
	S.240A	•	•	•	•	•	•	•	•
	S.120A								
		BV.S1NANO							
		340 x 180 x 58 mm							
		3,535 Kg	3,575 Kg		3,630 Kg		3,705 Kg		3,850 Kg


S.161DBOX1


SL.DBOX1


SL.DBOX112


SL.DBOX500


SL.DBOX501


S.360DBOX1


S.360DBOX112


SXL.DBOX1

ZESTAWY NASADEK 1/2", „DETECTION BOX", METRYCZNE

		SL.DBOX4	SL.DBOX412	S.360DBOX4	S.360DBOX112	SXL.DBOX2	SXL.DBOX3
		SL.161	SL.161	S.360	S.360	SXL.161	SXL.171
	Nasadki	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
mm	8	•	•	•	•		
	9	•	•	•	•		
	10	•	•	•	•	•	•
	11	•	•	•	•	•	•
	12	•	•	•	•	•	•
	13	•	•	•	•	•	•
	14	•	•	•	•	•	•
	15	•	•	•	•	•	•
	16	•	•	•	•	•	•
	17	•	•	•	•	•	•
	18	•	•	•	•	•	•
	19	•	•	•	•	•	•
	21	•	•	•	•	•	•
	22	•	•	•	•	•	•
	23	•	•	•	•	•	•
	24	•	•	•	•	•	•
	25					•	•
	26					•	•
	27	•	•	•	•	•	•
	28					•	•
	29					•	•
	30	•	•	•	•	•	•
	32	•	•	•	•	•	•
	S.210						
	S.215					•	
	S.210RC						•
	S.215RC						•
	S.210S	•	•	•	•	•	
	S.240A						
	S.120A	•	•	•	•		
	S.232B					•	•
		BV.S2NANO				BV.S3NANO	
		340 x 480 x 58 mm					
		3,435 Kg		3,565 Kg		3,705 Kg	3,835 Kg

SL.DBOX4



SL.DBOX412



S.360DBOX4



S.360DBOX412



SXL.DBOX2



SXL.DBOX3



SKRZYNKI NASADEK 1/2", MBOX, METRYCZNYCH

15 ELEMENTOW



6 12 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 26 27 28 29 30 32 34

130 mm | 250 mm

		6 12				Δ [kg]
S.151-1P6	S.151B	6	BP.MBOXM	PL.M03	329 x 219 x 59 mm	2.250
S.151-1P12	S.151B	12	BP.MBOXM	PL.M03	329 x 219 x 59 mm	2.250

19 ELEMENTOW



6 12 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 26 27 28 29 30 32 34

130 mm | 250 mm

						Δ [kg]
S.151-2P6	S.151B	6	BP.MBOXM	PL.M02	329 x 219 x 59 mm	2.970
S.151-2P12	S.151B	12	BP.MBOXM	PL.M02	329 x 219 x 59 mm	2.970
S.161-2P6	S.161B	6	BP.MBOXM	PL.M02	329 x 219 x 59 mm	2.980
S.161-2P12	S.161B	12	BP.MBOXM	PL.M02	329 x 219 x 59 mm	2.980
SL.161-2P6	SL.161	6	BP.MBOXM	PL.M02	329 x 219 x 59 mm	3.020
SL.161-2P12	SL.161	12	BP.MBOXM	PL.M02	329 x 219 x 59 mm	3.020

23 ELEMENTOW



6 12 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 26 27 28 29 30 32 34

130 mm | 250 mm

						Δ [kg]
S.161-3P6	S.161B	6	BP.MBOXM	PL.M01	329 x 219 x 59 mm	3.600
S.161-3P12	S.161B	12	BP.MBOXM	PL.M01	329 x 219 x 59 mm	3.600
SL.161-3P6	SL.161	6	BP.MBOXM	PL.M01	329 x 219 x 59 mm	3.640
SL.161-3P12	SL.161	12	BP.MBOXM	PL.M01	329 x 219 x 59 mm	3.640
SL.171-3P6	SL.171	6	BP.MBOXM	PL.M01	329 x 219 x 59 mm	3.705
SL.171-3P12	SL.171	12	BP.MBOXM	PL.M01	329 x 219 x 59 mm	3.705
S.360-3P6	S.360	6	BP.MBOXM	PL.M01	329 x 219 x 59 mm	3.770
S.360-3P12	S.360	12	BP.MBOXM	PL.M01	329 x 219 x 59 mm	3.770

ZESTAWY NASADEK MBOX, 1/2", CALOWE

26 ELEMENTOW



6 12 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 26 27 28 29 30 32 34

130 mm | 250 mm

		6 12				Δ [kg]
S.161-4P6	S.161B	6	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	3.790
S.161-4P12	S.161B	12	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	3.790
SL.161-4P6	SL.161	6	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	3.830
SL.161-4P12	SL.161	12	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	3.830
SL.171-4P6	SL.171	6	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	3,895
SL.171-4P12	SL.161	12	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	3.895
S.360-4P6	S.360	6	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	3.960
S.360-4P12	S.360	12	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	3.960
SXL.161-4P6	SXL.161	6	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	5.100
SXL.161-4P12	SXL.161	12	BP.MBOXL	PL.L02	434 x 270 x 70 mm	5.100

30 ELEMENTOW



6 12 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 26 27 28 29 30 32 34

130 mm | 250 mm

		6 12				Δ [kg]
S.161-5P6	S.161B	6	BP.MBOXL	PL.L03	434 x 270 x 70 mm	5.755
S.161-5P12	S.161B	12	BP.MBOXL	PL.L03	434 x 270 x 70 mm	5.755
SL.161-5P6	SL.161	6	BP.MBOXL	PL.L03	434 x 270 x 70 mm	5.795
SL.161-5P12	SL.161	12	BP.MBOXL	PL.L03	434 x 270 x 70 mm	3.795

SKRZYNKI NASADEK MBOX, 1/2", CALOWYCH

15 ELEMENTOW



6 12 3/8 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 21/32 11/16 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 31/32 1' 1'1/16 1'1/8 1'3/16 1'1/4

130 mm | 250 mm

			6 12				⚖ [kg]
S.161-1P6U	S.161B		6	BP.MBOXM	PL.M05	329 x 219 x 59 mm	2.645
S.161-1P12U	S.161B		12	BP.MBOXM	PL.M05	329 x 219 x 59 mm	2.645
SL.161-1P6U	SL.161		6	BP.MBOXM	PL.M05	329 x 219 x 59 mm	2.685
SL.161-1P12U	SL.161		12	BP.MBOXM	PL.M05	329 x 219 x 59 mm	2.685

22 ELEMENTOW



6 12 3/8 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 21/32 11/16 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 31/32 1' 1'1/16 1'1/8 1'3/16 1'1/4

130 mm | 250 mm

			6 12				⚖ [kg]
S.161-2P6U	S.161B		6	BP.MBOXL	PL.L05	434 x 270 x 70 mm	4.410
S.161-2P12U	S.161B		12	BP.MBOXL	PL.L05	434 x 270 x 70 mm	4.410
SL.161-2P6U	SL.161		6	BP.MBOXL	PL.L05	434 x 270 x 70 mm	4.450
SL.161-2P12U	SL.161		12	BP.MBOXL	PL.L05	434 x 270 x 70 mm	4.450

25 ELEMENTOW



6 12 3/8 7/16 1/2 9/16 19/32 5/8 21/32 11/16 3/4 25/32 13/16 7/8 15/16 31/32 1' 1'1/16 1'1/8 1'3/16 1'1/4

130 mm | 250 mm

			6 12				⚖ [kg]
S.161-3P6U	S.161B		6	BP.MBOXL	PL.L06	434 x 270 x 70 mm	5.115
S.161-3P12U	S.161B		12	BP.MBOXL	PL.L06	434 x 270 x 70 mm	5.115
SL.161-3P6U	SL.161		6	BP.MBOXL	PL.L06	434 x 270 x 70 mm	5.155
SL.161-3P6U	SL.161		6	BP.MBOXL	PL.L06	434 x 270 x 70 mm	5.155

ZESTAWY NASADEK 1/2", MBOX, METRYCZNYCH I CALOWE

Nasadki	mm	inch	S.447ADP S.161B 6 mm Standard	S.446ADP S.161B 12 mm Standard	S.851 S.161B 6 mm Standard	S.850 S.161B 12 mm Standard	S.450EP S.161B + S.156 12 12 mm Std + długo		S.450UP S.161B + S.156 12 12 Inch Std + długo	
	8		•	•	•	•	•			
	9		•	•			•			
	10	3/8	•	•	•	•	•		•	
	11	7/16	•	•	•	•	•		•	
	12	1/2	•	•	•	•	•	•	•	•
	13	9/16	•	•	•	•	•	•	•	•
	14	19/32	•	•	•	•	•	•	•	
	15	5/8	•	•	•	•	•	•	•	•
	16	21/32	•	•	•	•	•	•	•	
	17	11/16	•	•	•	•	•	•	•	
	18	3/4	•	•	•	•	•	•	•	•
	19	25/32	•	•	•	•	•	•	•	
	20	13/16	•	•					•	•
	21	7/8	•	•	•	•	•	•	•	•
	22	15/16	•	•	•	•	•	•	•	•
	23	31/32	•	•	•	•	•	•	•	
	24	1	•	•	•	•	•	•	•	•
	26	1"1/16	•	•			•	•	•	•
	27	1"1/8	•	•	•	•	•	•	•	•
	28	1"1/4	•	•			•	•	•	•
	29						•	•		
	30		•	•	•	•	•	•		
	32		•	•	•	•	•	•		
EP		1			•	•				
		2			•	•				
		3			•	•				
EH	30 mm	70 mm								
	5	5	•	•	•	•	•	•		
	6	6	•	•	•	•	•	•		
	7	7	•	•		•		•		
	8	8	•	•	•	•	•	•		
	10	10	•	•	•	•	•	•		
	12	12	•	•						
	14	14	•	•						
ED		1			•	•				
		2			•	•				
		3			•	•	•		•	
		4					•		•	
ES		5,5								
		6,5			•	•				
		8			•	•				
		10			•	•				
		12			•	•				
		14					•		•	
		16					•		•	
EXR		10								
		15								
		20			•	•				
		25			•	•				
		27			•	•				
		30			•	•				
		40			•	•				
		45			•	•				
	S.210		•	•	•	•	•		•	
	S.215		•	•	•	•	•		•	
	S.240A		•	•	•	•	•		•	
	S.120A		•	•			•		•	
	S.236		•	•	•	•	•		•	
	S.237		•	•			•		•	
	S.110						•		•	
	S.141A						•		•	
	S.234						•		•	
			PL.L07		PL.L08		PLT.11, PL.23A, PL.24A		PLT.11, PL.23A, PL.25A	
			BP.MBOXL 434 x 270 x 70 mm				BT.108 452 x 284 x 111 mm			
			5,075 Kg		4,540 Kg		14,750 Kg		13,350 Kg	

SKRZYNKI NASADEK 1/2", MBOX, METRYCZNYCH

Nasadki	mm	S.401B Standard	S.400B Standard	S.405AE Długo	S.404AE Długo	STM.J9A Nasadki trzpieniowe	AMEX.3A Nasadki trzpieniowe TORX®
	8	•	•				
	9	•	•				
	10	•	•				
	11	•	•				
	12	•	•	•	•		
	13	•	•	•	•		
	14	•	•	•	•		
	15	•	•	•	•		
	16	•	•	•	•		
	17	•	•	•	•		
	18	•	•	•	•		
	19	•	•	•	•		
	20						
	21	•	•	•	•		
	22	•	•	•	•		
	23	•	•	•	•		
	24	•	•	•	•		
	25						
	26	•	•	•	•		
	27	•	•	•	•		
	28	•	•				
	29	•	•				
	30	•	•	•	•		
	32	•	•	•	•		
STM	5					•	
	6					•	
	7					•	
	8					•	
	10					•	
	12					•	
	14					•	
	17					•	
	19					•	
SXM	T20						•
	T25						•
☐ 1/2"	T27						•
	T30						•
	T40						•
	T45						•
	T50						•
	T55						•
	T60						•
		PL.M04		PL.L09		PL.S02	
		BP.MBOXM		BP.MBOXL		BP.MBOXS	
		329 x 219 x 59 mm		434 x 270 x 70 mm		210 x 139 x 59 mm	
		2,900 Kg		4,620 Kg		1,150 Kg	0,970 Kg

S.401B
S.400B



S.405AE
S.404AE



STM.J9A



AMEX.3A



SKRZYNKI NASADEK 1/4" I 1/2", MBOX, METRYCZNYCH

Nasadki		mm	RSX.427AP R.161B S.161B Torx Torx Standard	RS.161-1 R.161B S.161B 6 1/4" 1/2" Standard		RS.360-1 R.360 S.161B 6 1/4" 1/2" Standard		RS.161-2 R.161B S.161B 6 1/4" 1/2" Standard	
mm		5,5		•		•		•	
		6		•		•		•	
		7		•		•		•	
		8		•		•		•	
		9		•		•		•	
		10		•	•	•	•	•	•
		11		•	•	•	•	•	•
		12		•	•	•	•	•	•
		13		•	•	•	•	•	•
		14			•		•		•
		15			•		•		•
		16			•		•		•
		17			•		•		•
		18			•		•		•
		19			•		•		•
		21			•		•		•
		22			•		•		•
		24			•		•		•
		27			•		•		•
		30			•		•		•
		32			•		•		•
Nasadki Torx 1/4" STX		E4	•						
		E5	•						
		E6	•						
		E7	•						
		E8	•						
		E10	•						
Nasadki Torx 1/2" STX		S12	•						
		E14	•						
		E16	•						
		E18	•						
		E20	•						
EP		1						•	
		2						•	
		3						•	
EH		3						•	
		4						•	
		5						•	
mm		6						•	
		7						•	
ED		1						•	
		2						•	
		3						•	
ES		4,5						•	
		6,5						•	
		8						•	
EX Torx - EXR Résistorx	T8		•						
	T10	TT10	•					•	
	T15	TT15	•					•	
	T20	TT20	•					•	
	T25	TT25	•					•	
	T27	TT27	•					•	
	T30	TT30						•	
	T40	TT40						•	
	R.209							•	
	R.210			•		•		•	
	R.240A			•		•		•	
	R.235		•					•	
	R.236A			•		•		•	
	AM.H		•						
	S.210			•		•		•	
	S.240A			•		•		•	
			PL.M24	PL.M25				PL.L16	
				BP.MBOXM				BP.MBOXL	
			329 x 219 x 59 mm	329 x 215 x 59 mm				434 x 270 x 70 mm	
			2,100 Kg	2,890 Kg		2,950 Kg		4,020 Kg	

RSX.427AP



RS.161-1



RS.360-1



RS.161-2



MODUŁY 1/2", Z WKŁADKĄ TERMOFORMOWANĄ, METRYCZNE

Nasadki	mm	MOD.S161-36	MOD.SL161-36	MOD.S161-46	MOD.SL161-46
		S.161B	SL.161	S.161B	SL.161
		Standard	Standard	Standard	Standard
	8	•	•	•	•
	9	•	•	•	•
	10	•	•	•	•
	11	•	•	•	•
	12	•	•	•	•
	13	•	•	•	•
	14	•	•	•	•
	15	•	•	•	•
	16	•	•	•	•
	17	•	•	•	•
	18	•	•	•	•
	19	•	•	•	•
	21	•	•	•	•
	22	•	•	•	•
	23	•	•	•	•
	24	•	•	•	•
	26				
	27	•	•	•	•
	28			•	•
	29			•	•
	30	•	•	•	•
	32	•	•	•	•
	S.210	•	•	•	•
	S.215	•	•	•	•
	S.210RC				
	S.215RC				
	S.240A	•	•	•	•
	S.120A			•	•
		PL.M01		PL.L02	
		309 x 188 mm		410 x 188 mm	
		2,985 Kg	3,025 Kg	3,680 Kg	3,720 Kg

MOD.S161-36



MOD.SL161-36



MOD.S161-46



MOD.SL161-46



MODUŁY 1/2", Z WKŁADKĄ TERMOFORMOWANĄ, CALOWE

		MOD.S161-112U	MOD.SL161-112U	MOD.S161-212U	MOD.SL161-212U
		S.161B	SL.161	S.161B	SL.161
		12	12	12	12
Nasadki	inch	Standard	Standard	Standard	Standard
	3/8	•	•	•	•
	7/16	•	•	•	•
	1/2	•	•	•	•
	9/16	•	•	•	•
	19/32	•	•	•	•
	5/8	•	•	•	•
	21/32	•	•	•	•
	11/16	•	•	•	•
	3/4	•	•	•	•
	13/16	•	•	•	•
	7/8	•	•	•	•
	15/16			•	•
	1			•	•
	1"1/16			•	•
	1"1/8			•	•
	1"3/16			•	•
	1"1/4			•	•
	S.210	•	•	•	•
	S.215	•	•	•	•
	S.210RC				
	S.215RC				
	S.240A	•	•	•	•
	S.120A			•	•
		PL.M05		PL.L05	
		309 x 188 mm		410 x 188 mm	
		2,030 Kg	2,070 Kg	3,300 Kg	3,340 Kg

MOD.S161-112U



MOD.SL161-112U



MOD.S161-212U



MOD.SL161-212U



SKRZYNKI 1/2", Z WKŁADKĄ TERMOFORMOWANĄ, METRYCZNE, SZEŚCIOKĄTNE, TORX, XZN

Nasadki	mm	MOD.HLB - 6 3/8" 1/2" Długo	MOD.TX1A - Torx 3/8" 1/2" Standard	MOD.CH - Hex + Torx + XZN 3/8" 1/2" Standard + długo	MOD.SHPA - Hex + Torx + XZN 1/2" Standard + długo
	7	•			
	8	•			
	9	•			
	10	•			
	11	•			
	12	•			
	13	•			
	14	•			
	15	•			
	16	•			
	17	•			
	18	•			
	19	•			
Nasadki Torx 3/8" JTX	E8		•	•	
	E10		•	•	
	E12		•		
	E14		•		
	E16		•		
Nasadki Torx 1/2" STX	E12			•	
	E14			•	
	E16			•	
	E18		•	•	
	E20		•	•	
Klucze Torx 59	E6 x E8		•		
	E10 x E12		•		
	E14 x E16		•		
	E18 x E20		•		
Embouts Résistorx EXR.1	TT10		•		•
	TT15		•		
	TT20		•		
	TT25		•		
	TT27				•
	TT30		•		•
	TT40		•		•
Embouts Torx EXR.2	T40		•		•
	T45		•		
	T50		•		•
	T55		•		•
Nasadki trzpieniowe SHP.LA	5				•
	6			•	•
	7				•
	8			•	•
	10			•	
	12			•	
Nasadki trzpieniowe D.34BL	7			•	
	9			•	
	10			•	
	12			•	
	14			•	
	16			•	
Nasadki trzpieniowe XZN SV.LB	M6			•	•
	M8			•	•
	M10			•	•
	M12			•	•
	M14			•	•
	M16				•
	M18				•
Nasadki trzpieniowe SX.LA	T40				•
	T45				•
	T55			•	•
	T70			•	•
	R.235		•		
	J.235		•		
	S.236		•		
		PL.M06	PL.M08	PL.663	PL.336A
		309 x 188 x 55 mm		410 x 188 x 55 mm	
		1,445 Kg	1,100 Kg	2,750 Kg	2,150 Kg

MOD.HLB



MOD.TX1A



MOD.CH



MOD.SHPA



MODUŁY 1/2", Z WKŁADKĄ PIANKOWĄ, METRYCZNE

		MODM.S161-36	MODM.SL161-36	MODM.SL171-36	MODM.S1A	MODM.SL1
		S.161B	SL.161	SL.171	S.161B	SL.161
		mm Standard	mm Standard	mm Standard	mm Standard	mm Standard
Nasadki	mm					
	8	•	•	•	•	•
	9	•	•	•		
	10	•	•	•	•	•
	11	•	•	•	•	•
	12	•	•	•	•	•
	13	•	•	•	•	•
	14	•	•	•	•	•
	15	•	•	•	•	•
	16	•	•	•	•	•
	17	•	•	•	•	•
	18	•	•	•	•	•
	19	•	•	•	•	•
	21	•	•	•	•	•
	22	•	•	•	•	•
	23	•	•	•	•	•
	24	•	•	•	•	•
	26					
	27	•	•	•	•	•
	28					
	29					
	30	•	•	•	•	•
	32	•	•	•	•	•
	S.210	•	•		•	•
	S.215	•	•		•	•
	S.210RC			•		
	S.215RC			•		
	S.240A	•	•	•	•	•
	S.120A				•	•
		PM.MODS161-3			PM.MODS1A	
		410 x 188 x 55 mm				
		2,840 Kg	2,880 Kg	3,030 Kg	3,150 Kg	3,190 Kg

MOD.S161-36



MOD.SL161-36



MOD.SL1



NASADKI 1/2"

MODUŁY 1/2", Z WKŁADKĄ PIANKOWĄ, CALOWE

Nasadki	inch	MODM.S161-212U S.161B Standard	MODM.SL161-212U SL.161 Standard
		inch	inch
	3/8	•	•
	7/16	•	•
	1/2	•	•
	9/16	•	•
	19/32	•	•
	5/8	•	•
	21/32	•	•
	11/16	•	•
	3/4	•	•
	13/16	•	•
	7/8	•	•
	15/16	•	•
	1	•	•
	1"1/16	•	•
	1"1/8	•	•
	1"3/16	•	•
	1"1/4	•	•
	J.210	•	•
	J.215	•	•
	J.210RC		
	J.215RC		
	J.240A	•	•
	J.120A	•	•
		PM.MODS161-2U	
		410 x 188 x 55 mm	
		1,450 Kg	1,490 Kg

MODM.S161-212U



MODM.SL161-212U



Zestawy nasadek 1/2", na metalowej szynie

	A ["]	A [mm]	[mm]	Torx [Nr]	Pojemnik	Quantità	[kg]
S.40E		S. 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16	12		CKS.95	9	0,560
S.41E		S. 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24	12		CKS.95	8	0,790
S.40U	S. 3/8' - 7/16' - 1/2' - 9/16' - 19/32' - 5/8'		12		CKS.97	21	0,475
S.41U	S. 11/16' - 3/4' - 13/16' - 7/8' - 15/16' - 1'		12		CKS.95	22	0,645
STX.40			HCI	STX. E12 - E14 - E16 - E18 - E20	CKS.90	5	0,385



MODUŁY 1/2", Z WKŁADKĄ PIANKOWĄ, METRYCZNE, SZEŚCIOKĄTNE, TORX, XZN

Nasadki	mm	MODM.HLA - 3/8" 1/2" Długo	MODM.CHA - Hex + Torx + XZN 3/8" 1/2" Standard + długo	MODM.SHP - Hex + Torx + XZN 1/2" Standard + długo
	7	•		
	8	•		
	9	•		
	10	•		
	11	•		
	12	•		
	13	•		
	14	•		
	15	•		
	16	•		
	17	•		
	18	•		
	19	•		
Nasadki Torx 1/4" RTX	E8		•	
Nasadki Torx 3/8" JTX	E8		•	
	E10		•	
	E12			
	E14			
	E16			
Nasadki Torx 1/2" STX	S12		•	
	E14		•	
	E16		•	
	E18		•	
	E20		•	
Nasadki trzpieniowe STM	5			•
	6			•
	7			•
	8			•
	10			•
	12			•
	14			•
	17			•
	19			•
Nasadki trzpieniowe SHP.LA	5			
	6		•	•
	7		•	•
	8		•	•
	10		•	•
	12		•	•
Nasadki trzpieniowe XZN SV.LB	M6		•	
	M8		•	
	M10		•	
	M12		•	
	M14		•	
	M16		•	
	M18		•	
Nasadki trzpieniowe SX.LA	T40		•	
	T45		•	
	T55		•	
	T70		•	
		PM.MODHLA	PM.MODCHAIM17	PM.SHP
		410 x 188 x 55 mm		
		1,385 Kg	2,580 Kg	1,480 Kg

MODM.HLA



MODM.CHA

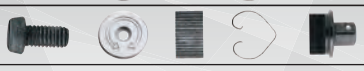


MODM.SHP



KONSERWACJA GRZECHOTEK 1/2"

Łatwa konserwacja dzięki firmie FACOM: kompletny zestaw zawierający wszystkie części mechanizmu i odpowiedni smar. Masz wszystko, czego potrzebujesz. Nie łączysz części nowych z częściami częściowo zużytymi.

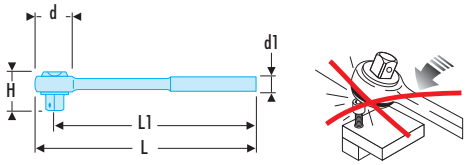
Kit : 151B	
Kit : 161B	

⊠	151 style 151B style	161 style 161B style
1/2" 12.7 mm	S.151B-KIT : S.151, S.151B, S.154	S.161B-KIT : S.161, S.161B, S.143A, S.153A, S.155A, S.157A, S.158A

GRZECHOTKI 1/2"

Grzechotka 1/2" szybka z rękojeścią obrotową



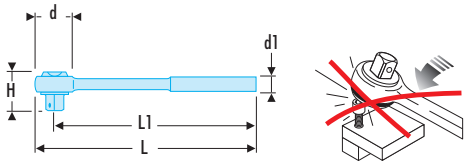


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Szybka grzechotka 1/2" z obrotowym uchwytem
- Mechanizm z pokrętłem: działa dwukrotnie szybciej, nawet w niedostępnych miejscach.
- Skok zęba grzechotki 6°.
- Blokada bezpieczeństwa
- Funkcja grzechotki "na docisk dłonią"
- Okrągła głowka grzechotki: przełączenie poprzez pierścień.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.360	45	37	41	251	230	570

Grzechotka 1/2" szczelna o wysokich parametrach z blokadą



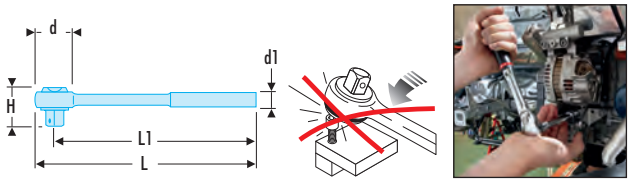


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki .
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
SL.171	37	32	37	262	245	450

Grzechotka 1/2" szczelna o wysokich parametrach



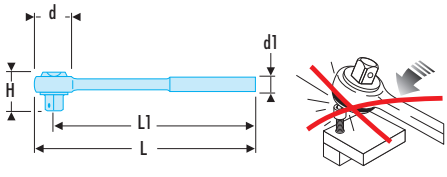


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
SL.161	37	32	37	262	245	445

Grzechotka 1/2" szczelna o wysokich parametrach





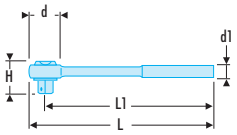
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Bardzo wysoka trwałość niezależnie od warunków pracy. Szczelność na pyły przemysłowe.
- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą pierścienia obrotowego.
- Główka ultrakompaktowa.
- Rękojeść elastomerowa z dwóch materiałów: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Łatwa konserwacja: zestaw części zamiennych S.161B-KIT.
- Wykończenie: chromowane.

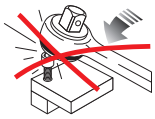
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.161B	38,5	18,1 / 33,1	38,2	260	244	410

Grzechotka „Original” 1/2"



- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą pierścienia obrotowego.
- Główka ultrakompaktowa.
- Rękojeść elastomerowa z jednego materiału: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Łatwa konserwacja: zestaw części zamiennych S.151B-KIT.
- Wykończenie: chromowane matowe.



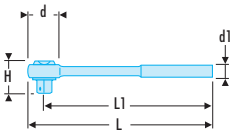


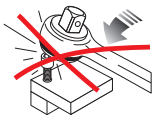
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.151B	38,5	31,3 / 33,7	38,2	260	244	400

Grzechotka 1/2" długa



- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą pierścienia obrotowego.
- Długość: 400 mm (umożliwia przyłożenie wyższego momentu i zmniejsza zmęczenie).
- Wykończenie: chromowane matowe.







	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.154	40	30	40	404	38	780

Grzechotka wydłużana 1/2"



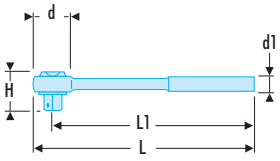
- 1 grzechotka zamiast 2.
- Położenie krótkie: użytkowanie standardowe, łatwe przechowywanie.
- Położenie długie: większy moment, mniejszy wysiłek.
- Wytrzymały i łatwy w użyciu mechanizm wysuwania.
- Szczelny: bezobsługowy.
- Duża precyzja: 72 zęby, skok zęba co 5°.
- Wykończenie: chromowane matowe.

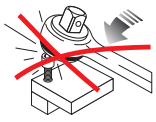
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
SXL.161	37	38	37	264	397	720

Grzechotka wydłużana z blokadą i główką elastyczną 1/2"



- 1 grzechotka zamiast 2.
- Położenie krótkie: użytkowanie standardowe, łatwe przechowywanie.
- Położenie długie: większy moment, mniejszy wysiłek.
- Wytrzymały i łatwy w użyciu mechanizm wysuwania.
- Szczelny: bezobsługowy.
- Zapewnia optymalne bezpieczeństwo.
- Główka elastyczna bardzo wytrzymała, zapewniająca maksymalny dostęp.



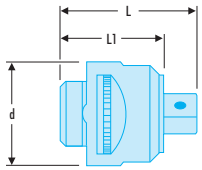


	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
SXL.171	37	38	37	304	437	830

AKCESORIA 1/2"

Grzechotka pośrednia 1/2"



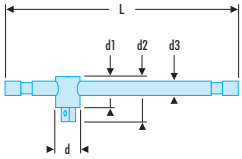


- Gniazdo zabieraka 1/2" kwadratowe.
- Zabierak kwadratowy 1/2".
- Skok zęba grzechotki co: 5°.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z zabierakiem kwadratowym fosforanowanym.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.156	39	59	41	230

Rękojeść przesuwna 1/2"





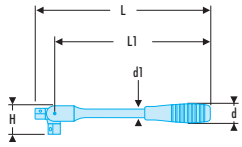
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Hamulec umieszczony na główce rękojeści podtrzymuje położenie trzpienia przesuwnego, który dzięki temu może tworzyć klucz w kształcie T lub L.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.120A	24	29	45	14	275	275

Rękojeść przegubowa 1/2" długość standardowa





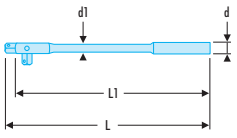
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Główka obrotowa o 180° i hamowana: umożliwia zachowanie położenia nawet z założoną nasadką.
- Rękojeść elastomerowa z dwóch materiałów: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.141A	31	14	41	381	349,5	595

Rękojeść przegubowa 1/2" długa z rękojeścią metalową





NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Główka obrotowa o 180° i hamowana: umożliwia zachowanie położenia nawet z założoną nasadką.
- Rękojeść metalowa z uchwytem radełkowanym.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.145	20	15	410	392	740

Rękojeść wydłużana przegubowa 1/2"



- 1 rękojeść zamiast 2.
- Położenie krótkie: użytkowanie standardowe, łatwe przechowywanie.
- Położenie długie: większy moment, mniejszy wysiłek.
- Wytrzymały i łatwy w użyciu mechanizm wysuwania.

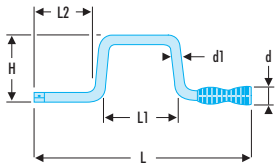
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
SXL.180	54	246	280 / 413	660

Korba 1/2"

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Narzędzie to umożliwia najszybsze dokręcanie w każdym wypadku, kiedy jego zastosowanie jest możliwe.
- Rękojeść PCV.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

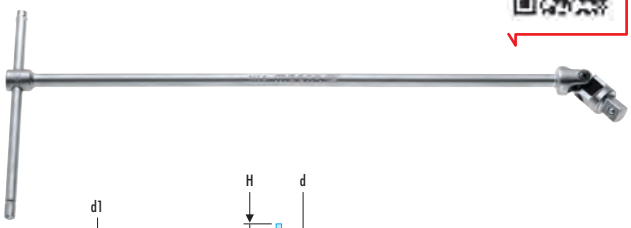


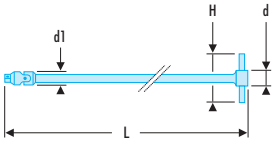


	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
S.110	29	12	115	402	130	130	510

Rękojeść z przegubem kardana 1/2"

- Przegub o gwintowanych sworzniach dla wysokich momentów dokręcania.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



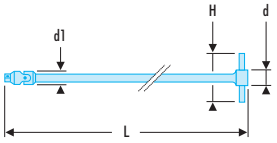


	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.229A	18	24	180	495	550

Rękojeść z przegubem kardana 1/2" ekstra-długa

- Rękojeść w formie T umożliwia dostęp do głębokich miejsc dzięki swojej wyjątkowej długości.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





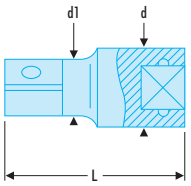
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.228	24	25	240	700	1200

S - Przedłużacze 1/2"

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Wykończenie: chromowane błyszczące.



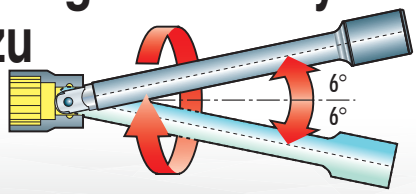


	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
S.206	23	16,5	52,5	1/2	90
S.208	23	16,5	75	1/2	130
S.210	23	16,5	130	1/2	225
S.215	23	16,5	250	1/2	420
S.217	23	16,5	500	1/2	840

AKCESORIA 1/2"

PRZEDŁUŻACZE KĄTOWE

Element niedostępny za pomocą nasadki lub przegubu? Pomyśl o przedłużaczu kątowym!

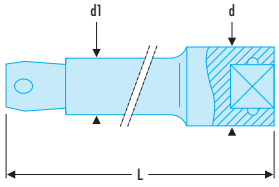


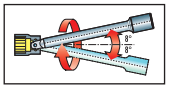




S.S - Przedłużacze kątowe 1/2"





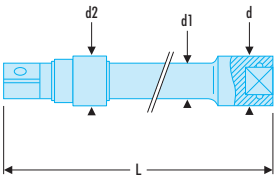


- Kulisty kształt zabieraka pozwala na odchylenie przedłużacza o 8° w stosunku do nasadki.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
S.208S	23	16,5	75	1/2	130
S.210S	23	16,5	130	1/2	225
S.215S	23	16,5	250	1/2	420

S.RC - Przedłużacz 1/2" z blokadą







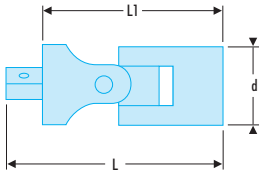
NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Całkowite bezpieczeństwo: mechanizm blokujący zapobiega przypadkowemu wypadnięciu nasadki.
- Zwiększone bezpieczeństwo i błyskawiczne odblokowanie przez cofnięcie pokrętła zapewniają wysoki komfort użytkowania.
- Całkowita blokada: użycie z nasadkami z rowkiem na kulkę.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z pierścieniem radełkowanym fosforanowanym.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
S.210RC	23	16,5	23	130	1/2	250
S.215RC	23	16,5	23	250	1/2	450
S.217RC	23	16,5	23	500	1/2	860

Przegub uniwersalny 1/2"





NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Przegub hamowany sprężynami.
- Pozostaje w pozycji początkowej podczas pracy w miejscach trudno - Przełożenie z 1/2 do 3/4
- Pozwala na znaczną oszczędność czasu.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

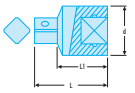
	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.240A	25	68.2	52.2	150

Reduktor z 1/2" do 3/8"

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Gniazdo 1/2", zabierak 3/8".
- Permet l'utilisation de douilles et accessoires 3/8".
- Maksymalny moment: 212 N.m.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





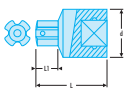
	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.230	23	33,5	23	55

Reduktor z 1/2" do CDX®

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Gniazdo 1/2", zabierak CDX®.
- Reduktor dla podwójnych CDX®.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



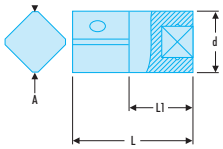


	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.231	22	37	12	65

Przełożenie 1/2" do 3/4"

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Gniazdo 1/2" i zabierak 3/4".
- Umożliwia stosowanie nasadek i akcesoriów 3/4".
- Zabierak kwadratowy z zaczepem do blokowania nasadek i akcesoriów.
- Wykończenie: chromowane satynowane.





	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.232B	25	49	26	135

Zestaw 3 adaptorów

- Rozpórki umożliwiają używanie narzędzi z zabierakiem o wymiarach mniejszych od nasadki:
  - Zabierak 1/4" + D.169RJ nasadka 3/8" (ø 1/4" : 28,7 - R 1/4' : 13 mm).
  - Zabierak 3/8" + D.169JS nasadka 1/2" (ø 3/8" : 37,8 - R 3,8' : 16 mm).
  - Zabierak 1/2" nasadka 3/4".
- Małe wymiary zewnętrzne pozwalające zredukować ilość narzędzi potrzebnych przy interwencjach serwisowych.
- Mocowanie magnetyczne i blokada (JS i SK).
- Pierścień ryflowany umożliwiający dotarcie do miejsc trudno dostępnych.



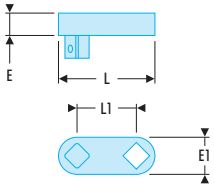




	⚖ [g]
D.169	100

Przekładka zabierakowa 1/2"

- Gniazdo 1/2", zabierak 1/2".
- Pozwala na dokręcanie trudno dostępnych nakrętek dzięki przesunięciu osi kluczy.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

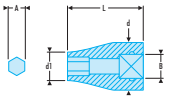




	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.234	15	25	65	40	165

S - Nasadki 1/2" z uchwytem do końcówek i pierścieniem sprężynującym





NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

- S.236: do końcówek 5/16".
- S.237: do końcówek 1/2".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
S.236	5/16	23,0	14	36	1/2	54
S.237	1/2	23	20,5	44	1/2	70

Nasadka 1/2" z uchwytem do końcówek z pierścieniem blokującym



NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

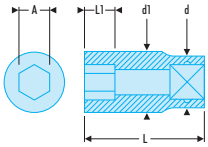
- Blokowanie końcówki.
- Końcówka kwadratowa wyposażona w otwór na zatrzask kulkowy lub zaczep.

	A ["]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
EF.S	1/4	50	1/2	90

NASADKI 1/2"

S.H - Nasadki 1/2" 6-kątne metryczne





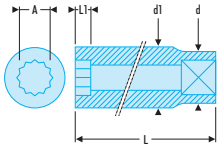
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [g]
S.8H	8	22,8	13,1	36	6,5	6	45
S.9H	9	22,8	13,8	36	6,5	6	50
S.10H	10	22,8	15,3	36	7,8	6	50
S.11H	11	22,8	16,5	36	9,0	6	50
S.12H	12	22,8	17,8	36	9,5	6	50
S.13H	13	22,8	18,9	36	10,4	6	50
S.14H	14	22,8	20,2	36	10,5	6	55
S.15H	15	22,8	21,4	36	12,0	6	55
S.16H	16	21,6	22,6	36	12,0	6	55
S.17H	17	23,1	24,1	36	13,0	6	65
S.18H	18	23,4	25,5	36	13,0	6	70
S.19H	19	24,6	26,6	36	14,0	6	75
S.20H	20	25,4	27,4	36	14,0	6	80
S.21H	21	25,1	29,1	38	16,0	6	85
S.22H	22	26,4	30,4	38	16,5	6	95
S.23H	23	27,6	31,6	38	16,5	6	105
S.24H	24	28,7	32,7	38	16,5	6	115
S.25H	25	27,7	34,1	38	16,5	6	125
S.26H	26	29,0	35,4	38	16,5	6	135
S.27H	27	29,2	36,6	44	19,0	6	160
S.28H	28	30,5	37,9	44	20,0	6	175
S.29H	29	31,3	38,7	44	20,0	6	190
S.30H	30	33,0	40,4	44	20,0	6	200
S.31H	31	34,2	41,6	44	20,0	6	205
S.32H	32	35,1	42,6	44	20,0	6	210
S.34H	34	37,5	44,9	44	20,0	6	240

S - Nasadki 1/2" 12-kątne calowe





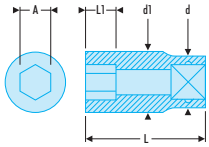
ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Dostępne w zestawie na metalowej szynie: Symbol S.40U (3/8" --> 21/32") i symbol S.41U (11/16" --> 1").
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
S.3/8	3/8	22,8	14,7	36	7,8	12	50
S.7/16	7/16	22,8	16,5	36	9,0	12	50
S.1/2	1/2	22,8	18,9	36	10,4	12	50
S.9/16	9/16	22,8	20,2	36	10,5	12	50
S.19/32	19/32	22,8	21,4	36	12,0	12	55
S.5/8	5/8	21,6	22,6	36	12,0	12	60
S.21/32	21/32	23,1	24,1	36	13,0	12	60
S.11/16	11/16	22,6	24,6	36	13,0	12	65
S.3/4	3/4	25,0	27,0	36	14,0	12	75
S.25/32	25/32	25,9	27,9	36	14,0	12	80
S.13/16	13/16	24,6	28,6	38	16,0	12	80
S.7/8	7/8	26,4	30,4	38	16,5	12	90
S.15/16	15/16	28,7	32,7	38	16,5	12	115
S.31/32	31/32	27,7	34,1	38	16,5	12	115
S.1'	1	28,3	34,7	38	16,5	12	120
S.1'1/16	1 1/16	29,2	36,6	44	19,0	12	150
S.1'1/8	1 1/8	31,3	38,7	44	20,0	12	170
S.1'3/16	1 3/16	33,0	40,4	44	20,0	12	180
S.1'1/4	1 1/4	35,1	42,5	44	20,0	12	205

S.H - Nasadki 1/2" 6-kątne calowe





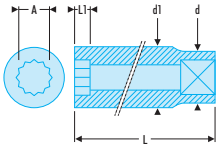
ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [g]
S.3/8H	3/8	22,8	14,7	36	7,8	6	50
S.7/16H	7/16	22,8	16,5	36	9,0	6	50
S.1/2H	1/2	22,8	18,9	36	10,4	6	50
S.9/16H	9/16	22,8	20,2	36	10,5	6	50
S.19/32H	19/32	22,8	21,4	36	12,0	6	55
S.5/8H	5/8	21,6	22,6	36	12,0	6	60
S.21/32H	21/32	23,1	24,1	36	13,0	6	60
S.11/16H	11/16	22,6	24,6	36	13,0	6	65
S.3/4H	3/4	25,0	27,0	36	14,0	6	75
S.25/32H	25/32	25,9	27,9	36	14,0	6	80
S.13/16H	13/16	24,6	28,6	38	16,0	6	80
S.7/8H	7/8	26,4	30,4	38	16,5	6	90
S.15/16H	15/16	28,7	32,7	38	16,5	6	115
S.31/32H	31/32	27,7	34,1	38	16,5	6	115
S.1PH	1	28,3	34,7	38	16,5	6	120
S.1P1/16H	1 1/16	29,2	36,6	44	19,0	6	150
S.1P1/8H	1 1/8	31,3	38,7	44	20,0	6	170
S.1P3/16H	1 3/16	33,0	40,4	44	20,0	6	180
S.1P1/4H	1 1/4	35,1	42,5	44	20,0	6	205

S - Nasadki 1/2" 12-kątne metryczne





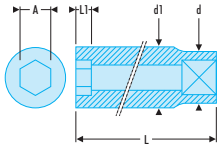
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne na metalowej szynie: Symbol S.40E (8 --> 16 mm) i symbol S.41E (17 --> 24 mm).

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
S.8	8	22,8	13,1	36	6,5	12	45
S.9	9	22,8	13,8	36	6,5	12	50
S.10	10	22,8	15,3	36	7,8	12	50
S.11	11	22,8	16,5	36	9,0	12	50
S.12	12	22,8	17,8	36	9,5	12	50
S.13	13	22,8	18,9	36	10,4	12	50
S.14	14	22,8	20,2	36	10,5	12	55
S.15	15	22,8	21,4	36	12,0	12	55
S.16	16	21,6	22,6	36	12,0	12	55
S.17	17	23,1	24,1	36	13,0	12	65
S.18	18	23,4	25,4	36	13,0	12	70
S.19	19	24,6	26,6	36	14,0	12	75
S.20	20	25,4	27,4	36	14,0	12	80
S.21	21	25,1	29,1	38	16,0	12	85
S.22	22	26,4	30,4	38	16,5	12	95
S.23	23	27,6	31,6	38	16,5	12	105
S.24	24	28,7	32,7	38	16,5	12	115
S.25	25	27,7	34,1	38	16,5	12	125
S.26	26	29,0	35,4	38	16,5	12	135
S.27	27	29,2	36,6	44	19,0	12	160
S.28	28	30,5	37,9	44	20,0	12	175
S.29	29	31,3	38,7	44	20,0	12	190
S.30	30	33,0	40,4	44	20,0	12	200
S.31	31	34,2	41,6	44	20,0	12	205
S.32	32	35,1	42,5	44	20,0	12	210
S.34	34	37,5	44,9	44	20,0	12	240

S.HLA - Nasadki 1/2" długie 6-kątne metryczne





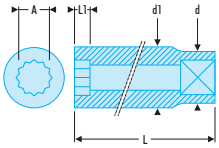
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [g]
S.12HLA	12	21,8	17,8	77	12	6	105
S.13HLA	13	21,8	19,0	77	12	6	115
S.14HLA	14	21,8	20,3	77	15	6	120
S.15HLA	15	21,8	21,5	77	15	6	125
S.16HLA	16	22,0	22,8	77	15	6	130
S.17HLA	17	23,0	24,0	77	15	6	140
S.18HLA	18	24,0	25,0	77	18	6	160
S.19HLA	19	25,0	26,5	77	18	6	160
S.21HLA	21	27,0	29,0	77	18	6	200
S.22HLA	22	28,0	30,0	77	21	6	215
S.23HLA	23	29,0	31,5	77	21	6	235
S.24HLA	24	30,0	32,8	77	24	6	255
S.26HLA	26	32,0	35,0	77	24	6	280
S.27HLA	27	33,0	36,5	77	27	6	310
S.28HLA	28	34,0	37,8	77	27	6	330
S.29HLA	29	35,0	39,0	77	27	6	355
S.30HLA	30	36,0	40,0	77	30	6	355
S.32HLA	32	38,0	42,8	77	33	6	410

S.LA - Nasadki 1/2" długie 12-kątne metryczne





NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

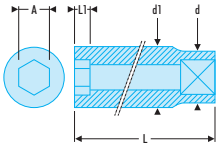
	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
S.12LA	12	21,8	17,8	77	12	12	105
S.13LA	13	21,8	19,0	77	12	12	115
S.14LA	14	21,8	20,3	77	15	12	120
S.15LA	15	21,8	21,5	77	15	12	125
S.16LA	16	22,0	22,8	77	15	12	130
S.17LA	17	23,0	24,0	77	15	12	140
S.18LA	18	24,0	25,0	77	18	12	160
S.19LA	19	25,0	26,5	77	18	12	160
S.21LA	21	27,0	29,0	77	18	12	200
S.22LA	22	28,0	30,0	77	21	12	215
S.23LA	23	29,0	31,5	77	21	12	235
S.24LA	24	30,0	32,8	77	24	12	255
S.26LA	26	32,0	35,0	77	24	12	280
S.27LA	27	33,0	36,5	77	27	12	310
S.28LA	28	34,0	37,8	77	27	12	330
S.29LA	29	35,0	39,0	77	27	12	355
S.30LA	30	36,0	40,0	77	30	12	355
S.32LA	32	36,0	42,8	77	33	12	410

S.LA - Nasadki 1/2" długie 12-kątne calowe

ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



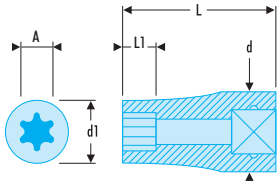


	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
S.1/2LA	1/2	22,3	19,0	82,2	8,1	12	135
S.9/16LA	9/16	22,3	20,6	82,2	9,6	12	140
S.5/8LA	5/8	22,3	22,3	82,2	10,9	12	150
S.11/16LA	11/16	24,4	24,4	82,2	10,9	12	160
S.3/4LA	3/4	26,9	26,9	82,2	12,4	12	165
S.13/16LA	13/16	28,7	28,7	82,2	12,9	12	175
S.7/8LA	7/8	30,2	30,2	82,2	14,0	12	200
S.15/16LA	15/16	31,7	31,7	82,2	15,0	12	225
S.1PLA	1	33,3	33,3	82,2	15,2	12	255
S.1P1/16LA	1 1/16	36,5	36,5	82,2	16,0	12	320
S.1P1/8LA	1 1/8	38,1	38,1	82,2	16,7	12	350
S.1P1/4LA	1 1/4	42,9	42,9	82,2	16,7	12	430

NASADKI 1/2" TORX®

STX - Nasadki 1/2" Torx®





- Do śrub trzpieniowych Torx®.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne w zestawie na metalowej szynie: Symbol STX.40 (E12 --> E20) i symbol RSX.J6 (E6 --> E16).

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	Nr	⚖ [g]
STX.12	10,95	21	15,0	37	8,0	E12	E12	50
STX.14	12,67	21	16,3	37	8,8	E14	E14	50
STX.16	14,70	22	18,8	37	9,6	E16	E16	60
STX.18	16,38	22	20,4	37	11,1	E18	E18	60
STX.20	18,16	22	22,9	37	12,7	E20	E20	65
STX.24	21,84	22	26,5	37	16,1	E24	E24	100

NASADKI TRZPIENIOWE 1/2"

Skrzynka nasadek 1/4" i 1/2" Torx® oraz końcówek – 21 elementów

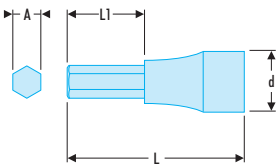


W zestawie:
- 4 nasadki 1/4" Torx®: RTX. E6, E7, E8, E10.
- 5 nasadek 1/2" Torx®: STX. E10, E14, E16, E18, E20.
- 1 nasadka 1/4", z uchwytem do końcówek ze standardowym pierścieniem sprężynującym, do końcówek 1/4", 6,35 mm: R.235.
- 1 nasadka 1/2", z uchwytem do końcówek ze standardowym pierścieniem sprężynującym, do końcówek 5/16", 7,94 mm: S.236.
- 7 końcówek, zabierak 1/", 6,35 mm, dł. 25 mm:
  - EXR.1 do wkrętów Resistorx®: TT 10. TT 15, TT 20, TT 25, TT 27, TT 30, TT 40.
- 3 końcówki, zabierak 5/16", 7,94 mm, dł. 35 mm:
  - EX.2 do wkrętów Torx®: T 45, T 50, T 55.
- Pusta skrzynka: BP.MBOXS.
- Wkładka termoformowana S (188 x 105 mm): PL.S05.

	⚖ [kg]
RSX.19B	0,840

STM - Nasadki trzpieniowe 1/2" do śrub 6-kątnych metrycznych



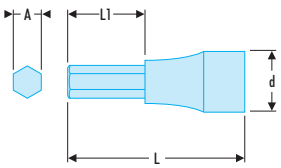


- Seria o długości standardowej.
- Dla śruby z łbem sześciokątnym
- Uchwyt zamocowany na stałe.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.
- Dostępne w zestawie w kasecie (symbol STM.J9).

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
STM.4	4	22,8	60	24	60
STM.5	5	22,8	60	24	60
STM.6	6	22,8	60	24	60
STM.7	7	22,8	60	24	65
STM.8	8	22,8	60	24	70
STM.10	10	22,8	60	24	80
STM.12	12	23,1	60	24	100
STM.14	14	23,1	60	24	120
STM.17	17	23,4	60	24	140
STM.19	19	23,4	60	24	160

ST - Nasadki trzpieniowe 1/2" do śrub 6-kątnych calowych



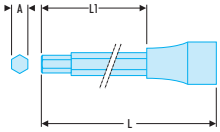


- Seria o długości standardowej.
- Dla śruby z łbem sześciokątnym
- Uchwyt zamocowany na stałe.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A ["]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Gniazdo	Końcówki	⚖ [g]
ST.1/4	1/4	23	54	17	S.236	EH.201/4	70
ST.5/16	5/16	23	54	17	S.236	EH.205/16	70
ST.3/8	3/8	23	54	17	S.236	EH.203/8	75
ST.7/16	7/16	23	70	31	S.237	ENH.307/16	110
ST.1/2	1/2	23	70	31	S.237	ENH.301/2	120
ST.9/16	9/16	23	70	31	S.237	ENH.309/16	125
ST.5/8	5/8	23	70	31	S.237	ENH.305/8	145
ST.3/4	3/4	23	70	31	S.237	ENH.303/4	165

SHP.LA - Nasadki trzpieniowe 1/2" długie do śrub z gniazdem 6-kątnym, metryczne



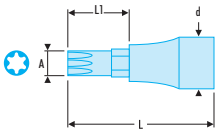


- Seria długa i ekstra-długa
- Dla śruby z łbem sześciokątnym
- Uchwyt zamocowany na stałe.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
SHP.6LA	6	100	64	80
SHP.7LA	7	100	64	80
SHP.8LA	8	100	64	80
SHP.10LA	10	140	104	135
SHP.12LA	12	100	64	145
SHP.5ELA	5	180	144	110
SHP.6EL1A	6	140	104	95
SHP.6EL2A	6	220	184	130

SXM - Nasadki trzpieniowe 1/2" do wkrętów Torx®



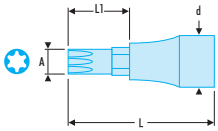


- Seria o długości standardowej.
- Do wkrętów z gniazdem Torx®.
- Uchwyt zamocowany na stałe.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.
- Dostępne również w zestawie w kasecie (symbol AMEX.3).

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
SXM.20	3,84	22,8	60	24	T20	60
SXM.25	4,40	22,8	60	24	T25	60
SXM.27	4,96	22,8	60	24	T27	60
SXM.30	5,49	22,8	60	24	T30	60
SXM.40	6,60	22,8	60	24	T40	65
SXM.45	7,77	22,8	60	24	T45	65
SXM.50	8,79	22,8	60	24	T50	75
SXM.55	11,17	22,8	60	24	T55	95
SXM.60	13,17	23,1	60	24	T60	115

SX.LA - Nasadki trzpieniowe 1/2" z końcówką długą do wkrętów Torx®



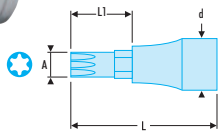


- Seria długa
- Do wkrętów z gniazdem Torx®.
- Uchwyt zamocowany na stałe.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
SX.40LA	6,60	22,8	120	84	T40	95
SX.45LA	7,77	22,8	120	84	T45	95
SX.55LA	11,17	22,8	140	104	T55	220
SX.70LA	15,49	23,1	140	104	T70	280

D.B - Nasadki trzpieniowe z 6-rowkami



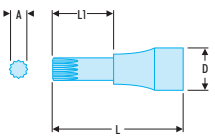


- Specjalne do odkręcania śrub głowic.
- Seria o długości standardowej.
- Do wkrętów z gniazdem rowkowanym.
- Uchwyt zamocowany na stałe.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [mm]	d [mm]	l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
D.34B7	7	7	60	60	15	70
D.34B7L	7	7	100	100	63	120
D.34B9L	9	9	100	100	63	130
D.34B10	10	10	60	60	15	75
D.34B12L	12	12	100	100	63	140
D.34B14L	14	14	100	100	63	150
D.34B16L	16	16	100	100	63	160

SV.B - Nakrętki trzpieniowe 1/2" o wielu zębach XZN®



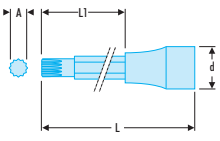


- Seria o długości standardowej.
- Do wkrętów z gniazdem XZN®.
- Uchwyt zamocowany na stałe.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
SV.6B	M6	22,8	60	24	60
SV.8B	M8	22,8	60	24	60
SV.10B	M10	22,8	60	24	70
SV.12B	M12	22,8	60	24	80
SV.14B	M14	22,8	60	24	100
SV.16B	M16	23,1	60	24	110
SV.18B	M18	21.8	60	24	170

SV.LB - Nakrętki trzpieniowe 1/2" z końcówką długą i ekstra-długą o wielu zębach XZN®





- Seria długa i ekstra-długa
- Do wkrętów z gniazdem XZN®.
- Uchwyt zamocowany na stałe.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z końcówką fosforanowaną.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
SV.6LB	M6	22,8	100	64	80
SV.8LB	M8	22,8	100	64	80
SV.10LB	M10	22,8	100	64	90
SV.10ELB	M10	22,8	120	120	110
SV.12LB	M12	22,8	100	64	120
SV.12ELB	M12	22,8	140	104	150
SV.14LB	M14	22,8	100	64	150
SV.16LB	M16	22,8	100	64	160
SV.18LB	M18	22,8	100	64	180

NASADKI TRZPIENIOWE 1/2"

Skrzynka nasadek trzpieniowych 1/2", krótkich, XZN® — 7 elementów



W zestawie:
- 7 nasadek trzpieniowych 1/2", do wkrętów z gniazdem XZN, dł. 60 mm: SV.B M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18.
- Pusta skrzynka: BP.MBOXS.
- Wkładka termoformowana S (188 x 105 mm): PL.S03.

	⚖ [kg]
SV.J7A	0,925

Skrzynka nasadek trzpieniowych 1/2", długich, XZN® — 7 elementów



W zestawie:
- 7 nasadek trzpieniowych 1/2", do wkrętów z gniazdem XZN, dł. 100 mm: SV.LB M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18.
- Pusta skrzynka: BP.MBOXS.
- Wkładka termoformowana S (188 x 105 mm): PL.S03.

	⚖ [kg]
SVL.J7A	1,205

Skrzynka nasadek trzpieniowych 1/2", krótkich i długich, XZN® — 8 elementów



W zestawie:
- 4 nasadki trzpieniowych 1/2", do wkrętów z gniazdem XZN, dł. 60 mm: SV.B M6, M8, M10, M12.
- 4 nasadki trzpieniowych 1/2", do wkrętów z gniazdem XZN, dł. 100 mm: SV.LB M6, M8, M10, M12.
- Pusta skrzynka: BP.MBOXS.
- Wkładka termoformowana S (188 x 105 mm): PL.S04.

	⚖ [kg]
SV.J8B	0,945

Skrzynka nasadek trzpieniowych 1/2", długich i ekstradługich, XZN® — 6 elementów



W zestawie:
- 4 nasadki trzpieniowych 1/2", do wkrętów z gniazdem XZN, dł. 100 mm: SV.LB M6, M8, M10, M12.
- 2 nasadki trzpieniowych 1/2", do wkrętów z gniazdem XZN, dł. 120 mm: SV.ELB M10, M12.
- Pusta skrzynka: BP.MBOXS.
- Wkładka termoformowana S (188 x 105 mm): PL.S08.

	⚖ [kg]
SV.LJ6B	0,930

SKRZYNKI 1/2" I 3/4", METRYCZNE I CALOWE

Nasadki	mm / inch	SK.453N S.161B + K.151B 1/2" Standard	SK.453N S.161B + K.151B 3/4" Standard	SK.452N S.161B + K.151B 1/2" Standard	SK.452N S.161B + K.151B 3/4" Standard	SK.452U S.161B + K.151B 1/2" Standard	SK.452U S.161B + K.151B 3/4" Standard
mm	8	•		•			
	9	•		•			
	10	•		•			
	11	•		•			
	12	•		•			
	13	•		•			
	14	•		•			
	15	•		•			
	16	•		•			
	17	•		•			
	18	•		•			
	19	•		•			
	21	•		•			
	22	•	•	•	•		
	23	•		•			
	24	•	•	•	•		
	26	•		•			
	27	•	•	•	•		
	28	•		•			
	29	•		•			
	30	•	•	•	•		
	32	•	•	•	•		
	34		•		•		
	36		•		•		
	41		•		•		
	46		•		•		
	50		•		•		
inch	3/8					•	
	7/16					•	
	1/2					•	
	9/16					•	
	19/32					•	
	5/8					•	
	21/32					•	
	11/16					•	
	3/4					•	
	25/32					•	
	13/16					•	
	7/8					•	
	15/16					•	
	31/32					•	
	1’					•	
	1’1/16					•	•
	1’1/8					•	•
	1’3/16					•	
	1’1/4					•	•
	1’3/8						•
	1’7/16						•
	1’1/2						•
	1’5/8						•
	1’13/16						•
	2’						•
	S.210	•		•		•	
	S.215	•		•		•	
	S.240A	•		•		•	
	S.120A	•		•		•	
	S.110	•		•		•	
	K.210B		•		•		•
	K.215B		•		•		•
	K.120B		•		•		•
		P.22					
		1 x C.K422CA + 2 x CK422EA					
		BT.6A					
		468 x 190 x 160 mm					
		17,200 Kg				16,200 Kg	

SK.453N



SK.452N



SK.452U



SKRZYNKI METALOWE, 3/4", METRYCZNE

	K.421N	K.420N	K.433E	K.432E	KL.411	KL.500	KL.501	K.437E	K.436E
Nasadki mm	K.151B 6 Standard mm	K.151B 12 Standard mm	K.151B 6 Standard mm	K.151B 12 Standard mm	KL.161 6 Standard mm	KL.161 6 Standard mm	KL.161 12 Standard mm	K.151B 6 Standard mm	K.151B 12 Standard mm
19					•			•	•
21					•	•	•	•	•
22	•	•			•	•	•	•	•
23								•	•
24	•	•			•	•	•	•	•
26									
27	•	•			•	•	•	•	•
30	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	•	•	•	•	•	•	•	•	•
33			•	•					
34	•	•	•	•	•	•	•	•	•
36	•	•	•	•	•	•	•	•	•
38			•	•					
41	•	•	•	•	•	•	•	•	•
42			•	•					
46	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•
54			•	•					
55			•	•				•	•
K.210B	•	•	•	•	•	•	•	•	•
K.215B	•	•	•	•	•	•	•	•	•
K.240A						•	•		
K.120B	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PL.42	PL.42	PL.40	PL.40	PL.438	-	-	PL.87A	
	BT.103					BV.COMPO-KA		BT.103	
	643 x 230 x 111 mm					565 x 420 x 85 mm		643 x 230 x 111 mm	
	12,900 Kg		16,300 Kg		15,200 Kg	14,900 Kg		15,500 Kg	



SKRZYNKI METALOWE, Z TWORZYWA SZTUCZNEGO I TERMOFORMOWANE, 3/4", METRYCZNE

Nasadki mm	K.441A	K.442A	SK.453N		SK.452N		MOD.K1	MOD.KL2	K.415E	K.405E
	K.151B 6 Standard 3/4"	K.151B 12 Standard 3/4"	K.151B 6 Standard 1/2"	3/4"	K.151B 12 Standard 1/2"	3/4"	K.151B 6 Standard 3/4"	KL.161 6 Standard 3/4"	K.151B 6 Długo 3/4"	- 6 Długo 3/4"
8			•		•					
9			•		•					
10			•		•					
11			•		•					
12			•		•					
13			•		•					
14			•		•					
15			•		•					
16			•		•					
17			•		•					
18			•		•					
19	•	•	•		•					
21	•	•	•		•					
22	•	•	•	•	•	•			•	•
23	•	•	•		•				•	•
24	•	•	•	•	•	•			•	•
26			•		•				•	•
27	•	•	•	•	•	•			•	•
28			•		•					
29			•		•				•	•
30	•	•	•	•	•	•			•	•
32	•	•	•	•	•	•			•	•
33										
34	•	•		•		•	•	•	•	•
36	•	•		•		•	•	•	•	•
38	•	•							•	•
41	•	•		•		•	•	•	•	•
42									•	•
46	•	•		•		•	•	•		
50	•	•		•		•	•	•		
54										
55	•	•					•	•		
K.210B	•	•		•		•	•	•	•	
K.215B	•	•			•	•			•	
K.240A	•	•						•		
K.120B	•	•		•		•	•		•	
K.125A	•	•								
K.140A	•	•								
K.230B							•			
S.210			•		•					
S.215			•		•					
S.240A			•		•					
S.120A			•		•					
S.110			•		•					
	-	-	P.22				PL.324	PL.662A	PL.43	PL.60A
	1 x C.K422CA + 2 x CK422EA						-	-	-	-
	BT.6A						-	-	BT.103G	BT.111
	468 x 190 x 160 mm						396 x 224 x 84	410 x 188 x 84	643 x 230 x 111	396 x 224 x 82
	17,000 Kg		17,200 Kg				7,700 Kg	7,200 Kg	16,270 Kg	9,300 Kg



SKRZYNKI METALOWE, 3/4", CALOWE

		K.442U	SK.452U	
		K.151B	K.161B + K.151B	
		Inch	Inch	
Nasadki		Standard	Standard	
	mm	3/4"	1"/2"	3/4"
	3/8		•	
	7/16		•	
	1/2		•	
	9/16		•	
	19/32		•	
	5/8		•	
	21/32		•	
	11/16		•	
	3/4	•	•	
	25/32		•	
	13/16		•	
	7/8	•	•	
	15/16	•	•	
	31/32		•	
	1’	•	•	
	1’1/16	•	•	•
	1’1/8	•	•	•
	1’3/16		•	
	1’1/4	•	•	•
	1’5/16	•		
	1’3/8	•		•
	1’7/16	•		•
	1’1/2	•		•
	1’5/8	•		•
	1’11/16	•		
	1’3/4	•		
	1’13/16	•		•
	1’7/8	•		
	2’	•		•
	2’1/8	•		
	2’3/16	•		
	2’1/4	•		
	S.210		•	
	S.215		•	
	S.240A		•	
	S.120A		•	
	S.110		•	
	K.210B	•		•
	K.215B	•		•
	K.120B	•		•
	K.125A	•		
	K.140A	•		
		-	P.22	
		1 x C.K422CA + 2 x CK422EA		
		BT.6A		
		468 x 190 x 160 mm		
		22,100 Kg	16,200 Kg	

K.442U



SK.452U



GRZECHOTKI 3/4"

GRZECHOTKA 3/4" KL.161



Grzechotka niezwykle kompaktowa i lekka. Idealna do prac w miejscach trudnodostępnych.

- Jednoczęściowa grzechotka z ergonomicznym uchwytem: pozwala uzyskać dużą siłę niskim kosztem.
- Pyłoszczelna konstrukcja: większa żywotność
- Precyzja: mechanizm z 120 zębami, skok co 3 stopnie
- Przełącznik kierunku: łatwa obsługa nawet w rękawicach

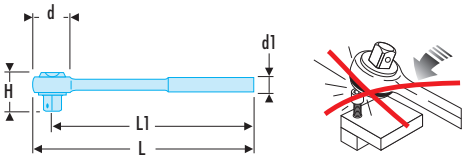
Grzechotka 3/4" szczelna o wysokich parametrach

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Bardzo wysoka trwałość, niezależnie od warunków pracy. Nie wymaga konserwacji. Szczelność na pyły przemysłowe.
- Mechanizm z 120 zębami o skoku 3°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni: łatwa obsługa nawet w rękawicach. Umożliwia wskazanie kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią”, umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Rękojeść elastomerowa z dwóch materiałów: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Wykończenie: chromowane matowe.



	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⍙ [kg]
KL.161	60	31/35	52	512	481	1.47

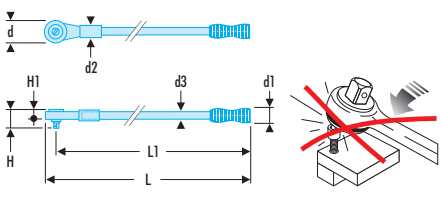


Grzechotka 3/4" z rękojeścią demontowalną

- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą pierścienia obrotowego.
- Rękojeść do grzechotk K.154AM
- Rękojeść elastomerowa z dwoch materiałow: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95,SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Wykończenie: chromowane matowe.



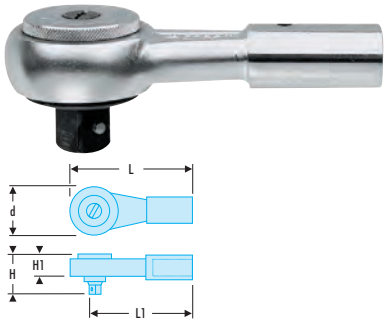
	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⍙ [kg]
K.154B	68	40	30	20	61	37	548	514	2.4





GRZECHOTKI - NASADKI

Grzechotka 3/4" bez rękojeści

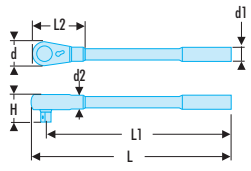


NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Zmniejszony skok zęba: 5°.
- Mechanizm z 72 zębami.
- Stosowana z trzpieniem K.125 lub K.126 i rękojeścią K.154AM.
- Blokowanie nasadki za pomocą zatrzasku.
- Rękojeść elastomerowa z dwóch materiałów: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Wykończenie: chromowane.

	d [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
K.151B	68	61	37	170	136	1.2

Grzechotka 3/4" „budowlana”







NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Dostosowana do prac na zewnątrz:
- Mechanizm zabezpieczony przed zanieczyszczeniami.
- Wbudowany przełącznik.
- Skok zęba 9°.
- Mechanizm z 40 zębami.
- Rękojeść demontowana K.149M..
- Blokowanie nasadki za pomocą zatrzasku.
- Wykończenie: chromowane matowe.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
K.149	65,5	25	32	62	510	475	2.9

Rękojeść do grzechotki 3/4" K.151B



- Rękojeść przeznaczona dla grzechotek 3/4", nr kat. K154B i K151B.
- Rękojeść elastomerowa z jednego materiału: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	⚖ [kg]
K.154AM	1.130

KONSERWACJA GRZECHOTEK 3/4"

- Konserwacja grzechotki jest bardzo prostą operacją: Zwykłe czyszczenie i okresowa wymiana elementów zużywających się umożliwia zachowanie grzechotki zawsze w doskonałym stanie i dostępnej.

	K.151	K.151A	K.151B	K.154A	K.154B	K.149
Nakładki						
 M.151C	•					
K.151BC		•	•	•	•	
Zestaw części zamiennych						
 K.151RN	•	•	•	•	•	
Zabierak						
 K.150AR						
K.151AR		•	•	•	•	
Kompletny zestaw części						
 K.149RN						•

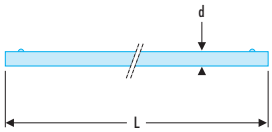
AKCESORIA 3/4"

K.A - Wrzeciono do grzechotki 3/4"



- Wykorzystywane jako uchwyty przedłużające do grzechotek K.151B oraz do uchwytów K.140A i K.200E.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
K.125A	20	425	1.0
K.126A	20	500	1.2



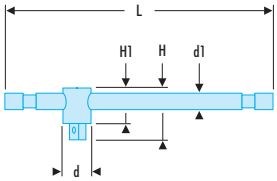
Rękojeść przesuwna 3/4"



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Przesuwana główka z zatrzaskiem kulkowym.
- Położenie w kształcie T lub L.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
K.120B	36	20	62	37	425	1.3

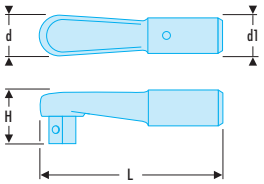


Zabierak kwadratowy stały 3/4"



- Używana z trzpieniem K.125A lub K.126A.
- Do odkręcania z dużą siłą bez ryzyka uszkodzenia grzechotki.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
K.200E	35	30	40	152	630

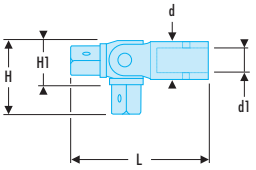


Rękojeść przegubowa 3/4"



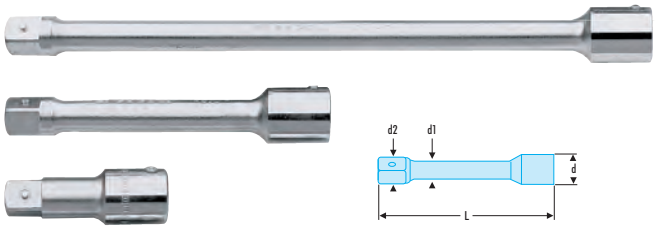
- Używana z trzpieniem K.125 lub K.126.
- Umożliwia manewrowanie nakrętkami we wszystkich pozycjach kątowych w zakresie 180°.
- Przegub 180°.
- Blokowanie przegubu w dowolnej pozycji za pomocą sprężyny.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
K.140A	40	20	70	46	125	760



AKCESORIA 3/4"

K.B - Przedłużacze 3/4"

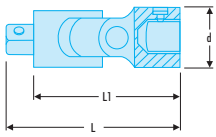


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	C [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
K.208B	25	36	25	25	100	410
K.210B	25	36	20	25	200	620
K.215B	25	36	20	25	400	1100

Przegub uniwersalny 3/4"



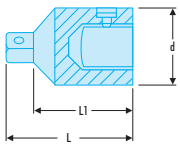


NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10
- Przegub hamowany sprężyną.
- Pozwala na znaczną oszczędność czasu.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
K.240A	40	105	82	550

Reduktor z 3/4" do 1/2"





NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10
- Umożliwia stosowanie nasadek i akcesoriów 1/2".
- Końcówka kwadratowa 1/2" wymienna (symbol K.230B1).
- Moment maksymalny: 512 Nm.
- Wykończenie: chromowane satynowane, zabierak fosforanowany.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
K.230B	36	58,5	43	250

Wymienny zabierak kwadratowy 1/2"

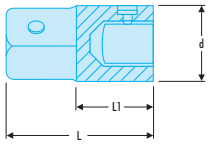


- Wymienny zabierak 1/2" do reduktora L 3/4" do L 1/2" (symbol K.230B).
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	ΔΔ [g]
K.230B1	35

Przełożenie 3/4" do 1"

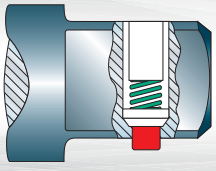




NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10
- Umożliwia stosowanie nasadek i akcesoriów 1".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
K.232A	36	67	39	340

BLOKOWANIE NASADEK I AKCESORIÓW 3/4" - 1"



bezpieczeństwo i prostota!

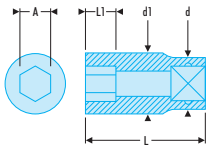
- Zatrzask zabezpiecza przed wypadnięciem nasadki podczas użytkowania.
- Szybkie odblokowanie po naciśnięciu przycisku.
- Zgodność z klasycznymi narzędziami mocowanymi na kulkę.



NASADKI 3/4"

K.HB - Nasadki 3/4" 6-kątne metryczne





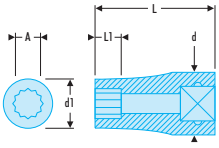
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażone w przycisk szybkiego odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
K.19HB	19	36	30,1	51,0	14	6	207
K.21HB	21	36	32,0	51,0	14	6	208
K.22HB	22	36	33,4	51,0	14	6	221
K.23HB	23	36	36,0	52,5	14	6	244
K.24HB	24	36	36,0	52,5	16	6	237
K.26HB	26	36	38,9	52,5	16	6	231
K.27HB	27	36	39,7	52,5	18	6	232
K.28HB	28	36	41,0	52,5	18	6	239
K.29HB	29	36	42,0	52,5	18	6	245
K.30HB	30	36	43,2	59,0	20	6	282
K.32HB	32	36	45,9	59,0	22	6	301
K.33HB	33	36	48,1	59,0	22	6	330
K.34HB	34	36	48,4	59,0	24	6	322
K.35HB	35	36	50,1	59,0	24	6	344
K.36HB	36	36	51,0	59,0	24	6	347
K.38HB	38	40	54,3	66,9	27	6	478
K.40HB	40	40	56,0	66,9	27	6	493
K.41HB	41	40	57,3	66,9	27	6	504
K.42HB	42	40	59,5	66,9	27	6	552
K.43HB	43	40	60,7	66,9	27	6	560
K.44HB	44	40	61,9	66,9	28	6	587
K.46HB	46	40	63,5	75,0	30	6	641
K.50HB	50	40	68,5	75,0	33	6	725
K.54HB	54	45	74,0	75,0	36	6	880
K.55HB	55	45	74,7	75,0	36	6	875

K.B - Nasadki 3/4" 12-kątne metryczne





NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażone w przycisk szybkiego odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

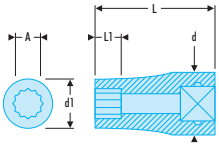
	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
K.19B	19	36	30,1	51,0	14	12	207
K.21B	21	36	32,0	51,0	14	12	208
K.22B	22	36	33,4	51,0	14	12	221
K.23B	23	36	36,0	52,5	14	12	244
K.24B	24	36	36,0	52,5	16	12	237
K.26B	26	36	38,9	52,5	16	12	231
K.27B	27	36	39,7	52,5	18	12	232
K.28B	28	36	41,0	52,5	18	12	239
K.29B	29	36	42,0	52,5	18	12	245
K.30B	30	36	43,2	59,0	20	12	282
K.32B	32	36	45,9	59,0	22	12	301
K.33B	33	36	48,1	59,0	22	12	330
K.34B	34	36	48,4	59,0	24	12	322
K.35B	35	36	50,1	59,0	24	12	344
K.36B	36	36	51,0	59,0	24	12	347
K.38B	38	40	54,3	66,9	27	12	478
K.40B	40	40	56,0	66,9	27	12	493
K.41B	41	40	57,3	66,9	27	12	504
K.42B	42	40	59,5	66,9	27	12	552
K.43B	43	40	60,7	66,9	28	21	301
K.44B	44	40	61,9	66,9	28	12	587
K.46B	46	40	63,5	75,0	30	12	641
K.50B	50	40	68,5	75,0	33	12	725
K.54B	54	45	74,0	75,0	36	12	880
K.55B	55	45	74,7	75,0	36	12	875

K.B - Nasadki 3/4" 12-kątne calowe

ASME B107.1

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażone w przycisk szybkiego odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane satynowane.





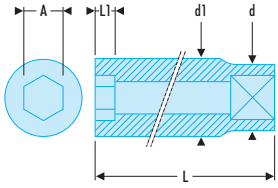
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
K.3/4B	3/4	36	30,1	51,0	14	12	207
K.7/8B	7/8	36	33,6	51,0	14	12	220
K.15/16B	15/16	36	35,7	52,5	14	12	233
K.1PB	1"	36	38,0	52,5	14	12	250
K.1P1/16B	1 1/16"	36	39,7	52,5	18	12	232
K.1P1/8B	1 1/8"	36	41,6	52,5	18	12	241
K.1P3/16B	1 3/16"	36	43,2	59,0	20	12	280
K.1P1/4B	1 1/4"	36	45,9	59,0	22	12	304
K.1P5/16B	1 5/16"	36	48,1	59,0	22	12	326
K.1P3/8B	1 3/8"	36	50,1	59,0	24	12	343
K.1P7/16B	1 7/16"	36	51,0	59,0	24	12	339

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
K.1P1/2B	1 1/2"	40	54,3	66,9	27	12	478
K.1P9/16B	1 9/16"	40	56,0	66,9	27	12	498
K.1P5/8B	1 5/8"	40	57,3	66,9	27	12	498
K.1P11/16B	1 11/16"	40	60,7	66,9	27	12	564
K.1P3/4B	1 3/4"	40	62,2	66,9	28	12	586
K.1P13/16B	1 13/16"	40	63,5	75,0	30	12	641
K.1P7/8B	1 7/8"	40	66,2	75,0	33	12	699
K.2PB	2"	40	68,5	75,0	33	12	698
K.2P1/8B	2 1/8"	45	74,0	75,0	36	12	880
K.2P3/16B	2 3/16"	45	74,7	75,0	36	12	855
K.2P1/4B	2 1/4"	45	77,1	75,0	36	12	913

NASADKI 3/4"

K.LA - Nasadki 3/4" długie 6-kątne metryczne





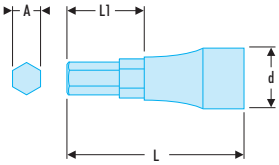
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażone w przycisk szybkiego odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [g]
K.19LA	19	36	30,1	90	18	6	339
K.21LA	21	36	32,0	90	18	6	367
K.22LA	22	36	33,4	90	21	6	391
K.23LA	23	38	36,0	90	21	6	461
K.24LA	24	38	36,0	90	24	6	400
K.26LA	26	36	38,9	90	24	6	474
K.27LA	27	38	39,7	90	27	6	480
K.29LA	29	40	42,0	90	27	6	505
K.30LA	30	40	43,2	90	30	6	530
K.32LA	32	40	45,9	90	33	6	540
K.33LA	33	45	48,1	90	33	6	600
K.34LA	34	45	48,4	90	33	6	656
K.35LA	35	45	50,1	90	33	6	707
K.36LA	36	45	51,0	90	36	6	672
K.38LA	38	45	54,3	90	36	6	772
K.41LA	41	45	57,3	90	40	6	778
K.42LA	42	45	59,5	90	40	6	863

KT.A - Nasadki trzpieniowe 3/4" do śrub 6-kątnych metrycznych





- Końcówki wymienne blokowane trzpieniem
- Wykończenie: chromowane z końcówką fosforanowaną.

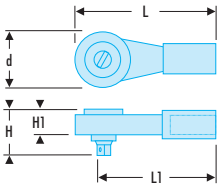
	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
KT.14A	14	36	74,5	25	297
KT.17A	17	36	74,5	25	307
KT.19A	19	36	74,5	25	314
KT.22A	22	36	74,5	25	314

SERIA 1" „MAMUT”

GRZECHOTKI I AKCESORIA 1"

Grzechotka 1" bez rękojeści





NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

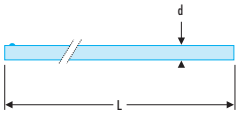
- Skok zęba co 5°.
- Mechanizm z 72 zębami.
- Używana z trzpieniem M.125 lub M.126 lub z trzpieniem rękojeści M.120.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	d [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
M.151	73	77	45	197	161	2.1

M.A - Wrzeciono do grzechotki 1" M.151

• Używane jako przedłużenie rękojeści grzechotki M.151.
• Wykończenie: chromowane satynowane.



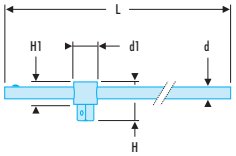


	d [mm]	L [mm]	[kg]
M.125A	25	500	1.9
M.126A	25	700	2.7

Rękojeść przesuwna 1"



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
• Mechanizm hamowania umieszczony w główce rękojeści utrzymuje przesuwny trzpień w pozycji klucza w literę T lub L.
• Wyposażony w blokadę trzpieniem.
• Wykończenie: chromowane satynowane.

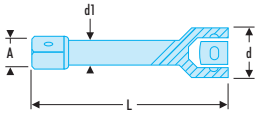


	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	[kg]
M.120A	25	42	79	49,5	500	2.4

M.A - Przedłużacze 1"

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
• Wyposażone w odblokowanie bezpieczeństwa trzpieniem.
• Wykończenie: chromowane satynowane.



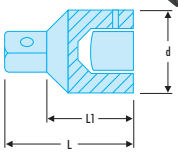


	A [mm]	C [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	[kg]
M.210A	33	33	48	25	200	1.1
M.215A	33	33	48	25	415	2.0

Reduktor 1" do nasadek 3/4"

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123
• Użycie grzechotki/akcesoriów 1" z nasadkami 3/4".
• Zabierak kwadratowy wymienny 3/4": M.230C1.
• Wykończenie: chromowane satynowane, zabierak polerowany.





	[kg]
M.230C	0.415

Wymienny zabierak kwadratowy 3/4"

• Moment maksymalny 1412 Nm.
• Wymienny zabierak 3/4" do reduktora z 1" do 3/4" (symbol K.230M).

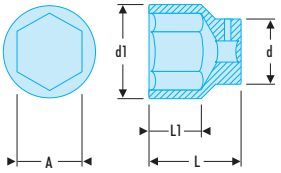


	[kg]
M.230C1	110

NASADKI 1"

M.HA - Nasadki 1" 6-kątne metryczne





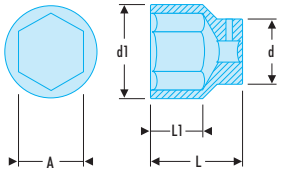
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124

- Zmniejszone wymiary dla zmniejszenia ciężaru.
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażone w przycisk odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[kg]
M.41HA	46	51,3	64,4	76	30	6	0,850
M.46HA	41	51,3	56,9	74	25	6	0,685
M.50HA	50	51,3	69,4	80	33	6	0,970
M.54HA	54	56,3	74,4	84	31	6	1,260
M.55HA	55	56,3	75,4	84	36	6	1,260
M.58HA	58	56,3	79,6	85	35	6	1,350
M.60HA	60	56,3	82,4	87	39	6	1,430
M.63HA	63	58,3	85,4	92	35	6	1,545
M.65HA	65	58,3	88,4	92	42	6	1,650
M.67HA	67	58,3	90,4	92	39	6	1,690
M.70HA	70	56,3	95,0	96	45	6	1,920
M.71HA	71	56,3	96,0	96	45	6	1,900
M.75HA	75	63,3	101,0	100	48	6	2,260
M.77HA	77	63,3	108,0	100	51	6	2,750
M.80HA	80	63,3	108,0	106	52	6	2,800
M.82HA	82	63,3	110,8	110	52	6	2,880
M.85HA	85	71,3	114,0	110	52	6	3,225
M.90HA	90	71,3	121,0	110	56	6	3,555
M.95HA	95	71,3	127,0	110	56	6	3,800
M.100HA	100	71,3	133,0	115	56	6	4,225

M.HA - Nasadki 1" 6-kątne calowe





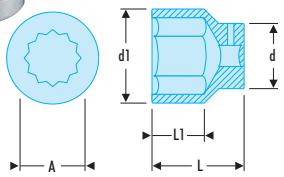
ASME B107.1

- Zmniejszone wymiary dla zmniejszenia ciężaru.
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażone w przycisk odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[kg]
M.1P7/8HA	1" 7/8	51,3	70,4	80	31	6	1,0
M.2PHA	2"	56,3	74,4	84	31	6	1,260
M.2P1/8HA	2"1/8	56,3	74,4	84	31	6	1,3
M.2P3/16HA	2"3/16	56,3	75,4	84	35	6	1,3
M.2P1/4HA	2"1/4	56,3	78,5	84	35	6	1,4
M.2P3/8HA	2"3/8	56,3	82,4	87	39	6	1,4
M.2P1/2HA	2"1/2	58,3	86,4	92	35	6	1,6
M.2P5/8HA	2"5/8	58,3	90,4	92	39	6	1,7
M.2P3/4HA	2"3/4	94,4	58,3	96	45	6	1,9
M.3PHA	3"	65,3	103,4	100	51	6	2,4
M.3P1/8HA	3"1/8	65,3	107,4	106	51	6	2,8
M.3P3/8HA	3"3/8	73,3	113,4	110	56	6	3,2

Nasadka 1" 12 kątna 65 mm





ASME B107.1

- Zmniejszone wymiary dla zmniejszenia ciężaru.
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażone w przycisk odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[kg]
M.65B	65	58,3	85,4	92	42	12	1.7

ZESTAWY NASADEK 1" METRYCZNYCH

Zestaw nasadek 1" 6-kątnych od 46 do 82 mm



- Zawiera:
- Grzechotka: M.151.
- Nasadki: M.46HA - M.50HA - M.54HA - M.55HA - M.58HA - M.60HA
- M.63HA - M.65HA - M.67HA - M.70HA - M.71HA - M.75HA - M.77HA - M.80HA - M.82HA.
- Akcesoria: M.120A - M.210A - M.215A.
- Skrzynka metalowa BT.101

	H [mm]	P [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
M.431E	158	344	768	46.5

Zestaw nasadek 1" 6-kątnych od 41 do 80 mm



Zawiera:
- 1 xGrzechotka: M.151.
- 15 x Nasadki: M.58HA - M.60HA - M.63HA - M.65HA - M.67HA - M.70HA - M.71HA - M.75HA - M.77HA - M.80HA - M.82HA - M.85HA - M.90HA - M.95HA - M.100HA.
- Akcesoria: M.120A - M.210A - M.215A.
- Skrzynka metalowa BT.104, wym.
- Wkładka PL.85.

	H [mm]	P [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
M.423E	123	344	568	29.7

ZESTAWY NASADEK 1" CALOWYCH

Zestaw nasadek 1" 6-kątnych od 58 do 100 mm



Zawiera:
- 1 xGrzechotka: M.151.
- 15 x Nasadki: M.58HA - M.60HA - M.63HA - M.65HA - M.67HA - M.70HA - M.71HA - M.75HA - M.77HA - M.80HA - M.82HA - M.85HA - M.90HA - M.95HA - M.100HA.
- Akcesoria: M.120A - M.210A - M.215A.
- Skrzynka metalowa BT.101.
- Wkładka PL.54.

	H [mm]	P [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
M.441E	158	344	768	63.1

Zestaw nasadek 1" 6-kątnych od 1" 7/8 do 3" 3/8



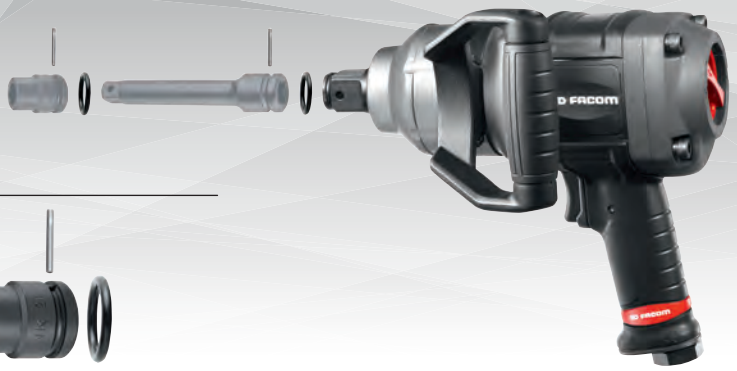
Zawiera:
- 1 xGrzechotka: M.151.
- 12 x Nasadki: M.1'7/8HA - M.2'1/2HA - M.2'1/4HA - M.2'3/16HA - M.2'3/4HA - M.2'3/8HA - M.2'5/8HA - M.2'HA - M.3'1/8HA - M.3'3/8HA.
- Akcesoria: M.120A - M.210A - M.215A.
- Skrzynka metalowa BT.101, wym. (dł. x gł. x wys.): 768 x 344 x 158 mm.
- Wkładka PL.58.

	H [mm]	P [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
M.431U	344	158	768	29.7

NASADKI UDAROWE 3/8"

NASADKI I AKCESORIA UDAROWE

Opracowane do pracy na narzędziach udarowych!



Kołki	Ø	L (mm)
GA.15B	2,5	14,8
GA.18B	2,5	17,8
GA.19B	2,5	19,0
GA.20B	3,0	20,0
GA.22B	3,0	22,0
GA.25B	3,0	25,0
GA.31B	4,0	31,0
GA.35B	4,0	35,0
GA.45B	5,0	45,0
GA.77B	5,0	77,0
GA.75B	6,0	75,0
GA.84B	6,0	84,0

Pierścienie	Ø	L (mm)
BA.15B	3,5	15,0
BA.18B	3,5	18,0
BA.19B	3,5	19,0
BA.20B	4,0	20,0
BA.22B	4,0	22,0
BA.25B	4,0	25,0
BA.30B	5,0	30,0
BA.36B	5,0	36,0
BA.45B	7,0	45,0
BA.76B	7,0	76,0
BA.74B	10,0	74,0
BA.84B	10,0	84,0



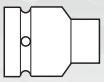
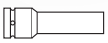
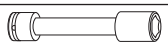
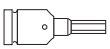
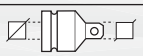
Parametry

- Specjalnie opracowane pod kątem uzyskania wytrzymałości na naprężenia urządzeń udarowych (patrz rozdział 14). Stal specjalna i obróbka termiczna zapewniają wysoką granicę plastyczności i dużą wytrzymałość na zużycie.

Bezpieczeństwo

- Wszystkie narzędzia i akcesoria zawierają otwór i rowek zgodne z normami ISO 2725. Blokowanie odbywa się za pomocą kołka przechodzącego na wylot i pierścienia rozprężnego (do zamawiania oddzielnie). Nie należy nigdy używać chromowanych nasadek ręcznych na narzędziach udarowych.

JAK WYBIERAĆNARZĘDZIA UDAROWE?

TYPY NARZĘDZI	ZABIERAK	DOSTĘPNE WYMIARY
Nasadka 	☐ 3/8" ☐ 1/2" ☐ 3/4" ☐ 1" ☐ 1"1/2	6 > 19 mm 8 > 36 mm ; 3/8" > 1"1/16 17 > 46 mm ; 3/4" > 1"5/8 22 > 77 mm 55 > 120 mm 12 16 > 22 mm
Nasadka Torx® 	☐ 1/2"	E10 > E24
Nasadka długa Torx® 	☐ 1/2" ☐ 3/4"	E10 > E24
Nasadka długa 	☐ 1/2" ☐ 3/4" ☐ 1"	6 8 > 32 mm 17 > 46 mm 22 > 70 mm 12 8 > 36 mm 17 > 46 mm
Nasadka ekstra długa 	☐ 1"	32 - 33 mm
Nasadka wkrętakowa jednoelementowa 	☐ 1/2" ☐ 3/4"	
Przegub 	☐ 3/8" ☐ 1/2" ☐ 3/4" ☐ 1" ☐ 1"1/2	1 model na zabierak kwadratowy
Reduktory 	☐ 3/8" ☐ 1/2" ☐ 3/4" ☐ 1" ☐ 1"1/2	☐ 3/8" > ☐ 1/2" ☐ 1/2" > ☐ 3/4" ☐ 3/4" > ☐ 1" ☐ 1" > ☐ 1"1/2 ☐ 1"1/2 > ☐ 2"1/2 ☐ 1/2" > ☐ 3/8" ☐ 3/4" > ☐ 1/2" ☐ 1" > ☐ 3/4" ☐ 1"1/2 > ☐ 1"
Wkrętak do pobijania 	☐ 3/8" ☐ 1/2"	200 Nm 400 Nm

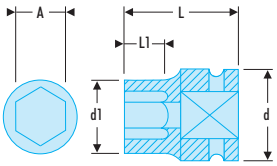
NJ.A - Nasadki udarowe 3/8" 6-kątne metryczne

NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.



	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	H3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
NJ.6A	6	BA.15B	GA.15B	20	11,5	6	30	4,0	6	40
NJ.7A	7	BA.15B	GA.15B	20	12,5	8	30	4,0	6	45
NJ.8A	8	BA.15B	GA.15B	20	14,0	8	30	5,2	6	45
NJ.9A	9	BA.15B	GA.15B	20	15,0	8	30	5,0	6	45
NJ.10A	10	BA.15B	GA.15B	20	16,5	8	30	6,0	6	45
NJ.11A	11	BA.15B	GA.15B	20	17,5	9	30	7,0	6	50
NJ.12A	12	BA.15B	GA.15B	20	19,0	9	30	8,0	6	50
NJ.13A	13	BA.18B	GA.18B	22	20,0	10	30	8,0	6	50
NJ.14A	14	BA.18B	GA.18B	22	21,5	11,5	30	10,0	6	65
NJ.15A	15	BA.18B	GA.18B	22	22,0	11	30	10,0	6	70
NJ.16A	16	BA.18B	GA.18B	22	24,0	12,5	30	10,0	6	70
NJ.17A	17	BA.18B	GA.18B	22	26,0	12,5	30	10,0	6	70
NJ.18A	18	BA.18B	GA.18B	22	26,0	12,5	30	12,0	6	75
NJ.19A	19	BA.18B	GA.18B	22	27,8	14	30	12,0	6	80



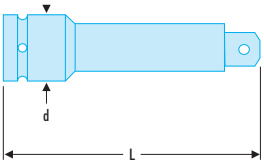


NJ.A - Przedłużacze udarowe 3/8"

ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przedłużaczy udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.





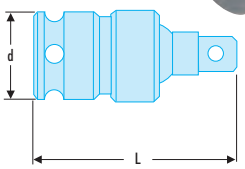
	BA	GA	d [mm]	L [mm]	[g]
NJ.210A	BA.16A	GA.15A	19	75	95
NJ.211A	BA.16A	GA.15A	19	150	170

Przegub udarowy 3/8"

ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przegubów udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.





	BA	GA	d [mm]	L [mm]	[g]
NJ.240A	BA.19B	GA.19B	24	51	85

Reduktor udarowy z 3/8" do 1/2"



- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przekładni udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

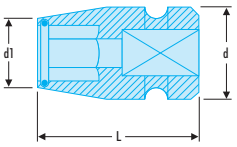
	d [mm]	L [mm]	[g]
NJ.232A	22	36	95

AKCESORIA UDAROWE 3/8"

NJ.A - Nasadki udarowe z uchwytem do końcówek 3/8"







NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121
- NJ.236A: do końcówek 5/16".
- NJ.237A: do końcówek 1/2".

	A ["]	BA	GA	d ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	[g]
NJ.236A	5/16	BA.18B	-		22	14	37	3/8	35
NJ.237A	1/2	-	GA.18B	1/2	22	22	37	3/8	45

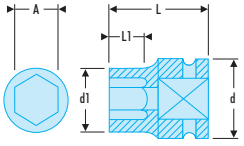
NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 1/2"

NS.A - Nasadki udarowe 1/2" 6-kątne metryczne







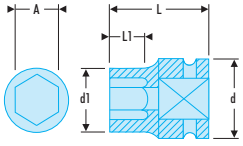


NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
NS.8A	8	BA.20B	GA.20B	24	15	38	21	6	70
NS.9A	9	BA.20B	GA.20B	24	16	38	21	6	70
NS.10A	10	BA.20B	GA.20B	24	16	38	21	6	75
NS.11A	11	BA.20B	GA.20B	24	18	38	21	6	75
NS.12A	12	BA.20B	GA.20B	24	20	38	21	6	75
NS.13A	13	BA.20B	GA.20B	24	21	38	21	6	75
NS.14A	14	BA.20B	GA.20B	24	22	38	21	6	85
NS.15A	15	BA.20B	GA.20B	24	24	38	21	6	105
NS.16A	16	BA.20B	GA.20B	24	24	38	21	6	105
NS.17A	17	BA.20B	GA.20B	25	26	38	21	6	110
NS.18A	18	BA.20B	GA.20B	25	28	38	21	6	110
NS.19A	19	BA.20B	GA.20B	25	28	38	21	6	110
NS.20A	20	BA.20B	GA.20B	25	30	38	21	6	110
NS.21A	21	BA.20B	GA.20B	25	30	38	21	6	150
NS.22A	22	BA.25B	GA.25B	30	32	38	21	6	150
NS.23A	23	BA.25B	GA.25B	30	34	38	21	6	150
NS.24A	24	BA.25B	GA.25B	30	34	38	21	6	160
NS.26A	26	BA.25B	GA.25B	30	36	42	23	6	180
NS.27A	27	BA.25B	GA.25B	30	38	43	23	6	200
NS.28A	28	BA.25B	GA.25B	30	40	44	25	6	260
NS.29A	29	BA.25B	GA.25B	30	40	44	25	6	260
NS.30A	30	BA.25B	GA.25B	30	42	44	25	6	270
NS.32A	32	BA.25B	GA.25B	30	44	44	25	6	280

NS.A - Nasadki udarowe 1/2" 6-kątne calowe





ASME B107.2
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A ["]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
NS.3/8A	3/8	BA.20B	GA.20B	24	16,0	38	17	6	75
NS.7/16A	7/16	BA.20B	GA.20B	24	18,0	38	17	6	75
NS.1/2A	1/2	BA.20B	GA.20B	24	21,0	38	17	6	75
NS.9/16A	9/16	BA.20B	GA.20B	24	22,0	38	17	6	80
NS.5/8A	5/8	BA.25B	GA.20B	24	24,0	38	17	6	105
NS.11/16A	11/16	BA.20B	GA.20B	25	25,0	38	21	6	110
NS.3/4A	3/4	BA.25B	GA.20B	25	28,0	38	21	6	120
NS.13/16A	13/16	BA.20B	GA.20B	25	30,0	38	21	6	105
NS.7/8A	7/8	BA.25B	GA.25B	30	32,0	38	21	6	160
NS.15/16A	15/16	BA.25B	GA.25B	30	34,0	38	21	6	160
NS.1PA	1’	BA.25B	GA.25B	30	36,0	42	23	6	180
NS.1P1/16A	1’ 1/16	BA.25B	GA.25B	30	38,0	43	23	6	205

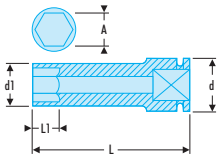
NSD.B - Nasadki udarowe 1/2" 12-kątne metryczne

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
NSD.8B	8	21.9	14.5	38	3.6	12	50
NSD.9B	9	21,9	15,6	38	4,1	12	50
NSD.10B	10	21.9	16.7	38	4.6	12	53
NSD.11B	11	21.9	18	38	5.5	12	54
NSD.12B	12	21.9	19	38	6.1	12	54
NSD.13B	13	23,9	20,2	38	6,8	12	70
NSD.14B	14	23,9	21,5	38	8,4	12	70
NSD.15B	15	24,9	23,0	38	8,4	12	80
NSD.16B	16	24,9	24,9	38	9,6	12	80
NSD.18B	18	26,9	26,9	38	10,2	12	100
NSD.17B	17	25,9	25,9	38	9,6	12	90
NSD.19B	19	29,9	29,9	38	11,2	12	130
NSD.20B	20	29,9	29,9	38	11,5	12	130
NSD.21B	21	31,7	31,7	38	11,7	12	150
NSD.22B	22	31,9	31,9	38	12,5	12	150
NSD.23B	23	33,9	33,9	42	12,7	12	180
NSD.24B	24	35,9	35,9	42	13,9	12	200
NSD.26B	26	35,9	37,9	42	14,6	12	230
NSD.27B	27	38,0	39,8	46	15,8	12	270
NSD.28B	28	38,0	39,8	46	16,7	12	270
NSD.29B	29	38,0	41,9	46	16,7	12	280
NSD.30B	30	38,0	41,9	46	16,7	12	280
NSD.32B	32	38,0	43,9	46	18,3	12	280
NSD.34B	34	38,0	45,8	46	20,0	12	300
NSD.35B	35	38,0	49,8	50	20,0	12	410
NSD.36B	36	38,0	49,8	50	20,0	12	420



NS.LA - Nasadki udarowe 1/2" długie 6-kątne metryczne





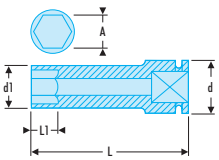
NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [g]
NS.8LA	8	BA.20B	GA.20B	24	15,0	78	21	6	130
NS.10LA	10	BA.20B	GA.20B	24	17,0	78	21	6	150
NS.11LA	11	BA.20B	GA.20B	24	18,0	78	21	6	160
NS.12LA	12	BA.20B	GA.20B	24	20,0	78	21	6	165
NS.13LA	13	BA.20B	GA.20B	24	21,0	78	21	6	185
NS.14LA	14	BA.20B	GA.20B	24	22,0	78	21	6	200
NS.15LA	15	BA.20B	GA.20B	24	24,0	79	21	6	210
NS.16LA	16	BA.20B	GA.20B	24	24,0	78	21	6	220
NS.17LA	17	BA.20B	GA.20B	26	26,0	78	21	6	250
NS.18LA	18	BA.20B	GA.20B	25	28,0	78	21	6	275
NS.19LA	19	BA.20B	GA.20B	25	28,0	78	21	6	270
NS.21LA	21	BA.20B	GA.20B	25	30,0	78	21	6	280
NS.22LA	22	BA.25B	GA.25B	30	32,0	78	26	6	290
NS.23LA	23	BA.25B	GA.25B	30	34,0	78	24	6	300
NS.24LA	24	BA.25B	GA.25B	30	34,0	78	24	6	300
NS.26LA	26	BA.25B	GA.25B	30	36,0	78	24	6	305
NS.27LA	27	BA.25B	GA.25B	30	38,0	78	24	6	310
NS.28LA	28	BA.25B	GA.25B	30	40,0	78	24	6	315
NS.29LA	29	BA.25B	GA.25B	30	40,0	78	24	6	330
NS.30LA	30	BA.25B	GA.25B	30	42,0	78	24	6	340
NS.32LA	32	BA.25B	GA.25B	30	44,0	78	24	6	340

NSB - Nasadki udarowe 1/2" długie cienkościenne 6-kątne metryczne





- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Cienkie ścianki umożliwiające pracę w miejscach trudno dostępnych.
- Profil 6-kątny wypukły dla lepszej wytrzymałości.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [g]
NSB.10	10	BA.20B	GA.20B	24	17,0	80	78	6	170
NSB.13	13	BA.20B	GA.20B	24	21,0	80	78	6	210
NSB.15	15	BA.20B	GA.20B	24	24,0	80	78	6	220
NSB.16	16	BA.20B	GA.20B	24	24,0	80	78	6	230
NSB.17	17	BA.20B	GA.20B	26	26,0	80	78	6	245
NSB.18	18	BA.20B	GA.20B	25	28,0	80	78	6	245
NSB.19	19	BA.20B	GA.20B	25	28,0	80	78	6	240
NSB.21	21	BA.20B	GA.20B	25	30,0	80	78	6	245
NSB.22	22	BA.25B	GA.25B	30	32,0	85	78	6	250
NSB.24	24	BA.25B	GA.25B	30	34,0	85	78	6	280
NSB.27	27	BA.25B	GA.25B	30	38,0	85	78	6	325
NSB.30	30	BA.25B	GA.25B	30	42,0	85	78	6	330
NSB.32	32	BA.25B	GA.25B	30	44,0	85	78	6	335

NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 1/2"

NASADKI DO FELG ALUMINIOWYCH





NSIL.3 = zestaw 3 nasadek długich o cienkich ściankach z zabezpieczeniem plastikowym, specjalne do felg aluminiowych.

Żywotność 4 do 5 razy dłuższa niż tradycyjnej nasadki dzięki plastikowej osłonie oraz specjalnemu pierścieniowi wzmacniającemu na końcu nasadki

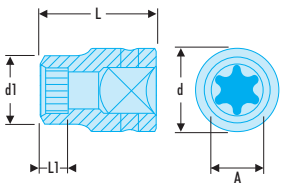
NSD.L - Nasadki udarowe 1/2" długie 12-kątne metryczne



	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
NSD.8L	8	21.9	14.5	82	3.6	12	121
NSD.10L	10	21.9	16.7	82	4.6	12	121
NSD.11L	11	21.9	18	82	5.5	12	123
NSD.12L	12	21.9	19	82	6.1	12	124
NSD.14L	14	23.9	21.5	82	8.4	12	186
NSD.16L	16	24.9	24.9	82	9.6	12	193
NSD.17L	17	25.9	25.9	82	9.6	12	209
NSD.18L	18	26.9	26.9	82	10.2	12	221
NSD.19L	19	29.9	29.9	82	11.2	12	300
NSD.21L	21	31.7	31.7	82	11.7	12	320
NSD.22L	22	31.9	31.9	82	12.5	12	320
NSD.23L	23	33.9	33.9	82	12.7	12	350
NSD.24L	24	35.9	35.9	82	13.9	12	400
NSD.26L	26	37.9	37.9	82	14.6	12	435
NSD.27L	27	38.0	39.8	82	15.8	12	485
NSD.28L	28	38.0	39.8	82	16.7	12	455
NSD.29L	29	38.0	41.9	82	16.7	12	490
NSD.30L	30	38.0	41.9	82	16.7	12	455
NSD.32L	32	38.0	43.9	82	18.3	12	535
NSD.34L	34	38.0	45.8	90	20.0	12	540
NSD.35L	35	38.0	49.8	90	20.0	12	685
NSD.36L	36	38.0	49.8	90	20.0	12	635

NSTX - Nasadki udarowe 1/2" Torx®



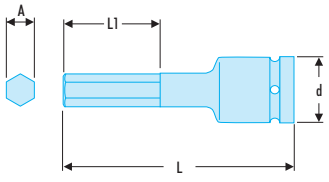


- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Do śrub z trzpieniem Torx®.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
NSTX.10	9,19	BA.20B	GA.20B	25	14,2	38	E10	85
NSTX.12	10,95	BA.20B	GA.20B	25	15,2	38	E12	85
NSTX.14	12,67	BA.20B	GA.20B	25	18,2	38	E14	90
NSTX.16	14,70	BA.20B	GA.20B	25	19,2	38	E16	90
NSTX.18	16,38	BA.20B	GA.20B	25	22,2	38	E18	90
NSTX.20	18,16	BA.25B	GA.25B	30	24,2	38	E20	135
NSTX.24	21,84	BA.25B	GA.25B	30	28,2	40	E24	140

NSTX.L - Nasadki udarowe 1/2" Torx®





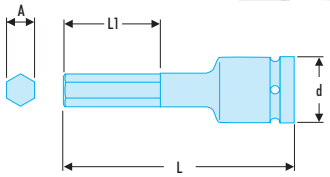
- Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Do śrub z trzpieniem Torx®.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
NSTX.10L	9,37	BA.20B	GA.20B	25	70	7,11	E10	95
NSTX.12L	11,12	BA.20B	GA.20B	25	70	8,25	E12	100
NSTX.14L	12,85	BA.20B	GA.20B	25	70	9,52	E14	105
NSTX.16L	14,71	BA.20B	GA.20B	25	70	10,79	E16	120
NSTX.18L	16,64	BA.20B	GA.20B	25	70	11,94	E18	140
NSTX.20L	18,41	BA.20B	GA.20B	25	70	13,33	E20	150
NSTX.22L	20,24	BA.20B	GA.20B	25	70	14,48	E22	160
NSTX.24L	22,09	BA.20B	GA.20B	25	70	15,00	E24	170

NSX - Nasadki trzpieniowe udarowe 1/2" z końcówką Torx®

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Do wkrętów z gniazdem Torx®.



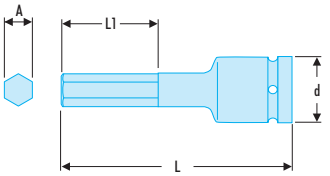


	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	⧋ [g]
NSX.30B	5,58	BA.20B	GA.20B	25	55	15	T30	90
NSX.40B	6,67	BA.20B	GA.20B	25	55	15	T40	95
NSX.45B	7,85	BA.20B	GA.20B	25	55	15	T45	95
NSX.50B	8,89	BA.20B	GA.20B	25	55	15	T50	100
NSX.55B	11,28	BA.20B	GA.20B	25	55	15	T55	105
NSX.60B	13,36	BA.20B	GA.20B	25	55	15	T60	110

NSX.L - Nasadki udarowe 1/2" Torx® obejmowane

- Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Do wkrętów z gniazdem Torx®.
- Nasadka trzpieniowa jednoelementowa.



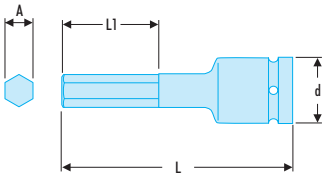


	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	⧋ [g]
NSX.20L	3,84	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T20	80
NSX.25L	4,4	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T25	80
NSX.30L	5,49	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T30	80
NSX.40L	6,6	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T40	80
NSX.45L	7,77	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T45	85
NSX.50L	8,79	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T50	90
NSX.55L	11,17	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T55	105
NSX.60L	13,2	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T60	120
NSX.70L	15,49	BA.20B	GA.20B	25	78	15	T70	135

NSHM - Nasadki udarowe 1/2" do śrub z gniazdem 6-kątnym metrycznych

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Nasadka wkrętakowa jednoelementowa

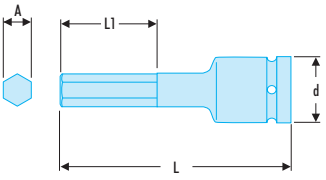




	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⬡ [mm]	⧋ [g]
NSHM.5	5	BA.20B	GA.20B	25	79	16	6	70
NSHM.6	6	BA.20B	GA.20B	25	79	16	6	70
NSHM.8	8	BA.20B	GA.20B	25	79	25	6	90
NSHM.10	10	BA.20B	GA.20B	25	79	27	6	110
NSHM.12	12	BA.20B	GA.20B	25	79	27	6	130
NSHM.14	14	BA.20B	GA.20B	25	79	27	6	130
NSHM.17	17	BA.20B	GA.20B	25	79	27	6	170
NSHM.19	19	BA.20B	GA.20B	25	79	27	6	190

NSV - Nasadki udarowe 1/2" XZN®



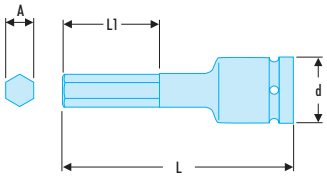


- Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Do wkrętów z gniazdem XZN®.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	XZN [Nr]	⧋ [g]
NSV.6	5,97	BA.20B	GA.20B	25	50	1515	6	60
NSV.8	7,16	BA.20B	GA.20B	25	50	15	8	65
NSV.10	9,56	BA.20B	GA.20B	25	50	15	10	70
NSV.12	11,36	BA.20B	GA.20B	25	50	15	12	75
NSV.14	13,17	BA.20B	GA.20B	25	50	15	14	80
NSV.16	15,58	BA.20B	GA.20B	25	50	15	16	90
NSV.18	16,79	BA.20B	GA.20B	25	50	15	18	95

NSV.L - Nasadki udarowe długie 1/2" XZN®





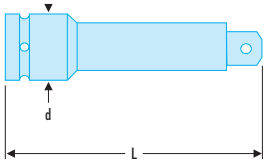
- Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Do wkrętów z gniazdem XZN®.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	XZN [Nr]	⧋ [g]
NSV.10L	9,56	BA.20B	GA.20B	25	78	1515	10	95
NSV.12L	11,36	BA.20B	GA.20B	25	78	15	12	105
NSV.14L	13,17	BA.20B	GA.20B	25	78	15	14	120
NSV.16L	15,58	BA.20B	GA.20B	25	78	1515	16	140
NSV.18L	16,79	BA.20B	GA.20B	25	78	1515	18	150

NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 1/2"

NS.A - Przedłużki udarowe 3/2"



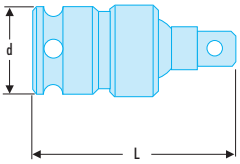


ASME B107.2
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przedłużaczy udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
NS.210A	BA.20B	GA.20B	24	7575	130
NS.215A	BA.20B	GA.20B	24	125	230
NS.219A	BA.20B	GA.20B	24	250	510

Przegub udarowy 1/2"



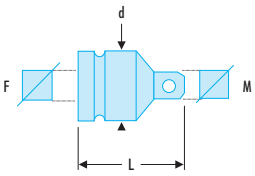


ASME B107.2
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przegubów udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
NS.240A	BA.22B	GA.22B	28	60	205

Reduktor udarowy z 1/2" do 3/8"



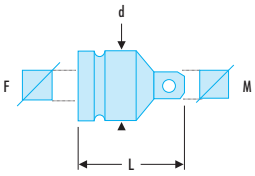


ASME B107.2
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać reduktorów udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
NS.230A	BA.20B	GA.20B	24	35	F = 1/2" - M = 3/8"	35

Reduktor udarowy z 1/2" do 3/4"





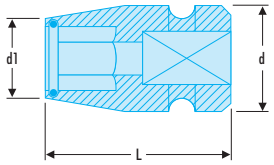
ASME B107.2
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przekładni udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
NS.232B	BA.25B	GA.25B	30	48	F = 1/2" - M = 3/4"	170

NS.A - Nasadki 1/2" z uchwytem do końcówek







NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121
- NS.236: do końcówek 5/16".
- NS.237: do końcówek 1/2".

	A ["]	BA	GA	d ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
NS.236A	5/16				24	15,5	40	1/2	60
NS.237A	1/2			1/2	24	20	40	1/2	40

NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 3/4"

Zestaw nasadek udarowych 3/4" od 19 do 42 mm



- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Zawiera:
- 16 x Nasadki: NK.19A - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 41 - 42 mm.
- 2 x Akcesoria: NK.210A i NK.240A.
- 1 x Pierścienie: BA.36B i 1 x Kołki: GA.37A.
- Skrzynka metalowa BT.111, wym. (dł. x gł. x wys.): 396 x 224 x 82 mm.
- Wkładka PL.79A.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
NK.500E	82	396	11

NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 3/4"

Zestaw 16 nasadek udarowych 3/4" od 19 do 42 mm



- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
  Zawiera:
  - 16 nasadek 3/4": 19-21-22-23-24-26-27-28-29-30-32-34-36- 38-41-42 mm.
  - Przedłużacz NK.210A - 175 mm.
  - Przegub NK.240A.
  - Bague BA.36B (x1) et goupille associée - GA.35B.
  - Zabierak kwadratowy 3/4".
  - Skrzynka BT.111.
  - Wkładka PL.79A.

	⚖ [kg]
NKD.500	11

Zestaw nasadek udarowych 3/4" od 3/4" do 1"5/8



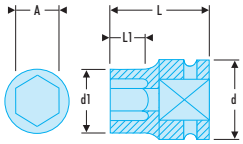
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Zawiera:
- 12 x Nasadki: NK. 3/4'A - 13/16' - 7/8' - 15/16' - 1' - 1'1/16 - 1'1/8 1'1/4 - 1'5/16 - 1'7/16 - 1'1/2 - 1'5/8.
- 1 x Kołek: GA.37A i 1 x Pierścień: BA.38A.
- 2 x Akcesoria: NK.210A i NK.240A.
- Skrzynka metalowa BT.111, wym. (dł. x gł. x wys.): 396 x 224 x 82 mm.
- Wkładka PL.80A.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
NK.500U	82	396	8.9

NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 3/4"

NK.A - Nasadki udarowe 3/4" 6-kątne metryczne





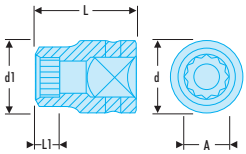


• Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⏢ [g]
NK.17A	17	BA.30B	GA.31B	38	28,5	50	14	6	300
NK.18A	18	BA.30B	GA.31B	38	29,0	50	14	6	310
NK.19A	19	BA.30B	GA.31B	38	29,5	50	14	6	315
NK.21A	21	BA.30B	GA.31B	38	32,0	50	14	6	330
NK.22A	22	BA.30B	GA.31B	38	34,0	50	14	6	345
NK.23A	23	BA.30B	GA.31B	38	35,0	50	17	6	350
NK.24A	24	BA.30B	GA.31B	38	36,0	50	17	6	350
NK.26A	26	BA.30B	GA.31B	38	38,0	52	18	6	480
NK.27A	27	BA.30B	GA.31B	38	42,0	52	18	6	480
NK.28A	28	BA.30B	GA.31B	38	42,0	52	18	6	520
NK.29A	29	BA.30B	GA.31B	38	42,0	52	18	6	520
NK.30A	30	BA.30B	GA.31B	38	42,0	52	20	6	545
NK.32A	32	BA.30B	GA.31B	38	46,0	55	22	6	620
NK.33A	33	BA.30B	GA.31B	44	48,0	57	22	6	650
NK.34A	34	BA.30B	GA.31B	44	48,0	57	22	6	680
NK.35A	35	BA.30B	GA.31B	44	50,0	57	24	6	680
NK.36A	36	BA.30B	GA.31B	44	52,0	57	24	6	705
NK.38A	38	BA.30B	GA.31B	44	56,0	57	26	6	890
NK.41A	41	BA.30B	GA.31B	44	58,0	63	27	6	890
NK.42A	42	BA.30B	GA.31B	44	62,0	63	27	6	925
NK.46A	46	BA.30B	GA.31B	44	65,0	68	30	6	1000

NKD.A - Nasadki udarowe 3/4" 12-kątne metryczne



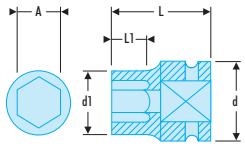


• Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⏢ [g]
NKD.16A	16	BA.30B	GA.31B	38	38	50	14	12	185
NKD.17A	17	BA.30B	GA.31B	38	30,0	50	14	12	190
NKD.18A	18	BA.30B	GA.31B	38	38	50	14	12	215
NKD.19A	19	BA.30B	GA.31B	38	32,5	50	14	12	220
NKD.21A	22	BA.30B	GA.31B	38	36,5	50	14	12	230
NKD.22A	21	BA.30B	GA.31B	38	50	50	14	12	230
NKD.23A	23	BA.30B	GA.31B	39,9	50	50	12,7	12	248
NKD.24A	24	BA.30B	GA.31B	39,9	50	50	13,9	12	249
NKD.26A	26	BA.30B	GA.31B	40,9	50	50	14,6	12	297
NKD.27A	27	BA.30B	GA.31B	40,9	50	50	15,8	12	297
NKD.28A	28	BA.30B	GA.31B	43,9	50	50	16,3	12	330
NKD.29A	29	BA.30B	GA.31B	44	50	50	16,7	12	410
NKD.30A	30	BA.30B	GA.31B	44	50	50	16,7	12	410
NKD.32A	32	BA.30B	GA.31B	44	50	50	18,3	12	410
NKD.33A	33	BA.30B	GA.31B	44	56	56	19,1	12	500
NKD.34A	34	BA.30B	GA.31B	44	56	56	20,0	12	500
NKD.35A	35	BA.30B	GA.31B	44	56	56	20,1	12	520
NKD.36A	36	BA.30B	GA.31B	44	56	56	21,5	12	540
NKD.38A	38	BA.30B	GA.31B	44	56	56	22,3	12	540
NKD.41A	41	BA.30B	GA.31B	45	62	62	24,9	12	618
NKD.42A	42	BA.30B	GA.31B	45	62	62	25,4	12	679
NKD.46A	46	BA.30B	GA.31B	45	63	63	28,6	12	814

NK.A - Nasadki udarowe 3/4" 6-kątne calowe



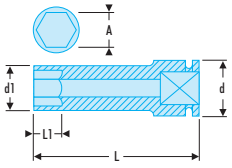


• Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A ["]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⏢ [g]
NK.3/4A	3/4	BA.30B	GA.31B	38	29,5	50	14	6	315
NK.13/16A	13/16	BA.30B	GA.31B	38	32,0	50	14	6	330
NK.7/8A	7/8	BA.30B	GA.31B	38	34,0	50	14	6	345
NK.15/16A	15/16	BA.30B	GA.31B	38	36,0	50	17	6	350
NK.1PA	1"	BA.30B	GA.31B	44	41	50	18	6	480
NK.1P/16A	1' 1/16	BA.30B	GA.31B	44	43	54	23	6	480
NK.1P1/8A	1' 1/8	BA.30B	GA.31B	44	44	54	23	6	520
NK.1P1/4A	1' 1/4	BA.30B	GA.31B	44	49	56	23	6	620
NK.1P5/16A	1 '5/16	BA.30B	GA.31B	44	53	56	23	6	680
NK.1P7/16A	1 '7/16"	BA.30B	GA.31B	44	55	56	24	6	515
NK.1P1/2A	1' 1/2	BA.30B	GA.31B	44	57	58	26	6	890
NK.1P5/8A	1'5/8	BA.30B	GA.31B	44	60	58	28	6	890

NK.LA - Nasadki udarowe 3/4" długie 6-kątne metryczne





• Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

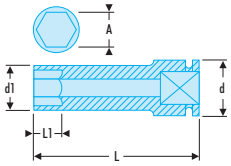
	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⏢ [g]
NK.17LA	17	BA.30B	GA.31B	44	31	90	20	6	550
NK.19LA	19	BA.30B	GA.31B	44	33	90	24	6	620
NK.21LA	21	BA.30B	GA.31B	44	35	90	24	6	600
NK.22LA	22	BA.30B	GA.31B	44	37	90	24	6	780
NK.23LA	23	BA.30B	GA.31B	44	38	90	24	6	780
NK.24LA	24	BA.30B	GA.31B	44	39	90	40	6	820
NK.26LA	26	BA.30B	GA.31B	44	41	90	40	6	800
NK.27LA	27	BA.30B	GA.31B	44	43	90	40	6	810
NK.29LA	29	BA.30B	GA.31B	44	45	90	40	6	890
NK.30LA	30	BA.30B	GA.31B	44	47	90	40	6	900
NK.32LA	32	BA.30B	GA.31B	44	48	90	45	6	930
NK.33LA	33	BA.30B	GA.31B	44	48	90	45	6	980
NK.34LA	34	BA.30B	GA.31B	44	48	90	45	6	1100
NK.35LA	35	BA.30B	GA.31B	44	50	90	45	6	1240
NK.36LA	36	BA.30B	GA.31B	44	52	90	45	6	1240
NK.38LA	38	BA.30B	GA.31B	44	56	90	45	6	1220
NK.41LA	41	BA.30B	GA.31B	44	58	90	48	6	1470
NK.42LA	42	BA.30B	GA.31B	44	62	90	48	6	1450
NK.46LA	46	BA.30B	GA.31B	44	65	100	48	6	1500

NKB - Nasadki udarowe 3/4" długie cienkościenne 6-kątne metryczne

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Cienkie ścianki umożliwiające pracę w miejscach trudno dostępnych.
- Profil 6-kątny wypukły dla lepszej wytrzymałości.



	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	ΔΔ [g]
NKB.21	21	BA.36B	GA.35B	44	35	90	24	6	600
NKB.22	22	BA.36B	GA.35B	44	37	90	24	6	600
NKB.24	24	BA.36B	GA.35B	44	39	90	40	6	640
NKB.27	27	BA.36B	GA.35B	44	43	90	40	6	670
NKB.30	30	BA.36B	GA.35B	44	47	90	40	6	700
NKB.32	32	BA.36B	GA.35B	44	48	90	65	6	706
NKB.33	33	BA.36B	GA.35B	44	48	90	45	6	750
NKB.36	36	BA.36B	GA.35B	44	52	90	45	6	765

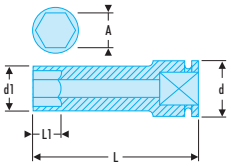


NKD.L - Nasadki udarowe 3/4" długie 12-kątne metryczne

- Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.



	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
NKD.17L	17	BA.30B	GA.31B	40	28,6	85	9,3	12	450
NKD.19L	19	BA.30B	GA.31B	30,5	30	85	11,1	12	450
NKD.21L	21	BA.30B	GA.31B	40	34,5	85	11,7	12	450
NKD.22L	22	BA.30B	GA.31B	40	35,0	85	12,5	12	470
NKD.23L	23	BA.30B	GA.31B	40	38,0	85	12,7	12	490
NKD.24L	24	BA.30B	GA.31B	40	38,0	85	13,9	12	490
NKD.26L	26	BA.30B	GA.31B	40	40,9	85	14,6	12	500
NKD.27L	27	BA.30B	GA.31B	40	40,9	85	15,8	12	500
NKD.29L	29	BA.30B	GA.31B	44	43,9	85	16,7	12	570
NKD.30L	30	BA.30B	GA.31B	44	45,7	85	16,7	12	640
NKD.32L	32	BA.30B	GA.31B	44	48,0	85	18,3	12	640
NKD.33L	33	BA.30B	GA.31B	44	50,7	85	19,1	12	750
NKD.34L	34	BA.30B	GA.31B	44	50,7	85	20,0	12	750
NKD.35L	35	BA.30B	GA.31B	44	51,7	85	20,1	12	750
NKD.36L	36	BA.30B	GA.31B	44	53,7	85	21,5	12	780
NKD.38L	38	BA.30B	GA.31B	44	53,7	85	22,3	12	820
NKD.41L	41	BA.30B	GA.31B	45	60,0	85	24,9	12	910
NKD.42L	42	BA.30B	GA.31B	45	62,0	85	25,4	12	950
NKD.46L	46	BA.30B	GA.31B	45	67,0	85	28,6	12	1260

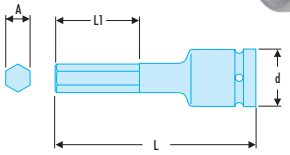


NKHM - Nasadki trzpieniowe udarowe 3/4" do śrub z gniazdem 6-kątnym metrycznych

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Nasadki trzpieniowe monolityczne.



	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	ΔΔ [g]
NKHM.17	17	BA.36B	GA.35B	44	100	21	6	600
NKHM.19	19	BA.36B	GA.35B	44	100	21	6	600
NKHM.22	22	BA.36B	GA.35B	44	100	21	6	600
NKHM.24	24	BA.36B	GA.35B	44	100	21	6	600

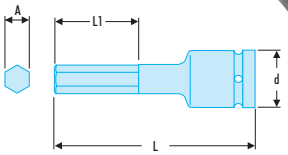


NKTX.L - Nasadki udarowe 3/4" Torx®

- Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Do śrub z trzpieniem Torx®.



	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
NKTX.18L	16.64	BA.36B	GA.35B	44	21,5	100	11,94	E18	440
NKTX.20L	18.41	BA.36B	GA.35B	44	23,5	100	13,33	E20	455
NKTX.22L	20.24	BA.36B	GA.35B	44		100	14,48	E22	460
NKTX.24L	22.09	BA.36B	GA.35B	44	28,0	100	15,00	E24	480



NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 3/4"

NKVR - Nasadki udarowe 3/4" Tamper XZN®



- Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	XZN [Nr]	⚖ [g]
NKVR.16	16	BA.36B	GA.35B	44	50	19	16	220
NKVR.18	18	BA.36B	GA.35B	44	50	19	18	225

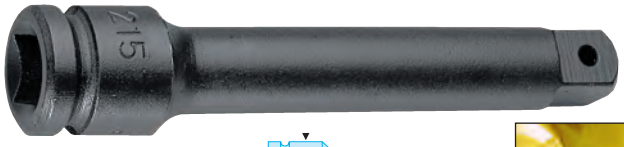
NKXR - Nasadki udarowe 3/4" Tamper Torx®

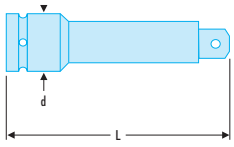


- Dla bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
NKXR.70	15.49	BA.36B	GA.35B	44	50	16	70	230
NKXR.80	17.51	BA.36B	GA.35B	44	50	16	80	230
NKXR.90	19.88	BA.36B	GA.35B	44	50	16	90	240
NKXR.100	22.09	BA.36B	GA.35B	44	50	16	100	255

NK.A - Przedłużacze udarowe 3/4"







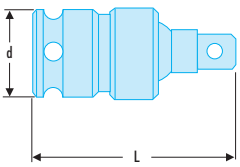
ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przedłużaczy udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
NK.210A	BA.30B	GA.31B	38	175	105
NK.215A	BA.30B	GA.31B	38	252	120
NK.218A	BA.30B	GA.31B	38	330	150

Przegub udarowy 3/4"





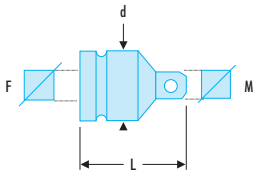
ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przegubów udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
NK.240A	BA.36B	GA.35B	44	90	720

Reduktor udarowy z 3/4" do 1/2"





ASME B107.2

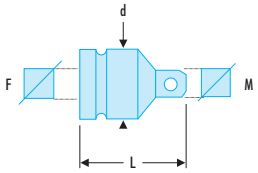
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przekładni udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
NK.230A	BA.36B	GA.35B	44	54	F = 3/4" - M = 1/2"	210

Reduktor udarowy z 3/4" do 1"

• Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.



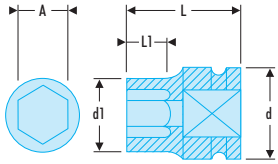


	BA	GA	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
NK.232A	BA.36B	GA.35B	44	68	F = 3/4" - M = 1"	375

NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 1"

NM.A - Nasadki udarowe 1" 6-kątne metryczne





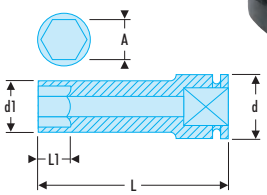
NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

• Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⬡ [mm]	⚖ [kg]
NM.22A	22	BA.45B	GA.45B	54	40	60	17	6	0,500
NM.24A	24	BA.45B	GA.45B	54	42	60	18	6	0,500
NM.26A	26	BA.45B	GA.45B	54	42	60	18	6	0,520
NM.27A	27	BA.45B	GA.45B	54	44	60	18	6	0,520
NM.28A	28	BA.45B	GA.45B	54	44	60	18	6	0,520
NM.29A	29	BA.45B	GA.45B	54	46	60	18	6	0,520
NM.30A	30	BA.45B	GA.45B	54	48	63	20	6	0,750
NM.32A	32	BA.45B	GA.45B	54	50	63	22	6	0,760
NM.33A	33	BA.45B	GA.45B	54	52	63	22	6	0,750
NM.34A	34	BA.45B	GA.45B	54	52	63	22	6	0,750
NM.35A	35	BA.45B	GA.45B	54	54	63	24	6	0,800
NM.36A	36	BA.45B	GA.45B	54	56	65	24	6	0,840
NM.38A	38	BA.45B	GA.45B	54	58	65	26	6	0,840
NM.41A	41	BA.45B	GA.45B	54	63	70	27	6	1,040
NM.42A	42	BA.45B	GA.45B	54	66	70	30	6	1,040
NM.46A	46	BA.45B	GA.45B	54	68	70	30	6	1,500
NM.50A	50	BA.45B	GA.45B	54	73	75	33	6	1,650
NM.52A	52	BA.45B	GA.45B	54	75	80	36	6	1,750
NM.54A	54	BA.45B	GA.45B	54	78	80	36	6	1,790
NM.55A	55	BA.45B	GA.45B	54	80	80	36	6	1,840
NM.56A	56	BA.45B	GA.45B	54	83	82	39	6	2,060
NM.58A	58	BA.45B	GA.45B	54	85	82	39	6	2,190
NM.60A	60	BA.45B	GA.45B	54	87	82	39	6	2,370
NM.65A	65	BA.45B	GA.45B	54	93	87	45	6	2,730
NM.70A	70	BA.45B	GA.45B	54	99	94	45	6	2,980
NM.75A	75	BA.76B	GA.77B	86	106	100	48	6	3,300
NM.77A	77	BA.76B	GA.77B	86	108	100	52	6	3,500

NM.LA - Nasadki udarowe 1" długie 6-kątne metryczne







NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

• Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⬡ [mm]	⚖ [kg]
NM.22LA	22	BA.45B	GA.45B	54	40	100	17	6	1,0
NM.24LA	24	BA.45B	GA.45B	54	42	100	18	6	1,0
NM.27LA	27	BA.45B	GA.45B	54	46	100	18	6	1,1
NM.29LA	29	BA.45B	GA.45B	54	49	100	18	6	1,2
NM.30LA	30	BA.45B	GA.45B	54	50	100	20	6	1,2
NM.32LA	32	BA.45B	GA.45B	54	50	100	22	6	1,3
NM.33LA	33	BA.45B	GA.45B	54	52	100	22	6	1,3
NM.34LA	34	BA.45B	GA.45B	54	52	100	22	6	1,3
NM.35LA	35	BA.45B	GA.45B	54	54	100	24	6	1.3
NM.36LA	36	BA.45B	GA.45B	54	56	100	24	6	1,5
NM.38LA	38	BA.45B	GA.45B	54	58	100	26	6	1,5
NM.41LA	41	BA.45B	GA.45B	54	63	100	27	6	1,7
NM.42LA	42	BA.45B	GA.45B	54	64	100	27	6	1,7
NM.46LA	46	BA.45B	GA.45B	54	68	100	30	6	1,6
NM.50LA	50	BA.45B	GA.45B	54	73	100	33	6	1,9
NM.54LA	54	BA.45B	GA.45B	54	78	100	36	6	1,8
NM.55LA	55	BA.45B	GA.45B	54	80	100	36	6	1,9
NM.60LA	60	BA.45B	GA.45B	54	87	120	39	6	2,2
NM.65LA	65	BA.45B	GA.45B	54	93	120	45	6	2,2
NM.70LA	70	BA.45B	GA.45B	54	99	125	45	6	2,2

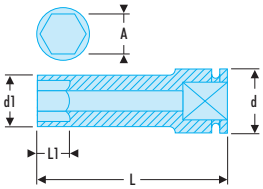
NASADKI I AKCESORIA UDAROWE 1"

NMB - Nasadki udarowe 1" długie 6-kątne cienkościenne metryczne



NF ISO 2725-2, NF ISO 1711-2, ISO 2725-2, ISO 1711-2, DIN 3129, ASME B107.33

- Cienkie ścianki umożliwiające pracę w miejscach trudno dostępnych.
- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.
- Profil 6-kątny wypukły dla lepszej wytrzymałości.

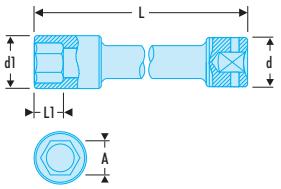


	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	ΔΔ [kg]
NMB.24	24	BA.45B	GA.45B	54	42	100	18	6	0.940
NMB.27	27	BA.45B	GA.45B	54	46	100	18	6	1.0
NMB.30	30	BA.45B	GA.45B	54	50	100	20	6	1.0
NMB.32	32	BA.45B	GA.45B	54	50	100	22	6	1.0
NMB.33	33	BA.45B	GA.45B	54	52	100	22	6	1.0
NMB.36	36	BA.45B	GA.45B	54	56	100	24	6	1.1
NMB.46	46	BA.45B	GA.45B	54	68	100	30	6	1.5
NMB.50	50	BA.45B	GA.45B	54	73	100	33	6	1.5

NM.ELA - Nasadki udarowe 1" ekstra-długie 6-kątne metryczne



- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przedłużaczy udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.



	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	ΔΔ [kg]
NM.32ELA	32	BA.45B	GA.45B	54	52	270	32	6	2.6
NM.33ELA	33	BA.454B	GA.45B	54	53	270	33.0	6	2.6

Nasadka udarowa 1" 12-kątna



- Wymiary od 65 mm
- Specjalna do piast.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
NMD.65A	65	62	93	80	35	12	1.850

NM.A - Przedłużacze udarowe 1"





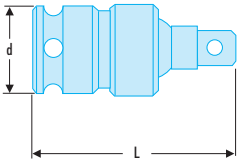
ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przekładni udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
NM.209A	BA.45B	GA.45B	54	125	1.2
NM.210A	BA.45B	GA.45B	54	200	1.6
NM.215A	BA.45B	GA.45B	54	330	2.5

Przegub udarowy 1"





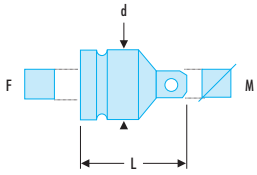
ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przekładni udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
NM.240A	BA.45B	GA.45B	54	110	2.0

NM.A - Reduktory udarowe





ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przekładni udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [kg]
NM.230A	BA.45B	GA.45B	54	75	F = 1" - M = 3/4"	0.540
NM.231A	BA.45B	GA.45B	54	154	F = 1" - M = 3/4"	1.0

Reduktor udarowy z 1" do 1" 1/2



ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przekładni udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

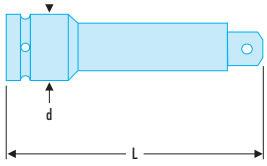
	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	⚖ [kg]
NM.232A	BA.45B	GA.45B	54	90	1,50

NG.A - Przedłużacze udarowe 1"1/2



ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przedłużaczy udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.



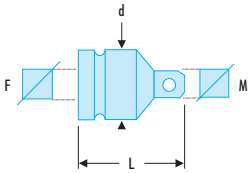
	BA	GA	d [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
NG.210A	BA.74B	GA.75B	86	250	5.6

Reduktor udarowy z 1"1/2 do 1"



ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przegubów udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.



	BA	GA	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [kg]
NG.230A	BA.74B	GA.75B	86	98	F =1" 1/2 - M = 1"	2.2

NG.A - Nasadki udarowe 1"1/2 6-kątne metryczne



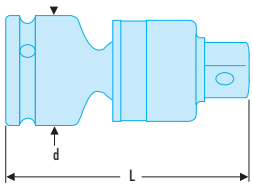
NF ISO 2725-2,
NF ISO 1711-2,
ISO 2725-2, ISO 1711-2,
DIN 3129, ASME B107.33

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać nasadek udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	A [mm]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [kg]
NG.55A	55	BA.74B	GA.75B	86	87	90	38	6	2.5
NG.60A	60	BA.74B	GA.75B	86	94	92	38	6	2.9
NG.65A	65	BA.74B	GA.75B	86	100	95	40	6	3.2
NG.70A	70	BA.74B	GA.75B	86	106	100	43	6	3.8
NG.75A	75	BA.74B	GA.75B	86	112	103	45	6	3.9
NG.80A	80	BA.74B	GA.75B	86	119	110	51	6	4.6
NG.85A	85	BA.74B	GA.75B	86	125	118	52	6	5.4
NG.90A	90	BA.74B	GA.75B	86	131	118	52	6	5.7
NG.95A	95	BA.74B	GA.75B	95	137	118	52	6	6.6
NG.100A	100	BA.74B	GA.75B	95	144	125	59	6	7.2
NG.105A	105	BA.74B	GA.75B	95	150	125	59	6	7.8
NG.110A	110	BA.74B	GA.75B	95	156	125	59	6	8.6
NG.115A	115	BA.74B	GA.75B	95	162	135	67	6	9.7
NG.120A	120	BA.74B	GA.75B	95	169	135	67	6	9.5

Przegub udarowy 1"1/2





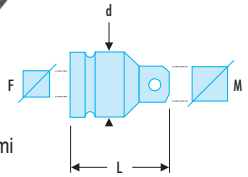
ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przegubów udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
NG.240A	BA.74B	GA.75B	86	172	4.2

Przełożenie udarowe z 1" 1/2 do 2"1/2

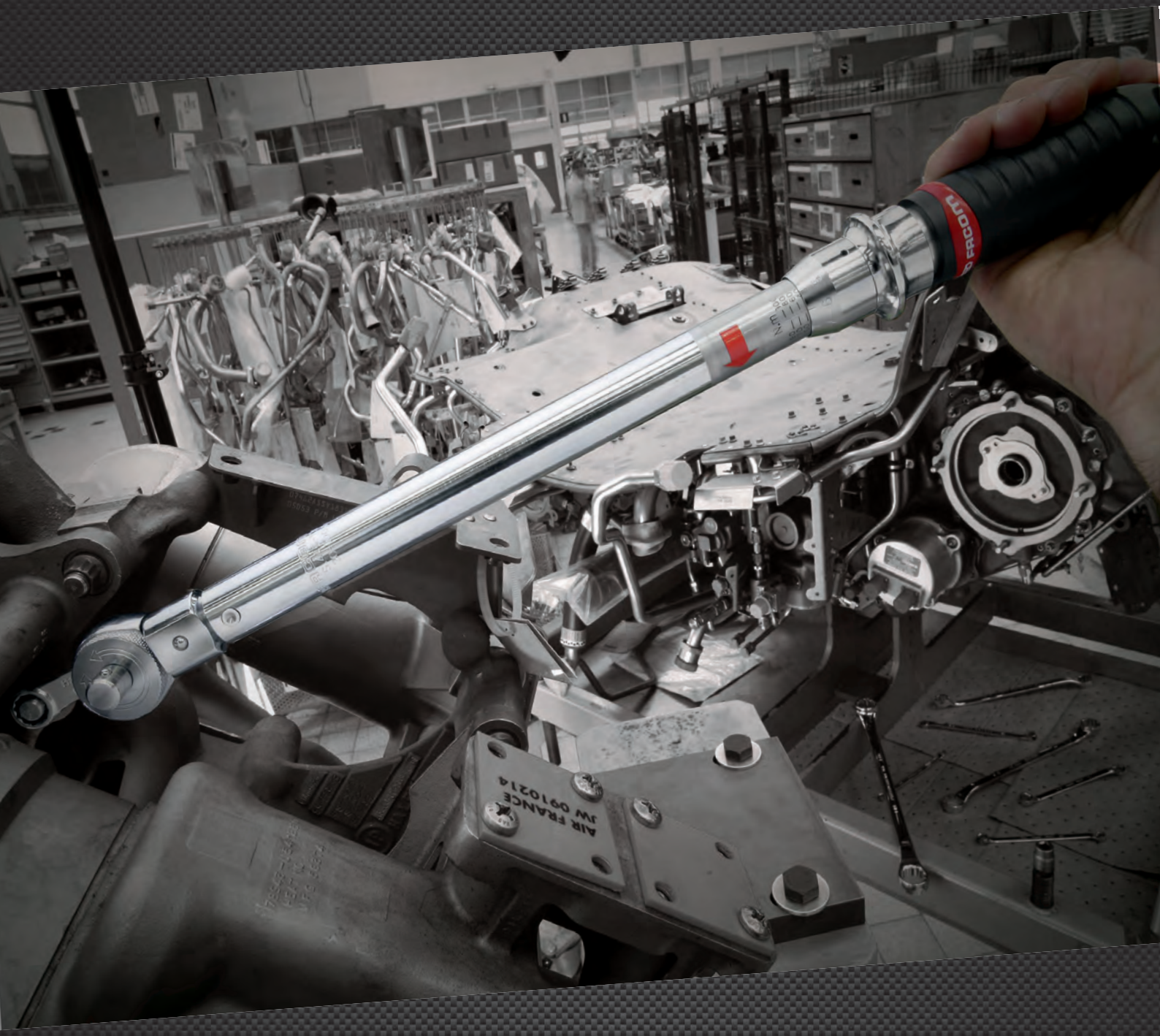




ASME B107.2

- Dla Państwa bezpieczeństwa należy zawsze używać przegubów udarowych z odpowiednimi pierścieniami i kołkami zabezpieczającymi.

	BA	GA	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [kg]
NG.232A	BA.74B	GA.75B	86	120	F =1" 1/2 - M = 2"1/2	3.9



DOKRĘCANIE KONTROLOWANE

USŁUGI FACOM 366

Przewodnik doboru 366
Przewodnik dokręcania kontrolowanego 368
Usługi dynamometryczne 370



KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE 374

Klucze z automatycznym wyzwalaniem „wysoka wytrzymałość” 374
Klucze z automatycznym wyzwalaniem „wielofunkcyjne” 380
Klucze dynamometryczne z uzbrajaniem ręcznym 381
Klucze dynamometryczne dużej mocy 383
Przekładnie momentu 384
Klucze nastawne „bez podziałki” 386



GAMA ELEKTRONICZNA KLUCZE I ŁĄCZNIKI 388

Gama elektroniczna klucze i łączniki 388



WKRĘTAKI DYNAMOMETRYCZNE Z ROZŁĄCZNIKIEM 392

Wkrętaki dynamometryczne ze sprzęgłem 392
Wkrętaki dynamometryczne ze sprzęgłem „bez podziałki” 395



WKRĘTAKI DYNAMOMETRYCZNE ELEKTRONICZNE 396

Wkrętaki dynamometryczne elektroniczne 396



AKCESORIA DYNAMOMETRYCZNE 397

Akcesoria 9 X 12 mm 398
Akcesoria 14 x 18 mm 400
Akcesoria 20 x 7 mm 402
Akcesoria Crowfoot 404
Zestawy akcesoriów 406



KLUCZ DO DOKRĘCANIA KĄTOWEGO 410

Klucz do dokręcania kątowego 410



TESTERY MOMENTU DOKRĘCANIA 411

Testery momentu dokręcania 411

PRZEWODNIK DOBORU

Aby dobrać właściwy klucz do zastosowania, należy:

❶ Wybrać rodzaj zastosowania

❷ Wybrać rodzaj wyzwalania

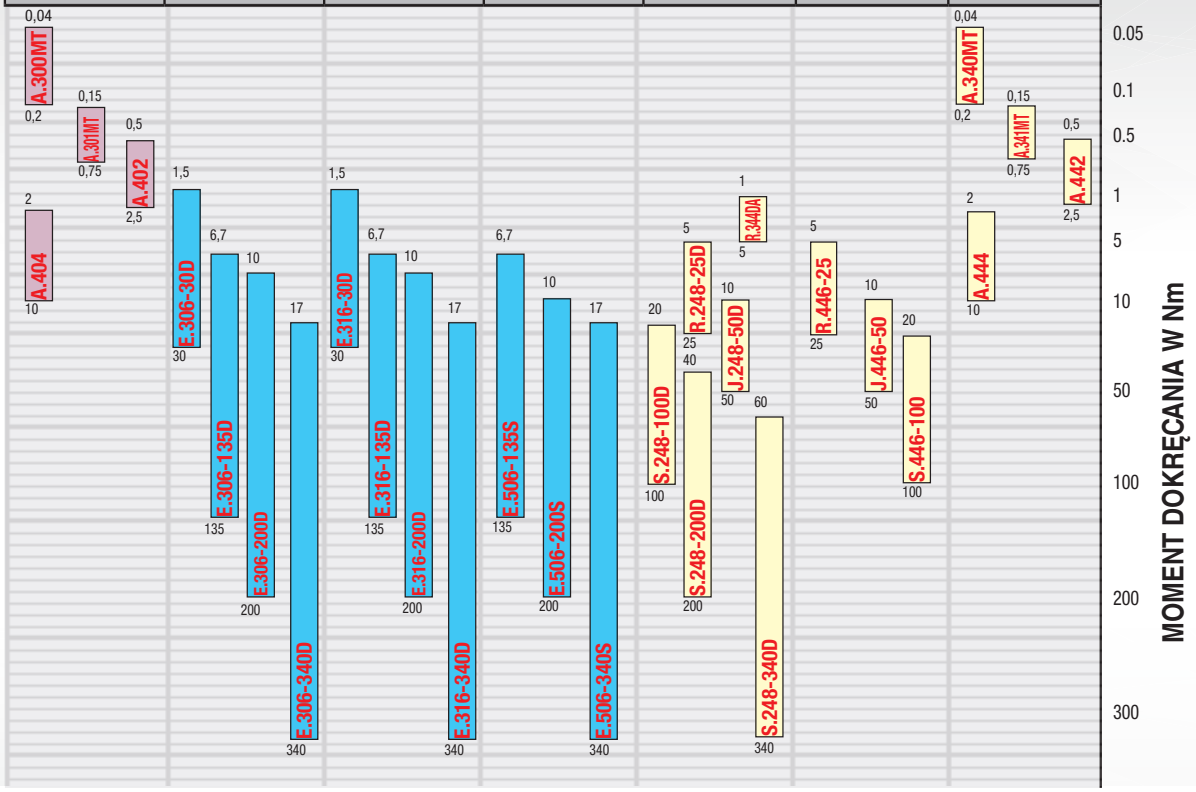


PRZEWODNIK DOBORU

3 Wybrać charakterystyki
(liczba cykli, precyzja, mocowanie)

4 Wybrać zakres momentów

	ODCZYT MOMENTU			BEZ PODZIAŁKI: DOKRĘCANIE POWTARZALNE MAŁYM MOMENTEM		
ODŁĄCZANIE	ELEKTRONICZNE			MECHANICZNE		ODŁĄCZANIE
				SKOK GRZECHOTKI 5°	ZŁAMANIE POD KĄTEM 20°	
100 000 cykli +/- 6% N 4 mm, 1/4"	20 000 cykli +/- 4% zabierak kwadratowy stały	25 000 cykli +/- 2% 9x12, 14x18	10 000 cykli +/- 3% zabierak kwadratowy stały	100 000 cykli +/- 4% 9x12, 14x18	50 000 cykli +/- 8% 9x12, 20x7	100 000 cykli +/- 6% N 4 mm, 1/4"
A.400 / A.300MT	E.306	E.316	E.506	248	446	A.440 / A.340MT

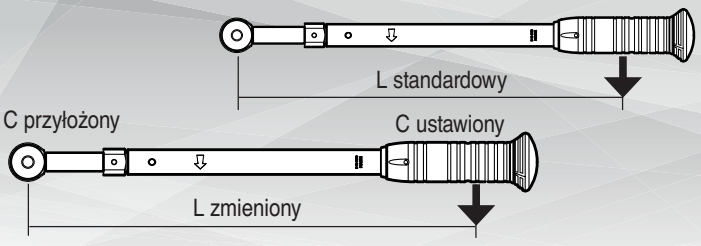


OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA KORYGUJĄCEGO

W przypadku stosowania akcesoriów niestandardowych lub crowfoot, przyłożony moment nie odpowiada momentowi nastawionemu.

Moment przyłożony =

Moment nastawiony x $\frac{\text{L zmieniony}}{\text{L standardowy}}$



PRZEWODNIK DOKRĘCANIA KONTROLOWANEGO

Moment dokręcania i siła naprężenia wstępnego

- Naprężenie wstępne zależy od zastosowanego momentu dokręcenia śruby i od współczynnika tarcia.

Co to jest naprężenie wstępne? (Fo)

Jest to siła wyrażana w niutonach wywierana na części łączone w trakcie dokręcania śruby.

Co to jest moment dokręcania? (Cs)

Moment jest to iloczyn wektorowy siły i długości ramienia, do którego siła ta została przyłożona; Moment (Nm) = siła (niutony) x długość ramienia (metry).

Tabela momentów dokręcania:

Momenty dokręcania są obliczane dla 85% granicy plastyczności (dokumentacja E 25-030).

1. Jaki jest współczynnik tarcia?

Wybrać tabelę wartości w zależności od zastosowanej śruby (0,10, 0,15 lub 0,20). Przykład: μ = 0,10

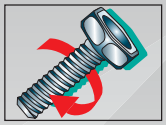
2. Jaka jest klasa wytrzymałości śruby?

Charakterystyka śrub zależy od ich klasy (śruby 12.9 są „najmocniejsze").

Wybrać kolumnę odpowiadającą klasie danej śruby.
Przykład: śruba o klasie 10

3. Momenty dokręcania (Cs).

Są podawane dla każdego rodzaju śruby w niutonach x metry (Nm). W przykładzie, do śruby zostanie przyłożony moment dokręcania 36 Nm.



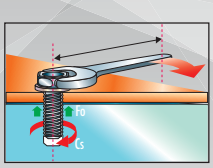


Tabela przeliczeniowa

Jednostką międzynarodową jest Nm (niutonometr).

1. Przeliczanie Nm

- Niutonometry w kilogramometrach: 1 Nm = 0,102 kGm
- Niutonometry w funto-stopach: 1 Nm = 0,738 lfb.ft
- Niutonometry w funto-calach: 1 Nm = 8,851 lbf.in
- Niutonometry w uncjo-calach: 1 Nm = 141,61 ozf.in

2. Przeliczanie kGm

- Kilogramometry w niutonometrach: 1 kGm = 9,81 Nm
- Kilogramometry w funto-stopach: 1 kGm = 7,23 lbf.ft
- Kilogramometry w funto-calach: 1 kgf.m = 86,8 lbf.in

3. Przeliczanie lbf.ft

- Funto-stopy w niutonometrach: 1 lbf.ft = 1,35 Nm
- Funto-stopy w kilogramometrach: 1 lbf.ft = 0,138 kGm
- Funto-stopy w funto-calach: 1 lbf.ft = 12 lbf.in

4. Przeliczanie lbf.in

- Funto-cale w niutonometrach: 1 lbf.in = 0,1129 N.m
- Funto-cale w kilogramometrach: 1 lbf.in = 0,0115 kGm
- Funto-cale w funto-stopach: 1 lbf.in = 0,083 lbf.ft
- Funto-cale w uncjo-calach: 1 lbf.in = 16 ozf.in

Iso 272 — Klasy wytrzymałości śrub i nakrętek stalowych ISO 898-1

d mm	ISO mm	mm	5,6 Cs	5,6 Fo	5,8 Cs	5,8 Fo	6,8 Cs	6,8 Fo	8,8* Cs	8,8* Fo	9,8** Cs	9,8** Fo	10,9 Cs	10,9 Fo	12,9 Cs	12,9 Fo
1,6**	0,35	3,2	0,06	260	0,084	364	0,096	416	0,128	555	0,144	624	0,189	815	0,221	954
2**	0,4	4	0,126	432	0,177	604	0,202	690	0,27	921	0,303	1 036	0,396	1 352	0,463	1 582
2,5**	0,45	5	0,261	718	0,365	1 006	0,417	1 150	0,556	1 533	0,626	1 724	0,82	2 251	0,96	2 634
3	0,5	5,5	0,44	1 077	0,62	1 508	0,71	1 724	0,95	2 298	1,09	2 586	1,4	3 376	1,64	3 951
4	0,7	7	1,03	1 868	1,44	2 615	1,65	2 988	2,2	3 985	2,49	4 484	3,23	5 853	3,78	6 849
5	0,8	8	2,03	3 053	2,85	4 275	3,25	4 885	4,34	6 514	4,92	7 335	6,3	9 568	7,4	11 196
6	1	10	3,53	4 310	4,95	6 034	5,6	6 896	7,5	9 195	8,53	10 336	11	13 506	12,9	15 805
8	1,25	13	8,5	7 904	11,9	11 066	13,6	12 647	18,2	16 863	20,63	18 968	26	24 768	31	28 984
10	1,5	16	16,8	12 580	23	17 612	27	20 128	36	26 838	41	30 197	52	39 418	61	46 128
12	1,75	18	29	18 337	40	25 672	46	29 339	62	39 119	70	44 022	91	57 457	106	67 236
14	2	21	46	25 175	65	35 245	74	40 280	99	53 707	111	60 251	145	78 882	170	92 309
16	2	24	71	34 597	100	48 436	115	55 356	153	73 808	173	83 165	225	108 406	263	126 858
18	2,5	27	99	42 094	139	58 932	159	67 351	220	92 440			313	131 897	366	154 348
20	2,5	30	140	54 059	196	75 682	225	86 494	311	119 003			440	169 385	515	198 216
22	2,5	34	192	67 511	269	94 515	307	108 017	424	148 374			602	211 534	704	247 540
24	3	36	241	77 845	338	108 983	387	124 552	534	171 437			758	243 914	887	285 432
27	3	41	355	102 393	498	143 350	569	163 829	784	225 110			1 114	320 832	1 304	375 442
30	3,5	46	483	124 491	677	174 287	773	199 185	1 067	274 030			1 515	390 072	1 773	456 467
33	3,5	50	653	155 083	915	217 116	1 046	248 132	1 442	341 347			2 048	485 926	2 397	568 637
36	4	55	841	182 032	1 177	254 845	1 346	291 252	1 855	400 571			2 636	570 369	3 085	667 453
39	4	60	1 088	218 667	1 523	306 135	1 741	349 868	2 399	481 158			3 410	685 159	3 990	801 782
42**	4,5	65	1 348	250 311	1 887	350 435	2 156	400 497	2 965	550 683			4 223	784 306	4 941	917 805
45**	4,5	70	1 681	292 970	2 353	410 158	2 690	468 752	3 698	644 534			5 267	917 973	6 164	1 074 223
48**	5	75	2 032	329 254	2 845	460 956	3 251	526 807	4 470	724 359			6 367	1 031 663	7 450	1 207 265
52**	5	80	2 608	395 006	3 651	553 008	4 172	632 009	5 737	869 013			8 171	1 237 685	9 562	1 448 354
56**	5,5	85	3 255	456 159	4 557	638 622	5 208	729 854	7 161	1 003 549			10 199	1 429 298	11 935	1 672 582
60**	5,5	90	4 032	532 893	5 645	746 050	6 451	852 629	8 871	1 172 365			12 634	1 669 732	14 785	1 953 941
64**	6	95	4 856	602 793	6 798	843 911	7 769	964 470	10 683	1 326 146			15 215	1 888 753	17 805	2 210 243

μ = 0.10 tabela dokręcania śrub i nakrętek fosforowanych lub cynkowanych przy przyjętym smarowaniu dobrej jakości (μ = średni współczynnik tarcia)

PRZEWODNIK DOKRĘCANIA KONTROLOWANEGO

μ = 0.15 tabela dokręcania śrub i nakrętek czarnych lub cynkowanych przy przyjętym smarowaniu zgrubnym (stan przy dostawie) (μ = średni współczynnik tarcia)

Iso 272			Klasy wytrzymałości śrub i nakrętek stalowych ISO 898-1													
			5,6		5,8		6,8		8,8*		9,8**		10,9		12,9	
d mm	ISO mm	mm	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,075	234	0,105	327	0,12	374	0,16	499	0,18	561	0,235	732	0,275	857
2**	0,4	4	0,159	388	0,222	544	0,254	621	0,339	829	0,381	932	0,498	1 217	0,582	1 424
2,5**	0,45	5	0,33	648	0,463	907	0,529	1 036	0,705	1 382	0,793	1 555	1,04	2 030	1,21	2 375
3	0,5	5,5	0,57	972	0,8	1 362	0,91	1 556	1,21	2 075	1,38	2 335	1,79	3 048	2,09	3 567
4	0,7	7	1,3	1 685	1,83	2 359	2,09	2 696	2,78	3 594	3,16	4 044	4,09	5 279	4,79	6 178
5	0,8	8	2,59	2 759	3,62	3 862	4,14	4 414	5,5	5 886	6,27	6 626	8,1	8 645	9,5	10 116
6	1	10	4,49	3 891	6,2	5 448	7,1	6 226	9,5	8 302	10,84	9 334	14	12 194	16,4	14 269
8	1,25	13	10,9	7 145	15,2	10 003	17,4	11 432	23	15 242	26,34	17 146	34	22 388	40	26 198
10	1,5	16	21	11 379	30	15 930	34	18 206	46	24 275	52	27 313	67	35 655	79	41 724
12	1,75	18	37	16 594	52	23 231	59	26 550	79	35 401	90	39 835	116	51 995	136	60 845
14	2	21	59	22 789	83	31 905	95	36 463	127	48 618	143	54 570	187	71408	219	83 563
16	2	24	93	31 385	130	43 939	148	50 216	198	66 955	224	75 422	291	98 340	341	115 079
18	2,5	27	128	38 123	179	53 373	205	60 998	283	83 746			402	119 454	471	139 787
20	2,5	30	182	49 039	254	68 655	291	78 463	402	107 941			570	153 657	667	179 811
22	2,5	34	250	61 326	350	85 857	400	98 123	552	134 806			783	192 157	917	224 865
24	3	36	313	70 616	438	98 863	500	112 986	691	155 489			981	221 266	1 148	258 928
27	3	41	463	93 042	649	130 259	741	148 868	1 022	204 577			1 452	291 534	1 700	341 157
30	3,5	46	628	113 045	880	158 263	1 005	180 872	1 387	248 811			1 969	354 209	2 305	414 500
33	3,5	50	854	141 009	1 195	197 412	1 366	225 614	1 884	310 343			2 676	441 828	3 132	517 033
36	4	55	1 096	165 409	1 534	231 573	1 754	264 655	2 418	363 974			3 435	518 282	4 020	606 501
39	4	60	1 424	198 910	1 994	278 474	2 279	318 257	3 139	437 669			4 463	623 253	5 223	729 339
42**	4,5	65	1 760	227 588	2 464	318 624	2 816	364 141	3 872	500 694			5 515	713 110	6 453	834 491
45**	4,5	70	2 203	266 613	3 085	373 258	3 525	426 580	4 847	586 548			6 903	835 386	8 079	977 579
48**	5	75	2 659	299 530	3 722	419 342	4 254	479 248	5 849	658 966			8 330	938 528	9 748	1 098 277
52**	5	80	3 425	359 684	4 795	503 558	5 480	575 495	7 335	791 306			10 731	1 127 011	12 558	1 318 843
56**	5,5	85	4 270	415 172	5 978	581 240	6 832	664 275	9 394	913 378			13 379	1 300 871	15 656	1 522 296
60**	5,5	90	5 306	485 416	7 428	679 583	8 490	776 666	11 673	1 067 916			16 625	1 520 971	19 455	1 779 860
64**	6	95	6 382	548 969	8 935	768 556	10 212	878 350	14 041	1 207 731			19 998	1 720 102	23 402	2 012 885

μ = 0.20 tabela dokręcania śrub i nakrętek powlekanych lub nie. Montaż na sucho (μ=średni współczynnik tarcia)

Iso 272			Klasy wytrzymałości śrub i nakrętek stalowych ISO 898-1													
			5,6		5,8		6,8		8,8*		9,8**		10,9		12,9	
d mm	ISO mm	mm	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo	Cs	Fo
1,6**	0,35	3,2	0,086	210	0,12	294	0,137	335	0,183	447	0,206	503	0,269	657	0,315	769
2**	0,4	4	0,183	349	0,256	488	0,293	558	0,39	744	0,439	837	0,573	1 093	0,671	1 279
2,5**	0,45	5	0,383	582	0,536	815	0,612	931	0,816	1 242	0,918	1 397	1,2	1 824	1,4	2 134
3	0,5	5,5	0,66	874	0,92	1 224	1,06	1 399	1,41	1 866	1,6	2 099	2,07	2 740	2,43	3 207
4	0,7	7	1,51	1 514	2,11	2 120	2,42	2 422	3,22	3 230	3,66	3 635	4,74	4 744	5,5	5 552
5	0,8	8	3	2 481	4,2	3 473	4,81	3 970	6,4	5 293	7,27	5 958	9,4	7 774	11	9 098
6	1	10	5,2	3 498	7,2	4 893	8,3	5 598	11,1	7 464	12,57	8 392	16,3	10 962	19,1	12 828
8	1,25	13	12,6	6 426	17,7	8 997	20	10 283	27	13 710	30,62	15 423	39	20 137	46	23 565
10	1,5	16	25	10 238	35	14 334	40	16 382	53	21 843	61	24 575	78	32 082	92	37 542
12	1,75	18	43	14 934	60	20 908	69	23 895	92	31 860	105	35 849	136	46 795	159	54 760
14	2	21	69	20 514	97	28 719	111	32 822	148	43 763	167	49 142	218	64 277	255	75 218
16	2	24	108	28 280	152	39 592	174	45 248	232	60 331	262	67 944	341	88 611	399	103 694
18	2,5	27	149	34 324	209	48 054	239	54 919	330	75 421			469	107 549	549	125 856
20	2,5	30	213	44 188	298	61 863	341	70 700	471	97 253			667	138 456	781	162 023
22	2,5	34	293	55 298	411	77 418	470	88 478	648	121 574			920	173 269	1 077	202 762
24	3	36	366	63 630	513	89 083	586	101 809	809	140 084			1 148	199 376	1 343	233 313
27	3	41	544	83 910	762	117 474	871	134 257	1 201	184 517			1 706	262 920	1 997	307 672
30	3,5	46	737	101 914	1 032	142 679	1 180	163 062	1 628	224 292			2 311	319 331	2 704	373 685
33	3,5	50	1 004	127 210	1 406	178 094	1 607	203 536	2 216	279 953			3 148	398 593	3 684	466 438
36	4	55	1 288	149 174	1 803	208 844	2 060	238 679	2 840	328 236			4 036	467 413	4 723	546 973
39	4	60	1 677	179 487	2 348	251 282	2 683	287 179	3 697	394 919			5 255	562 393	6 150	658 119
42**	4,5	65	2 070	205 323	2 898	287 452	3 312	328 516	4 554	451 710			6 486	643 344	7 590	752 849
45**	4,5	70	2 596	240 641	3 635	336 897	4 154	385 025	5 712	529 410			8 136	754 008	9 520	882 350
48**	5	75	3 130	270 321	4 383	378 449	5 009	432 514	6 887	594 706			9 809	847 006	11 478	991 177
52**	5	80	4 041	324 763	5 657	454 668	6 465	519 620	8 889	714 478			12 661	1 017 590	14 816	1 190 797
56**	5,5	85	5 034	374 739	7 048	524 635	8 054	599 582	11 075	824 426			15 773	1 174 182	18 458	1 374 043
60**	5,5	90	6 266	438 337	8 772	613 672	10 026	701 340	13 785	964 342			19 634	1 373 457	22 976	1 607 237
64**	6	95	7 533	495 676	10 546	693 947	12 052	793 082	16 572	1 090 488			23 603	1 553 119	27 620	1 817 480

USŁUGI DYNAMOMETRYCZNE

Doświadczenie jest kluczem zaufania

Porozumienia uznania jednostronne EA i dwustronne

AKREDYTACJA
STANLEY BLACK&DECKER
FRANCE
N° 2-6503(*).
Zasięg dostępny
na www.cofrac.fr

FACOM posiada własne laboratorium testowe, znajdujące się w zakładzie w Morangis, Francja. Laboratorium to posiada akredytację francuskiej komisji akredytacyjnej (lub) COFRAC, sygnatariusza porozumienia uznania jednostronnego EA.





Laboratorium FACOM jest Państwa partnerem w:

Zapewnieniu prawidłowego dokręcania.
Kalibracji i okresowej kontroli narzędzi w celu zapewnienia zgodności z normami ISO.
Uznaniu ważności kalibracji i kontroli narzędzi w krajach europejskich i na świecie będących sygnatariuszami umów o wzajemnym uznawaniu (EA; ILAC).
Zgodności narzędzi z krajowym i międzynarodowym systemem jednostek SI.

Okresowej kontroli narzędziu i zapewnieniu spokoju.

Uwaga 1: Więcej informacji na temat usług laboratorium należy zapoznać się z katalogiem serwisu posprzedażnego lub wejść na stronę internetową www.facom.com
Uwaga 2: Dostarczenie świadectwa kalibracji z logotypem COFRAC-ETALONNAGE gwarantuje powiązanie wyników z międzynarodowym systemem jednostek SI.

Sygnatariusze porozumienia uznania jednostronnego EA

- **COFRAC**, Comité Français d'Accréditation
- **DKD** Deutscher AkkreditierungsRat
- **BMWA** Bundes Ministerium für wirtchaftliche Angelegenheiten
- **BKO** Belgische Kalibratie Organisatie obe Organisation Belge d'Etalonnage
- **DANAK** Danish Accreditation National Agency of Industry & Trade
- **ENAC** Entidad Nacional de Acreditacion
- **FINAS** Finnish Accreditation Service
- **NAB** National Accreditation Board
- **ACCREDIA** Ente Italiano di Accreditamento
- **NA** Norwegian Accreditation
- **RVA** Raad voor Accreditatie
- **IPAC** Instituto Português de Acréditação
- **CAI** Czech Accreditation Institute
- **UKAS** United Kingdom Accreditation Servioe
- **SWEDAC** Swedish Board for Accreditation & Conformity
- **SAS** Swiss Accreditation Service
- **ESYD** Hellenic Accreditation System
- **PCA** Polskie Centrum Akredytacji

Sygnatariusze dwustronnych porozumień uznania

- **NATA** National Association of Testing Authorities
- **SANAS** South Africa National Laboratory Accreditation Service
- **A2AL** American Association for Laboratory
- **SAC** Singapore Confederation of Industries







PRZYPOMNIENIE: Jeżeli narzędzie wysłane w ramach gwarancji działa i jest zgodne z naszymi zaleceniami, do produktu jest dołączone świadectwo zgodności producenta, ale świadectwa tego nie można użyć zamiast świadectwa kalibracji, ani potwierdzenia weryfikacji. Jeżeli konieczna jest usługa z akredytacją COFRAC, zostanie ona zafakturowana, nawet jeżeli klucz okaże się niemożliwy do naprawy. Usługa ta nie zostanie zafakturowana, jeżeli zostanie zaakceptowana propozycja ryczałtu dla maszyny nowej (FMN), która zostanie przedstawiona w następstwie tej kontroli. Informacje na temat usług z akredytacją COFRAC są ważne na dzień wydania katalogu.

(*) Używanie znaku akredytacji COFRAC podlega surowym zasadom. Jego reprodukcja jest możliwa tylko pod warunkiem posiadania autoryzacji

USŁUGI DYNAMOMETRYCZNE COFRAC

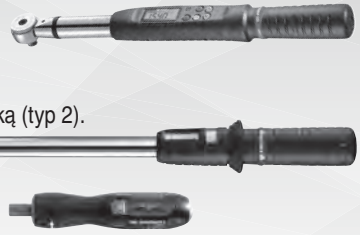
Laboratorium FACOM oferuje różne usługi w ramach akredytacji COFRAC nr 2-1934 w zakresie pomiaru momentu dokręcania.
Logotyp kalibracji COFRAC gwarantuje bezpośrednie powiązanie wyników z międzynarodowym systemem jednostek SI (powiązanie z kalibracją krajową i międzynarodową).

AKREDYTACJA
STANLEY BLACK&DECKER
FRANCE
N° 2-6503(*).
Zasięg dostępny
na www.cofrac.fr

1. Świadectwo kalibracji COFRAC ze świadectwem zgodności (3- lub 10-punktowym) dla narzędzi z podziałką FACOM lub innych marek.

W zakresie akredytacji od 0,04 Nm do 3000 Nm zgodnie z normą ISO 6789 (*).

- Klucze dynamometryczne o odczycie bezpośrednim (typ 1)
  - Z pokrętłem zegarowym
  - Elektroniczne
- Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem i podziałką (typ 2).
- Wkrętaki z podziałką od 0,04 Nm do 10 Nm





2. Ustawianie żądanego momentu ze świadectwem kalibracji i świadectwem zgodności COFRAC (1 punkt)

W zakresie akredytacji od 0,04 Nm do 3000 Nm zgodnie z normą ISO 6789 (*)

- Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem (typ 2) od 1 N do 350 Nm
- Wkrętaki bez podziałki od 0,04 Nm do 10 Nm



3. Świadectwo kalibracji COFRAC dla mierników momentu FACOM (inne marki - zapytać u nas)

W zakresie akredytacji od 0,04 Nm do 5000 Nm

- Elektroniczne typu E.4000 i E.5000
  - Od 0,1 Nm do 3000 Nm
- Elektroniczne typu E.2000
  - Od 2,5 Nm do 1000 Nm
- Mechaniczne typu CDS
  - Od 0,05 Nm do 12 Nm





(*) : Dla narzędzi dynamometrycznych sterowanych ręcznie o maksymalnym momencie mniejszym lub równym 10 Nm, niepewność wartości średniej (patrz p.7) może przekraczać ±1% wymagane przez normę ISO 6789. W takim przypadku dopuszczalna tolerancja dla narzędzia jest ograniczona w celu zagwarantowania zgodności narzędzia. W przypadku zamówienia niepełnego, zostanie opracowany kosztorys, a klucz zostanie zatrzymany na maksymalnie 6 tygodni. Następnie zostanie odesłany.

(*) Używanie znaku akredytacji COFRAC podlega surowym zasadom. Jego reprodukcja jest możliwa tylko pod warunkiem posiadania autoryzacji

USŁUGI AKREDYTOWANE COFRAC

Uwaga, przy zamawianiu świadectwa kalibracji COFRAC należy podać formę prawną firmy użytkującej.

AKREDYTACJA
STANLEY BLACK&DECKER
FRANCE
N° 2-6503(*).
Zasięg dostępny
na www.cofrac.fr

cofrac ETALONNAGE

Marka Facom lub inna marka

Klucze i wkrętaki dynamometryczne



Opis usługi	Tolerancja Metoda i środki	Dziedzina pomiaru	
Świadectwo kalibracji 3-punktowej COFRAC ze świadectwem zgodności dla narzędzi z podziałką.	patrz tabela na następnej stronie	0,04 Nm do 360 Nm	CVC.RJS
		360 Nm do 3000 Nm	CVC.KM
Świadectwo kalibracji 10-punktowej COFRAC ze świadectwem zgodności dla narzędzi z podziałką.	patrz tabela na następnej stronie	0,04 N do 3000 Nm	CEC10.RJS
		360 Nm do 3000 Nm	CEC10.KM
Regulacja wstępna ze świadectwem kalibracji 1-punktowej COFRAC ze świadectwem zgodności	patrz tabela na następnej stronie	0,04 N do 3000 Nm	PRER.CO

Testery momentu dokręcania



Opis usługi	Tolerancja Metoda i środki	Dziedzina pomiaru	
Certyfikat kalibracji COFRAC dla testera momentu dokręcania 1 kierunek	patrz tabela na następnej stronie	0,04 N do 1000 N	CEC11
Certyfikat kalibracji COFRAC dla testera momentu dokręcania 2 kierunki	patrz tabela na następnej stronie	0,04 N do 1000 N	CEC12
Certyfikat kalibracji COFRAC dla testera momentu dokręcania E.5000 1 kierunek	patrz tabela na następnej stronie	10 N do 1000 N	CEC31
Certyfikat kalibracji COFRAC dla testera momentu dokręcania E.5000 2 kierunki	patrz tabela na następnej stronie	10 Nm do 1000 Nm	CEC32

Après analyse, tout outil sortant du cadre forfaitaire pourra donner lieu à rédaction d'un devis.

1 - W ramach gwarancji zapewnia się:

Kontrolę wg procedur NF EN ISO 6789 (za wyjątkiem§ 5.1.6: test przeciążeniowy i § 5.1.7: próba wytrzymałości w czasie, które nie są stosowane) lub procedur specjalnych zatwierdzonych przez COFRAC.
Naprawa narzędzia, jeżeli okaże się konieczna.
Dokument zawierający wartości przed i po interwencji.
Świadectwo kalibracji COFRAC z deklaracją zgodności dla narzędzi z podziałką lub świadectwo kalibracji COFRAC w przypadku mierników momentu dokręcania.
Transport do dystrybutora.

2 - Dla narzędzi FACOM nieobjętych gwarancją i poza tolerancją, naprawa będzie stanowić przedmiot kosztorysu.

Jeżeli zostanie on zaakceptowany: koszt usługi wyniesie cenę ryczałtową naprawy + cenę świadectwa kalibracji COFRAC z deklaracją zgodności dla narzędzi z podziałką lub świadectwa kalibracji COFRAC w przypadku mierników momentu dokręcania.
Jeżeli zostanie on odrzucony: koszt usługi wyniesie, jeżeli narzędzie działa, cenę świadectwa kalibracji COFRAC z deklaracją zgodności dla narzędzi z podziałką lub świadectwa kalibracji COFRAC w przypadku mierników momentu dokręcania.

(*) Używanie znaku akredytacji COFRAC podlega surowym zasadom. Jego reprodukcja jest możliwa tylko pod warunkiem posiadania autoryzacji.

TABELE TOLERANCJI I METODY AKREDYTOWANE COFRAC





AKREDYTACJA
STANLEY BLACK&DECKER
FRANCE
N° 2-6503(*).
Zasięg dostępny
na www.cofrac.fr

1 Kalibracja narzędzi dynamometrycznych sterowanych ręcznie

Dziedzina pomiaru	Średnia tolerancja	Stosowane metody i środki
0,04 N.m do 1 N.m	± (1,2.10-3 N.m + 4.10-3.C)	Porównanie za pomocą czujnika CALS 010 n° 0108
0,5 N.m do 5 N.m	± (6.10-3 N.m + 4.10-3.C)	Porównanie za pomocą czujnika CCS05 n° 5191
1 N.m do 10 N.m	± (6.10-3 N.m + 4.10-3.C)	Porównanie za pomocą czujnika CS1 n° 1248
5 N.m do 50 N.m	± 1.10-2.C	Porównanie za pomocą czujnika CS 50 n° 166
10 N.m do 100 N.m	± 1.10-2.C	Porównanie za pomocą czujnika CS 100 n° 135
15 N.m do 150 N.m	± 1.10-2.C	Porównanie za pomocą czujnika CS 150 n° 74
40 N.m do 400 N.m	± 1.10-2.C	Porównanie za pomocą czujnika CS 400 n° 134
100 N.m do 1000 N.m	± 1.10-2.C	Porównanie za pomocą czujnika CS 1000 n° 142
150 N.m do 1500 N.m	± 1.10-2.C	Porównanie za pomocą czujnika CS 1500 n° 150-8
400 N.m do 3000 N.m	± 1.10-2.C	Porównanie za pomocą czujnika CS 3000 n° 300-11

2 Kalibracja mierników momentu dokręcania (urządzeń do pomiaru momentu)

Dziedzina pomiaru	Średnia tolerancja	Stosowane metody i środki
0,04 N mdo 1 Nm	± (10-3 Nm + 2.10-3.C	System z masami podwieszanymi i tarczą nr 21400
0,5 Nm do 50 Nm	± (5.10-3 Nm + 2.10-3.C	System z masami podwieszanymi i ramieniem nr 21420
10 Nm do 150 Nm	± (0,02 Nm + 2.10-3.C)	System z masami podwieszanymi i ramieniem nr 21421
20 Nm do 1000 Nm	± (0,06 Nm + 2.10-3.C)	System z masami podwieszanymi i ramieniem nr 21428
150 Nm do 5000 Nm	± (0,20 Nm + 2.10-3.C)	System z masami podwieszanymi i ramieniem nr 21515
10 Nm do 100 Nm	± (0,05 Nm + 5.10-3.C)	Porównanie z miernikiem referencyjnym momentu dokręcania HBM TB1A/100 nr 061730083 połączonym z mostem pomiarowym HBM MGC plus nr 019783
100 Nm do 1000 Nm	± (0,05 Nm + 5.10-3.C)	Porównanie z miernikiem referencyjnym momentu dokręcania HBM TB1A/1000 nr 052830025 połączonym z mostem pomiarowym HBM MGC plus nr 019783

C = moment przyłożony
Te 2 tabele podają wskazania dotyczące zakresu pomiarowego średniej, niepewności bezwzględnej średniej, metody i środków zastosowanych do wykonania usługi
Przykład: Klucz dynamometryczny o symbolu S.306-200D o sile 40 Nm do 200 Nm. Zamówiona usługa, (opis produktu): świadectwo kalibracji COFRAC, klucz z podziałką FACOM.

- Symbol usługi: CEC10.RJS To oznaczenie nr 1, które odpowiada powiązaniu z tabelami.

Oznaczenie nr 1 znajduje się w tabeli nr 1, gdzie są podane następujące wskazania:

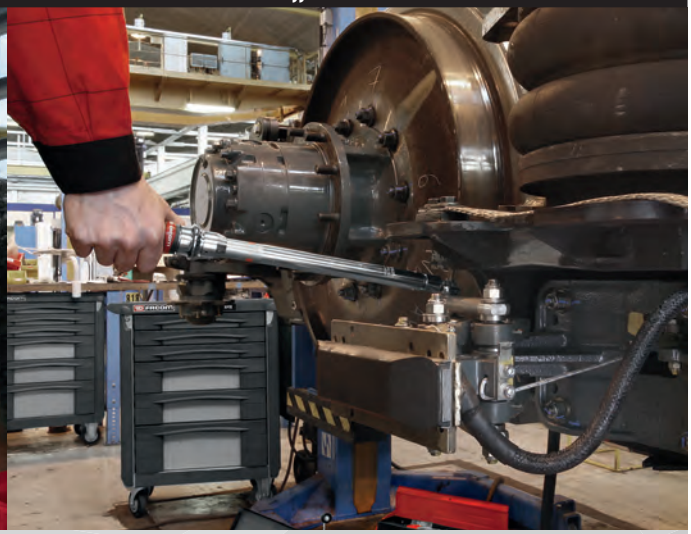
- Zakres pomiaru średniej: 40 Nm do 400 Nm
- Niepewność bezwzględna średniej: ± 1.10-2.C
- Stosowane metody i środki: Porównanie za pomocą czujnika CS 400 nr 134

UWAGA: W przypadku zamówienia niepełnego, zostanie opracowany kosztorys, a klucz zostanie zatrzymany na maksymalnie 6 tygodni. Następnie zostanie odesłany.

(*) Używanie znaku akredytacji COFRAC podlega surowym zasadom. Jego reprodukcja jest możliwa tylko pod warunkiem posiadania autoryzacji.

SERIA 306 KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE Z WYZWALANIEM „WYSOKIE PARAMETRY”



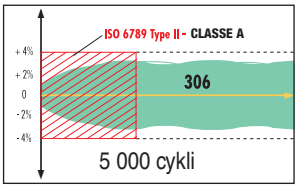


ISO 6789 Typ II - KLASA A
Precyzja, nawet przy intensywnym użytkowaniu!

SILNE
- Intensywne użytkowanie:wytrzymałość mechanizmu testowana do 50 000 wyzwoleń. Niezawodna dokładność w czasie zgodnie z normą ISO 6789 (ponad 5 000 wyzwoleń).
- Dokładność fabryczna ±2%



PEWNE
- Stała, precyzyjna podziałka, łatwy odczyt i regulacja, brak ryzyka powstania błędu.
- Automatyczna blokada regulacji, brak ryzyka przypadkowego odblokowania.



ERGONOMICZNE
- Wygodny uchwyt.
- Zwiększona długość ułatwia przeniesienie momentu i poprawia precyzję.
- Ucho do zawieszania przy przechowywaniu.

KLUCZE Z AUTOMATYCZNYM WYZWALANIEM „WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ”

306A - Klucze z automatycznym wyzwalaniem i z grzechotką wymienną

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność fabryczna: ± 2% za wyjątkiem:
  - R.306-25D - K306-600D - K306-1000D (± 4%).
  - R.304DA (± 6%).
- Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli (klucze do 200 Nm).
- Stosowanie z akcesoriami:
  - Połączenie: 9 x 12 lub14 x 18 mm.
  - Średnica: 30 mm.
- Klucze jednokierunkowe z możliwością użycia do odkręcania przez odwrócenie końcówek.
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczane w skrzynce plastikowej z grzechotką i rękojeścią obrotową (za wyjątkiem symbolu R.306A25 - R.301A - K.306A600 - K.306A1000).



	L [mm]	Złącze	Skrzynka	Zakres [Nm]	Klucz	Grzechotka	Podziałka [Nm]	Pokrętło	ΔΔ [kg]
R.301A	185	9 x 12	BP.102	1 - 5	R.304DA	R.372	0,05	-	0.290
R.306A25	271	9 x 12	BP.D1	5 - 25	R.306-25D	R.372	0,10	-	0.450
J.306A50	357	9 x 12	BP.D2	10 - 50	J.306-50D	J.372	1,00	S.305P	0.930
J.306A100	437	9 x 12	BP.D2	20 - 100	S.306-100D	J.372	1,00	S.305P	1.0
S.306A100	437	9 x 12	BP.D2	20 - 100	S.306-100D	S.372	1,00	S.305P	1.0
S.306A200	515	14 x 18	BP.D3	40 - 200	S.306-200D	S.382	1,00	S.305P	1.3
S.306A350	725	14 x 18	BP.D3	70 - 350	S.306-350D	S.382	2,00	S.305P	1.8
K.306A600	990	14 x18	BP.D600	120 - 600	K.306-600D	K.382	2,00	-	5.2
K.306A1000	1280	Ø 30 mm	BP.D1000	200 - 1000	K.306-1000D	K.151B	4,00		5.9

306D - Klucze z wyzwalaniem bez akcesoriów

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

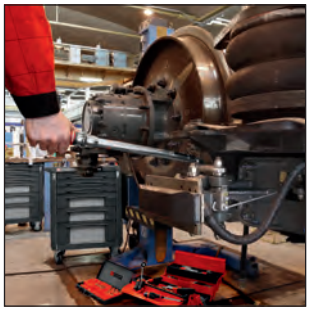
- Dokładność fabryczna: ± 2% za wyjątkiem:
  - R.306-25D - K.306A600 - K.306A1000 (± 4%).
  - R.304DA (± 6%).
- Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli (klucze do 200 Nm).
- Stosowanie z akcesoriami:
  - Połączenie: 9 x 12 lub14 x 18 mm.
  - Średnica: 30 mm.
  - Klucze jednokierunkowe z możliwością użycia do odkręcania przez odwrócenie końcówek.
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczane w kasecie plastikowej.



	L [mm]	Złącze	Skrzynka	Zakres [Nm]	Podziałka [Nm]	ΔΔ [kg]
R.304DA	185	9 x 12	BP.102	1 - 5	0,05	0.290
R.306-25D	271	9 x 12	BP.D1	5 - 25	0,10	0.450
J.306-50D	357	9 x 12	BP.D2	10 - 50	1,00	0.930
S.306-100D	437	9 x 12	BP.D2	20 - 100	1,00	1.0
S.306-200D	515	14 x 18	BP.D3	40 - 200	1,00	1.3
S.306-350D	725	14 x 18	BP.D3	70 - 350	2,00	1.8
K.306-600D	945	14 x 18	BP.D600	120 - 600	2,00	4.6
K.306-1000D	1280	Ø 30 mm	BP.D1000	200 - 1000	4,00	5.9

Klucz z wyzwalaniem „do niskich momentów” z grzechotką stałą





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Dokładność fabryczna: ± 2%.
- Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli.
- Klucz kompaktowy do miejsc trudno dostępnych.
- Grzechotka 72-zębna (5°) do stosowania z nasadkami.
- Klucz jednokierunkowy.
- Klucz numerowany, dostarczany z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczany w pudełku, śr. (dł. x szer.): 205 x 120 mm.

	L [mm]	Skrzynka	Zakres [Nm]	Kwadrat ["]	Podziałka [Nm]	⚖ [g]
R.306-5	197	BP.102	1 - 5	1/4	0,05	300

S.30R - Klucze z wyzwalaniem – złącze 20 x 7 mm



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Dokładność fabryczna: ± 2%.
- Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli (klucze --> 200 Nm).
- Możliwe używanie z akcesoriami ze złączem 20 x 7 mm.
- Klucze jednokierunkowe z możliwością użycia do odkręcania przez odwrócenie końcówek.
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Klucz dostarczany w plastikowej tubie ochronnej.

	L [mm]	Złącze	Zakres [Nm]	Podziałka [Nm]	⚖ [kg]
S.306-100R	420	20 x 7	20 - 100	1	1.0
S.306-200R	510	20 x 7	40 - 200	1	1.3
S.306-350R	698	20 x 7	70 - 350	2	1.9

R-J-S.306U Klucze z podwójną podziałką Lbf.In lub Lbf.Ft i Nm.



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Mechanizm z 72 zębami o skoku 5°.
- Dokładność fabryczna: ± 2%.
- Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli.
- Klucze z podwójną podziałką lbf.in lub lbf.ft i Nm.
- Klucz dwukierunkowy z podziałką w lbf.in lub lbf.ft i Nm.
- Klucze całkowicie metalowe z rękojeścią radełkowaną.
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczany w kasecie plastikowej z grzechotką.

	L [mm]	Złącze	Skrzynka	Zakres [lbf.ft]	Zakres [lbf.in]	Kwadrat ["]	Podziałka [lbf.ft]	Podziałka [lbf.in]	⚖ [kg]
R.306U	285	9 x 12	BP.D1	-	40 - 200	1/4	-	1	0.460
J.306U	379	9 x 12	BP.D2	-	200 - 1000	3/8	-	5	1.0
S.306U	600	14 x 18	BP.D3	30 - 250	-	1/2	1	-	1.6

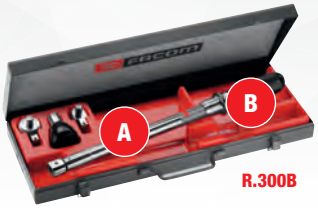
ZESTAWY KLUCZY SERII 306

Każdy zestaw modułowy dostarczany w kasecie metalowej posiada dwie wolne przegródki. Każda z tych przegródek może pomieścić jeden moduł końcówek lub nasadek.

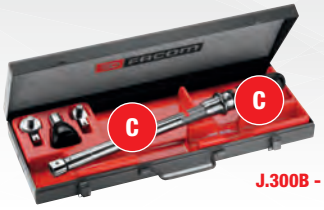


Sposób stosowania:

1. Sprawdzić wielkości modułów (kolumna “moduł”), które mogą zmieścić się w zestawie; na przykład dla S.300B, 2 moduły wielkości C (C+C).
2. Wybrać moduły o wielkości, która pasuje; dla S.300B, zabierak 9 x 12, można wybrać 2 moduły wielkości C, S.300-2 i J.300-3 (patrz poniżej).



R.300B



J.300B - J.310B - S.300B

MODUŁY / mm	A 9 x 5 mm	B 14 x 5 mm	C 15 x 10 mm	
	**R.300-1** ☐ 1/4" Nasadki 7-8-10-11-13 mm R.209 150 g		**J.300-1** ☐ 3/8" Nasadki 10-11-13-15-16-17-18-19 J.210 ΔΔ 540 g **J.300-11** ☐3/8" Nasadki 11-13-15-16-17-18-19-21-22 J.210 ΔΔ 680 g	**S.300-1** ☐ 1/2" Nasadki 11-13-15-16 17-18-19-21-22 S.210 ΔΔ 850 g **S.300-11** ☐ 1/2" Nasadki 16-17-18-19-21-22-24-27 S.210 ΔΔ 980 g
		**R.300-2** Końcówki od 10 do 8-10-11-12-13 mm ΔΔ 200 g	**J.300-2** Końcówki od 10 do 11-13-15-16-17-18-19 mm ΔΔ 380 g	**S.300-2** Końcówki od 10 do 11-13-15-16-17-18-19 mm ΔΔ 350 g
		**R.300-3** Końcówki od 12 do 8-10-11-12-13 mm ΔΔ 200 g	**J.300-3** Końcówki od 12 do 10-11-13-15-16-17-18-19 mm ΔΔ 380 g	**S.300-3** Końcówki od 12 do 11-13-15-16-17-18-19 mm ΔΔ 350 g
		**R.300-4** ☐ 1/4" Końcówki RT 3-4-5-6 mm ΔΔ 100 g	**J.300-4** ☐ 3/8" Końcówki JT 5-6-8-10 mm ΔΔ190 g	**S.300-4** 1/2" Końcówki ST 6-8-10-12 mm ΔΔ 330 g

SERIA 300 B ZESTAWY MODUŁOWE

Zawartość zestawów modułowych seria „300B”:

- 1 klucz serii 306 D.1 grzechotka.1 końcówka z zabierakiem kwadratowym.1 rękojeść obrotowa S.305P (z wyjątkiem R.300B).
- 1 kaseta metalowa z wkładką (2 puste miejsca na moduły).

	Zakres N.m	Złącze	Zawartość zestawu Klucz	Grzechotka	Zabierak	Kaseta	Wkładka	Wymiary kasety	☐ "	Moduł	⚖ kg
R.300B	5-25	9 x 12	R.306-25D	R.372	R.373	BP.115	PL.141A	322 x 128 x 50	1/4	A+B	1,5
J.300B	10-50	9 x 12	J.306-50D	J.372	J.373	BT.118	PL.140	470 x 175 x 55	3/8	C+C	3,1
J.310B	20-100	9 x 12	S.306-100D	J.372	J.373	BT.118	PL.137	470 x 175 x 55	3/8	C+C	3,3
S.300B	20-100	9 x 12	S.306-100D	S.372	S.373	BT.118	PL.137	470 x 175 x 55	1/2	C+C	3,3
S.310B	40-200	14 x 18	S.306-200D	S.382	S.383	BT.119	PL.138	625 x 175 x 55	1/2	C+E	4,4
S.320B	70-350	14 x 18	S.306-350D	S.382	S.383	BT.120	PL.139	770 x 175 x 55	1/2	D+F	5,3





MODUŁY / mm	D 24 x 10 mm	E 28 x 10 mm	F 39 x 10 mm
	**S.300-21** ☐ 1/2" Nasadki 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm S.210 ⚖1300 g		
	**K.300-2** Końcówki od 11 do 22-24-27 -30-32 mm ⚖ 1020 g	**S.300-12** Końcówki od 11 do 16-17 18-19-21-22-24-27 mm ⚖ 1280 g	**S.300-22** Końcówki od 11 do 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm ⚖ 1580 g
		**S.300-13** Końcówki od 13 do 16-17 - 18-19-21-22-24-27 mm ⚖ 1140 g	**S.300-23** Końcówki od 13 do 17-18-19-21-22-24-27-30-32 mm ⚖ 1,440 g **K.300-3** Końcówki od 13 do 22-24-27-30-32-34-36 mm ⚖ 1320 g
		**S.300-14** ☐ 1/2" Końcówki ST 8-10-12 -14 mm ⚖ 400 g	**S.300-24** ☐ 1/2" Końcówki ST 8-10-12-14-17 mm ⚖ 540 g

SERIA 208 KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE Z WYZWALANIEM „WIELOFUNKCYJNE”





ISO 6789 Typ II - KLASA A Kompaktowy klucz do każdego zastosowania



Niezawodny
- Dokładność ± 4 % zgodna z normą ISO 6789.
- Utrzymywanie dokładności w czasie.
- Podwójny system regulacji zapewniający szybki dosuw i dokładność regulacji.



Wytrzymały
- Wytrzymałość mechanizmu testowana do 25 000 wyzwoleń.
- Odporność na działanie wszystkich produktów ropopochodnych stosowanych w warsztatach lub w przemyśle.

2 serie:



- Z grzechotką stałą.



- Z grzechotką wymienną.

Kompaktowy
- Krótszy i lżejszy, do zastosowań w miejscach o utrudnionym dostępie.
- Wersja z grzechotką stałą i zredukowaną głowicą.

KLUCZE Z AUTOMATYCZNYM WYZWALANIEM „WIELOFUNKCYJNE”

R-J-S.208 - Klucze z automatycznym wyzwalaniem i z grzechotką stałą







NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Dokładność: ± 4%.
- Wytrzymałość mechanizmu 25 000 cykli.
- Grzechotka 72-zębna (skok 5°) do stosowania z nasadkami.
- Klucze jednokierunkowe.
- Wyzwalanie wyczuwalne i słyszalne po uzyskaniu momentu.
- Automatyczne naciąganie.
- Dostarczany z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczany w plastikowej tubie ochronnej.

	L [mm]	Zakres [Nm]	Kwadrat ["]	Podziałka [Nm]	⚖ [kg]
R.208-25	300	5 - 25	1/4	0,1	0.500
J.208-50	357	10 - 50	3/8	0,5	0,780
S.208-100	416	20 - 100	1/2	1,0	1.0
S.208-200	479	40 - 200	1/2	2,0	1.2
S.208-340	632	60 - 340	1/2	2,0	1.5

J-S.208D - Klucze z wyzwalaniem bez akcesoriów



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Dokładność: ± 4%.
- Wytrzymałość mechanizmu 25 000 cykli.
- Złącze: 9 x 12 lub 14 x 18 mm do akcesoriów (grzechotki, końcówki wieloboczne i widełkowe).
- Klucze jednokierunkowe z możliwością użycia do odkręcania przez odwrócenie końcówek.
- Wyzwalanie wyczuwalne i słyszalne po uzyskaniu momentu.
- Automatyczne naciąganie.
- Dostarczany z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczany w plastikowej tubie ochronnej.

	L [mm]	Złącze	Zakres [Nm]	Podziałka [Nm]	⚖ [kg]
J.208-50D	337	9 x 12	10 - 50	0,5	0.780
S.208-100D	396	9 x 12	20 - 100	1,0	0.920
S.208-200D	466	14 x 18	40 - 200	2,0	1.1
S.208-340D	618	14 x 18	60 - 340	2,0	1.4

J-S.208A - Klucze z wyzwalaniem i z grzechotką wymienną

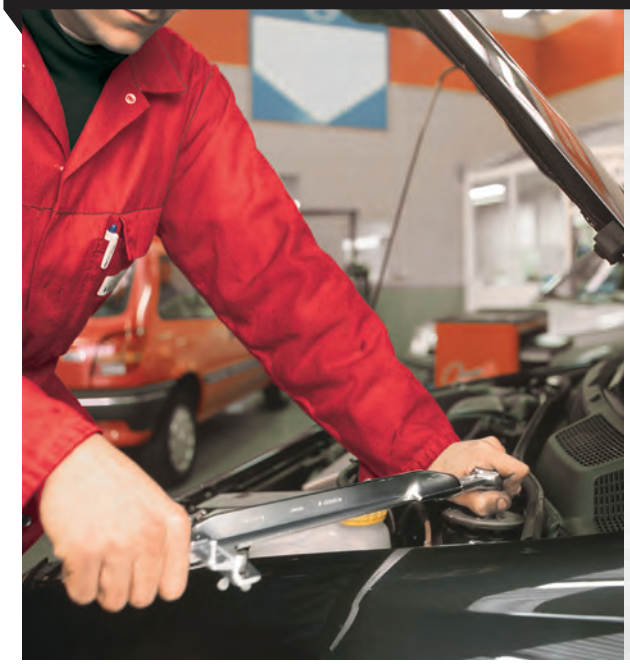


NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Dokładność: ± 4%.
- Wytrzymałość mechanizmu 25 000 cykli.
- Złącze: 9 x 12 lub 14 x 18 mm do akcesoriów (grzechotki, końcówki wieloboczne i widełkowe).
- Klucze jednokierunkowe z możliwością użycia do odkręcania przez odwrócenie końcówek.
- Wyzwalanie wyczuwalne i słyszalne po uzyskaniu momentu.
- Automatyczne naciąganie.
- Dostarczany z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczany w ochronnej tubie plastikowej z grzechotką.

	L [mm]	Złącze	Zakres [Nm]	Kwadrat ["]	Klucz	Grzechotka	Podziałka [Nm]	⚖ [kg]
J.208A50	337	9 x 12	10 - 50	3/8	J.208-50D	J.372V	0,5	0.780
S.208A100	396	9 x 12	20 - 100	1/2	S.208-100D	S.372V	1,0	0.920
S.208A200	466	14 x 18	40 - 200	1/2	S.208-200D	S.382V	2,0	1.1
S.208A340	618	14 x 18	60 - 340	1/2	S.208-340D	S.382V	2,0	1.4

KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE Z UZBRAJANIEM RĘCZNYM

KLUCZ Z WYZWALANIEM RĘCZNYM



Klucz prosty i wytrzymały

Prostota i niezawodność
- Klucze o wyjątkowej niezawodności i wytrzymałości.
- Dokładność: ± 6% odczytanej wartości, zgodnie z normą ISO 6789.
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji.

Potrójna sygnalizacja
- Wyzwalaniu balansu w momencie osiągnięcia zadanego momentu towarzyszy potrójny sygnał: wizualny, wyczuwalny i słyszalny.
- Podziałka suwakowa, o dobrej czytelności, ułatwia nastawianie momentu.
- Podczas dokręcania, przesuwanie się wskaźnika uwidacznia stopniowy wzrost momentu.

R-J-S.203DA - Klucze z uzbrajaniem ręcznym

- Dokładność: ± 6%.
- Klucz R.203A podziałka w N.m, zabierak stały.
- Klucze J.203A - S.204A, podziałka w daNm.
- Dostarczane w kasecie plastikowej z certyfikatem kalibracji ISO 6789.





	L [mm]	Skrzynka	Zakres [daNm]	Kwadrat ["]	Podziałka	ΔΔ [g]
R.203DA	320	BP.D5	0,6 - 3,6	1/4	2,0 N.m	300
J.203DA	440	BP.D5	2 - 10	3/8	0,5 daN.m	800
S.203DA	460	BP.D5	4 - 20	1/2	1,0 daN.m	900

R-J-S.203A - Klucze uzbrajane ręcznie z demontowalnym zabierakiem kwadratowym

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Dokładność: ± 6% podawanej wartości.
- Klucz R.203A, podziałka w Nm.
- Klucze J.203A - S.204A, podziałka w daNm.
- Dostarczane w kasecie plastikowej z certyfikatem kalibracji ISO 6789.





	L [mm]	Skrzynka	Zakres [daNm]	Kwadrat	Kwadrat ["]	Klucz	Podziałka	Pokrętło	ΔΔ [kg]
R.203A	320	BP.D5	0,6 - 3,6	-	1/4	R.203DA	2,0 N.m	R.200P	0.400
J.203A	440	BP.D5	2 - 10	J.203E	3/8	J.203DA	0,5 daN.m	S.200P	0.950
S.203A	460	BP.D5	4 - 20	S.203E	1/2	S.203DA	1,0 daN.m	S.200P	1.0

SJ-214A Przedłużacz do kluczy serii 203

- Umożliwia dwukrotne lub trzykrotne zwiększenie zakresu kluczy J.203DA i S.203DA.
- Stosowany z:
  - Grzechotkami 152.
  - Końcówki seria 20: SJ.214.
  - Nasadki 3/4": K.214A.



	L [mm]	Zakres [daNm]	ΔΔ [kg]
SJ.214	400	x2	0.680
K.214A	860	x3	3.0

KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE Z UZBRAJANIEM RĘCZNYM

J-S.202A - Klucze z uzbrajaniem ręcznym i z grzechotką wymienną





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 6% podawanej wartości.
- Klucz kwadratowy 1/4": patrz produkt symbol R.203A.
- Dostarczane w kasecie plastikowej z certyfikatem kalibracji ISO 6789.

	L [mm]	Skrzynka	Zakres [daNm]	Kwadrat ["]	Klucz	Grzechotka	Podziałka	ΔΔ [kg]
J.202A	460	BP.D5	2-10	3/8	J.203DA	J.152	0,5 daN.m	1.0
S.202A	470	BP.D5	4-20	1/2	S.203DA	S.152	1,0 daN.m	1.1

R-J-S.205E - Zestawy modułowe z nasadkami



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Każdy z zestawów posiada wolną przegródkę przewidzianą na dodatkowy moduł końcówek.
- Wybór modułu i rozmiaru (patrz tabela).
- Dostarczane z rękojeścią:
  - R.200P (R.205E)
  - S.200P (J.205E - S.205E).
- Dostarczane z przedłużaczem SJ.214 (za wyjątkiem R.205E).
- Dostarczane w skrzynce z szarej blachy.

	Skrzynka	Zakres [daNm]	Kwadrat ["]	Klucz	Gniazdo	Wkładka	ΔΔ [kg]
R.205E	BT.112G	0,6 - 3,6	1/4	R.203DA	R.300.1	PL.142	1.4
J.205E	BT.118	2 - 10	3/8	J.203DA	J.300.11	PL.136	4.3
S.205E	BT.119	4 - 20	1/2	S.203DA	S.300.11	PL.135	4.7

SERIA 200 KLUCZE O DUŻEJ MOCY



Klucz do dużych momentów

Komfort użytkowania.

- Tarcza o dużej średnicy.
- Dwie skale odczytu w Nm i lbf.ft.
- Dokładność: ± 4% odczytanej wartości, zgodnie z normą ISO 6789.
- Sygnał świetlny po osiągnięciu momentu.

Solidny

- Duże mocowanie cylindryczne Ø 30 mm.
- Możliwe stosowanie z siłownikiem mechanicznym lub wciągarką.

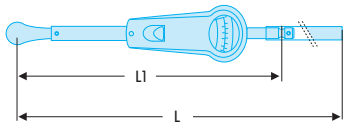
KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE DUŻEJ MOCY

KM.B - Klucze o dużym zakresie z grzechotką i zabierakiem kwadratowym



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 4% podawanej wartości.
- Dwie skale odczytu: Nm i lbf.ft.
- Tarcza o dużej średnicy.
- Sygnał świetlny po osiągnięciu momentu.
- Złącze cylindryczne o średnicy 30 mm.
- Klucze numerowane dostarczane ze świadectwem kalibracji.
- Klucze dostarczane w skrzynce metalowej z wkładką, wym. (dł. x szer. x wys.): 760 x 220 x 140 mm.



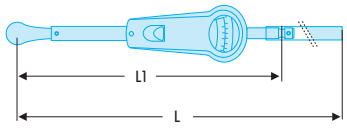
	L [mm]	L1 [mm]	Skrzynka	Zakres [lbf.in]	Zakres [Nm]	Kwadrat	Kwadrat ["]	Klucz	Grzechotka	Uchwyt	⚖ Wkładka	⚖ [kg]
K.201B	1019	595	BT.102	150 - 650	180 - 900	K.200E	3/4	K.200E	K.151B	K.200MA	PL.549	8.0
K.203B	1019	595	BT.102	250 - 1100	300 - 1500	K.200E	3/4	K.202E	K.151B	K.202MA	PL.549	8.0
M.201B	-	724	BT.102	300 - 1800	500 - 2500	M.200EA	1	M.200EA	M.151	-	PL.549	18,000

KM.B - Klucze o dużym zakresie z zabierakiem kwadratowym



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 4% podawanej wartości.
- Dwie skale odczytu: Nm i lbf.ft.
- Tarcza o dużej średnicy.
- Sygnał świetlny po osiągnięciu momentu.
- Złącze cylindryczne o średnicy 30 mm.
- Klucze numerowane dostarczane ze świadectwem kalibracji.
- Klucze dostarczane w skrzynce metalowej z wkładką, wym. (dł. x szer. x wys.): 760 x 220 x 140 mm.





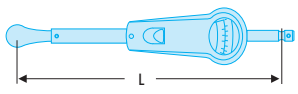
	L [mm]	L1 [mm]	Skrzynka	Zakres [lbf.ft]	Zakres [Nm]	Kwadrat	Kwadrat ["]	Klucz	Uchwyt	⚖ Taca	⚖ [kg]
K.200B	1019	595	BT.102	150 - 650	180 - 900	K.200E	3/4	K.200DB	K.200MA	PL.549	6.2
K.202B	1019	595	BT.102	250 - 1100	300 - 1500	K.200E	3/4	K.202DB	K.202MA	PL.549	6.3
M.200B	-	724	BT.102	300 - 1800	500 - 2500	M.200EA	1	M.200DB	-	PL.549	13,00

KM.DB - Klucze o dużym zakresie bez akcesoriów



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 4% podawanej wartości.
- Dwie skale odczytu: Nm i lbf.ft.
- Tarcza o dużej średnicy.
- Sygnał świetlny po osiągnięciu momentu.
- Złącze cylindryczne o średnicy 30 mm.
- Klucze numerowane dostarczane ze świadectwem kalibracji.



	L [mm]	Zakres [lbf.ft]	Zakres [Nm]	Podziałka [lbf.ft]	Podziałka [Nm]	⚖ [kg]
K.200DB	595	150 - 650	180 - 900	25	25	3.6
K.202DB	595	250 - 1100	300 - 1500	50	50	4.7
M.200DB	724	300 - 1800	500 - 2500	100	100	5.7

Rękojeść do kluczy M.200DB

- Rękojeść teleskopowa umożliwiające zastosowanie dźwigni 3 m, łącznie z długością klucza.
- Dostarczane z elementami złącznymi.



	⚖ [kg]
M.200M	8.144

PRZEKŁADNIE MOMENTU





Do dokręcania i odkręcania bez użycia zewnętrznych źródeł energii

Bardziej dokładne, bardziej pewne i bardziej kompaktowe.

- Delikatne i wolne przyłożenie siły umożliwiające osiągnięcie lepszej dokładności.
- Redukcja ramienia dźwigni w odniesieniu do klucza o dużej mocy zapewnia bezpieczeństwa użytkownika.
- Wymiary przekładni umożliwiają pracę w miejscach niedostępnych dla kluczy o dużej mocy.

TYP MC

- Kompaktowy i lekki w przypadku trudnego dostępu.
- Dostarczany z dźwignią oporową.

TYP NP

- Ogranicznik momentu początkowego chroniący mechanizm.
- System antypowrotny zapewniający większe bezpieczeństwo.
- Mechanizm ze smarowaniem bezobsługowym ułatwiający konserwację.
- Dostarczany z 2 ramionami reakcyjnymi:prostym i odchylonym.







DOKRĘCANIE KONTROLOWANE - SC

PRZEWODNIK DOBORU PRZEKŁADNI MOMENTU

Określenie momentu początkowego: moment początkowy = moment końcowy/współczynnik wielokrotności

Przykład: Wymagany moment dokręcenia: 2000 N.m Model NP.300B
–> Moment początkowy = 2000 / 25 = 80 N.m.

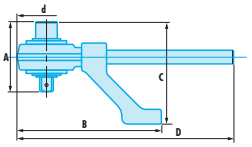
	Zabierak kwadratowy wejściowy	Zabierak kwadratowy wyjściowy	Dokładność	Współczynnik wielokrotności	Maksymalny moment początkowy	Maksymalny moment końcowy
MC.130B	1/2"	3/4"	+/-4%	5	260	1300
MC.270B	3/4"	1"	+/-4%	5	540	2700
NP.100B	1/2"	3/4"	+/-4%	25	40	1000
NP.200B	1/2"	1"	+/-4%	25	80	2000
NP.300B	1/2"	1"	+/-4%	25	120	3000
NP.600B	1/2"	1"1/2	+/-4%	25	240	6000

Uwaga
- Dla bezpieczeństwa, używać wyłącznie nasadek i akcesoriów udarowych. Należy zablokować nasadkę za pomocą odpowiedniego kołka zabezpieczającego i pierścienia.
- Używanie kluczy udarowych (ręcznych lub pneumatycznych) z tego rodzaju narzędziami jest zabronione.

MC.B - Przekładnia dynamometryczna

- Modele kompaktowe i lekkie przystosowane do prac serwisowych w pojazdach użytkowych, samochodach ciężarowych.
- Współczynnik przełożenia: 5:1.
- Dostarczane z 2 ramionami reakcyjnymi (prostym i zagiętym) i zamiennym zabierakiem kwadratowym.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
MC.130B	126	263	180	106	396	3.8
MC.270B	128	263	186	106	396	3.8

NP.B - Zestawy z przekładnią momentu

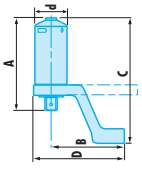
- Dokręcanie i odkręcanie bez zewnętrznego źródła energii.
- Stały współczynnik przełożenia: 25:1.
- Bezpieczeństwo: ogranicznik momentu początkowego.
- System antypowrotny.
- Dostarczane z 2 ramionami reakcyjnymi (prostym i zagiętym) i zamiennym zabierakiem kwadratowym oraz świadectwem zgodności.

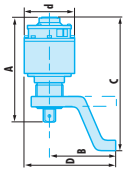


NP.100B
NP.200B
NP.300B



NP.600B

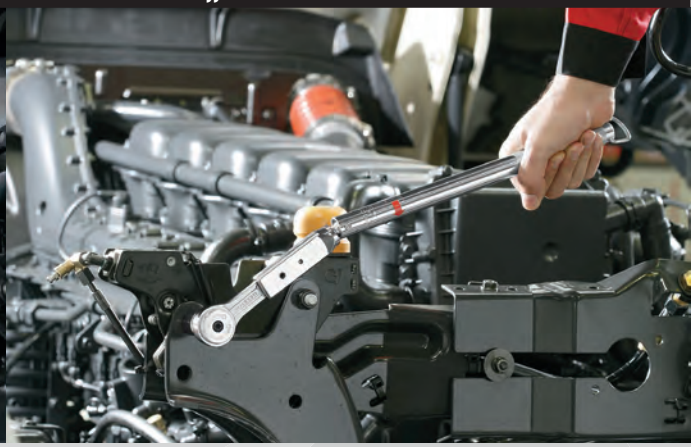




	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	ΔΔ [kg]
NP.100B	174	165	218	72	3,00
NP.200B	174	165	218	72	3,00
NP.300B	224	141	285	108	7,00
NP.600B	271	154	351	119	10,60

SERIE 248 I 446 KLUCZE REGULOWANE „BEZ PODZIAŁKI”





Klucze produkcyjne kompaktowe i trwałe!

Trwałe
- Intensywne i powtarzające się użytkowanie, testowane dla ponad 100 000 wyzwoleń.

Kompaktowe i lekkie
- Krótsze i bardziej kompaktowe, do pracy w warunkach utrudnionego dostępu.
- Lżejsze, zapewniają komfort użytkowania przy użytkowaniu intensywnym.

Pewne
- Klucze bez podziałki z wstępną regulacją, przeznaczone do dokręcania produkcyjnego.
- Regulacja momentu za pomocą klucza trzpieniowego i miernika momentu, brak ryzyka rozregulowania przez operatora.
- Wyzwalanie wyczuwalne i słyszalne: możliwość używania w głośnym otoczeniu przy słabej widoczności.

Seria 248 ►

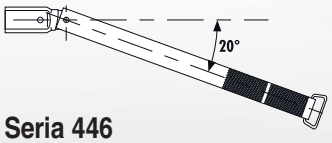




Seria 248
- Wyzwalanie pod kątem 5°
- Zabierak 9x12 lub 14x18.
- Dokładność ±4%

Seria 446 ▼





Seria 446
- Wyzwalanie z dużym odchyleniem 20°
- Zabierak 20x7
- Dokładność ±8%

KLUCZE NASTAWNE „BEZ PODZIAŁKI”

Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem, regulowane „bez podziałki”





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 4%.
- Sprawdzona trwałość: 100 000 cykli.
- Złącze: 9 x 12 lub 14 x 18 mm.
- Klucze z możliwością wstępnej regulacji i stosowania do dokręcania i odkręcania.
- Regulacja momentu kluczem trzpieniowym na ławie pomiarowej, patrz gama mierników momentu.
- Rękojeść metalowa radełkowana.
- Klucze numerowane dostarczane w plastikowej tubie ochronnej.

	L [mm]	Złącze	Zakres [lbf.ft]	Zakres [lbf.in]	Zakres [Nm]	ΔΔ [kg]
R.344DA	200	9 x 12	-	10 - 50	1 - 5	0.240
R.248-25D	250	9 x 12	-	45 - 220	5 - 25	0.280
J.248-50D	331	9 x 12	-	90 - 440	10 - 50	0.740
S.248-100D	399	9 x 12	15 - 74	-	20 - 100	0.880
S.248-200D	464	14 x 18	30 - 148	-	40 - 200	1.1
S.248-340D	618	14 X 18	44 - 250	-	60 - 340	1.4

R-J-S.446 - Klucze łamane, regulowane „bez podziałki” (duże odchylenie)





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 8%.
- Sprawdzona trwałość: 50 000 cykli.
- Złącze: 9 x 12 lub 20 x 7 mm.
- Klucze regulowane za pomocą miernika momentu, patrz gama testerów momentu dokręcania.
- Klucze dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Klucz dostarczany w plastikowej tubie ochronnej.

	L [mm]	Złącze	Zakres [Nm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
R.446-25	214	9 x 12	5 - 25	1/4	380
J.446-50	279	20 x 7	10 - 50	3/8	490
S.446-100	407	20 x 7	20 - 100	1/2	840

GAMA ELEKTRONICZNA KLUCZE I ŁĄCZNIKI





FACOM posiada gamę elektroniczną, zapewniającą wydajność i dokładność. Zakres momentu dokręcania od 1,5 do 340 N.m.

W ograniczonej przestrzeni, nasze klucze i łączniki umożliwiają przeniesienie momentu lub kąta.



Seria E.306
• zapewnia elektroniczną dokładność podczas dokręcania określonym momentem.



Seria E.316
• do dokręcania momentem i kątowego, pojedyncze narzędzie zapewniające wydajność.



Seria E.506
• do dokręcania momentem i kątowego



Seria E.406
• do dokręcania kątowego w prosty sposób



- Elektroniczny wyświetlacz zapobiega błędom odczytu.
- Diody LED i brzęczyk informują użytkownika o dokręcaniu (obecne we wszystkich 4 seriach).
- Taki sam interfejs użytkownika we wszystkich modelach, ułatwiający użytkowanie.

Dlaczego dokręcanie momentem/kątowe?
Dokręcanie kątowe umożliwia uniknięcie problemów z tarciem, stanowiącym właściwość dokręcania momentem. Znając skok śruby i kąt dokręcania można określić przemieszczenie, a zatem naprężenie w śrubie.

Dokręcanie momentem/kątowe wykonywane jest w 2 etapach:
- Moment wstępny do połączenia elementów i wyeliminowania wad styku.
- Następnie dokręcanie pod określonym kątem.

Prawidłowe naprężenie w łączniku zapobiega odkręceniu lub zerwaniu śruby.

GAMA ELEKTRONICZNA KLUCZE I ŁĄCZNIKI



Serie E.306 I E.316

- 9 wstępnie programowanych wartości momentu i/lub kąta.
- 250 zapamiętywanych wyników, możliwość zgrania danych za pomocą łącza USB.



Seria E.506

- 9 wstępnie programowanych wartości momentu i/lub kąta.
- 50 zapamiętywanych wyników.



Seria E.406

- 9 wstępnie programowanych wartości kąta.
- 50 zapamiętywanych wyników.



KLUCZE I ŁĄCZNIKI DYNAMOMETRYCZNE ELEKTRONICZNE

E.306D - Klucze dynamometryczne elektroniczne z odczytem momentu





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 2% pomiędzy 20% i 100% zakresu klucza.
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Jednostka pomiaru: Nm, lbf.ft, lbf.in i kG.cm.
- Złącza: 9 x 12 i 14 x 18 mm
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Możliwa wstępna regulacja 9 wartości momentu.
- Pamięć 250 wartości możliwość zgrania danych za pomocą łącza USB.
- Dostarczany w kasecie plastikowej z podkładką piankową.

	L [mm]	Zakres [Nm]	⚖ [kg]
E.306-30D	360	1,5 - 30,0	1.5
E.306-135D	375	6,7 - 135,0	1.5
E.306-200D	474	10 - 200	2.4
E.306-340D	594	17 - 340	2.6

E.306A - Klucze dynamometryczne elektroniczne z odczytem momentu i grzechotką





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 2% pomiędzy 20% i 100% zakresu klucza.
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Jednostka pomiaru: Nm, lbf.ft, lbf.in i kG.cm.
- Złącza: 9 x 12 i 14 x 18 mm
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Możliwa wstępna regulacja 9 wartości momentu i/lub kąta.
- Pamięć 250 wartości możliwość zgrania danych za pomocą łącza USB.
- Dostarczane z grzechotką w kasecie plastikowej z podkładką piankową.

	L [mm]	Zakres [Nm]	Kwadrat ["]	Grzechotka	⚖ [kg]
E.306A30R	390	1,5 - 30,0	1/4	R.372	1.6
E.306A135J	415	6,7 - 135,0	3/8	J.372V	1.7
E.306A135S	415	6,7 - 135,0	1/2	S.372V	1.7
E.306A200S	530	10 - 200	1/2	S.382V	2.7
E.306A340S	650	17 - 340	1/2	S.382V	2.9

E.316D - Klucze dynamometryczne elektroniczne moment/kąt





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność:
  - Moment: ± 2% pomiędzy 20% i 100% zakresu klucza.
  - Kąt: ± 2°.
- Złącze: 9 x 12 i 14 x 18 mm
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Klawiatura blokowana (operator ma dostęp wyłącznie do wyboru programu i zapamiętywania wyników).
- Jednostka pomiaru: Nm, lbf.ft, lbf.in, kGcm i deg.
- Możliwa wstępna regulacja 9 wartości momentu i/lub kąta.
- Pamięć 250 wartości możliwość zgrania danych za pomocą łącza USB.
- Dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczane w kasecie plastikowej z podkładką piankową.

	L [mm]	Zakres [Nm]	⚖ [kg]
E.316-30D	360	1,5 - 30,0	1.5
E.316-135D	375	6,7 - 135,0	1.5
E.316-200D	474	10 - 200	2.4
E.316-340D	594	17 - 340	2.6

E.316A - Klucze dynamometryczne elektroniczne moment/kąt z grzechotką





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność:
  - Moment: ± 2% pomiędzy 20% i 100% zakresu klucza.
  - Kąt: ± 2°.
- Złącze: 9 x 12 i 14 x 18 mm
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Klawiatura blokowana (operator ma dostęp wyłącznie do wyboru programu i zapamiętywania wyników).
- Jednostka pomiaru: Nm, lbf.ft, lbf.in, kGcm i deg.
- Możliwa wstępna regulacja 9 wartości momentu i/lub kąta.
- Pamięć 250 wartości możliwość zgrania danych za pomocą łącza USB.
- Dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczane z grzechotką w kasecie plastikowej z podkładką piankową.

	L [mm]	Zakres [Nm]	Kwadrat ["]	Grzechotka	⚖ [kg]
E.316A30R	390	1,5 - 30,0	1/4	R.372	1.6
E.316A135J	415	6,7 - 135,0	3/8	J.372V	1.7
E.316A135S	415	6,7 - 135,0	1/2	S.372V	1.7
E.316A200S	530	10 - 200	1/2	S.382V	2.7
E.316A340S	650	17 - 340	1/2	S.382V	2.9

Złącze kątowe







- Dokładność: ± 2°.
- Zakres kątowy: 1 – 360°.
- Jednostka pomiaru: stopień.
- Rozdzielczość: 0,1°.
- Możliwość wstępnego ustawienia 9 wartości momentu.
- Pamięć 50 wartości.
- Dostarczany ze świadectwem kalibracji w skrzynce plastikowej.

	⚖ [g]
E.406	

E.056 - Łączniki momentowe i kątowe





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność:
  - Moment: ± 3% pomiędzy 20% i 100% siły klucza.
  - Kąt: ± 2°.
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Licznik cykli.
- Klawiatura blokowana (operator ma dostęp wyłącznie do wyboru programu i zapamiętywania wyników).
- Jednostka pomiaru: Nm, lbf.ft, lbf.in, kGcm i deg.
- Możliwa wstępna regulacja 9 wartości momentu i/lub kąta.
- Pamięć 50 wartości.
- Dostarczane ze świadectwem kalibracji w skrzynce plastikowej.

	L [mm]	Zakres [Nm]	Rozdzielczość	⚖ [g]
E.506-135S	80	6,7 - 135,0	0,1	268
E.506-200S	80	10 - 200	0,1	268
E.506-340S	80	17 - 340	0,1	268

WKRĘTAK DYNAMOMETRYCZNY ZE SPRZĘGŁEM





Dokładność i trwałość w przypadku niewielkich momentów

SERIA A.300MT



Niezawodny i skuteczny
- Niezawodność mechanizmu dla ponad 50 000 operacji.
- Dokładność: osiągi przekraczające wymagania normy ISO 6789 podającej ±6%.
- Automatyczne napinanie co 120°.

Pewny
- Automatyczne rozłączanie po osiągnięciu momentu, uniemożliwia przekroczenie ustawionej wartości momentu dokręcania.
- Zabezpieczony układ regulacji: brak ryzyka przypadkowego rozregulowania.
- Spłaszczenie na rękojeści zapobiegające staczaniu się z blatu roboczego.

SERIA A.400



Ergonomiczny
- Podziałka o prostym i jasnym odczycie.
- Doskonały chwyt dzięki ergonomicznej rękojeści.
- Lekki.



ISO 6789 Typ II - Class D - Klasa F

WKRĘTAKI DYNAMOMETRYCZNE ZE SPRZĘGŁEM

A.MT - Wkrętak Micro-Tech®

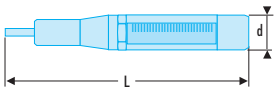
NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Wkrętaki o masie i wymiarach zredukowanych specjalnie do niskich wartości momentu dokręcania.
- Kierunek dokręcania w prawo.
- Końcówka gniazdowa sześciokątna do stosowania z końcówkami serii 0 - 4 mm (wyjście 1/4" z łącznikiem ECR.O w opcji).
- Klucz trzpieniowy do regulacji.
- Dostarczane ze świadectwem kalibracji i kluczem do regulacji.





	d [mm]	L [mm]	Zakres [cNm]	Końcówki	Podziałka	Podziałka [Cn.m]	⚖ [g]
A.300MT	21	96,5	4 - 20	0	0,05	0,05	75
A.301MT	23	130,0	15 - 75	1	0,50	0,5	130



A.MTJ1 - Zestaw z wkrętakiem dynamometrycznym Micro-Tech® i końcówkami do przykręcania

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Wkrętak o masie i wymiarach zredukowanych specjalnie do niskich wartości momentu dokręcania.
- Kierunek dokręcania w prawo.
- Końcówka gniazdowa sześciokątna do stosowania z końcówkami serii 0 - 4 mm (wyjście 1/4" z łącznikiem ECR.O w opcji).
- Końcówki serii 0, zabierak 4 mm.
- Klucz trzpieniowy do regulacji 4 mm.
- Dostarczane w kasecie ze świadectwem kalibracji.



	Zakres [cNm]	Końcówki	Wkrętak	⚖ [g]
A.300MTJ1	4 - 20	Śruba z rowkiem: 1,8 - 2,5 ; PH: 0,9 - 1,3 - 1,5 - 2 mm ; PZ: 0 - 1 - 2 mm	A.300MT	300
A.301MTJ1	15 - 75	Śruba z rowkiem: 5 - 4,5 - 5,5 ; PH: 1,5 - 2,5 - 3 mm ; PZ: 0 - 1 mm	A.301MT	370

A.400 - Wkrętak z podziałką do regulacji

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Klasa II typ D (A.400 utrzymanie ruchu).
- Wkrętaki jednokierunkowe, kierunek dokręcania w prawo.
- Końcówka gniazdowa sześciokątna do stosowania z końcówkami 1/4".
- Łącznik ECR 1/4" - 1/4" do nasadek i akcesoriów w opcji.
- Zabierak 1/4" na rękojeści do stosowania z rękojeścią grzechotkową typu A.300PA.
- Klucz do regulacji.
- Dostarczany z certyfikatem kalibracji, kluczem do regulacji i indywidualnym numerem identyfikacyjnym.



	L [mm]	Zakres [Nm]	Podziałka [Nm]	⚖ [g]
A.402	147	0,5 - 2,5	0,1	280
A.404	147	2 - 10	0,5	400

A.J2 - Zestaw z wkrętakiem dynamometrycznym - końcówki do przykręcania



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Klasa II typ D (A.400 utrzymanie ruchu).
- Wkrętaki jednokierunkowe, kierunek dokręcania w prawo.
- Końcówka gniazdowa sześciokątna do stosowania z końcówkami serii 1 - 1/4".
- Zabierak 1/4" na rękojeści do stosowania z rękojeścią grzechotkową typu A.300PA.
- Rękojeść grzechotkowa (A.300PA).
- Klucz trzpieniowy do regulacji 4 mm.
- Dostarczane w kasecie ze świadectwem kalibracji i indywidualnym numerem identyfikacyjnym.

	Skrzynka	Klucz	Końcówki	Taca	Pokrętło	Uchwyt końcówek	Wkrętak	⚖ [g]
A.402J2	BP.102	A.402-20	Śrub z rowkiem: 4,5 - 6,5 - 8 ; 6-kątne: 3 - 4 - 5 mm ; PZ: 1 - 2 - 3 mm	PL.436	A.300PA		A.402	700
A.404J2	BP.102	A.404-20	Śrub z rowkiem: 4,5 - 6,5 - 8 ; 6-kątne: 3 - 4 - 5 mm ; PZ: 1 - 2 - 3 mm	PL.435	A.300PA		A.404	830

A.J1 - Zestawy z wkrętakiem dynamometrycznym - nasadki 1/4"



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789
- Klasa II typ D (A.400 utrzymanie ruchu).
- Wkrętaki jednokierunkowe, kierunek dokręcania w prawo.
- Końcówka gniazdowa sześciokątna do stosowania z końcówkami 1/4".
- Zabierak 1/4" na rękojeści do stosowania z rękojeścią grzechotkową typu A.300PA.
- Rękojeść grzechotkowa A.300PA.
- Łącznik ECR 1/4" - 1/4" do nasadek i akcesoriów.
- Przedłużacze 1/4" (R.210 i R.215).
- Klucz trzpieniowy do regulacji 4 mm.
- Dostarczane w kasecie ze świadectwem kalibracji i indywidualnym numerem identyfikacyjnym.

	Skrzynka	Klucz	Gniazdo	Taca	Pokrętło	Wkrętak	⚖ [kg]
A.402J1	BP.115	A402 - 20	R.3,2 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm	PL.434	A.300PA	A.402	1,10
A.404J1	BP.115	A404 - 20	R.3,2 - 4,0 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm	PL.433	A.300PA	A.404	1,20

Rękojeść z grzechotką do wkrętaków dynamometrycznych





- Rękojeść dobierana do grzechotki: zapewnia zwiększoną moc dokręcania w przypadku powtarzających się czynności lub dla wysokich momentów dokręcania.
- Do wkrętaków dynamometrycznych o sile 0,50 --> 10 Nm.
- Maksymalny moment: 30 N.m.

	⚖ [g]
A.300PA	85

Końcówka z uchwytem do nasadek - 1/4"



- Końcówka do nasadek 1/4" seria z wkrętakami dynamometrycznymi A.300MT i A.340MT.
- Zabierak 6-kątny 4 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
ECR.0	22	7

Końcówka z uchwytem do nasadek - 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173
- Końcówka do nasadek 1/4" seria z wkrętakami dynamometrycznymi A.400 - A.440 - A.301MT - A.341MT.

	L [mm]	⚖ [g]
ECR	25	15

WKRĘTAKI DYNAMOMETRYCZNE ZE SPRZĘGŁEM „BEZ PODZIAŁKI”

SERIA A.440 I A.340MT BEZ PODZIAŁKI



Wkrętaki produkcyjne

Te same zalety co w przypadku A.400 i A.300MT

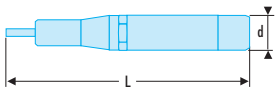
- Bez podziałki, regulacja momentu odbywa się za pomocą miernika momentu.
- Osiągi przekraczające wymagania normy ISO 6789 (±6% wartości ustawionej).
- Automatyczne wysprzęglenie po osiągnięciu momentu: uniemożliwia przekroczenie ustawionej wartości momentu dokręcania.• Automatyczne napinanie co 120°.

ISO 6789 Typ II - Class D - Klasa F

A.MT - Wkrętaki dynamometryczne Micro-Tech® „produkcyjne”

- Wkrętaki bez podziałki: regulacja tego typu wkrętaków bez podziałki wykonywana jest na stanowisku kontrolnym.
- Wkrętaki o masie i wymiarach zredukowanych specjalnie do niskich wartości momentu dokręcania.
- Wkrętaki jednokierunkowe, kierunek dokręcania w prawo.
- Końcówka gniazdowa sześciokątna do stosowania z końcówkami 4 mm (łącznik ECR.O do nasadek 1/4" w opcji).
- Dostarczane z kluczem trzpieniowym do regulacji 4 mm.
- Dostarczane ze świadectwem kalibracji i indywidualnym numerem identyfikacyjnym.





	d [mm]	L [mm]	Zakres [cNm]	Zakres [lbf.in]	Końcówki seryjne	Wyjście	ΔΔ [g]
A.340MT	21	96,5	4 - 20	0,35 - 1,70	0	4 mm	75
A.341MT	23	130,0	15 - 75	1,30 - 6,50	1	1/4"	130

A.440 - Wkrętaki dynamometryczne „produkcyjne”

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Klasa II typ F (A.440 produkcja).
- Wkrętaki bez podziałki: regulacja tego typu wkrętaków bez podziałki wykonywana jest na stanowisku kontrolnym.
- Wkrętaki jednokierunkowe, kierunek dokręcania w prawo.
- Końcówka gniazdowa sześciokątna do stosowania z końcówkami serii 1 - 1/4".
- Zabierak 1/4" na rękojeści do stosowania z rękojeścią grzechotkową typu A.300PA.
- Dostarczane z kluczem trzpieniowym do regulacji 4 mm.
- Dostarczane ze świadectwem kalibracji i indywidualnym numerem identyfikacyjnym.





	L [mm]	Moment [Nm]	ΔΔ [g]
A.442	147	0,5 - 2,5	300
A.444	168	2 - 10	400

DOKRĘCANIE KONTROLOWANE

WKRĘTAKI DYNAMOMETRYCZNE ELEKTRONICZNE

WKRĘTAKI ELEKTRONICZNE SERII E.S400



Wysoka precyzja z niskim momentem dokręcania

Ten nowy produkt został opracowany dla zapewnienia wysokiej precyzji, przy równo-czesnym zachowaniu łatwości użytkowania, stanowiącej znak wyróżniający marki. Funkcje śledzenia powodują, że jest to idealne narzędzie do konserwacji w branży lotniczej, medycznej, jądrowej itp.

Wysokie parametry

- Dokładność 2% w zakresie od 20% do 100% wydajności, znacznie wyższa niż dla wkrętaków mechanicznych i zgodność z normą ISO 6789 (6% dla wkrętaków dynamometrycznych).
- Pomiar elektroniczny: wysoka powtarzalność i brak skutków zużycia.

Łatwość użytkowania

- 9 wstępnie ustawionych wartości momentu dokręcania.
- Wybór jednostek miary: Ncm, in.lb, kGcm.
- Alarm dźwiękowy i wizualny po osiągnięciu momentu dokręcania.
- Ergonomiczny: rękojeść Protwist i system automatycznego blokowania końcówek.

Możliwość śledzenia

- Przesyłanie rzeczywistych momentów dokręcania za pośrednictwem kabla USB.
- 250 zapamiętywanych wartości momentu dokręcania.

E.S400 - Wkrętaki dynamometryczne elektroniczne z odczytem momentu





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 2% w kierunku ruchu wskazówek zegara (± 3% w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara), między 20% i 100% maksymalnego zakresu wkrętaka.
- Rozdzielczość: 0,1 Ncm.
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Wyjście 1/4" z system automatycznej blokady dla końcówek serii 1 i serii 6.
- Jednostka pomiaru: Ncm, in.lb, kGcm.
- Możliwość wstępnego ustawienia 9 wartości momentu.
- Pamięć 250 wartości z połączeniem komputera przez USB.
- Klawiatura blokowana (operator ma dostęp wyłącznie do wyboru programu i zapamiętywania wyników).
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Dostarczane z 1 baterią AAA-LR03 1,5 V.
- Dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczane w kasecie plastikowej z wkładką piankową, wym. (dł. x szer. x wys.): 570 x 100 x 70 mm.
- Kabel USB E.S404-USB i zaślepki E.S404-KIT dostępne jako części zamienne.

	L [mm]	Zakres [Nm]	⚖ [g]
E.S401	215	0,1 - 1	630
E.S404	215	0,4 - 4	630

E.S400J1 - Zestaw wkrętaków dynamometrycznych elektronicznych- końcówki do przykręcania

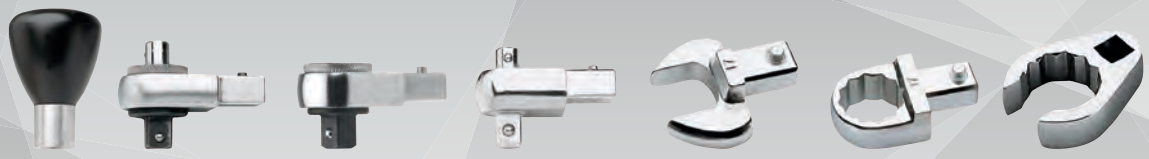


NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Dokładność: ± 2% w kierunku ruchu wskazówek zegara (± 3% w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara), między 20% i 100% maksymalnego zakresu wkrętaka.
- Rozdzielczość: 0,1 Ncm.
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Wyjście 1/4" z system automatycznej blokady dla końcówek serii 1 i serii 6.
- Jednostka pomiaru: Ncm, in.lb, kGcm.
- Możliwość wstępnego ustawienia 9 wartości momentu.
- Pamięć 250 wartości z połączeniem komputera przez USB.
- Klawiatura blokowana (operator ma dostęp wyłącznie do wyboru programu i zapamiętywania wyników).
- Otwór w rękojeści: umożliwia zaczepianie podczas prac na wysokości.
- Dostarczane z 1 baterią AAA-LR03 1,5 V.
- Dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Wkrętak o długości 215 mm.
- 6 końcówek serii 6 z rowkiem 1/4" - długość 50 mm: nacięcie 3 - 4 - 5,5 i Phillips® High Perf' 1 - 2 - 3.
- Dostarczane w kasecie plastikowej z wkładką piankową, wym. (dł. x szer. x wys.): 570 x 100 x 70 mm.
- Kabel USB E.S404-USB i zaślepki E.S404-KIT dostępne jako części zamienne.

	L [mm]	Zakres [Nm]	Wkrętak	⚖ [kg]
E.S401J1	570	0,1 - 1	E.S401	1.2
E.S404J1	570	0,4 - 4	E.S404	1.2

AKCESORIA DYNAMOMETRYCZNE



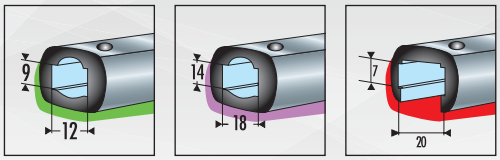
Rękojeść obrotowa | Grzechotka standardowa | Grzechotka kompaktowa | Zabierak kwadratowy | Końcówka widełkowa | Końcówka oczkowa | Końcówka „crowfoot”

7 RODZAJÓW AKCESORIÓW



Klucz wyposażony w grzechotkę J.372, rękojeść S.305P i nasadkę.

3 typy zabieraka:



9x12 | 14x18 | 20x7

1. DOBÓR KLUCZA LUB WKRĘTAKA

306	208	200	203
R.304DA R.306-25D J.306-50D S.306-100D R.306U J.306U	J.208-50D S.208-100D		
S.306-200D S.306-350D S.306U K.306-600D	J.208-200D S.208-340D		
K.306-1000D		K.200DB K.202DB M.200DB	
S.306-100R S.306-200R S.306-350R			R.203DA J.203DA S.203A

E.306	E.316	248	446
E.306-30D E.306-135D	E.316-30D E.316-135D	R.344DA R.248-25D J.248-50D S.248-100D	R.446-25
E.306-200D E.306-340D	E.316-200D E.316-340D	S.248-200D S.248-340D	
			J.446-50 S.446-100

		A.400 A.300MT	A.440 A.340MT
		A.402 A.404	A.442 A.444
		A.300MT A.301MT	A.340MT A.341MT

2. DOBÓR RODZAJÓW AKCESORIÓW

9x12	J.372 S.372	R.372 J.372V S.372V	R.373 J.373 S.373	Series 10	Series 12
14x18	S.382	S.382V K.382A	S.383 K.383	Series 11	Series 13
Ø 30		K.151B M.151	M.151		
20x7		J.152 S.152	J.203E S.203E	Series 20	

9x12	J.372 S.372	R.372 J.372V S.372V	R.373 J.373 S.373	Series 10	Series 12
14x18	S.382	S.382V K.382A	S.383 K.383	Series 11	Series 13
20 x 7		J.152 S.152	J.203E S.203E	Series 20	

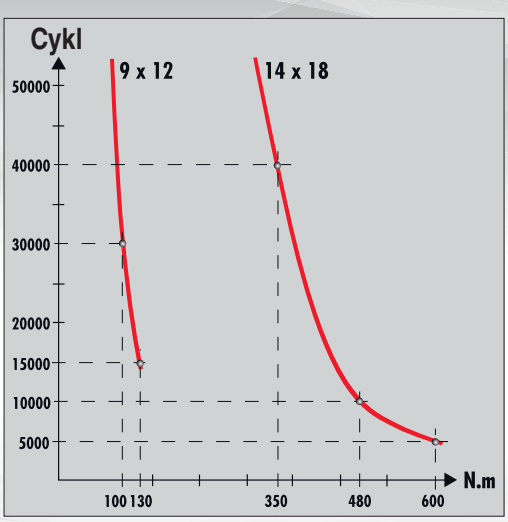
∅ 1/4	ECR	
∅ 4		ECR0

AKCESORIA 9 X 12 MM

ZABEZPIECZENIA KOŃCÓWEK

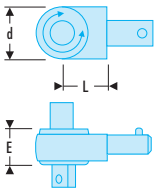
Akcesoria dynamometryczne są poddawane podczas wyzwalania silnym obciążeniom, które mogą prowadzić do pękania po określonej liczbie wyzwoleń.

Wykres obok pokazuje, w zależności od typu zabieraka, maksymalną liczbę cykli, jakiej nie należy przekraczać w zależności od zastosowanego momentu. Przed osiągnięciem maksymalnej liczby cykli należy wymienić akcesorium.



Grzechotki - złącze 9 x 12 mm



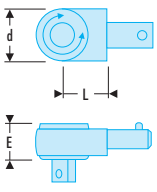


• Używane z rękojeścią obrotową S.305P .

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
J.372	37	26	15	3/8	155
S.372	37	26	15	1/2	165

Grzechotki kompaktowe - złącze 9 x 12 mm

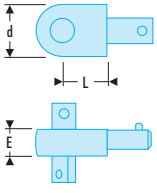




	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
R.372	27	19	15	1/4	70
J.372V	37	26	15	3/8	140
S.372V	37	26	15	1/2	150

Zabieraki kwadratowe - złącze 9 x 12 mm



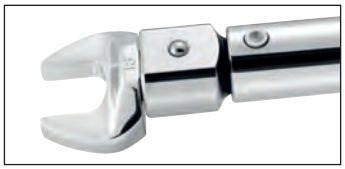


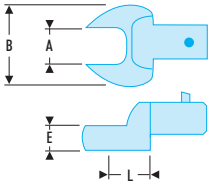
• Używane z rękojeścią obrotową S.305P z wyjątkiem modelu R.373.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
R.373	23	14	15	1/4	55
J.373	26	17	15	3/8	85
S.373	26	17	15	1/2	100

Końcówki widełkowe metryczne - złącze 9 x 12 mm



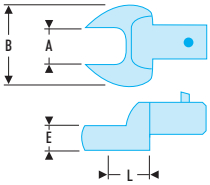




	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
10.7	7	21,0	5	17,5	33
10.8	8	22,0	5	17,5	32
10.9	9	23,5	6	17,5	38
10.10	10	24,5	6	17,5	37
10.11	11	26,0	6	17,5	36
10.12	12	27,5	7	17,5	44
10.13	13	29,0	7	17,5	45
10.14	14	31,5	7	20,0	42
10.15	15	33,0	9	20,0	61
10.16	16	35,5	9	20,0	60
10.17	17	37,5	9	20,0	62
10.18	18	39,0	9	20,0	69
10.19	19	41,5	9	20,0	67

Końcówki widełkowe calowe - złącze 9 x 12 mm

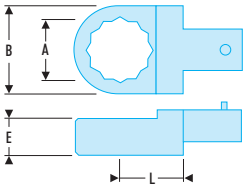




	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
10.1/4	1/4	19	5	17,5	33
10.5/16	5/16	19	5	17,5	26
10.3/8	3/8	25	6	17,5	38
10.7/16	7/16	25	6	17,5	36
10.1/2	1/2	31	7	17,5	43
10.9/16	9/16	31	7	20,0	41
10.5/8	5/8	37	9	20,0	60
10.11/16	11/16	37	9	20,0	59
10.3/4	3/4	40	9	20,0	69

Końcówki oczkowe - złącze 9 x 12 mm

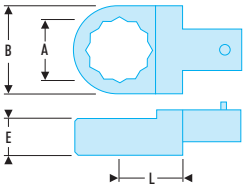




	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
12.7	7	20	7,9	17,5	33
12.8	8	20	7,9	17,5	33
12.9	9	20	7,9	17,5	32
12.10	10	20	7,9	17,5	36
12.11	11	20	7,9	17,5	34
12.12	12	20	12,1	17,5	41
12.13	13	20	12,1	17,5	40
12.14	14	23,5	12,1	17,5	49
12.15	15	24,5	12,1	17,5	46
12.16	16	26,5	12,9	17,5	54
12.17	17	27,5	13,1	17,5	50
12.18	18	30	13,1	17,5	57
12.19	19	31	13,1	17,5	67

12 – Końcówki oczkowe calowe - mocowanie 9x12 mm





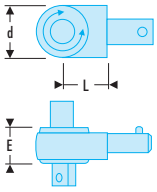
- Końcówki oczkowe proste, zabierak kwadratowy 3/8".
- Ergonomia umożliwiająca użycie w miejscach o krytycznej dostępności.
- 9 dostępnych rozmiarów.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]
12.1/4	1/4	20	7,9	17,5
12.5/16	5/16	20	7,9	17,5
12.3/8	3/8	20	7,9	17,5
12.7/16	7/16	20	7,9	17,5
12.1/2	1/2	20	12,1	17,5
12.9/16	9/16	23,5	12,1	17,5
12.5/8	5/8	26,5	12,9	17,5
12.11/16	11/16	30	13,1	17,5
12.3/4	3/4	31	13,1	17,5

AKCESORIA 14 X 18 MM

Grzechotka - złącze 14 x 18 mm



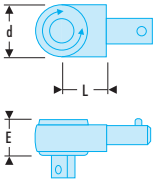


- Używana z rękojeścią obrotową S.305P .
- Zabierak kwadratowy: 1/2".
- Maksymalny moment roboczy: 350 Nm.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
S.382	41	26	27	1/2	300

Grzechotki kompaktowe - złącze 14 x 18 mm

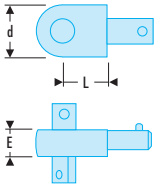




	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
S.382V	41	26	27	1/2	285
K.382A	69	35	27	3/4	870

Zabieraki kwadratowe - złącze 14 x 18 mm





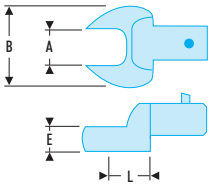
- Używane z rękojeścią obrotową S.305P z wyjątkiem modelu K.383.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
S.383	32	22	27	1/2	160
K.383	38	22	27	3/4	340



Końcówki widełkowe metryczne - złącze 14 x 18 mm

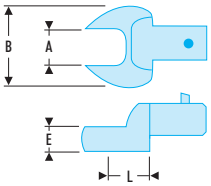




	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
11.13	13	34	8	25,0	114
11.14	14	34	8	25,0	113
11.15	15	34	8	25,0	111
11.16	16	39	10	25,0	140
11.17	17	39	12	25,0	134
11.18	18	39	12	25,0	136
11.19	19	45	12	25,0	140
11.21	21	45	12	25,0	157
11.22	22	52	14	25,0	161
11.23	23	52	14	25,0	172
11.24	24	52	14	25,0	165
11.27	27	59	16	32,5	222
11.30	30	64	18	32,5	277
11.32	32	64	18	32,5	269

Końcówki widełkowe calowe - złącze 14 x 18 mm

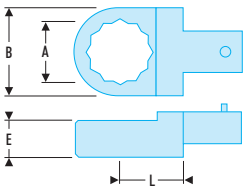




	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
11.1/2	1/2	34	8	25,0	114
11.9/16	9/16	34	8	25,0	111
11.5/8	5/8	39	10	25,0	140
11.11/16	11/16	39	12	25,0	137
11.3/4	3/4	45	12	25,0	156
11.13/16	13/16	45	12	25,0	152
11.7/8	7/8	52	14	25,0	172
11.15/16	15/16	52	14	25,0	167
11.1'1/4	1'1/4	59	16	32,5	266
11.1'1/16	1'1/16	64	18	32,5	221

Końcówki wieloboczne - złącze 14 x 18 mm

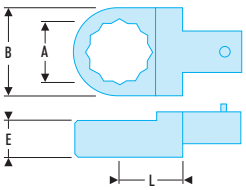




	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
13.13	13	30,0	11	25	113
13.14	14	30,0	11	25	109
13.15	15	30,0	11	25	107
13.16	16	30,0	11	25	127
13.17	17	30,0	12	25	123
13.18	18	30,0	12	25	118
13.19	19	31,0	12	25	141
13.21	21	33,0	12	25	133
13.22	22	35,0	14	25	153
13.23	23	38,0	14	25	157
13.24	24	38,0	14	25	143
13.27	27	41,5	16	31	183
13.30	30	45,0	18	31	223
13.32	32	47,5	18	31	209
13.34	34	51,0	11	31	212
13.36	36	53,0	19	31	193

13 - Końcówki oczkowe calowe - mocowanie 14x18





ASME B107.100

- Końcówki oczkowe mocowanie 14 x 18.
- Wymiary calowe: od 1/2 do 1P1/16.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
13.1/2	1/2	30	21.5	60.9	126
13.9/16	9/16	30	21.5	61.4	128
13.5/8	5/8	30	21.5	62.9	134
13.11/16	11/16	30	21.5	63.9	138
13.3/4	3/4	31	21.5	65.4	142
13.13/16	13/16	33	21.5	66.4	150
13.7/8	7/8	35	21.5	67.4	152
13.15/16	15/16	38	21.5	68.4	180
13.1P1/16	1P1/16	41.5	21.5	76.6	204

AKCESORIA 20 X 7 MM

Rękojeści obrotowe - złącze 20 x 7 mm



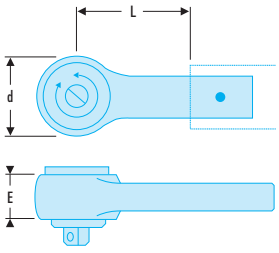
- Umożliwia utrzymanie klucza w pozycji równoległej do płaszczyzny dokręcania, co przyczynia się do większej dokładności dokręcania.
- Używane z zabierakami kwadratowymi J.203E - S.203E i kluczem dynamometrycznym R.203 DA.

	d [mm]	L [mm]	Klucz	Do użycia z	⚖ [g]
R.200P	22	45	R.203DA	R.203DA	20
S.200P	36	55	J.203E - S.203E	J.203E, S.203E	55

Grzechotki - złącze 20 x 7 mm





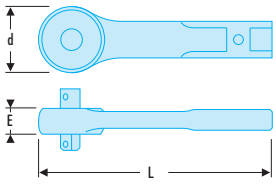


- Skok zęba co 5°.
- Używane z kluczami dynamometrycznymi J.203DA - S.203DA - S306-100R - S.306-200R - S.306-350R.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	Klucz	⚖ [g]
J.152	38	25	55	3/8	J.203DA	274
S.152	38	25	55	1/2	S.203DA - S.306-100R - S.306-350R - S.306-200R	275

Zabieraki kwadratowe - złącze 20 x 7 mm





- Używane z kluczami dynamometrycznymi J.203DA - S.203DA - S.306-100R - S.306-200R - S.306-350R.

	d [mm]	E [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
J.203E	25	11	56	3/8	140
S.203E	25	11	56	1/2	150

Łączniki - złącze 20 x 7 mm

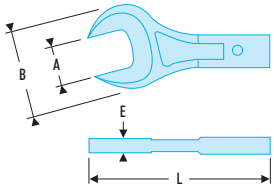


- Umożliwiają zastosowanie:
  - końcówek 9 x 12 dla kluczy o maksymalnym zakresie do 100 Nm.
  - końcówek 14 x 12 dla kluczy o maksymalnym zakresie do 600 Nm.

	Złącze	⚖ [g]
J.274	9 x 12	135
S.284	14 x 18	145

Końcówki widełkowe – złącze 20 x 7 mm

• Używane z kluczami dynamometrycznymi serii 203, 306R i 446.





	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
20.10	10	24	6,0	105	60
20.11	11	24	6,0	105	60
20.12	12	29	6,0	106	60
20.13	13	29	6,0	106	60
20.14	14	29	6,0	106	65
20.15	15	40	7,5	109	105
20.16	16	40	7,5	109	105
20.17	17	40	7,5	109	105
20.18	18	40	7,5	109	100

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
20.19	19	40	7,5	109	100
20.21	21	53	8,0	112	145
20.22	22	53	8,0	112	145
20.23	23	53	8,0	112	145
20.24	24	53	8,0	112	140
20.27	27	66	9,0	115	185
20.30	30	66	9,0	115	185
20.32	32	66	9,0	115	180
20.36	36	74	10,0	118	220

AKCESORIA CROWFOOT

Rękojeść obrotowa

• Umożliwia utrzymanie klucza w pozycji równoległej do płaszczyzny dokręcania.
• Używana z grzechotkami i zabierakami kwadratowymi 3/8" i 1/2".
• Wymiary śr. maks.: 45 mm.
• Długość: 66 mm.





	L [mm]	⚖ [g]
S.305P	66	110

14 – Zabieraki kwadratowe do spawania

• Przyspawanie końcówki powoduje zmianę wartości wyzwalania kluczy dynamometrycznych. • Zalecane jest zatem używanie testera momentu dokręcania (E.2000).
• Powłoka zapobiegająca rozgrzewaniu.
• Wykończenie: czarne matowe.
• Twardość: 46 – 50 HRc.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	L1 [mm]
14.9X12	9x12	14,7	17,4	24,5	16,5
14.14X18	14x18	22	26,3	36,5	24,5

AKCESORIA CROWFOOT

J.SPR - Końcówki Crowfoot 3/8", 12-kątne, profil Spline, metryczne



AS954

• Wykorzystywanie do kluczy dynamometrycznych z wymienną główką.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.7SPR	7	9.4	5.5	11.1	64.9	50.8	24
J.8SPR	8	10.7	5.5	11.1	65.5	50.8	26
J.9SPR	9	12.4	6.5	11.1	66.4	50.8	28
J.10SPR	10	12.4	6.5	11.1	66.4	50.8	30
J.12SPR	12	14.5	7.0	11.1	67.4	50.8	34
J.14SPR	14	16.6	7.9	11.1	68.5	50.8	36
J.16SPR	16	18.7	8.7	11.1	69.5	50.8	38
J.18SPR	18	20.5	9.5	11.1	70.5	50.8	40
J.20SPR	20	23.0	10.3	11.1	71.5	50.8	44

J.R - Końcówki Crowfoot 3/8", 12-kątne, calowe



AS954

• Wykorzystywanie do kluczy dynamometrycznych z wymienną główką.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.1/4R	1/4	10.7	5.5	11.1	65.5	50.8	28
J.5/16R	5/16	12.4	6.5	11.1	66.4	50.8	30
J.3/8R	3/8	14.5	7.1	11.1	67.4	50.8	36
J.7/16R	7/16	16.6	7.9	11.1	68.5	50.8	38
J.1/2R	1/2	18.7	8.7	11.1	69.5	50.8	42
J.9/16R	9/16	20.5	9.5	11.1	70.5	50.8	44
J.5/8R	5/8	23.0	10.3	11.1	71.5	50.8	46

R.FLA – Końcówki Crowfoot 1/4" do rur calowe



ASME B107.100

• Główka 12-kątna cienkościenna.
• Zalecany moment maks.: 8,5 Nm.
• Dostosowana do specyfikacji lotniczych.
• Wymiary calowe: od 1/4" do 3/8".
• Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.1/4FLA	1/4	11.9	4.5	5.9	36.3	13
R.5/16FLA	5/16	13.3	5.8	5.9	36.8	12.5
R.3/8FLA	3/8	15.7	7	5.9	38	14

R.CF – Końcówki Crowfoot 1/4" widełkowe metryczne



ASME B107.100

• Zabezpieczenie przed poślizgiem umożliwiające dobre trzymanie na łączniku.
• Kształt opracowany tak, by rozkładać siłę styku na większą powierzchnię.
• Możliwość użycia w miejscach trudno dostępnych.
• Możliwość stosowania do niskich momentów.
• Wymiary w mm: od 7 do 14.
• Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.7CF	7	5.5	23.6	13.2	9
R.8CF	8	5.5	24.9	16.5	9
R.9CF	9	5.5	25.9	18.3	11
R.10CF	10	5.5	26.8	19.6	14
R.11CF	11	5.5	28.7	22.1	18
R.12CF	12	5.5	29.8	25.4	23
R.13CF	13	5.5	30.3	26.2	25
R.14CF	14	5.5	32.3	27.9	27

J.CF – Końcówki Crowfoot 3/8" widełkowe calowe





ASME B107.100

- Zabezpieczenie przed poślizgiem umożliwiające dobre trzymanie na łączniku.
- Kształt opracowany tak, by rozkładać siłę styku na większą powierzchnię.
- Możliwość użycia w miejscach trudno dostępnych.
- Możliwość stosowania do niskich momentów.
- Wymiary calowe: od 3/8" do 3".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.3/8CF	3/8	8	32.3	23.4	27
J.7/16CF	7/16	8	33.1	23.4	29
J.1/2CF	1/2	8	35.8	27.9	32
J.9/16CF	9/16	8	40	31.5	35
J.5/8CF	5/8	8	42.1	34.3	41
J.11/16CF	11/16	8	47.5	39.1	45
J.3/4CF	3/4	8	48.5	40.4	50
J.13/16CF	13/16	8	50	43.7	52
J.7/8CF	7/8	8	51.3	45.2	54
J.15/16CF	15/16	8	52.8	45.7	59
J.1PCF	1P	8	54.1	50.8	70
J.1P1/16CF	1P1/16	8	55.3	53.1	109
J.1P1/8CF	1P1/8	8	56	53.1	115
J.1P3/16CF	1P3/16	8	57.6	53.8	120
J.1P1/4CF	1P1/4	8	59.5	54.6	122
J.1P5/16CF	1P5/16	8	61.9	54.6	125
J.1P3/8CF	1P3/8	8	63.4	61	131
J.1P7/16CF	1P7/16	8	65.3	61	135
J.1P1/2CF	1P1/2	8	67.8	65.8	150
J.1P9/16CF	1P9/16	8	69.3	65.8	154
J.1P5/8CF	1P5/8	8	71.2	69.1	163
J.1P11/16CF	1P11/16	8	73.6	69.1	172
J.1P3/4CF	1P3/4	8	74.5	73.7	177
J.1P13/16CF	1P13/16	8	76.9	73.7	181
J.1P7/8CF	1P7/8	8	77.9	81.3	204
J.1P15/16CF	1P15/16	8	81.1	84.8	222
J.2PCF	2P	11.1	85.2	88.1	322
J.2P1/16CF	2P1/16	11.1	86.8	88.1	331
J.2P1/8CF	2P1/8	11.1	90	91.2	336
J.2P3/16CF	2P3/16	11.1	91.7	92.7	354
J.2P1/4CF	2P1/4	11.1	93.3	99.1	404
J.2P5/16CF	2P5/16	11.1	95	100.8	408
J.2P3/8CF	2P3/8	11.1	99.6	105.4	458
J.2P7/16CF	2P7/16	11.1	103.7	105.4	467
J.2P1/2CF	2P1/2	11.1	106.9	108.7	499
J.2P9/16CF	2P9/16	11.1	108.5	110.2	503
J.2P5/8CF	2P5/8	11.1	112.5	116.6	576
J.2P11/16CF	2P11/16	11.1	114.5	119.9	608
J.2P3/4CF	2P3/4	11.1	117.6	121.4	621
J.2P13/16CF	2P13/16	11.1	121.5	121.4	626
J.2P7/8CF	2P7/8	11.1	123.3	129.3	689
J.2P15/16CF	2P15/16	11.1	124.9	130.8	703
J.3PCF	3P	11.1	125.7	130.8	717

R.CF – Końcówki Crowfoot 1/4" widełkowe calowe



ASME B107.100

- Zabezpieczenie przed poślizgiem umożliwiające dobre trzymanie na łączniku.
- Kształt opracowany tak, by rozkładać siłę styku na większą powierzchnię.
- Możliwość użycia w miejscach trudno dostępnych.
- Możliwość stosowania do niskich momentów.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 9/16".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.1/4CF	1/4	5.5	23.1	13.5	9
R.5/16CF	5/16	5.5	24.8	16.5	14
R.3/8CF	3/8	5.5	26.4	19.8	16
R.7/16CF	7/16	5.5	28	22.1	18
R.1/2CF	1/2	5.5	29.6	26.2	23
R.9/16CF	9/16	5.5	31.2	28.4	25

J.CF – Końcówki Crowfoot 3/8" widełkowe metryczne



ASME B107.100

- Zabezpieczenie przed poślizgiem umożliwiające dobre trzymanie na łączniku.
- Kształt opracowany tak, by rozkładać siłę styku na większą powierzchnię.
- Możliwość użycia w miejscach trudno dostępnych.
- Możliwość stosowania do niskich momentów.
- Wymiary w mm: od 8 do 32.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.8CF	8	8	33.8	22.9	20
J.9CF	9	8	33.6	22.9	22
J.10CF	10	8	34.2	23.6	25
J.11CF	11	8	34.8	23.6	32
J.12CF	12	8	37.4	27.9	35
J.13CF	13	8	37.9	27.9	37
J.14CF	14	8	38.5	30	40
J.15CF	15	8	41.1	34.3	45
J.16CF	16	8	42.2	34.3	49
J.17CF	17	8	43.6	35.8	54
J.18CF	18	8	48.9	40.9	59
J.19CF	19	8	49.5	40.9	61
J.20CF	20	8	52.5	40.9	63
J.21CF	21	8	53.4	43.9	65
J.22CF	22	8	56.3	43.9	68
J.23CF	23	8	59.4	51.3	75
J.24CF	24	8	60.7	51.3	80
J.27CF	27	8	59.8	51.3	90
J.30CF	30	8	62.4	54	100
J.32CF	32	8	61.8	54	110

AKCESORIA CROWFOOT

J.FL – Końcówki Crowfoot 3/8" do rur calowe



ASME B107.100

- Wysoka główka 12-kątna cienkościenna zapewniająca lepszą dostępność.
- Możliwość użycia w ciasnych miejscach, gdzie grzechotki innych kluczy nie mieszczą się.
- Otwór w zabieraku kwadratowym pomaga w utrzymywaniu końcówki podczas pracy.
- Dostosowana do specyfikacji lotniczych.
- Wymiary calowe: 5/8 do 1P1/16.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
J.5/8FL	5/8	24.6	18.3	38	40
J.11/16FL	11/16	27	18.3	41	46
J.3/4FL	3/4	29.4	19.1	43	54
J.13/16FL	13/16	31.4	19.1	45	58
J.7/8FL	7/8	33.7	19.8	48	68
J.15/16FL	15/16	35.7	19.8	49	72
J.1PFL	1P	37.7	20.6	51	74
J.1P1/16FL	1P1/16	39.7	20.6	53	83

Skrzynka końcówek widełkowych 9 x 12 mm metrycznych



W zestawie:

- 11 końcówek widełkowych 9 x 12 mm metrycznych: 10.8, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19;
- wkładka piankowa: PM.10J11;
- pusta skrzynka: BP.115.

	L [mm]	ΔΔ [g]
10.J11	330	980

Skrzynka końcówek widełkowych 9 x 12 mm calowych



W zestawie:

- 9 końcówek widełkowych 9 x 12 mm calowych: 10.1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4";
- wkładka piankowa: PM.10J9U;
- pusta skrzynka: BP.115.

	L [mm]	ΔΔ [g]
10.J9U	335	866

Skrzynka końcówek widełkowych 14 x 18 mm metrycznych



W zestawie:

- 11 końcówek widełkowych 9 x 12 mm metrycznych: 11.13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24;
- wkładka piankowa: PM.11J11;
- pusta skrzynka: BP.109.

	L [mm]	ΔΔ [kg]
11.J11	480	2.5

Skrzynka końcówek widełkowych 14 x 18 mm calowych



W zestawie:
- 8 końcówek widełkowych 9 x 12 mm calowych: 11.1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16";
- wkładka piankowa: PM.11J8U;
- pusta skrzynka: BP.112.

	L [mm]	[kg]
11.J8U	385	1.6

Skrzynka końcówek oczkowych 9 x 12 mm metrycznych



W zestawie:
- 11 końcówek oczkowych 9 x 12 mm metrycznych: 12.8, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19;
- wkładka piankowa: PM.12J11;
- pusta skrzynka: BP.115.

	L [mm]	[kg]
12.J11	330	1.0

Skrzynka końcówek oczkowych 9 x 12 mm calowych



W zestawie:
- 9 końcówek oczkowych 9 x 12 mm calowych: 12.1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4";
- wkładka piankowa: PM.12J9U;
- pusta skrzynka: BP.115.

	L [mm]	[g]
12.J9U	335	877

Skrzynka końcówek oczkowych 14 x 18 mm metrycznych



W zestawie:
- 10 końcówek oczkowych 9 x 12 mm metrycznych: 11.14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24;
- wkładka piankowa: PM.13J10;
- pusta skrzynka: BP.112.

	L [mm]	[kg]
13.J10	385	1.9

ZESTAWY AKCESORIÓW

Skrzynka końcówek oczkowych 14 x 18 mm calowych



W zestawie:
- 8 końcówek oczkowych 9 x 12 mm calowych: 13.1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16";
- wkładka piankowa: PM.13J8U;
- pusta skrzynka: BP.112.

	L [mm]	[kg]
13.J8U	385	1.6

Skrzynka końcówek widełkowych Crowfoot 1/4 metrycznych



W zestawie:
- 8 końcówek widełkowych Crowfoot 1/4 metrycznych: R.7CF, 8CF, 9CF, 10CF, 11CF, 12CF, 13CF, 14CF
- wkładka piankowa: PM.RJ8CF;
- pusta skrzynka: BP.102.

	L [mm]	[g]
R.J8CF	200	294

Skrzynka końcówek widełkowych Crowfoot 1/4 calowych



W zestawie:
- 6 końcówek widełkowych Crowfoot 1/4 calowych: R.1/4CF, 5/16CF, 3/8CF, 7/16CF, 1/2CF, 9/16CF;
- wkładka piankowa: PM.RJ6CFU;
- pusta skrzynka: BP.102.

	L [mm]	[g]
R.J6CFU	200	264

Skrzynka końcówek widełkowych Crowfoot 3/8 metrycznych



W zestawie:
- 14 końcówek widełkowych Crowfoot 3/8 metrycznych: J.10CF, 11CF, 12CF, 13CF, 14CF, 15CF, 16CF, 17CF, 18CF, 19CF, 21CF, 22CF, 23CF, 24CF;
- wkładka piankowa: PM.JJ14CF;
- pusta skrzynka: BP.112.

	L [mm]	[kg]
J.J14CF	385	1.4

Skrzynka końcówek widełkowych Crowfoot 3/8 calowych



W zestawie:
- 11 końcówek widełkowych Crowfoot 3/8 calowych: J.3/8CF, 7/16CF, 1/2CF, 9/16CF, 5/8CF, 11/16CF, 3/4CF, 13/16CF, 7/8CF, 15/16CF, 1PCF;
- wkładka piankowa: PM.JJ11CFU;
- pusta skrzynka: BP.112.

	L [mm]	[kg]
J.J11CFU	385	1.2

Skrzynka końcówek widełkowych Crowfoot 3/8 do rur calowych



W zestawie:
- 8 końcówek widełkowych Crowfoot 3/8 do rur calowych: J.5/8FL, 11/16FL, 3/4FL, 13/16FL, 7/8FL, 15/16FL, 1PFL, 1P1/16FL;
- wkładka piankowa: PM.JJ8FLU;
- pusta skrzynka: BP.115.

	L [mm]	[g]
J.J8FLU	335	915

Skrzynka koncówek 3/8", 12-katnych, metrycznych



W zestawie:
- 11 koncówek 3/8", 12-katnych, metrycznych J.7SPR - 8 -9-10-12-14-16-18-20
- Wkładka piankowa: PM.JJ9SPR.
- Pusta skrzynka: BP.115.

	L [mm]	[g]
J.J9SPR	327	970

Skrzynka końcówek 3/8", 12-kątnych, calowych



W zestawie:
- 7 końcówek 3/8", 12-kątnych, calowych: J.1/4R 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8.
- Wkładka piankowa: PM.JJ7RU.
- Pusta skrzynka: BP.102.

	L [mm]	[g]
J.J7RU	200	280

DOKRĘCANIE KONTROLOWANE - SC

KLUCZ DO DOKRĘCANIA KĄTOWEGO



Specjalny do dokręcania głowic!

FACOM proponuje kompletną gamę dostosowanych narzędzi!

Maksymalna widoczność
- Możliwość wyboru bębna stożkowego z odwróconym znakowaniem laserowym. (DMP.360, DM.360L, D.360L) lub bębna płaskiego z oznakowaniem klasycznym. (DM.360, DM.370) Nastawić bęben na wartość zalecaną przez producenta i zatrzymać się przy zerze.

Łatwe mocowanie
- Szeroka gama akcesoriów do mocowania bębna. Szczypce, magnes, 3 końcówki 24, 45, 65 mm.

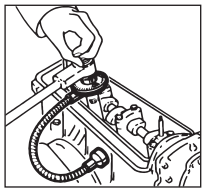
Przestrzeganie zaleceń producentów
- Podczas dokręcania głowic należy obowiązkowo przestrzegać zaleceń producentów.
- Stosowanie właściwego momentu dokręcania dzięki prawidłowo dobranemu kluczowi dynamometrycznemu.
- Przestrzeganie kolejności dokręcania i dokręcania kątowego.

DM - Klucz do dokręcania kątowego



- Płaski bęben z odczytem od góry.
- Ustawianie bębna na wartości zalecanej przez producenta i dokręcanie do zera.
- Podziałka: 2°.
- Gniazdo i zabierak kwadratowy.
- Zabierak połączony z punktem stałym przewodem giętkim z magnesem.





	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
DM.360	63	410	1/2	350
DM.370	73	430	3/4	550

TESTERY MOMENTU DOKRĘCANIA

TESTER MOMENTU DOKRĘCANIA

Tester momentu dokręcania dostępny dla wszystkich

E.2000



Prosty i szybki

- Urządzenie bardzo proste w obsłudze z ustawieniem wartości minimalnej zapobiegającej błędom.
- Do szybkiego testowania przed użyciem klucza.

Pewne

- Brak ryzyka nieprawidłowego odczytu przez użytkownika: możliwe wstępne ustawienie wartości granicznej i tolerancji, wskaźnik z diodami LED: pomarańczową, zieloną i czerwoną.
- Wyjście RS232 umożliwiające zapis i śledzenie.



Szeroki zakres momentów dokręcania

- 3 urządzenia pokrywające szeroki zakres momentów od 2 do 1000 Nm.



E.2000 - Testery momentu dokręcania

- Dokładność: ± 1%, ± 1 cyfra.
- Jednostka pomiaru: Nm, lbf.ft, lbf.in.
- Tryb pomiaru: TRAC (momentu przyłożonego), CLIC(pierwszej wartości szczytowej), DIAL ostatniej wartości szczytowej).
- Możliwe wstępne nastawienie wartości i tolerancji poprzez wskaźnik LED pomarańczowy, zielony, czerwony.
- Łącze z komputerem RS232.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 150 x 150 x 90 mm.
- Dostarczane z certyfikatem kalibracji.



	L [mm]	Zakres [Nm]	Kwadrat	Kwadrat ["]	⚖ [kg]
E.2000-50	150	2 - 50	-	3/8"	2.6
E.2000-350	150	10 - 350	-	1/2"	2.6
E.2000-1000	150	100 - 1000	27	-	4.6

URZĄDZENIA DO KALIBRACJI DOKRĘCANIA KONTROLOWANEGO

Aby zapewnić precyzję i powtarzalność dokręcania, norma ISO 6789 wymaga, aby wszystkie narzędzia dynamometryczne były kalibrowane po 5000 cykli lub co 12 miesięcy, jeżeli ta liczba cykli nie zostanie osiągnięta.

Firma FACOM proponuje rozwiązanie niezależne: możliwość samodzielnego sprawdzania i zarządzania posiadanymi narzędziami za pomocą modułowych i zgodnych z normą ISO urządzeń do kalibracji zawierających czujniki o wysokiej dokładności, oprogramowanie FACOM z możliwością dostosowania do indywidualnych potrzeb oraz stanowisko kontrolne CD.12A o wysokiej dokładności.

Oprogramowanie kalibracyjne FACOM

- Oprogramowanie FACOM, opracowane w sposób umożliwiający dostosowanie do indywidualnych potrzeb, pozwala na weryfikację kalibracji kluczy dynamometrycznych zgodnie z normą ISO 6789.
- Tryb pomiarowy: wzrost, śledzenie i wartość szczytowa.
- Kompletna kalibracja przez użytkownika, od sprawdzenia do certyfikacji, wykonywana w intuicyjnych etapach. Obsługa według wstępnie zapisanych procedur ISO lub możliwość zarządzania posiadanymi narzędziami poprzez utworzenie procedury klienta za pomocą interfejsu typu „przeciągnij i upuść".
- Wymagane środowisko: System operacyjny Windows i czujnik FACOM serii E.6000 podłączony do złącza USB.

Możliwość bezpłatnego pobrania ze strony internetowej **www.facom.com.**





Czujniki kalibracji E.6000

- Czujniki podłączane do złącza USB i wykorzystywane z oprogramowaniem kalibracyjnym FACOM. Opracowane do niezależnej kalibracji z bardzo niewielkimi tolerancjami. Zapewniają precyzję i dokładność < 1% dla całego zakresu momentów, zgodnie z normą ISO 6789.
- Kompletny asortyment czujników od 0,04 do 1000 Nm.



Stanowisko do kalibracji FACOM

- Norma ISO 6789 wymaga przyłożenia siły przez ograniczony czas do klucza ustawionego idealnie poziomo. Stanowisko to umożliwia wysokiej jakości wyzwalanie, zapewniając dokładność i powtarzalność testów.
- Przełożenie przekładni redukcyjnej 1200:1 umożliwiające precyzyjną kontrolę przykładanego momentu zgodnie z wymaganiami normy ISO 6789.
- Stanowisko CD.12A, przeznaczone dla czujników serii E.6000, jest solidne i trwałe. Regulowany drążek obciążający zapewnia idealną pozycję w czasie przykładania siły, która jest przykładana precyzyjnie dzięki przekładni redukcyjnej stanowiska.

Nr katalogowy	Opis	Zakres (Nm) MIN.	Zakres (Nm) MAKS.	Dokładność 1%	Dokładność 0,50%
E.6000-C1000	Czujnik o szerokim zakresie 10–1000 Nm	10	1000	10-99	100-1000
E.6000-C400	Czujnik 20–400 Nm	20	400	20-39	40-400
E.6000-C50	Czujnik 5–50 Nm	5	50	N/A	5-50
E.6000-C30	Czujnik 1–30 Nm	1	30	1-2	3-30

Stanowisko do kalibracji

- Bezpieczny i stabilny montaż zapewniający dokładność kalibracji zgodną z normą ISO 6789.
- Możliwość kalibracji wszystkich kluczy do maks. momentu dokręcania 1000 Nm.
- Wspornik zapewniający dokładne wypoziomowanie klucza.
- Przełożenie przekładni redukcyjnej 1200:1 umożliwiające precyzyjną kontrolę przykładanego momentu zgodnie z wymaganiami normy ISO 6789.
- Użytkowanie z czujnikami kalibracji FACOM serii E.6000.



	Zakres [Nm]	⚖ [g]
CD.12A	1000	1250

Czujniki do kalibracji

- System modułowy o zakresie do 1000 Nm.
- Dokładność ± 1%, zgodnie z normą ISO 6789.
- Wysoka dokładność wynosząca 0,5% w zakresie od 10 do 100% zakresu momentów dokręcania.
- Możliwość używania samodzielnego lub ze stanowiskiem do kalibracji CD12.A.
- Mocowanie poziome lub pionowe w zależności od wykorzystania w laboratorium lub w strefie roboczej.
- Konieczność zainstalowania oprogramowania kontrolnego FACOM na komputerze (system Windows) wyposażonym w gniazdo USB.
- Łącze USB do przesyłania danych i zasilania.
- Dostarczane z łącznikami do zabieraków kwadratowych kluczy.
- Dostarczane w skrzynce plastikowej ze świadectwem kalibracji.





	Zakres [Nm]	Kwadrat	⚖ [kg]
E.6000-C08	0.04-1	-	0.8
E.6000-C5	0.5-5	-	0.8
E.6000-C30	1-30	1/4"	1
E.6000-C50	5-50	3/8"	1
E.6000-C400	20-400	1/2"	1
E.6000-C1000	10-1000	3/4"	2.5

CDS Momentomierze do wkrętaków

- dokładność +/- 2% wartości odczytanej, między 20%i 100% maksymalnego zakresu.
- Momentomierz dostarczany z certyfikatem zgodności.
- Wskazówka śledząca i tarcza o dużej średnicy umożliwiające łatwy i bezbłędny odczyt.
- Wymiary: 250 x 150 x 100mm.
- Dostarczany z 2 zabierakami kwadratowymi.

Waga 1,9 kg.



	Zakres [cNm]	Zakres [lbf.in]	Kwadrat ["]	Podziałka [Cn.m]	Podziałka [lbf.in]	Podziałka [Nm]
CDS.1	7 -> 35	-	1/4"	0.5	-	-
CDS.2	26 -> 130	-	1/4"	2	-	-
CDS.3	0,8 -> 4	7 -> 36	1/4"	-	0.5	0.05
CDS.4	2,4 -> 12	24 -> 120	1/4" - 3/8"	-	2	0.2



WKRĘTAKI - KLUCZE TRZPIENIOWE - KOŃCÓWKI



WKRĘTAKI 416

Zestawy i moduły wkrętaków PROTWIST® 418
Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem 419
Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem 422
Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem 423
Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem 424
Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem 424
Wkrętaki PROTWIST® INOX 426
Wkrętaki PROTWIST® shock - do pobijania 428
Zestawy i moduły wkrętaków PROTWIST® izolowanych 1000 V 430
Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem 433
Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem 434
Zestawy wkrętaków z rękojeścią drewnianą 436
Wkrętaki z wymiennymi grotami 438
Wkrętaki z obsadką końcówek 441
Wkrętaki - próbniki napięcia 442
Przyrząd do namagnesowania i rozmagnesowania 442
Chwytak do śrub 443
Wkrętaki odgięte 444



KLUCZE TRZPIENIOWE 444

Zestawy kluczy trzpieniowych w saszetce 444
Zestawy kluczy trzpieniowych odgiętych w etui 446
Zestawy kluczy trzpieniowych w oprawce 448
Klucze trzpieniowe wygięte 6-kątne 449
Klucze trzpieniowe wygięte 6-kątne INOX 451
Klucze trzpieniowe zagięte Torx® 452
Klucze trzpieniowe z rękojeścią - klucze trzpieniowe „T" 453
Klucze trzpieniowe o profilu specjalnym 457



KOŃCÓWKI 458

Końcówki standardowe seria 0 - zabierak 4 mm 459
Końcówki standardowe seria 1 - zabierak 1/4" 460
Zestawy końcówek + uchwyty do końcówek w etui standardowe seria 1 - zabierak 1/4" 464
Moduły końcówek do dokręcania standardowych seria 1 - zabierak 1/4" 466
Końcówki High Perf' seria 1 - zabierak 1/4" 466
Końcówki High Perf' Titane seria 1 - zabierak 1/4" 468
Końcówki standardowe seria 2 - zabierak 5/16" 469
Końcówki standardowe seria 6 - zabierak 1/4" - 6,35 mm z przewężeniem 471
Zestawy końcówek do dokręcania High Perf' seria 6 - zabierak 1/4" - 6,35 mm z przewężeniem 473
Uchwyty do końcówek i akcesoria do przykręcania ręcznego 474
Uchwyty do końcówek i akcesoria do przykręcania z napędem bez udaru 475
Końcówki standardowe seria 2 - zabierak 5/16" 476
Końcówki standardowe seria 3 - zabierak 1/2" 478
Zestawy końcówek udarowych 479
Wkrętaki udarowe - do pobijania 480

WKRĘTAKI O WYSOKICH PARAMETRACH

PROTWIST® - Nowa generacja PROTWIST - trwałość większa o 100% Zoptymalizowana ergonomia.



Większy o 10%.

Znakowanie laserowe zapewniające lepszą odporność na zużycie.

Materiał rękojeści: SOFT GRIP zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.

Nowy sposób obróbki cieplnej na linii produkcyjnej.
Trwałość większa o 100%*.
Wytrzymałość grotu większa o 100%*.

Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom).
4-krotnie wyższa odporność na korozję*.











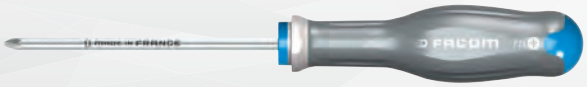


Materiał rękojeści: SOFT GRIP zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.

SERIE SPECJALNE



SHOCK



STAINLESS



1000 VOLTS EN 60900



RFID **FLUO**

* W porównaniu z aktualnym modelem FACOM PROTWIST®.

DOBÓR WŁAŚCIWEGO WKRĘTAKA DO WSZYSTKICH POTRZEB



Model	STANDAR-DOWY	SIŁA	SHOCK	ZE STALI NIERDZEWNEJ	IZOLOWANY	SLS	RFID	FLUO
	AT	ATWH	ATW.CK	AT.ST	AT.VE	AT.SLS	AT.RFID	AT.F
	1. Grot krótki 2. Standardowy 3. Długi zasięg	1. Standardowy	1. Standardowy	1. Standardowy	1. Standardowy	1. Standardowy	1. Grot krótki 2. Standardowy 3. Długi zasięg	1. Grot krótki 2. Standardowy 3. Długi zasięg
	2.5mm-12mm	5.5mm-14mm	4mm-14mm	4mm-8mm	2.5mm-12mm SLIM 3.5-6.5mm	2mm-10mm	2mm-10mm	2.5mm-10mm
	0-4	1-4	1-3	1-2	0-4 SLIM 1-2	1-2	0-3	0-3
	0-4	1-4	1-3	1-2	0-3 SLIM 1-2	1-3	0-3	2
	1-3	-	-	-	-	-	-	-
	6-40	-	-	10-40	-	-	10-40	15-20
	10-40	-	-	-	-	-	-	-
	5-40	-	-	-	-	-	-	-
	10-40	-	-	-	-	-	-	-
Bonco	-	-	-	-	1-2 PH/1-2 PZ SLIM 1-2 PH/1-2	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	2-8	3-4-5
	-	-	-	-	-	-	PZ1-2. PH1-2 Slotted 2-8	PZ1-2. PH1-2 Slotted 2.5-5.5

Model							
Branża	Przemysł / Motoryzacja profesjonalna	Przemysł / Motoryzacja profesjonalna	Motoryzacja - w każdych warunkach / Budownictwo profesjonalne	Przemysł spożywczy / Przemysł morski / Lotnictwo	Instalacje elektryczne	Praca na wysokości	Przemysł lotniczy FOD
Pozycja	Intensywna Trwałość	Wysoki moment dokręcania	Brak możliwości złamania	Higiena	Praca bezpośrednia	Bezpieczeństwo narzędzia	Wykrywanie narzędzia
Charakt-rystyki	Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi. Nowy sposób obróbki cieplnej	Grot sześciokątny z nakrętką	Grot przelotowy z nakrętką	Stal nierdzewna	Pełna izolacja 1000 V, VDE, profil SLIM	Rozwiązanie mocowania SLS	FLUO i/lub RFID
Zalety	Trwałość większa o 100%	Silne przykręcanie/ odkręcanie	Odblokowywanie wkrętów	Odporność na korozję	Bezpieczeństwo elektryczne	Dostępność Brak ryzyka upadku narzędzi	Wysoka widoczność Możliwość śledzenia

ZESTAWY I MODUŁY WKRĘTAKÓW PROTWIST®

PROTWIST® zestawy wkrętaków



- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 50 % trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	Zawartość	Liczba	⚖ [g]
ATD.J5	AND0X75 - AND1X100 - AND2X125 - AND3X150 - AND4X200	5	750
ATP.J5	ANP0X75 - ANP1X100 - ANP2X125 - ANP3X150 - ANP4X200	5	750
ATX.J6	ANX10X75 - ANX15X75 - ANX20X100 - ANX25X100 - ANX30X125 - ANX40X150	6	680
ATXP.J6	ANXP10X75 - ANXP15X75 - ANXP20X100 - ANXP25X100 - ANXP30X125 - ANXP40X150	6	680
ATXR.J5	ANXR10X75 - ANXR15X75 - ANXR20X100 - ANXR25X100 - ANXR30X125	5	510
ATXRP.J5	ANXRP10X75 - ANXRP15X75 - ANXRP20X100 - ANXRP25X100 - ANXRP30X125	5	450
ATP.J6	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 - ANP1X100 - ANP2X125	6	590
ATD.J6	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 - AND1X100 - AND2X125	6	600
AT.J10	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - ANF6,5X150 - AW8X150 - AW10X200 - ANP1X100 - ANP2X125 - AND1X100 - AND2X125	10	1190
ATWP.J6	AW4X100 - AW5,5X150 - AW6,5X150 - AW8X200 - AWP1X100 - AWP2X125	6	720
ATWH.J13	AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X100 - AW6,5X150 - AWH8X150 - AWH10X200 - AN4X25 - AN6,5X35 - ANP1X100 - ANP2X125 - ANP2X35 - AND1X100 - AND2X125	13	1400

Wieszak na wkrętaki



- Łatwość użytkowania i oszczędność czasu.
- Brak specjalnego miejsca, wkrętaki można wkładać do dowolnej przegródki.
- Brak ryzyka uszkodzenia narzędzi, stojak z polipropylenu i kształt opracowany w celu zapewnienia styku bez ryzyka.
- Szeroki zakres gamy.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CKS.08A	38	238	40

Termoformowany moduł wkrętaków PROTWIST®



- Zorganizowane przechowywanie narzędzi w szufladach.

	H [mm]	L [mm]	Taca	Liczba	⚖ [g]
MOD.AT1	40	418	PL.325	8	985
MOD.AT3	40	418	PL.326	8	785
MOD.ATX	40	418	PL.327	7	840
MOD.ATXR	40	418	PL.327	7	840
MOD.AT2	40	418	PL.631	8	750
MOD.AT4	40	418	PL.676	9	995
MOD.AT5	40	418	PL.677	10	900
MOD.AT6	40	418	PL.678	10	900
MOD.AT7	40	418	PL.325	8	1000

Piankowy moduł wkrętaków PROTWIST

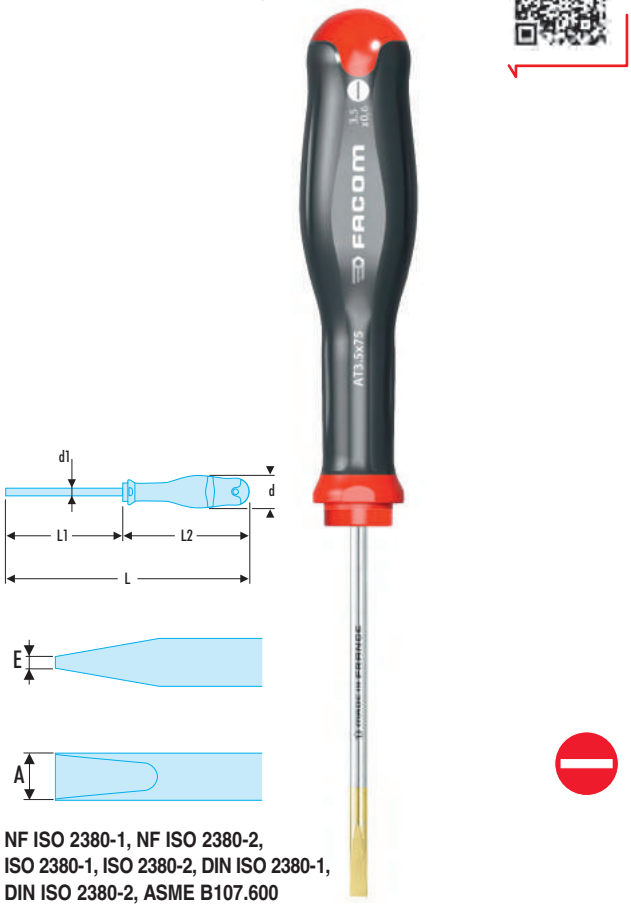


- Zorganizowane przechowywanie narzędzi w szufladach = wydajność, wygoda i bezpieczeństwo.
- Pianka o wysokiej gęstości, dwukolorowa:
  - Natychmiastowe odnajdywanie brakujących narzędzi.
  - Odporność na zgniatanie, produkty ropopochodne, oleje hydrauliczne i środki czyszczące.
- Łatwy chwyt dzięki otworom na palce.
- Optymalne mocowanie narzędzi podczas transportu.

	H [mm]	L [mm]	Taca	Liczba	⚖ [g]
MODM.AT1	45	418	PM.MODA1	8	900
MODM.AT3	45	418	PM.MODA3	9	763
MODM.ATXR	45	418	PM.MODANXR	7	763
MODM.AT2	45	418	PM.MODA2	8	900
MODM.AT4	45	418	PM.MODA4	9	900
MODM.AT5	45	418	PM.MODA5	10	900
MODM.AT6	45	418	PM.MODA6	10	900

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

AN - PROTWIST® wkrętaki do śrub z rowkiem z grotem okrągłym - frezowanym

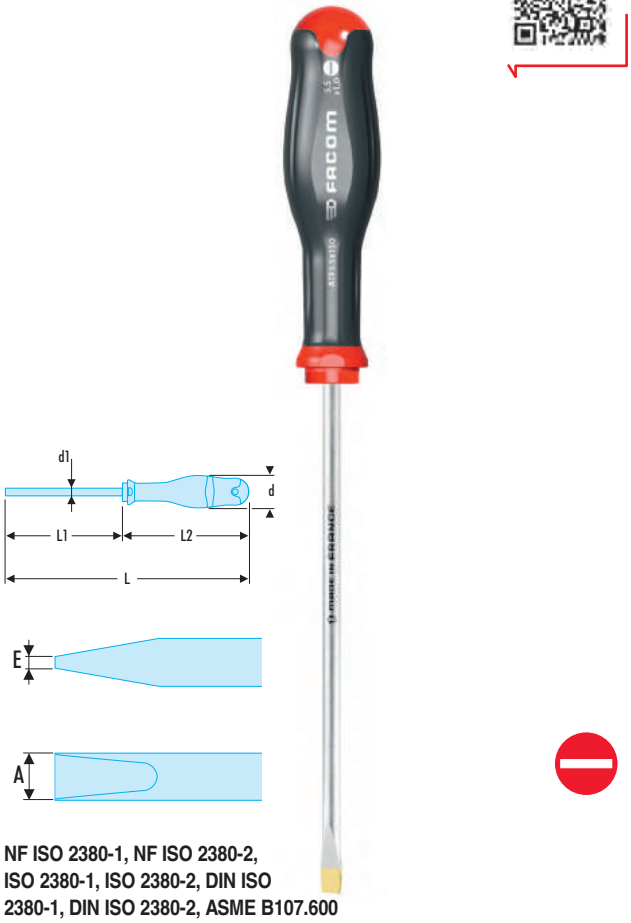


NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Grot cylindryczny umożliwiający dostęp do gniazd.
- Grot ekstradługi do 300 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
AT2X75	2,0	19	2,0 x 75	0,4	169	94	18
AT2.5X50	2,5	19	2,5 x 50	0,4	144	94	20
AT2.5X75	2,5	19	2,5 x 75	0,4	169	94	21
AT3X75	3,0	19	3,0 x 75	0,5	178	94	32
AT3X100	3,0	19	3,0 x 100	0,5	203	94	33
AT3.5X75	3,5	25	3,5 x 75	0,6	178	103	41
AT3.5X100	3,5	25	3,5 x 100	0,6	203	103	43
AT3.5X250	3,5	25	3,5 x 250	0,6	353	103	55
AT4X100	4,0	25	4,0 x 100	0,8	209	103	47
AT4X150	4,0	25	4,0 x 150	0,8	259	103	52
AT4X200	4,0	25	4,0 x 200	0,8	309	103	57
AT4X300	4,0	25	4,0 x 300	0,8	409	103	120
AT5.5X100	5,5	30	5,5 x 100	1,0	209	109	82
AT5.5X125	5,5	30	5,5 x 125	1,0	234	109	87
AT5.5X150	5,5	30	5,5 x 150	1,0	259	109	91
AT5.5X200	5,5	30	5,5 x 200	1,0	309	109	105
AT5.5X300	5,5	30	5,5 x 300	1,0	409	109	130
AT6.5X125	6,5	36	6,5 x 125	1,2	245	120	132
AT6.5X150	6,5	36	6,5 x 150	1,2	270	120	140
AT6.5X200	6,5	36	6,5 x 200	1,2	320	120	153
AT6.5X300	6,5	36	6,5 x 300	1,2	420	120	180

ANF - PROTWIST® wkrętaki do śrub z łbem płaskim - ostrza kute



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

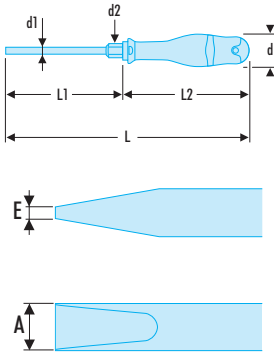
- Grot kuty o wysokiej wytrzymałość na skręcanie.
- Grot ekstradługi do 250 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
ATF5.5X100	5,5	30	5,5 x 100	1,0	209	109	76
ATF5.5X150	5,5	30	5,5 x 150	1,0	259	109	84
ATF6.5X100	6,5	36	6,0 x 100	1,2	220	120	120
ATF6.5X150	6,5	36	6,0 x 150	1,2	270	120	131
ATF8X150	8,0	40	7,0 x 150	1,2	275	125	149
ATF8X200	8,0	40	7,0 x 200	1,2	325	125	164
ATF10X200	10,0	40	9,0 x 200	1,6	325	125	214
ATF10X250	10,0	40	9,0 x 250	1,6	375	125	268

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

AWH - PROTWIST® wkrętaki do śrub z rowkiem - seria wzmocniona





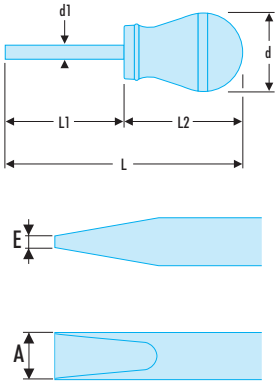
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Grot sześciokątny z nakrętką umożliwia utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Grot ekstradługi do 250 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d2 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
ATWH5.5X125	5,5	30	5 x 125	8	1,0	234	109	90
ATWH6.5X150	6,5	36	6 x 150	10	1,2	270	120	135
ATWH8X175	8,0	40	7 x 175	11	1,2	300	125	160
ATWH8EX175	8,0	40	8 x 175	12	1,6	300	125	220
ATWH10X175	10,0	40	9 x 175	14	1,6	300	125	320
ATWH12X200	12,0	40	10 x 200	14	2,0	325	125	350
ATWH12X250	12,0	40	10 x 250	14	2,0	375	125	375
ATWH14X250	14,0	40	12 x 250	16	2,5	375	125	450

AN - PROTWIST® wkrętaki do śrub z rowkiem - seria z krótkim grotem





NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Grot okrągły krótki i rękojeść kulista do pracy w ograniczonej przestrzeni.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	[g]
AT4X25	4,0	36	4,0 x 25	0,8	81	56	35
AT4X35	4,0	36	4,0 x 35	0,8	91	56	36
AT5.5X35	5,5	36	5,5 x 35	1,0	91	56	41
AT6.5X35	6,5	36	6,5 x 35	1,2	91	56	46

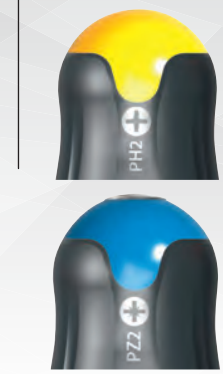
ZASADY PRAWIDŁOWEGO DOBORU WKRĘTAKA KRZYŻAKOWEGO

Siła - Trwałość - Jakość



Istnieją dwa podstawowe rodzaje wkrętów krzyżakowych o bardzo różnych charakterystykach profilu. Ważne jest, aby dobrać odpowiedni wkrętak.

- Aby przedłużyć żywotność Twoich narzędzi.
- Aby chronić gniazdo wkręta.
- Aby przenosić maksymalny moment bez przeskakiwania, szczególnie podczas odkręcania utrudnionego.

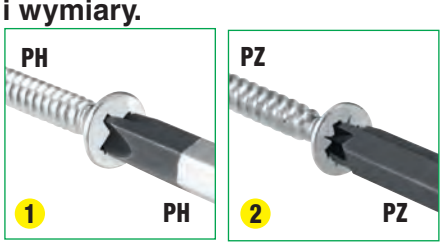


Aby ułatwić wybór wkrętaków FACOM, każda końcówka posiada inny kolor.

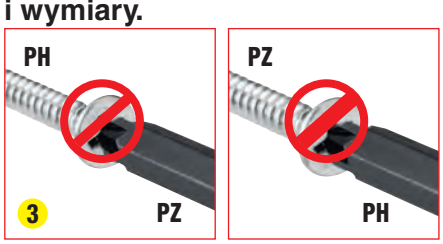
- Wkrętaki krzyżakowe PHILLIPS® są oznaczone kolorem żółtym, a wkrętaki POZIDRIV® niebieskim...
- Ponadto, na oznaczeniu kolorowym widnieje symbol końcówki.

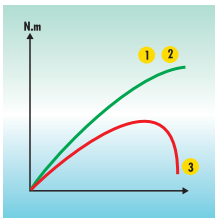
NIEWIELKIE RÓŻNICE/DUŻE EFEKTY

Prawidłowe gniazda i wymiary.

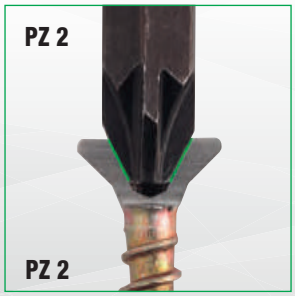


Nieprawidłowe gniazda i wymiary.

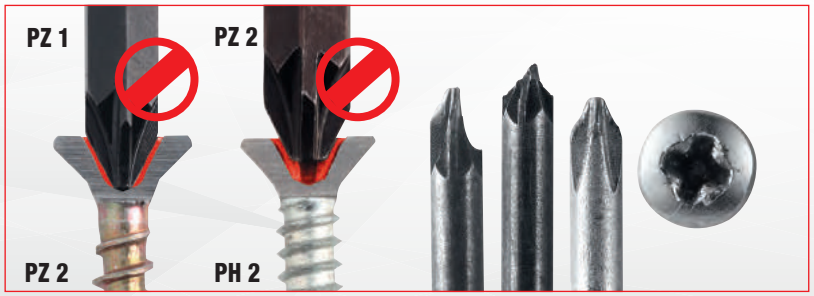




Moment przekazywany w zależności od doboru wkręt-wkrętak.



Wkrętaki przystosowane do śruby, zoptymalizowane strefy styku, przekazanie maksymalnego momentu następuje w najdogodniejszych warunkach.

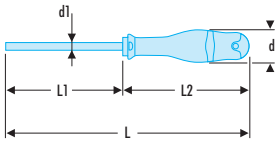


Wkrętaki nieprzystosowane do śruby, strefy styku zredukowane (zużyte końcówki, złamane skrzydełka grota), przesuwanie się grota mogące spowodować uszkodzenie śruby, zniszczenie połączonych części, zranienie.

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

AN - PROTWIST® wkrętaki do śrub z rowkiem - grot okrągły





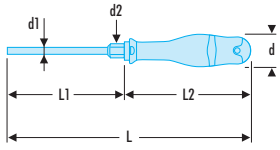
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grot ekstradługi do 400 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
ATP0X75	25	3,0 x 75	178	103	PH0	45
ATP1X75	30	4,5 x 75	184	109	PH1	73
ATP1X100	30	4,5 x 100	209	109	PH1	76
ATP1X250	30	4,5 x 250	359	109	PH1	99
ATP2X100	36	6,0 x 100	220	120	PH2	120
ATP2X125	36	6,0 x 125	245	120	PH2	126
ATP2X250	36	6,0 x 250	370	120	PH2	153
ATP2X400	36	6,0 x 400	520	120	PH2	186
ATP3X150	40	8,0 x 150	275	125	PH3	194
ATP4X200	40	10,0 x 200	325	125	PH4	277

AWPH - PROTWIST® wkrętaki do śrub Phillips® - seria wzmocniona





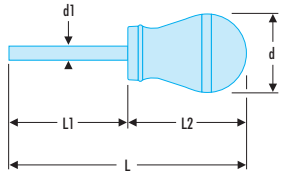
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grot sześciokątny z nakrętką umożliwia utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
ATWPH1X100	30	5 x 100	8	209	109	PH1	70
ATWPH2X125	36	6 x 125	10	245	120	PH2	130
ATWPH3X150	40	8 x 150	12	275	125	PH3	200
ATWPH4X200	40	10 x 200	14	325	125	PH4	280

ANP - PROTWIST® wkrętaki do śrub Phillips® - groty krótkie





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grot okrągły krótki i rękojeść kulista do pracy w ograniczonej przestrzeni.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

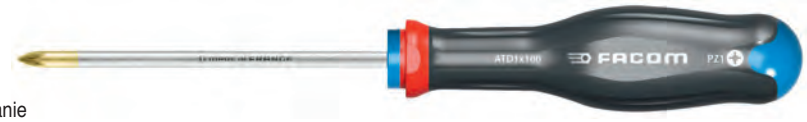
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
ATP1X25	36	4,5 x 25	81	56	PH1	38
ATP1X35	36	4,5 x 35	91	56	PH1	39
ATP2X35	36	6,0 x 35	91	56	PH2	44

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

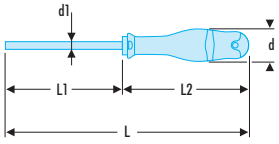
AND - PROTWIST® wkrętaki do śrub Pozidriv® - grot okrągły

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ATD0X75	25	3,0 x 75	178	103	PZ0	45
ATD1X75	30	4,5 x 75	184	109	PZ1	73
ATD1X100	30	4,5 x 100	209	109	PZ1	76
ATD1X250	30	4,5 x 250	359	109	PZ1	99
ATD2X100	36	6,0 x 100	220	120	PZ2	120
ATD2X125	36	6,0 x 125	245	120	PZ2	126
ATD2X250	36	6,0 x 250	370	120	PZ2	153
ATD3X150	40	8,0 x 150	275	125	PZ3	194
ATD4X200	40	10,0 x 200	325	125	PZ4	277



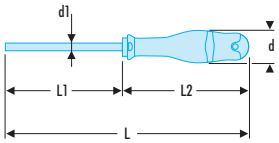
AWDH - PROTWIST® wkrętaki do śrub Pozidriv® - seria wzmocniona

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grot sześciokątny z nakrętką umożliwia utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ATWDH1X100	30	5 x 100	8	209	109	PZ1	209
ATWDH2X125	36	6 x 125	10	245	120	PZ2	245
ATWDH3X150	40	8 x 150	12	275	125	PZ3	275
ATWDH4X200	40	10 x 200	14	325	125	PZ4	325



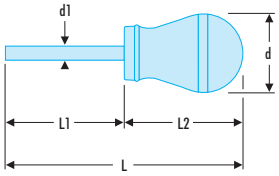
AND - PROTWIST® wkrętaki krótkie do wkrętów Pozidriv® - groty krótkie

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grot okrągły krótki i rękojeść kulista do pracy w ograniczonej przestrzeni.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



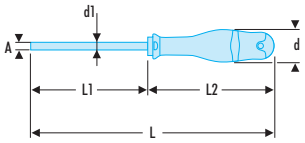
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ATD1X25	36	4,5 x 25	81	56	PZ1	38
ATD1X35	36	4,5 x 35	91	56	PZ1	40
ATD2X35	36	6,0 x 35	91	56	PZ2	45



WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

ANSQ - PROTWIST® wkrętaki do śrub z gniazdem kwadratowym ROBERTSON









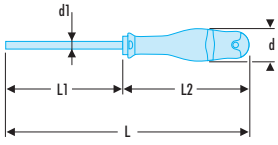
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Robertson [Nr]	ΔΔ [g]
ATSQ1X75	4	30	4 x 75	184	109	SQ1	73
ATSQ2X100	5	36	5 x 100	220	120	SQ2	120
ATSQ3X125	6	40	6 x 125	250	125	SQ3	185

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

ANX - PROTWIST® wkrętaki do śrub Torx®





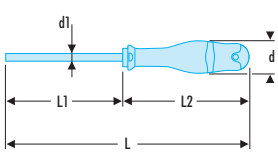


- Zgodność ze specyfikacjami Torx®.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
ATX6X50	1,65	19	2,5 x 50	144	94	T6	20
ATX7X50	1,97	19	2,5 x 50	144	94	T7	20
ATX8X50	2,30	26	2,5 x 50	153	103	T8	35
ATX9X75	2,48	25	3,0 x 75	178	103	T9	45
ATX10X75	2,74	30	3,0 x 75	184	109	T10	50
ATX15X75	3,26	30	3,5 x 75	184	109	T15	61
ATX20X100	3,84	36	4,0 x 100	220	120	T20	67
ATX20X150	3,84	36	4,0 x 150	270	120	T20	73
ATX25X100	4,40	36	5,0 x 100	220	120	T25	113
ATX27X100	4,96	36	5,5 x 100	220	120	T27	113
ATX30X125	5,49	36	6,0 x 125	245	120	T30	126
ATX40X150	6,60	40	7,0 x 150	275	125	T40	173

ANXP - PROTWIST® wkrętaki do śrub Torx Plus®







- Zgodność ze specyfikacjami Torx®.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

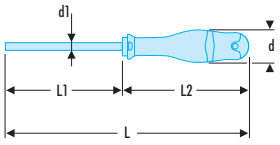
	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Resistorx [Nr]	ΔΔ [g]
ATXP5X50	1,42	19	2,5 x 50	144	95	IP5	20
ATXP6X50	1,65	19	2,5 x 50	144	95	IP6	20
ATXP7X50	1,97	19	2,5 x 50	144	95	IP7	20
ATXP8X50	2,30	25	2,5 x 50	153	103	IP8	35
ATXP9X75	2,48	25	3,0 x 75	178	103	IP9	45
ATXP10X75	2,74	30	3,0 x 75	184	109	IP10	50
ATXP15X75	3,26	30	3,5 x 75	184	110	IP15	61
ATXP20X100	3,84	36	4,0 x 100	220	120	IP20	67
ATXP25X100	4,40	36	5,0 x 100	220	120	IP25	113
ATXP27X100	4,96	36	5,5 x 100	220	120	IP27	113
ATXP30X125	5,49	36	6,0 x 125	245	120	IP30	126
ATXP40X150	6,60	40	7,0 x 150	275	125	IP40	173

ANXR - PROTWIST® wkrętaki do śrub Resistorx®

- Zgodność ze specyfikacjami Résistorx®.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: soft zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Resistorx [Nr]	ΔΔ [g]
ATXR10X75	2,74	25	3,0 x 75	184	109	TT10	50
ATXR15X75	3,26	30	3,5 x 75	185	110	TT15	61
ATXR20X100	3,84	36	4,0 x 100	220	120	TT20	67
ATXR25X100	4,40	36	5,0 x 100	220	120	TT25	113
ATXR27X100	4,96	36	5,5 x 100	220	120	TT27	113
ATXR30X125	5,49	36	6,0 x 125	245	120	TT30	126
ATXR40X150	6,60	40	7,0 x 150	275	125	TT40	173

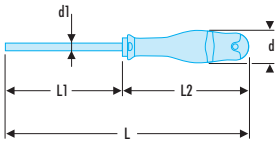


ANXRP - PROTWIST® Wkrętaki do śrub Tamper Resistant Torx Plus

- Zgodność ze specyfikacjami Tamper Resistant Torx Torx Plus®.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: soft zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Resistorx [Nr]	ΔΔ [g]
ATXRP10X75	2,74	30	3,0 x 75	184	109	IPR10	50
ATXRP15X75	3,26	30	3,5 x 75	185	110	IPR15	61
ATXRP20X100	3,84	36	4,0 x 100	220	120	IPR20	67
ATXRP25X100	4,40	36	5,0 x 100	220	120	IPR25	113
ATXRP27X100	4,96	36	5,5 x 100	220	120	IPR27	113
ATXRP30X125	5,49	36	6,0 x 125	245	120	IPR30	126
ATXRP40X150	6,60	40	7,0 x 150	275	125	IPR40	173



Zestaw 5 wkrętaków Torx®

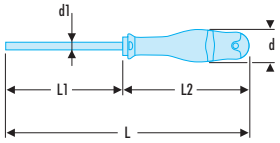


	Zawartość	Liczba	ΔΔ [g]
ATX275.J5	T20 x 275 - T25 x 275 - T27 x 275 - T30 x 275 - T40 x 275 mm	5	800

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

ANX275 - PROTWIST® wkrętaki do śrub Torx® - seria długa







- Zgodność ze specyfikacjami Torx®.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: soft zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" grotu (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
ATX20X275	3,84	36	4,9 x 275	395	120	T20	67
ATX25X275	4,40	36	5,0 X 275	395	120	T25	113
ATX27X275	4,96	36	5,5 X 275	395	120	T27	113
ATX30X275	5,49	36	6,0 X 275	395	120	T30	126
ATX40X275	6,60	40	7,0 X 275	400	125	T40	173

WKRĘTAKI PROTWIST® INOX



Niezbędne przy połączeniach ze stali nierdzewnej

- Branże czułe na zanieczyszczenia: rolno-spożywcza, białe sale, laboratoria i środowiska medyczne...
- Otoczenie zewnętrzne o zwiększonej możliwości powstawania rdzy: środowisko morskie, budownictwo (mocowanie drzwi i okien, tarasów itp.)





PROTWIST®

Zachowanie charakterystyk antykorozyjnych wkręta ze stali nierdzewnej wymaga zastosowania wkrętaka ze stali nierdzewnej.
- Podczas przykręcania, wkrętak standardowy pozostawia nieubłaganie cząstki metalu, które zardzewieją i zanieczyszczą wkręty.
- Jedynie wkrętak ze stali nierdzewnej zapobiega zanieczyszczeniu wkrętów i gwarantuje ich dużą odporność na korozję.

Wkrętak łączący odporność na utlenianie, solidność i wygodę przykręcania:
- ergonomiczna rękojeść Protwist zalewana na grocie ze stali nierdzewnej, dobranym ze względu na jego wysokie parametry i poddane precyzyjnej i kontrolowanej obróbce cieplnej.

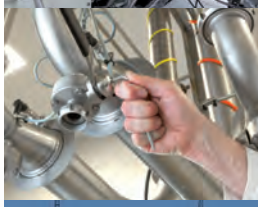
Stal nierdzewna X46Cr13
- stosowana również do wysokiej jakości noży do żywności, narzędzi chirurgicznych, tarcz hamulcowych itp.

Hartowana próżniowo
- gwarantuje charakterystyki mechaniczne i odporność na korozję

Niezbite dowody testów bakteriologicznych po sterylizacji w autoklawie
- 10 min w temperaturze 120°C i nadciśnieniu 1 bar.









WKRĘTAKI PROTWIST® INOX

Zestaw 6 wkrętaków ze stali nierdzewnej PROTWIST® nr 1



- Wysoka odporność narzędzi ze stali nierdzewnej na korozję zapewniająca im wyższą trwałość w miejscach o ułatwionym powstawaniu rdzy.
- Grot ze stali nierdzewnej gatunku X46Cr13 jest szczególnie wykorzystywany w wysokiej klasy nożach do środków spożywczych, narzędziach
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	Zawartość	Liczba	ΔΔ [g]
ATDST.J6	AT4X100ST - AT5.5X100ST - ATF6.5X150ST - ATF8X175ST - ATD1X100ST - ATD2X125ST	6	620
ATPST.J6	AT4X100ST - AT5.5X100ST - ATF6.5150ST - ATF8X175ST - ATP1X100ST - ATP2X125ST	6	620

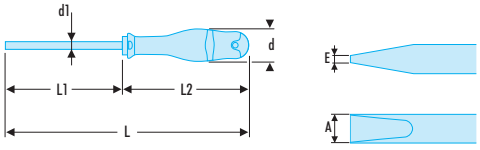
A.ST - AF.ST - PROTWIST® Wkrętaki ze stali nierdzewnej do śrub z łbem płaskim

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Wysoka odporność narzędzi ze stali nierdzewnej na korozję zapewniająca im wyższą trwałość w miejscach o ułatwionym powstawaniu rdzy.
- Grot ze stali nierdzewnej gatunku X46Cr13 jest szczególnie wykorzystywany w wysokiej klasy nożach do środków spożywczych, narzędziach chirurgicznych, tarczach hamulcowych.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.



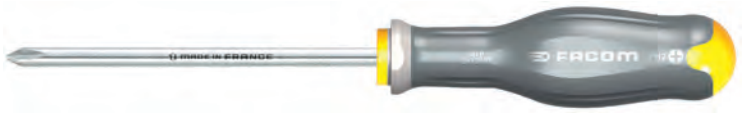
	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
AT4X100ST	4,0	30	4,0 x 100	0,8	209	109	47
AT5.5X100ST	5,5	30	5,5 x 100	1,0	210	110	82
ATF6.5X150ST	6,5	36	6,5 x 150	1,2	270	120	153
ATF8X175ST	8,0	36	6,5 x 175	1,2	420	120	180



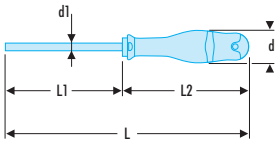
AP.ST - PROTWIST® Wkrętaki ze stali nierdzewnej do śrub Phillips®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

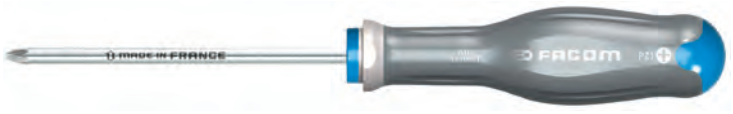
- Wysoka odporność narzędzi ze stali nierdzewnej na korozję zapewniająca im wyższą trwałość w miejscach o ułatwionym powstawaniu rdzy.
- Grot ze stali nierdzewnej gatunku X46Cr13 jest szczególnie wykorzystywany w wysokiej klasy nożach do środków spożywczych, narzędziach chirurgicznych, tarczach hamulcowych.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
ATP1X100ST	30	4,5 x 100	209	109	PH1	76
ATP2X125ST	36	6,0 x 125	245	120	PH2	126



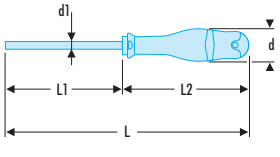
AD.ST - PROTWIST® Wkrętaki ze stali nierdzewnej do śrub Pozidriv®



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Wysoka odporność narzędzi ze stali nierdzewnej na korozję zapewniająca im wyższą trwałość w miejscach o ułatwionym powstawaniu rdzy.
- Grot ze stali nierdzewnej gatunku X46CR13 jest szczególnie wykorzystywany w wysokiej klasy nożach do środków spożywczych, narzędziach chirurgicznych, tarczach hamulcowych.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ATD1X100ST	30	4,5 x 100	209	109	PZ1	76
ATD2X125ST	36	6,0 x 125	245	120	PZ2	126

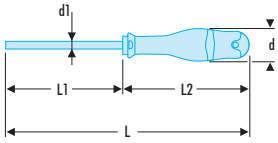


WKRĘTAKI PROTWIST® ZE STALI NIERDZEWNEJ

AX.ST - PROTWIST® stal nierdzewna do śrub Torx®



- Wysoka odporność narzędzi ze stali nierdzewnej na korozję zapewniająca im wyższą trwałość w miejscach o ułatwionym powstawaniu rdzy.
- Grot ze stali nierdzewnej gatunku X46Cr13 jest szczególnie wykorzystywany w wysokiej klasy nożach do środków spożywczych, narzędziach chirurgicznych, tarczach hamulcowych.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Torx [Nr]	[g]
ATX10X75ST	30	3,0 x 75	184	109	T10	50
ATX15X75ST	30	3,5 x 75	184	109	T15	61
ATX20X100ST	36	4,0 x 100	220	120	T20	67
ATX25X100ST	36	5,0 x 100	220	120	T25	113
ATX30X125ST	36	6,0 x 125	245	120	T30	126
ATX40X150ST	40	7,0 x 150	275	125	T40	173

KLUCZE TRZPIENIOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ



klucze ze stali nierdzewnej: dlaczego?

- **Bardzo wysoka odporność na oksydację:**
  - Brak rdzewienia narzędzia.
  - Brak zanieczyszczenia śruby.
- **Klucz ze stali nierdzewnej poddanej obróbce, bez powłoki:**
  - Brak ryzyka łuszczenia.
  - Brak strat materiału.

Gama kluczy trzpieniowych ze stali nierdzewnej, patrz str. 451



WKRĘTAK ZE STREFĄ DO POBIJANIA



Wyjątkowa siła odkręcania



PROTWIST®

- Uderzenie umożliwia uwolnienie zardzewiałego wkręta i ułatwia jego wykręcenie.
- Dodanie wkładki metalowej.
- Optymalne przekazywanie energii uderzeń z wkładki na grot: wkładka metalowa połączona z rdzeniem ze zmodyfikowanego poliamidu Protwist®, odpornego na uderzenia.
- Znaczna redukcja odskakiwania i drgań przekazywanych na dłoń podczas uderzania: grot i wkładka nie stykają się, ale są rozdzielone poliamidem.
- Doskonałe ułożenie w dłoni: ergonomia rękojeści Protwist® i miękka powłoka zapewniająca sku'eczny i wygodny chwyt.
- Wysoka wytrzymałość: grot sześciokątny ze stali wysokostopowej i wkładka chroniąca strefę pobijania.



WKRĘTAKI PROTWIST® SHOCK - DO POBIJANIA

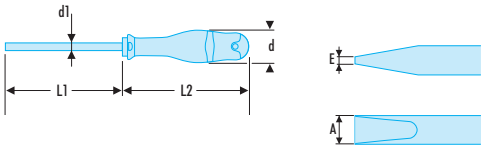
AWH.CK - PROTWIST® Wkrętaki PROTWIST® SHOCK do śrub z rowkiem - seria do pobijania

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Szeroki wypukły wkład chroniący strefę pobijania, połączony z sześciokątnym grotem ze stali 73MO.
- Grot sześciokątny z nakrętką umożliwia utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
ATW4X100CK	4,0	25	4,1 x 100	0,8	204	104	57
ATWH5.5X125CK	5,5	25	4 x 100	1,0	204	104	57
ATWH6.5X150CK	6,5	30	5 x 125	1,2	235	110	88
ATWH8X175CK	8,0	36	6 x 150	1,2	270	120	147
ATWH10X175CK	10,0	40	7 x 175	1,6	300	125	195
ATWH12X200CK	12,0	40	10 x 200	2,0	325	125	292
ATWH14X250CK	14,0	40	10 x 250	2,5	375	125	322



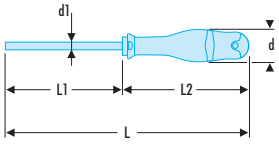
AWPH.CK - Wkrętaki PROTWIST® SHOCK do śrub Phillips® - seria do pobijania

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Szeroki wypukły wkład chroniący strefę pobijania, połączony z sześciokątnym grotem ze stali 73MO.
- Grot sześciokątny z nakrętką umożliwia utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



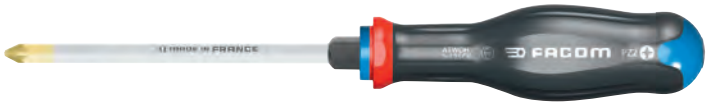
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
ATWPH1X100CK	30	5 x 100	209	109	PH1	70
ATWPH2X125CK	36	6 x 125	245	120	PH2	130
ATWPH3X150CK	40	8 x 150	275	125	PH3	200



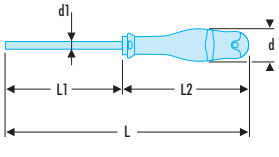
AWDH.CK - Wkrętaki PROTWIST® SHOCK do śrub Pozidriv® - seria do pobijania

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Szeroki wypukły wkład chroniący strefę pobijania, połączony z sześciokątnym grotem ze stali 73MO.
- Grot sześciokątny z nakrętką umożliwia utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ATWDH1X100CK	30	5 x 100	8	210	110	PZ1	86
ATWDH2X125CK	36	6 x 125	10	245	120	PZ2	142
ATWDH3X150CK	40	8 x 150	12	275	125	PZ3	211



ZESTAWY I MODUŁY WKRĘTAKÓW PROTWIST® IZOLOWANYCH 1000 V

WKRĘTAKI IZOLOWANE 1000 V



Wkrętaki FACOM VE 1000 v



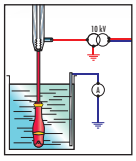
PROTWIST®

1000 VOLTS EN 60900

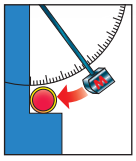
Narzędzie skutecznie chroniące przed ryzykiem związanym z elektrycznością, zgodne z normą europejską EN60900, do prac pod napięciem do 1000 V prądu przemiennego i 1500 V prądu stałego.

Dla bezpieczeństwa, każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.

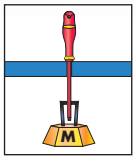
Testy wykonane zgodnie z normą europejską normą EN 60900.



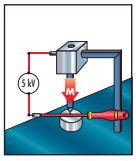
Odporność elektryczna



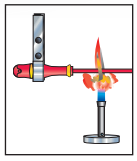
Wytrzymałość na uderzenia



Wytrzymałość na oderwanie



Wytrzymałość na przebicie



Próby palności

Bezpieczeństwo

Prace pod napięciem wiążą się z zagrożeniem.
Dla bezpieczeństwa, ważne jest by:
- Chronić izolację przed:
  - Ciepłem (temperatura użytkowania -20° do +70°),
  - Produktami chemicznymi,
  - Nacięciami i przebiciem.
- Przed każdym użyciem, izolację należy sprawdzić wzrokowo.

A.VE - Zestawy wkrętaków izolowanych PROTWIST® 1000V



- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE).
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.
- Dostarczany w skrzynce.

	Zawartość	Liczba	⚖ [g]
ATD.J5VE	AT3.5X100VE - AT4X100VE - AT5.5X125VE - ATD1X100VE - ATD2X125VE	5	430
ATP.J5VE	AT3.5X100VE - AT4X100VE - AT5.5X125VE - ATP1X100VE - ATP2X125VE	5	430
ATD.J8VE	AT2.5X75VE - AT3X100VE - AT3.5X100VE - AT4X100VE 6 - AT5.5X125VE - AT6.5X150VE - 6ATD1X100VE - 6 ATD2X125VE	8	650

Moduł 8 wkrętaków izolowanych PROTWIST® 1000 Volt



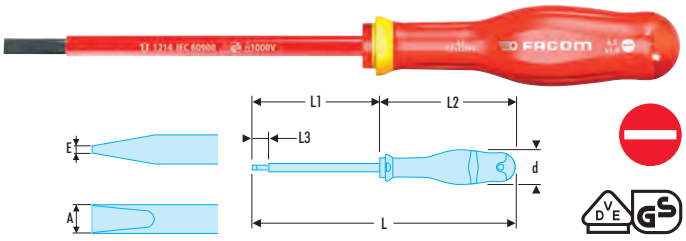
	H [mm]	L [mm]	Pojemnik	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
MOD.AT1VE	40	418	Wkładka: PL.325	ATVE 3,5 - 4 - 5,5 - 6,5 - ATP1 x 100VE - ATP2 x 125VE - ATD1 x 100VE - ATD2 x 125VE	8	0.907

WKRĘTAKI IZOLOWANE 1000 V DO ŚRUB Z ROWKIEM PROTWIST®

A.VE - Wkrętaki izolowane PROTWIST® 1000 V do śrub z łbem płaskim

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, NF EN 60900, ISO 2380-1, ISO 2380-2, EN 60900, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE).
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.
- Grot frezowany: -> 5,5 mm, w zestawie.
- Grot w osłonie: 6,5 -> 12 mm.



	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
AT2X75VE	2,0	19	0,4	170	40	95	18	23
AT2.5X50VE	2,5	25	0,4	153	50	103	18	30
AT2.5x75VE	2,5	25	0,4	178	75	103	18	32
AT3X75VE	3,0	25	0,5	178	75	103	18	38
AT3X100VE	3,0	25	0,5	202	100	103	18	39
AT3.5x75VE	3,5	25	0,6	179	75	104	18	42
AT3.5x100VE	3,5	25	0,6	204	100	104	18	44
AT4X100VE	4,0	30	0,8	210	100	110	18	48
AT4X150VE	4,0	30	0,8	260	150	110	18	53

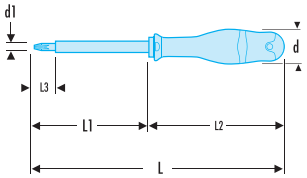
	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
AT5.5x125VE	5,5	30	1,0	235	125	110	18	88
AT5.5x150VE	5,5	30	1,0	260	150	110	18	92
AT5.5x200VE	5,5	30	1,0	310	200	110	18	106
AT6.5x150VE	6,5	36	1,2	270	150	120	18	120
AT6.5x200VE	6,5	36	1,2	320	200	120	18	170
AT8X150VE	8,0	40	1,2	275	150	125	18	160
AT8X200VE	8,0	40	1,2	325	200	125	18	180
AT10X200VE	10,0	40	1,6	325	200	125	18	240
AT12X250VE	12,0	40	2,0	375	250	125	18	360

AP.VE - Wkrętaki izolowane PROTWIST® 1000 V do śrub Phillips®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE).
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



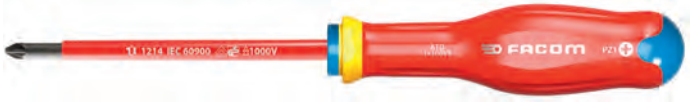


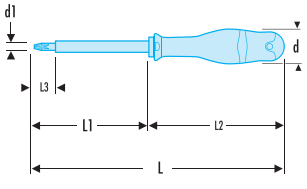
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Phillips [Nr]	[g]
ATP0X75VE	25	3,0	179	75	104	18	PH0	46
ATP1X100VE	30	4,5	210	100	110	18	PH1	77
ATP2X125VE	36	6,0	215	125	120	18	PH2	127
ATP3X150VE	40	8,0	275	150	125	18	PH3	195
ATP4X200VE	40	10,0	375	200	125	18	PH4	278

AD.VE - PROTWIST® Wkrętaki izolowane 1000 V do śrub Pozidriv®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE).
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.



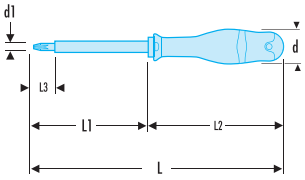


	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Pozidriv [Nr]	[g]
ATD0X75VE	25	3,0	179	75	104	18	PZ0	46
ATD1X100VE	30	4,5	209	100	109	18	PZ1	77
ATD2X125VE	36	6,0	245	125	120	18	PZ2	127
ATD3X150VE	40	8,0	275	150	125	18	PZ3	195

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

A.TVE - PROTWIST® wkrętaki izlowane 1000V z ekstra cienkim grotem do śrub z rowkiem



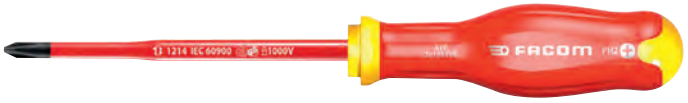


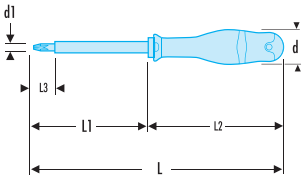
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE).
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.
- Grot frezowany: -> 5,5 mm, w zestawie.
- Grot w osłonie: 6,5 -> 12 mm.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
AT3.5X100TVE	25	3.5	3.8	5.5	204	100	104	15	46
AT4X100TVE	30	4	4.3	6	210	100	110	15	65
AT5.5X125TVE	30	5.5	5.8	7.5	235	125	110	15	83
AT6.5X150TVE	36	6.5	6.8	8.5	270	150	120	15	134

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

AP.TVE - PROTWIST® wkrętaki izlowane 1000V z ekstra cienkim grotem do śrub Phillips®





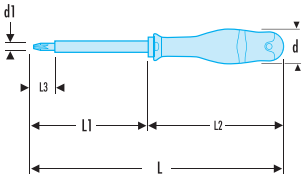
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE).
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
ATP1x100TVE	30	4.5	4.8	6.5	210	100	110	18	70
ATP2x125TVE	36	6	6.3	8	245	125	120	18	120

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

AD.TVE - PROTWIST® wkrętaki izlowane 1000V z ekstra cienkim grotem do śrub Pozidriv®





- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE), a profil Slim zapewnia zasięg o 27% większy.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
ATD1x100TVE	30	4.5	4.8	6.5	210	100	110	18	70
ATD2x125TVE	36	6	6.3	8	245	125	120	18	120

WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

WKRĘTAKI IZOLOWANE 1000 V



Wkrętaki specjalne do wkrętów z gniazdem uniwersalnym stosowane w urządzeniach elektrycznych

Dostosowana końcówka
- Końcówka wkrętaków specjalnie dostosowana do styków, przekaźników, rozłączników, skrzynek, listew zaciskowych itp.

Mocne dokręcanie
- Przenoszony moment dokręcania znacznie wyższy niż w przypadku wkrętaków klasycznych.

Jakość dokręcania
- Zwiększona jakość dokręcania, mniejsze przeskakiwanie, mniejsze zużycie wkrętów i wkrętaków.
- Lepsza kontrola dokręcania - chronione obudowy i skrzynki. ochrona 1000 V

1000 VOLTS EN 60900

PROTWIST® Borneo®



Wkrętaki zgodne z normą EN 60900.
- W większości urządzeń stosowane są wkręty mieszane pozidriv®/z rowkiem (seria wkrętaków facom adb). Istnieją także modele wyposażone we wkręty phillips®/z rowkiem (seria wkrętaków FACOM apb). jedynie prawidłowe połączenie wkrętak-wkręt zagwarantuje 100% satysfakcję.



Pozidriv® Phillips®

Zestawy wkrętaków izolowanych PROTWIST® BORNEO® 1000V z grotem extra cienkim

- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE), a profil Slim zapewnia zasięg o 27% większy.
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

	Zawartość	Liczba	ΔΔ [g]
ATB.J4TVE	ADB1X100TVE - ADB2X125TVE - APB1X100TVE - APB2X125TVE	4	432
ATB.J8TVE	A3.5X100VE - A4X100VE - A5.5X125VE - A6.5X150VE - ADB1X100TVE - ADB2X125TVE - APB1X100TVE - APB2X125TVE	8	00



WKRĘTAKI PROTWIST® DO ŚRUB Z ROWKIEM

APB.TVE - wkrętaki BORNEO® PHILIPS® 1000 V z grotem extra cienkim



- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każdy wkrętak na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napięciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE).
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałości i + 100% wytrzymałości.
- Materiał rękojeści: Soft Grip zapewniający większą wygodę i zawsze odporny na produkty chemiczne.
- Obróbka „tri-coating" ostrza (cynk, nikiel, chrom): 4-krotnie wyższa odporność na korozję.
- Zoptymalizowana ergonomia rękojeści: +10% momentu dokręcania.
- Znakowanie laserowe: lepsza odporność na zużycie.
- Obróbka gniazd obrabiarkami cyfrowymi: lepsze dopasowanie śruby poprawiające przenoszenie momentu i obniżające zużycie.

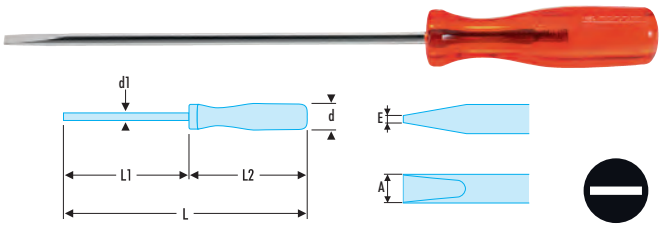
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Phillips [Nr]	Pozidriv [Nr]	ΔΔ [g]
ATPB1x100TVE	30	5	210	100	110	18	PH1		75
ATPB2x125TVE	36	6	245	125	120	18	PH2		121
ATDB1x100TVE	30	5	210	100	110	18		PZ1	75
ATDB2x125TVE	36	6	245	125	120	18		PZ2	121

Zestawy wkrętaków ISORYL



	Zawartość	Liczba	Organizer dla	ΔΔ [kg]
AS.4	AP.0X75 - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AP.4X200	5	Szynie	0,685
AJ.3	AR.3,5X100 - AR.4X100 - AR.5,5X100 - AR.6,5X150 - AR.8X150 - ATH.8EX175 - A.3,5X100VE - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AD.1X75 - AD.2X100 - AD.3X150 - AF	14	Skrzynka	1.2
AS.15	AR.3,5X100 - AR.4X100 - AR.5,5X100 - AR.6,5X100 - AR.8X150 - ATH.8EX175 - A3,5X100VE - AP.1X75 - AP.2X100 - AP.3X150 - AD.1X75 - AD.2X100 - AD.3X150 - AF	14	Szynie	1.5

AR - Wkrętaki ISORYL do śrub z rowkiem - grot frezowany



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Grot okrągły frezowany, umożliwiające dostęp do śrub w głęboko położonych otworach.
- Wykończenie: chromowane polerowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AR.2X40	2,0	16	2,0 x 40	0,4	110	70	13,50
AR.2,5X50	2,5	16	2,5 x 50	0,4	120	70	15,00
AR.2,5X75	2,5	16	2,5 x 75	0,4	145	70	16,00
AR.3X75	3,0	16	3,0 x 75	0,5	145	70	17,50
AR.3,5X75	3,5	20.5	3,5 x 75	0,6	155	80	31,00
AR.3,5X100	4,0	20.5	3,5 x 100	0,8	180	80	33,00
AR.4X100	4,0	24	4,0 x 100	0,8	190	90	45,00
AR.4X150	4,0	24	4,0 x 150	0,8	240	90	50,00
AR.5,5X100	5,5	28	5,5 x 100	1,0	200	100	71,00
AR.5,5X150	5,5	28	5,5 x 150	1,0	250	100	80,00
AR.5,5X200	5,5	28	5,5 x 200	1,0	300	100	89,00
AR.6,5X100	6,5	30	6,5 x 100	1,2	210	110	102,00
AR.6,5X150	6,5	30	6,5 x 150	1,2	260	110	114,00
AR.6,5X200	6,5	30	6,5 x 200	1,2	310	110	226,00
AR.8X150	8,0	30	8,0 x 150	1,2	260	110	141,00

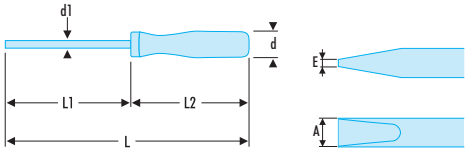
WKRĘTAKI ISORYL DO WKRĘTÓW Z ROWKIEM

ARA - Wkrętaki ISORYL do śrub z rowkiem - rękojeść z klamrą

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2,
DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600
• Wykończenie: chromowane polerowane.

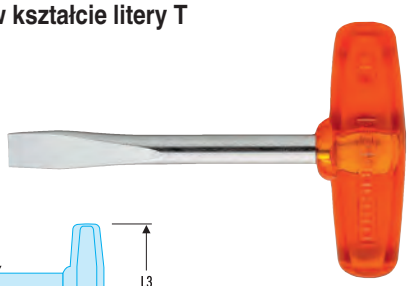


	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
ARA.2,5X50	2,5	13	2,5 x 50	0,4	110	60	10
ARA.2,5X75	2,5	13	2,5 x 75	0,4	135	60	11
ARA.3,5X50	3,5	13	3,5 x 50	0,6	110	60	12
ARA.3,5X75	3,5	13	3,5 x 75	0,6	135	60	14

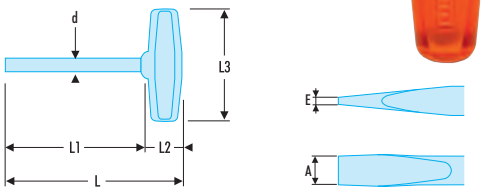


AGT - Wkrętaki ISORYL do śrub z rowkiem - grot kuty z rękojeścią w kształcie litery T

• Pozwalają przenosić znaczne momenty dokręcania.
• Wykończenie: chromowane.



	A [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
AGT.8X100	8	8 x 100	1,2	130	30	85	150
AGT.10X100	10	10 x 100	1,6	130	30	85	160

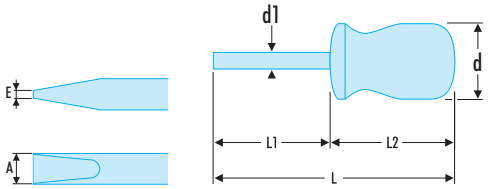


ARB - Wkrętaki ISORYL do śrub z rowkiem - grot krótki

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2,
DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600
• Do prac w ograniczonej przestrzeni.
• Wykończenie: chromowane polerowane.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
ARB.4X40	4,0	29	4,0 x 40	0,8	90	50	38
ARB.5,5X40	5,5	29	5,5 x 40	1,0	90	50	39
ARB.6,5X40	6,5	29	6,5 x 40	1,2	90	50	42



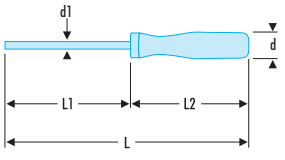
WKRĘTAKI ISORYL DO WKRĘTÓW PHILLIPS®

AP - Wkrętak ISORYL do śrub krzyżakowych Phillips®

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2,
DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600
• Wykończenie: chromowane.

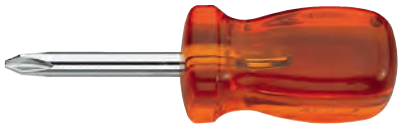


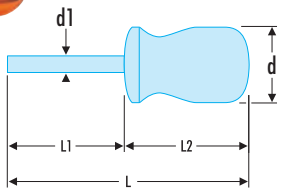
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
AP.0X50	20,5	4 x 50	130	80	PH0	31
AP.0X75	20,5	4 x 75	155	80	PH0	33
AP.1X75	24,0	5 x 75	165	90	PH1	55
AP.1X100	24,0	5 x 100	190	90	PH1	59
AP.2X100	28,0	6 x 100	200	100	PH2	77
AP.2X125	28,0	6 x 125	225	100	PH2	81
AP.3X150	30,0	8 x 150	260	110	PH3	142
AP.4X200	34,0	10 x 200	320	120	PH4	246



WKRĘTAKI ISORYL DO ŚRUB PHILLIPS®

APB - Wkrętaki ISORYL do śrub krzyżakowych Phillips® - grot krótki





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

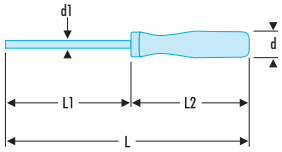
- Do prac w ograniczonej przestrzeni.
- Wykończenie: chromowane.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
APB.0X40	29	4 x 40	90	50	PH0	33
APB.1X40	29	5 x 40	90	50	PH1	36
APB.2X40	29	6 x 40	90	50	PH2	40

WKRĘTAKI ISORYL DO WKRĘTÓW POZIDRIV®

AD - Wkrętak ISORYL do śrub krzyżakowych Pozidriv®





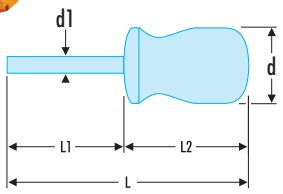
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Groty ze stali stopowej o wysokiej wytrzymałości.
- Wykończenie: czernione.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
AD.0X50	20,5	4 x 50	130	95	PZ0	31
AD.1X75	24,0	4 x 75	165	95	PZ1	55
AD.2X100	28,0	6 x 100	200	95	PZ2	77
AD.2X125	28,0	6 x 125	225	63	PZ2	81
AD.3X150	30,0	8 x 150	260	63	PZ3	142

ADB - Wkrętaki ISORYL do śrub krzyżakowych Pozidriv® - grot krótki





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Do prac w ograniczonej przestrzeni.
- Wykończenie: czernione.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ADB.1X40	29	5 x 40	90	77	PZ1	38
ADB.2X40	29	6 x 40	90	77	PZ2	44

ZESTAWY WKRĘTAKÓW Z RĘKOJEŚCIĄ DREWNIANĄ

Zestawy wkrętaków z rękojeścią drewnianą



	Pojemnik	Zawartość	Liczba	⚖ [g]
ATHH.JS5	Kaseta	ATHH.5,5X100 - 6,5X125 - 8X150 - 10X175 - 12X200	5	952
ATHH.PJ3	Panel: PK.1	ATHH.P1 - P2 - P3	3	372
ATHH.J7	Kaseta	ATHH.4X90 - 5,5X100 - 6,5X125 - 8X150 - 10X17 - 12X200 - 14X250	7	1262
AJT.2	Kaseta	ATHH.5,5X100 - ATHH.6,5X125 -ATHH. 8X150 - ATHH.10X175 - ATHH.P1 - ATHH.P2 - ATHH.D1 - ATHH.D2	8	908

WKRĘTAKI Z RĘKOJEŚCIĄ DREWNIANĄ DO ŚRUB Z ROWKIEM

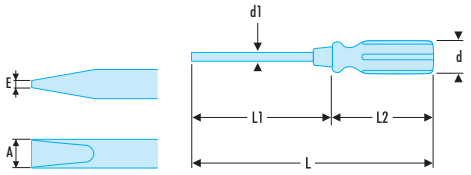
ATH - Wkrętaki z rękojeścią drewnianą do śrub z rowkiem - grot kuty

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Grot przechodzący na wylot umożliwiający, za pomocą lekkich uderzeń, „odklejenie" zapieczonego wkręta.
- Miejsce pobijania powiększone przez duży metalowy korek.
- Grot o przekroju okrągłym, kuty i poddany obróbce termicznej na całej długości.
- Połączenie rękojeść-grot za pomocą skrzydełek.
- Wykończenie: czernione.



	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⧋ [g]
ATH.5,5X100	5,5	22	5 x 100	1,0	205	105	65
ATH.6,5X100	6,5	26	6 x 100	1,2	210	110	86
ATH.8X150	8,0	28	7 x 150	1,2	270	120	130
ATH.8EX175	8,0	32	7 x 175	1,6	305	130	177
ATH.10X200	10,0	32	9 x 200	1,6	330	130	222
ATH.12X250	12,0	32	10 x 250	2,0	380	130	335



ATHH - Wkrętaki z rękojeścią drewnianą do śrub z rowkiem - grot kuty 6-kątny

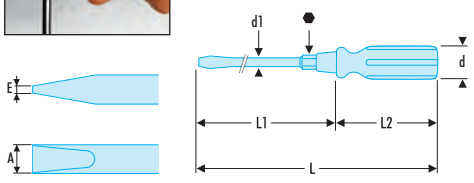
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Grot przechodzący na wylot umożliwiający, za pomocą lekkich uderzeń, „odklejenie" zapieczonego wkręta.
- Grot kuty i poddany obróbce termicznej, wyposażony w zabierak 6-kątny do dokręcania i odkręcania śrub za pomocą klucza.
- Połączenie rękojeść-grot za pomocą skrzydełek.
- Rękojeść od strony grota ma zaciśniętą nasadkę cylindryczną z tłumikiem, po drugiej stronie posiada podkładkę skórzaną chroniącą drewno przed uderzeniami.
- Wykończenie: chromowane polerowane.





	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	6-kątny [mm]	⧋ [g]
ATHH.4X90	4,0	25	4,5 x 90	0,8	195	95	6	49
ATHH.5,5X100	5,5	25	5,5 x 100	1,0	200	100	8	58
ATHH.6,5X125	6,5	26	6,5 x 125	1,2	240	115	10	100
ATHH.6,5X175	6,5	26	6,5 x 175	1,2	290	115	10	110
ATHH.8X150	8,0	28	8,0 x 150	1,2	270	120	13	160
ATHH.10X175	10,0	30	9,0 x 175	1,6	300	125	13	207
ATHH.12X200	12,0	32	10,0 x 200	2,0	330	130	17	278
ATHH.14X250	14,0	32	10,0 x 250	2,5	385	135	17	331



WKRĘTAKI Z RĘKOJEŚCIĄ DREWNIANĄ DO ŚRUB Z KRZYŻAKOWYCH

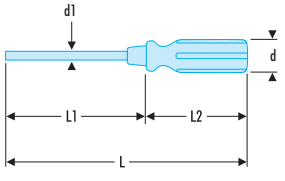
ATHH.P - Wkrętaki z rękojeścią drewnianą do śrub krzyżakowych Phillips® - grot kuty 6-kątny

NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grot przechodzący na wylot umożliwiający, za pomocą lekkich uderzeń, „odklejenie" zapieczonego wkręta.
- Grot kuty i poddany obróbce termicznej, wyposażony w zabierak 6-kątny do dokręcania i odkręcania śrub za pomocą klucza.
- Połączenie rękojeść-grot za pomocą skrzydełek.
- Rękojeść od strony grota ma zaciśniętą nasadkę cylindryczną z tłumikiem, po drugiej stronie posiada podkładkę skórzaną chroniącą drewno przed uderzeniami.
- Wykończenie: chromowane polerowane.



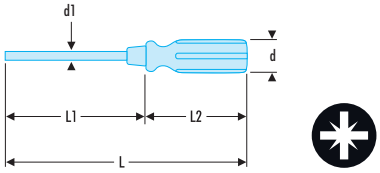
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	6-kątny [mm]	Phillips [Nr]	⧋ [g]
ATHH.P1	25	5 x 100	200	100	8	PH1	60
ATHH.P2	26	6 x 125	235	110	10	PH2	92
ATHH.P3	28	8 x 150	270	120	13	PH3	160



WKRĘTAKI Z RĘKOJEŚCIĄ DREWNIANĄ DO ŚRUB Z KRZYŻAKOWYCH

ATHH.D - Wkrętaki z rękojeścią drewnianą do śrub krzyżakowych Pozidriv® - grot kuty 6-kątny





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Grot przechodzący na wylot umożliwiający, za pomocą lekkich uderzeń, „odklejenie" zapieczonego wkręta.
- Grot kuty i poddany obróbce termicznej, wyposażony w zabierak 6-kątny do dokręcania i odkręcania śrub za pomocą klucza.
- Połączenie rękojeść-grot za pomocą skrzydełek.
- Rękojeść od strony grota ma zaciśniętą nasadkę cylindryczną z tłumikiem, po drugiej stronie posiada podkładkę skórzaną chroniącą drewno przed uderzeniami.
- Wykończenie: czernione.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	6-kątny [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ATHH.D1	25	5 x 100	200	100	8	PZ1	60
ATHH.D2	26	6 x 125	240	115	10	PZ2	92
ATHH.D3	28	8 x 150	270	120	13	PZ3	160

WKRĘTAKI Z WYMIENNYMI GROTAMI

AM - Zestawy wkrętaków PROTWIST® z wieloma grotami



- Umożliwiają umieszczenie w niewielkiej przestrzeni wielu końcówek do przykręcania.
- Można korzystać z obu końcówek grota.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Rękojeść przystosowana do grotów z zabierakiem 6-kątnym 1/4".
- Sprężyna blokująca grot w rękojeści.
- Wykończenie:
  - AM.1: kaseta plastikowa BP112.
  - AM.2 - AM.3 - AM.4: saszetka kompaktowa.

	A [mm]	Phillips [Nr]	Resistorx [Nr]	Torx [Nr]	Pokrętło	Liczba	⚖ [g]
AM.3	AMZ.S3,5 - 4 - AMZ.S5,5 - 6,5	AMZ.P1-3	-	AMZ.X10-15 - AMZ.X20-25 - AMZ.X30-40	AM.D	7	450
AM.4	AMZ.S3,5 - 4 - AMZ.S5,5 - 6,5	-	AMZ.XRP10-15 - AMZ.XRP10-15 - AMZ.XRP27-30	-	AM.D	6	350

AMZ - groty dwustronne



- Wymienne ostrze 6-kątne 1/4".
- Długość: 175 mm.
- Długość poza uchwytem: 125 mm.
- Powierzchnia: chromowana.

	L [mm]	Zawartość	⚖ [g]
AMZ.S3,5-4	175	Rowek: 0,6 x 3,5 - 0,8 x 4	40
AMZ.S5,5-6,5	175	Rowek: 1,0 x 5,5 - 1,2 x 6,5	40
AMZ.PO-1	175	PH0 - PH1	40
AMZ.P2-3	175	PH2 - PH3	40
AMZ.P1-2	175	PH1 - PH2	40
AMZ.D0-1	175	PZ0 - PZ1	40
AMZ.D2-3	175	PZ2 - PZ3	40
AMZ.D1-2	175	PZ1 - PZ2	40
AMZ.H2,5	175	6-kątne: 2,5	40
AMZ.H3	175	6-kątne: 3,0	40
AMZ.H4	175	6-kątne: 4,0	40
AMZ.H5	175	6-kątne: 5,0	40

	L [mm]	Zawartość	⚖ [g]
AMZ.H6	175	6-kątne: 6,0	40
AMZ.X8-9	175	T8 - T9	40
AMZ.X10-15	175	T10 - T15	40
AMZ.X20-25	175	T20 - T25	40
AMZ.X30-40	175	T30 - T40	40
AMZ.TX10-15	175	TT10 - TT15	40
AMZ.TX20-25	175	TT20 - TT25	40
AMZ.TX30-40	175	TT30 - TT40	40
AMZ.XRP10-15	175	IPR TT+ 10-15	40
AMZ.XRP20-25	175	IPR TT+ 20-25	40
AMZ.XRP27-30	175	IPR TT+ 27-30	40
AMZ.E	175	Uchwyt do końcówek 6-kątny 1/4"	40

Rękojeść PROTWIST® 3w1 z 14 grotami

- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Grzechotka z 45 zębami wysokiej jakości = szybkość przykręcania, precyzja, wytrzymałość i trwałość.
- Pierścień z 3 położeniami: przykręcanie, odkręcanie i blokada.
- Bardzo niski moment powrotny grotu.
- Rękojeść z pojemnikiem umożliwiającym przechowywanie sześciu dodatkowych końcówek 25 mm (poza zestawem).
- Zabierak 6-kątny 1/4".

Zawiera:

- ACL.2A: Rękojeść 3w1.
- AMZ.E: Grot z uchwytem końcówek 6-kątny 1/4".
- AMZ.S3.5-4: Grot odwracalny do wkrętów z rowkiem 3,5 - 4 mm.
- AMZ.S5.5-6.5: Grot odwracalny do wkrętów z rowkiem 5,5 - 6,5 mm.
- AMZ.P0-1: Grot odwracalny Philips® PH0 - PH1.
- AMZ.P2-3: Grot odwracalny Philips® PH2 - PH3.
- AMZ.D0-1: Grot odwracalny Pozidriv® PZ0 - PZ1.
- AMZ.D2-3: Grot odwracalny Pozidriv® PZ2 - PZ3.
- AMZ.H2.5: Grot odwracalny 6-kątny 2,5 mm.
- AMZ.H3: Grot odwracalny 6-kątny 3 mm.
- AMZ.H4: Grot odwracalny 6-kątny 4 mm.
- AMZ.H5: Grot odwracalny 6-kątny 5 mm.
- AMZ.H6: Grot odwracalny 6-kątny 6 mm.
- AMZ.X10-15: Grot odwracalny Torx® T10 - T15.
- AMZ.X20-25: Grot odwracalny Torx® T20 - T25.
- AMZ.X30-40: Grot odwracalny Torx® T30 - T40.



	Pojemnik	Taca	⚖ [g]
ACL.2A15	BP.113	PL.307B	440

Rękojeść PROTWIST® 3w1

- SZYBKOŚĆ: funkcja wkrętaka grzechotkowego przyspieszająca pracę.
- SIŁA: funkcja klucza w kształcie T zwiększająca siłę.
- KOMPAKTOWOŚĆ: funkcja wkrętaka Nano do ciasnych miejsc.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Grzechotka z 45 zębami wysokiej jakości = szybkość przykręcania, precyzja, wytrzymałość i trwałość.
- Pierścień z 3 położeniami: przykręcanie, odkręcanie i blokada.
- Bardzo niski moment powrotny grotu.
- Rękojeść z pojemnikiem umożliwiającym przechowywanie sześciu dodatkowych końcówek 25 mm (poza zestawem).
- Zabierak 6-kątny 1/4".



	⚖ [g]
ACL.2A	172

Rękojeść uchwytu do ostrzy odwracalna PROTWIST®

- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Zabierak 6-kątny 1/4".
- Długość: 133 mm.
- Średnica: 35 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
AM.D	133	100

WKRĘTAKI Z WYMIENNYMI GROTAMI

Wkrętak z wieloma grotami, model „Radio”



- Długość z grotem: 105 mm.
- Dostarczany z 3 grotami do wkrętów z rowkiem, średnica 1,5 - 2 - 2,5 mm, przechowywanymi w rękojeści.
- Wykończenie: chromowane polerowane..

	L [mm]	⚖ [g]
AMR	105	14

Wkrętak z wieloma grotami, model „Junior”



- Długość z grotem: 150 mm.
- Dostarczany z 3 grotami do wkrętów z rowkiem, średnica 3,5 - 4 - 5,5 mm, przechowywanymi w rękojeści.
- Wykończenie: chromowane polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
AMJ	150	57

Wkrętak z wieloma grotami, model „Standard”



- Długość z grotem: 165 mm.
- Dostarczany w saszetce z 2 grotami odwracalnymi:
  - Do wkrętów z rowkiem, śr. 5,5 mm i Phillips® nr 1.
  - Do wkrętów z rowkiem, śr. 6,5 mm i Phillips® nr 2.
- Wykończenie: chromowane polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
AMS	165	100

WKRĘTAKI Z GRZECHOTKĄ



Ergonomiczna rękojeść PROTWIST® z dwóch materiałów
- Komfort użytkowania.

Rękojeść z pojemnikiem
- Rękojeść wydrążona umożliwiająca przechowywanie małych przedmiotów: wkrętów, końcówek.



Mechanizm grzechotki o wysokich parametrach
- 45 zębów, 3 położenia, mały moment powrotny

Grot chromowany 100 mm
- Odporność na korozję i dostępność.
- Strefa radełkowana umożliwiająca szybkie przykręcanie trzymając za grot.

Magnetyczne uchwyty końcówek
- Przytrzymywanie końcówki i wkręta.



WKRĘTAKI Z OBSADKĄ KOŃCÓWEK

Zestaw: rękojeść PROTWIST® 3w1 i 28 końcówek

- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Grzechotka z 45 zębami wysokiej jakości = szybkość przykręcania, precyzja, wytrzymałość i trwałość.
- Pierścień z 3 położeniami: przykręcanie, odkręcanie i blokada.
- Bardzo niski moment powrotny grotu.
- Rękojeść z pojemnikiem umożliwiającym przechowywanie sześciu dodatkowych końcówek 25 mm (poza zestawem).
- Zabierak 6-kątny 1/4".

Zawiera:
- ACL.2A: Rękojeść 3w1.
- E.120: Mieszany zestaw 28 końcówek 1/4":
- AMZ.E: Grot z uchwytem końcówek 6-kątny 1/4".

	⚖ [g]
ACL.2A2	420



Rękojeść PROTWIST® 3w1 z 5 grotami

- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Grzechotka z 45 zębami wysokiej jakości = szybkość przykręcania, precyzja, wytrzymałość i trwałość.
- Pierścień z 3 położeniami: przykręcanie, odkręcanie i blokada.
- Bardzo niski moment powrotny grotu.
- Rękojeść z pojemnikiem umożliwiającym przechowywanie sześciu dodatkowych końcówek 25 mm (poza zestawem).
- Zabierak 6-kątny 1/4".

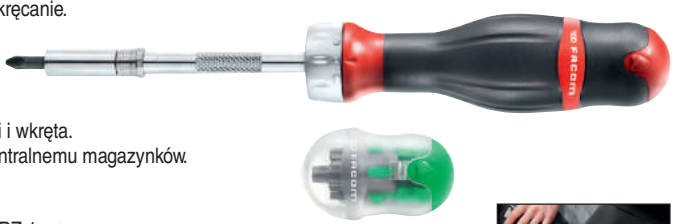
Zawiera:
- ACL.2A: Rękojeść 3w1.
- AMZ.E: Grot z uchwytem końcówek 6-kątny 1/4".
- AMZ.P1-2: Grot odwracalny Philips® PH1 - PH2.
- AMZ.S3.5-4: Grot odwracalny do wkrętów z rowkiem 3,5 - 4 mm.
- AMZ.S5.5-6.5: Grot odwracalny do wkrętów z rowkiem 5,5 - 6,5 mm.
- AMZ.D1-2: Grot odwracalny Pozidriv® PZ1 - PZ2.

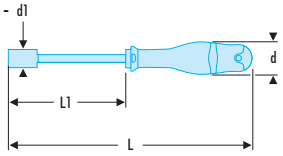
	⚖ [g]
ACL.2A5	300



Wkrętak z uchwytem do końcówek PROTWIST® + 15 końcówek

- Zabierak 6-kątny 1/4".
- Grzechotka z 45 zębami wysokiej jakości = szybkość przykręcania, precyzja, wytrzymałość i trwałość.
- Pierścień z 3 położeniami: przykręcanie, odkręcanie i blokada (obsługiwany jedną ręką).
- Korek zbiornika do ładowarki.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Wydrążona rękojeść pozwala na przechowywanie końcówek i śrub.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Bardzo niski moment powrotny grotu.
- Silny łącznik magnetyczny umożliwia magnesowi przytrzymywanie końcówki i wkręta.
- Podręczny mini uchwyt do końcówek dzięki namagnesowanemu gniazdu centralnemu magazynków.
- Zawiera 2 magazynki:
  - 1 magazynek zawierający 7 końcówek do przykręcania + 1 dodatkową: do śrub z rowkiem 4 - 6,5; do śrub Phillips® PH.1 - PH.2; do śrub Pozidriv® PZ.1 - PZ.2; do śrub z gniazdem 6-kątnym 4 - 6).
  - 1 magazynek zawierający 7 końcówek Resistorx EXR.110 - EXR.115 - EXR.120 - EXR.125 - EXR.127 - EXR.130 - EXR.140.





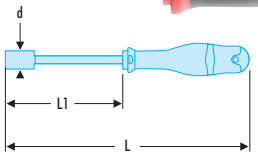


	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
ACL.1A	38.1	10	225	100

AM - Wkrętak z uchwytem do końcówek PROTWIST®

- Zabierak 6-kątny 1/4".
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- AM.H: Model z pierścieniem osadczym.
- AM.M1: Model magnetyczny krótki.
- AM.M2: Model magnetyczny długi.





	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
AM.H	11	180	75	80
AM.M1	10	180	63	120
AM.M2	10	245	125	150

WKRĘTAKI Z OBSADKĄ KOŃCÓWEK

Wkrętaki automatyczne z 6-kątną obsadką do końcówek 1/4"



- Do wkrętów z długim gwintem, czas przykręcania i odkręcania skraca się o jedną trzecią.
- Uchwyt szybko zaciskowy do końcówek serii 1: 1/4" (6,35 mm).
- Grzechotka z 3 położeniami: przykręcanie, odkręcanie, blokada.
- Spiralny pierścień blokujący grot w pozycji powrotnej.
- Długość: otwarta 305 mm, zamknięta 230 mm.
- Wykończenie: chromowane polerowane.

	L [mm]	[g]
AAM.PE	230	345

WKRĘTAKI - PRÓBNIKI NAPIĘCIA

AV.BT - Wkrętaki - próbniki bardzo niskiego napięcia

AV.BT1

AV.BT2



- Bardzo niskie napięcie.
- 2 modele:
  - AV.BT1: Model standardowy.
  - AV.BT2: Model z klipsem.
- Dostarczone z 50 cm kabelkiem z wtyczką i zaciskiem „krokodylkiem".

	d [mm]	L [mm]	Długość ostrza [mm]	Napięcie\Volt	[g]
AV.BT1	4	196	104	6 - 24	53
AV.BT2	3	138	53	6 - 24	27

AV.HT — Wkrętaki-próbniki niskiego napięcia

AV.HT1C

AV.HT2C



- Osłona zabezpieczająca o szerokości: 5 mm.
- Wskaźnik świetlny.
- Przezroczysta rękojeść.
- Grot ze stali wanadowej chromowanej.
- Końcówka grota z czarnego utwardzanego fosforanu.
- AV.HT1C: model standardowy.
- AV.HT2C: model z klipsem.
- Homologacja VDE-GS.

	L [mm]	Długość ostrza [mm]	Napięcie\Volt	[g]
AV.HT1C	190	10	90 - 480	45
AV.HT2C	140	65	110 - 250	20

PRZYRZĄD DO NAMAGNESOWANIA I ROZMAGNESOWANIA

Przyrząd do namagnesowania i rozmagnesowania



- Magnesowanie grota wkrętaka do przytrzymywania śrub.
- Rozmagnesowanie po użyciu.

	[g]
837	73

CHWYTAK DO ŚRUB

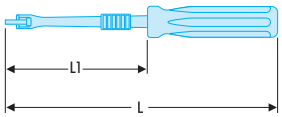
AFR - AFP - Wkrętaki z uchwytami śrub





- Do wkrętów z rowkiem i Phillips®.
- Chwytanie oraz dokręcanie śrub za pomocą tego samego narzędzia.
- Suwak przesuwany kciukiem, sprężyna przytrzymuje śrubę na grocie.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
AFR.3X100	3	0,5	190	100	-	37
AFR.4X125	4	0,6	225	125	-	65
AFR.5X150	5	0,7	260	150	-	95
AFP.1	-	-	260	150	PH1	100
AFP.2	-	-	285	175	PH2	120



Wkrętaki z uchwytem do śrub do wkrętów z rowkiem

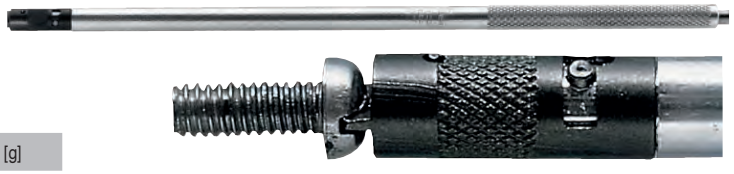
- Do wkrętów z rowkiem o długości 0,5 --> 1,5 mm.
- Przesuwny pierścień blokujący dwie połówki grota klinowo w rowku wkręta.
- Jeden wkrętak do dokręcania lub odblokowania wkręta.
- Długość grotu: 150 mm.
- Długość: 240 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
AF	240	56

AFU - Chwytak do śrub z rowkiem

- Obrót pierścienia blokuje grot w rowku śruby.
- Rękojeść stalowa drobno radełkowana.
- AFU.2 jest wyposażony w magnes na końcu rękojeści.



	A [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
AFU.0	3,8	0,5	135	20
AFU.1	7,0	0,8	130	20
AFU.2	7,0	0,8	230	30

AFUX - Chwytak do śrub Phillips®

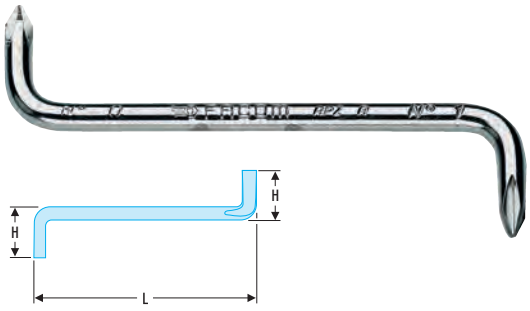
- Przesunięcie pierścienia blokuje groty w rowku śruby.
- Rękojeść stalowa drobno radełkowana.
- AFUX.2 jest wyposażony w magnes na końcu rękojeści.



	L [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
AFUX.1	130	PH1	25
AFUX.2	235	PH2	40

WKRĘTAKI ODGIĘTE

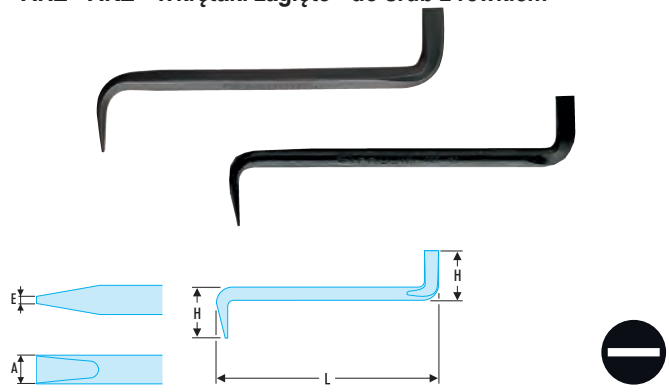
APZ - Wkrętaki zagięte - do śrub Phillips®



DIN 5008
- Na każdym końcu inna końcówka.
- Do prac w ograniczonej przestrzeni.
- Wykończenie: chromowane.

	H [mm]	L [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
APZ.A	18	86	PH0 - PH1	15
APZ.B	20	142	PH1 - PH2	40
APZ.C	22	205	PH3 - PH4	140

ARZ - AKZ - Wkrętaki zagięte - do śrub z rowkiem



DIN 5000
- ARZ z grotem okrągłym.
- AKZ z grotem kwadratowym.
- Końcówki odgięte obustronnie pod kątem 90°.
- Działanie po ćwierć obrotu przez odwrócenie.
- Wykończenie: czernione.

	A [mm]	E [mm]	H [mm]	H3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
ARZ.4	4,0	0,8	13,0	0,5	86	0,5	10
ARZ.5,5	5,5	1,0	14,0	0,6	95	0,6	20
ARZ.6,5	6,5	1,2	16,0	0,7	110	0,7	30
AKZ.6	8,0	1,2	17,5	0,7	123	0,7	40
AKZ.8	10,0	1,6	20,0	1	175	1,0	90

KLUCZE TRZPIENIOWE

ZESTAWY KLUCZY TRZPIENIOWYCH W SASZETCE

JL - JU - Zestawy kluczy trzpieniowych 6-kątnych w saszetce



- 82H: Klucze krótkie.
- 83H: Klucze długie.
- 83SH: Klucze długie z kulką.

JL = ze//staw kluczy metrycznych.
JU = zestaw kluczy calowych.

	6 6-kątny ["]	6 6-kątny [mm]	Klucze	⚖ [g]
82H.JE10	-	0,9 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 6,0	82H	122
82H.JL10	-	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	82H	433
82H.JL12	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - ,8,0 - 9,0 - 10,0 - 12,0	82H	600
82H.JL13	-	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 17 - 19	82H	2220
82H.JU7	0,028 - 0,035 - 0,050 - 3/64 - 1/16 - 5/64 - 3/32	-	82H	151
82H.JU10	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 3/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	82H	433
82H.JU13	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4	-	82H	2080
83H.JL10	-	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	83H	585
83H.JL12	-	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12	83H	810
83H.JL13	-	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 17 - 19	83H	3040
83H.JU10	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	83H	440
83SH.JL10	-	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0	83SH	585
83SH.JL12	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 - 12,0	83SH	810
83SH.JU8	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	83SH	435

ZESTAWY KLUCZY TRZPIENIOWYCH NA KÓŁKU

87HL - Klucze trzpieniowe 6-kątne długie na kółku

NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Klucze wywodzące się z serii 83H.
- Ze stali krzemowej.
- Wykończenie: fosforanowane.



	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
87HL.JE8	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	150
87HL.JU8	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	175

87H - Klucze trzpieniowe 6-kątne krótkie na kółku

NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Klucze wywodzące się z serii 82H.
- Ze stali krzemowej.
- Wykończenie: fosforanowane.



	6-kątny ["]	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
87H.JE8	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0	150
87H.JU8	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	-	175

Klucze trzpieniowe Torx® na kółku

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Zawiera 8 kluczy Torx® nr: T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40.



	ΔΔ [g]
89.JA8	107

ZESTAWY KLUCZY TRZPIENIOWYCH W SASZETCE

89.JL - Zestawy kluczy Torx® w saszetce

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.



	Torx [Nr]	Klucze	ΔΔ [g]
89.JL8	8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	89	110
89.JL12	7 - 8 - 9 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45 - 50	89	271

KLUCZE TRZPIENIOWE

KLUCZE TRZPIENIOWE FACOM



Solidność i trwałość:
• Klucze ze stali stopowej krzemowej łączące wytrzymałość i odporność na zużycie.

Gwarancja bezpieczeństwa:
• Precyzyjna i równomierna obróbka termiczna zapewniająca kontrolowaną twardość i odporność na skręcanie oraz ochronę przed złamaniem bez powstawania odprysków.

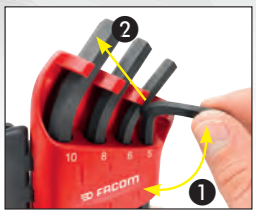
Idealny kontakt ze śrubą:
• Klucze cięte bez efektu naprężenia: gładka i równomierna powierzchnia.

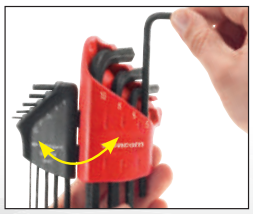
Zestawy w etui JP , 6-kątne i Torx®.
• Klucze trzpieniowe w oprawce, 6-kątne i Torx®.
• Zestawy na kółku, w saszetce i w module.

Kompletna gama.
• Klucze trzpieniowe wygięte 6-kątne, dostępne w 3 długościach, standardowe i z kulką (serie 82 i 83).
• Klucze trzpieniowe wygięte Torx® i Résistorx® (serie 89).
• Klucze trzpieniowe wygięte o profilu specjalnym: XZN®, do gniazd zębatkowych i bristol (serie 80, 81 i 85).
• Klucze trzpieniowe „T": 6-kątne (seria 84 TC).
• Klucze trzpieniowe „T" z rękojeścią: 6-kątne i Torx® (serie 84TZ i 89TX).
• Klucze trzpieniowe z rękojeścią Protwist®: 6-kątne standard i z głowicą kulową (serie AWHH i AWSH).



ETUI „EASY LOCK SYSTEM"





Całkowity dostęp do każdego klucza
• Dostęp do każdego klucza całkowicie niezależny od pozostałych kluczy.
• Natychmiastowe znajdowanie wszystkich wymiarów.
• Etui otwierane jak portfel.



Pewne utrzymywanie kluczy
• Blokowanie kluczy całkowicie niezależne od zużycia etui.
• Brak ryzyka zgubienia kluczy.



Łatwe mocowanie etui.
• Dzięki centralnym położeniu otworu mocującego.

Wytrzymałość i trwałość
• Elastomer wybrany ze względu na odporność na zużycie, trwałość i odporność na działanie czynników chemicznych i zmian klimatycznych.
Łatwe mocowanie

ZESTAWY KLUCZY TRZPIENIOWYCH ODGIĘTYCH W ETUI

JP - Zestawy kluczy trzpieniowych zagiętych 6-kątnych w etui

- Klucze trzpieniowe są dostarczane w kompaktowym etui z opuszczaną klapką, co pozwala na szybki wybór klucza o odpowiednim wymiarze.
- Zestawy dostępne w 4 typach kluczy trzpieniowych:
  - 82H: Klucze krótkie.
  - 83H: Klucze długie.
  - 83SH: Klucze długie z kulką.
  - 83S.L: Klucze ekstra-długie z kulką.

JL = zestaw kluczy metrycznych.
JPU = zestaw kluczy calowych.



83SH.JP6U



82H.JP9A



83SH.JP9A

	6 6-kątny ["]	6 6-kątny [mm]	Klucze	Liczba	[g]
82H.JP9A	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	82H	9	260
83H.JP9A	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	83H	9	350
83SH.JP7	-	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6	83SH	7	290
83SH.JP9A	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10	83SH	9	380
83SH.JPAA	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0	83SH	9	270
83SH.JP6U	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4	-	83SH	6	300
83SH.JP8AU	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	83SH	8	365
83S.JP9AL	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	83S.L	9	350
82H.JP8AU	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	82H	8	235

Zestaw 6 kluczy trzpieniowych do śrub 6-kątnych zabezpieczających

- Klucze trzpieniowe są dostarczane w kompaktowym etui z opuszczaną klapką, co pozwala na szybki wybór klucza o odpowiednim wymiarze.
- Etui zawiera rozmiary: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm.



	Liczba	[g]
83R.JP6	6	350

89.JP - Zestawy kluczy trzpieniowych zagiętych Torx® w etui

- Zgodne ze specyfikacją Torx® i Resistorx®.
- Klucze trzpieniowe są dostarczane w kompaktowym etui z opuszczaną klapką, co pozwala na szybki wybór klucza o odpowiednim wymiarze.
- Zestawy dostępne w 4 typach kluczy trzpieniowych:
  - 89: Klucze trzpieniowe Torx®.
  - 89L: Klucze trzpieniowe Torx® długie/
  - 89R: Klucze trzpieniowe Resistorx®.
  - 89S: Klucze trzpieniowe Torx® długie - z kulką



89.JP8AL



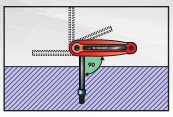
89.JP8A

	Torx [Nr]	Klucze	Liczba	[g]
89.JP6	T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40	89	6	230
89.JP8A	T10 - T15 - T20 -T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89	8	330
89.JP8AL	T10 - T15 - T20 -T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89L	8	360
89R.JP6	T10 - T15 - T20 - T25 - T30 -T40	89R	6	220
89S.JP8A	T10 - T15 - T20 -T25 - T27 - T30 - T40 - T45	89S	8	260

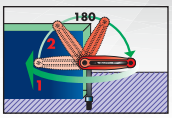
ZESTAWY KLUCZY TRZPIENIOWYCH W OPRAWCE

RĘKOJEŚĆ DO WIELU GROTÓW

SIŁA I WYGODA!

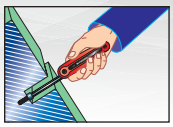


Odbojnik blokuje grot pod kątem 90°
- Zapewniając mocny i bezpieczny docisk.



Grot pod kątem 180°
- Umożliwiający szybkie zbliżenie w położeniu „wkrętak".

Przechył oprawki o 180°
- Umożliwiający szybkie przełożenie bez konieczności wyjmowania grotu ze śruby.

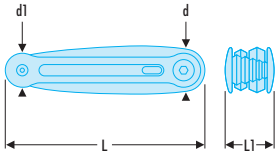


Budowa kompozytowa
- Rdzeń metalowy, 30% większa wytrzymałość.
- Kołnierz z tworzywa sztucznego: ergonomiczne ułożenie w dłoni.
- Do kluczy trzpieniowych 6-kątnych i Torx®.



86H - Klucze trzpieniowe 6-kątne w oprawce



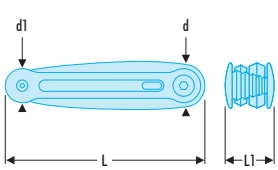


- Bardzo kompaktowa oprawka.
- Wygodny chwyt.
- Przy dokręcaniu klucze wychylone pod kątem 90°.
- Klucze ze stali krzemowej należą do serii 82H.
- Wykończenie: fosforanowane.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6-kątny ["]	6-kątny [mm]	Liczba	ΔΔ [g]
86H.JE7A	30	24	138	32	-	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	7	405
86H.JE7B	22	18	118	28	-	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	7	145
86H.JU6	30	24	138	32	5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	-	6	420
86H.JU7	22	18	118	28	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4	-	7	142

89.JM - Klucze trzpieniowe Torx® w oprawce





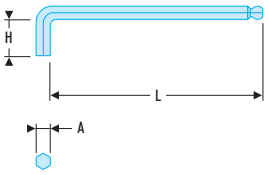
- Zgodne ze specyfikacją Torx® i Resistorx®.
- Oprawka o zwartej budowie, wygodny chwyt.
- 89A.JM8: Torx® (T).
- 89R.JM8: Résistorx® (TT).

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Torx [Nr]	Liczba	ΔΔ [g]
89A.JM8	30	24	138	32	T8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	8	170
89R.JM8	30	24	138	32	TT8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	8	160

KLUCZE TRZPIENIOWE WYGIĘTE 6-KĄTNE

83SH - Klucze trzpieniowe długie metryczne - z kulką





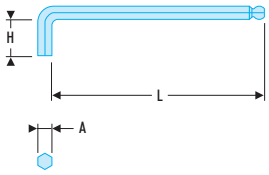


NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem 30°.
- Wykończenie: fosforanowane.

	A [mm]	H [mm]	H x L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
83SH.1,5	1,5	14	14 x 62	62	1
83SH.2	2,0	16	16 x 75	75	2
83SH.2,5	2,5	18	18 x 85	85	4
83SH.3	3,0	20	20 x 90	90	7
83SH.4	4,0	25	25 x 100	100	15
83SH.5	5,0	28	28 x 115	115	24
83SH.6	6,0	32	32 x 135	135	42
83SH.7	7,0	34	34 x 140	140	57
83SH.8	8,0	36	36 x 150	150	80
83SH.9	9,0	38	38 x 160	160	110
83SH.10	10,0	40	40 x 170	170	140
83SH.12	12,0	45	45 x 190	190	225

83SH - Klucze trzpieniowe długie calowe - z kulką







ASME B18.3
- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem 30°.
- Wykończenie: fosforanowane.

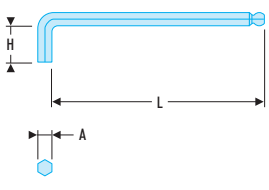
	A ["]	H [mm]	H x L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
83SH.3/32	3/32	17	17 x 85	86	4
83SH.1/8	1/8	19	20 x 90	95	7
83SH.5/32	5/32	21	25 x 100	105	13
83SH.3/16	3/16	24	28 x 115	114	22
83SH.7/32	7/32	26	32 x 135	124	34
83SH.5/16	5/16	32	36 x 150	152	80
83SH.3/8	3/8	35	38 x 170	172	128

83S.L - Klucze trzpieniowe ekstra-długie - z kulką

NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Większe długości: lepsza dźwignia, większa moc, lepszy dostęp.
- Wykończenie: fosforanowane.



	A [mm]	H [mm]	H x L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
83S.2L	2,0	16	16 x 100	100	4
83S.2,5L	2,5	18	18 x 111	111	6
83S.3L	3,0	20	20 x 124	124	10
83S.4L	4,0	25	25 x 138	138	20
83S.5L	5,0	28	28 x 159	159	36
83S.6L	6,0	32	32 x 179	179	58
83S.8L	8,0	36	36 x 198	198	115
83S.10L	10,0	40	40 x 221	221	200





KLUCZE TRZPIENIOWE WYGIĘTE 6-KĄTNE

83H - Klucze trzpieniowe długie metryczne



NF ISO 2936,
ISO 2936,
DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Wykończenie: fosforanowane.

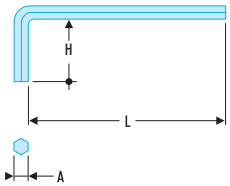
	A [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
83H.1,5	1,5	14	62	1
83H.2	2,0	16	75	2
83H.2,5	2,5	18	85	4
83H.3	3,0	20	90	7
83H.3,5	3,5	25	95	10
83H.4	4,0	25	100	15
83H.4,5	4,5	26	110	18
83H.5	5,0	28	115	24
83H.6	6,0	32	135	42
83H.7	7,0	34	140	57
83H.8	8,0	36	150	80
83H.9	9,0	38	160	110
83H.10	10,0	40	170	140
83H.11	11,0	42	180	180
83H.12	12,0	45	190	225
83H.13	13,0	50	200	286
83H.14	14,0	56	215	361
83H.15	15,0	58	225	435
83H.16	16,0	60	235	515
83H.17	17,0	63	245	602
83H.18	18,0	66	255	713
83H.19	19,0	70	265	830
83H.22	22,0	80	275	1010
83H.23	23,0	85	285	1160
83H.24	24,0	90	299	1310
83H.27	27,0	100	315	1380
83H.32	32,0	125	64	1470

83H - Klucze trzpieniowe długie calowe



ASME B18.3
- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Wykończenie: fosforanowane.

	A ["]	H [mm]	L [mm]	[g]
83H.3/64	3/64	14	58	1,00
83H.1/16	1/16	13	62	2,00
83H.5/64	5/64	16	75	3,00
83H.3/32	3/32	17	85	4,00
83H.7/64	7/64	18	90	5,00
83H.1/8	1/8	20	90	7,00
83H.9/64	9/64	22	95	10,00
83H.5/32	5/32	25	100	13,00
83H.3/16	3/16	28	115	22,00
83H.7/32	7/32	32	135	34,00
83H.1/4	1/4	32	140	46,00
83H.5/16	5/16	36	150	80,00
83H.3/8	3/8	38	170	128,00
83H.7/16	7/16	42	180	186,00
83H.1/2	1/2	45	190	263,00
83H.9/16	9/16	56	215	376,00



82H - Klucze trzpieniowe krótkie metryczne



NF ISO 2936, ISO 2936,
DIN ISO 2936,
- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Wykończenie: fosforanowane.

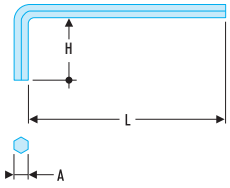
	A [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
82H.0,9	0.9	12	38	0.3
82H.1,3	1.3	13	45	0.7
82H.1,5	1.5	13	45	0.9
82H.2	2	16	50	2
82H.2,5	2.5	17	62	3
82H.3	3	20	65	5
82H.3,5	3.5	22	66	8
82H.4	4	25	70	10
82H.4,5	4.5	26	75	15
82H.5	5	28	80	20
82H.6	6	32	90	30
82H.7	7	34	95	45
82H.8	8	36	100	60
82H.9	9	38	105	80
82H.10	10	40	112	100
82H.11	11	42	118	130
82H.12	12	45	125	165
82H.13	13	50	135	205
82H.14	14,0	55	140	260
82H.15	15,0	58	150	310
82H.16	16,0	60	154	370
82H.17	17,0	63	160	440
82H.18	18,0	66	170	540
82H.19	19,0	70	180	640
82H.22	22,0	80	200	950
82H.23	23,0	85	210	1100
82H.24	24,0	90	224	1300
82H.27	27,0	100	250	1300
82H.32	32,0	125	315	1400

82H - Klucze trzpieniowe krótkie calowe



ASME B18.3
- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Wykończenie: fosforanowane.

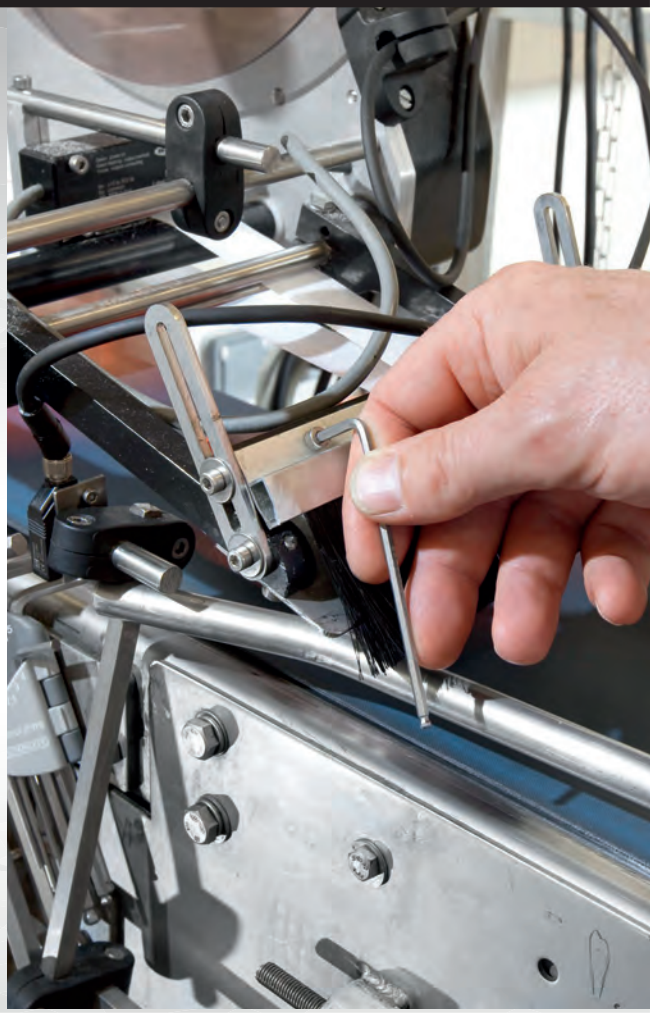
	A ["]	H [mm]	L [mm]	[g]
82H.050	0.5	12	38	0.4
82H.3/64	3/64	12	38	0.5
82H.1/16	1/16	13	45	0.7
82H.5/64	5/64	16	50	2
82H.3/32	3/32	17	62	3
82H.7/64	7/64	18	60	4
82H.1/8	1/8	20	65	6
82H.9/64	9/64	22	66	8
82H.5/32	5/32	25	70	10
82H.3/16	3/16	28	80	16
82H.7/32	7/32	32	90	24
82H.1/4	1/4	32	90	33
82H.5/16	5/16	36	100	59
82H.3/8	3/8	40	112	90
82H.7/16	7/16	42	118	135
82H.1/2	1/2	45	125	200
82H.9/16	9/16	55	140	273
82H.5/8	5/8	60	160	383
82H.11/16	11/16	63	170	540
82H.3/4	3/4	70	175	623
82H.7/8	7/8	80	200	955
82H.1'	1'	90	235	1500



KLUCZE TRZPIENIOWE WYGIĘTE 6-KĄTNE INOX

KLUCZE TRZPIENIOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ





Stal nierdzewna X46Cr13
• stosowana również do wysokiej jakości noży do żywności, narzędzi chirurgicznych, tarcz hamulcowych itp.

Hartowana próżniowo
• gwarantuje charakterystyki mechaniczne i odporność na korozję

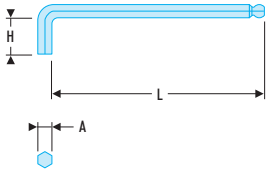
Niezbite dowody testów bakteriologicznych po sterylizacji w autoklawie
• 20 min w temperaturze 120°C i cieśnieniu 1 bar.

83H.ST - Klucze trzpieniowe INOX - 6-kątne

NF ISO 2936, ISO 2936, DIN ISO 2936, ASME B18.3.2M
- Stal nierdzewna X46Cr13. Stosowana także do wysokiej jakości noży do żywności, narzędzi chirurgicznych, tarcz hamulcowych, itp.
- Hartowanie próżniowe = gwarantuje charakterystyki mechaniczne i odporność na korozję.
- Wiarygodne testy bakteriologiczne po sterylizacji w autoklawie (20 min w 120°C, ciśnienie 1 bar).



	A [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
83SH.1,5ST	1,5	14	62	1
83SH.2ST	2,0	16	75	2
83SH.2,5ST	1,5	18	85	4
83SH.3ST	3,0	20	90	7
83SH.4ST	4	25	100	15
83SH.5ST	5,0	28	115	24
83SH.6ST	6,0	32	135	42
83SH.8ST	8,0	36	150	80
83SH.10ST	10,0	40	170	140





KLUCZE TRZPIENIOWE WYGIĘTE 6-KĄTNE INOX

Zestaw 9 kluczy trzpieniowych INOX - 6-kątnych



- Stal nierdzewna X46Cr13. Stosowana również do wysokiej jakości noży do żywności, narzędzi chirurgicznych, tarcz hamulcowych itp.
- Hartowanie próżniowe = gwarantuje charakterystyki mechaniczne i odporność na korozję.
- Wiarygodne testy bakteriologiczne po sterylizacji w autoklawie (20 min w 120°C, nadciśnienie 1 bar).
- Klucze trzpieniowe są dostarczane w kompaktowym etui z opuszczaną klapką, co pozwala na szybki wybór klucza o odpowiednim wymiarze.

	6-kątny [mm]	Klucze	[g]
83SHST.JP9	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	9	365

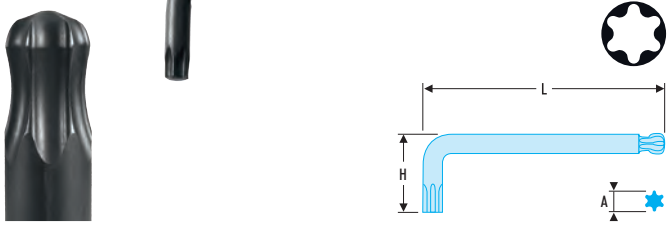
WKRĘTAKI ZE STALI NIERDZEWNEJ

Gama wkrętaków ze stali nierdzewnej dostępna na str. 426



KLUCZE TRZPIENIOWE ZAGIĘTE TORX®

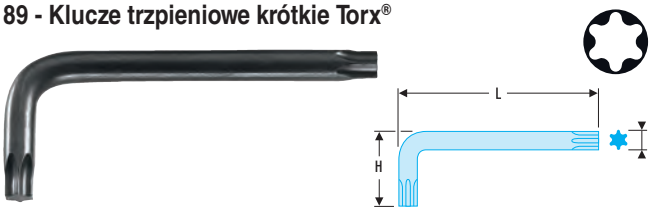
89S - Klucze trzpieniowe długie Torx® - z kulką



- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem 20° w miejscach trudno dostępnych.
- Wykończenie: czernione.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	[g]
89S.15	3,26	22	93.5	T15	8
89S.20	3,84	23	99	T20	10
89S.25	4,40	25	105	T25	18
89S.27	4,96	27	110,5	T27	23
89S.30	5,49	30	120	T30	30
89S.40	6,60	33	131	T40	45
89S.45	7,70	27	141	T45	63

89 - Klucze trzpieniowe krótkie Torx®



- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Wykończenie: czernione.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	[g]
89.6	1,65	18,0	51,0	T6	3
89.7	1,97	18,0	51,5	T7	3
89.8	2,30	18,0	51,5	T8	3
89.9	2,48	19,5	51,5	T9	4
89.10	2,72	19,5	53,0	T10	4
89.15	3,26	21,5	57,0	T15	6
89.20	3,84	24,0	61,0	T20	8

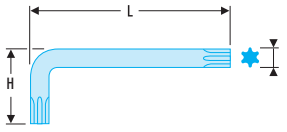
	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	[g]
89.25	4,40	25,5	63,5	T25	11
89.27	4,96	27,0	67,5	T27	16
89.30	5,49	30,0	76,0	T30	20
89.40	6,60	34,0	83,5	T40	31
89.45	7,70	37,0	88,5	T45	43
89.50	8,79	41,0	106,0	T50	62
89.55	11,17	48,0	121,0	T55	70

89R - Klucze trzpieniowe krótkie Resistorx®



- Zgodne ze specyfikacją Resistorx®.
- Do śrub zabezpieczających.
- Wykończenie: czernione.

	A [mm]	H [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
89R.10	2,72	20	54	T10	4
89R.15	3,26	21	57	T15	6
89R.20	3,84	24	61	T20	8
89R.25	4,40	25	65	T25	11
89R.30	5,49	30	76	T30	20
89R.40	6,60	33	83	T40	31





KLUCZE 6-KATNE STANDARDOWE



- Stal krzemowo-weglowa zapewniajaca wieksza trwalosc (ISO 2936).



- Miekka rekojesc zapewniajaca wieksza wygode
- Mozliwosc przykładania wyzszego momentu.

KLUCZE TRZPIENIOWE Z RĘKOJEŚCIĄ - KLUCZE TRZPIENIOWE „T”

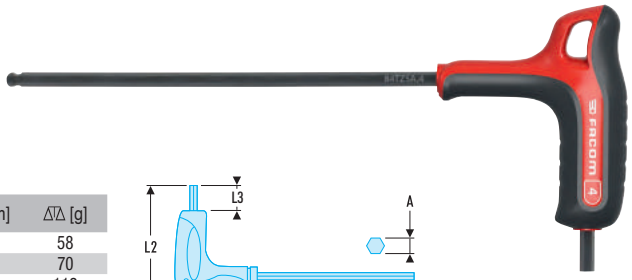
Moduł 7 kluczy trzpieniowych 6-kątnych „P” z kulką



- 84TZ.3 mm.
- 84TZ.3 mm.
- 84TZS.4, 5, 6, 7, 8, 10 mm.

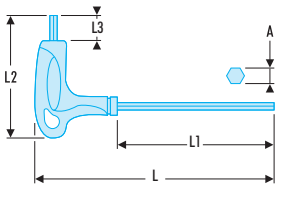
	H [mm]	L [mm]	Taca	Quantità	⚖ [g]
MOD.84TZSA	40	418	PL329	7	996

84TZSA - Klucze 6-kątne z kulką metryczne



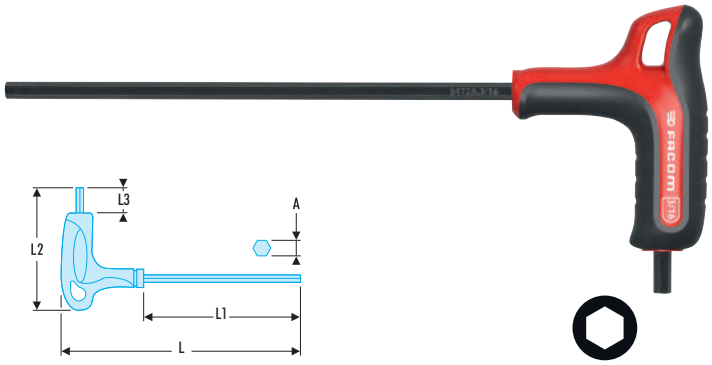
- Stal krzemowo-węglowa zapewniająca większą trwałość.
- Miękka rękojeść zapewniająca większą wygodę i możliwość przykładania wyższego momentu.
- Kulista główka umożliwiająca szybkie przykręcanie do kąta 30°.
- Krótka końcówka zapewniająca wysoki moment dokręcania.
- Wykończenie: polerowane, fosforanowane.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
84TZSA.4	4	183	130	77	12	58
84TZSA.5	5	183	130	77	12	70
84TZSA.6	6	240	175	95	15	112
84TZSA.7	7	240	175	95	15	120
84TZSA.8	8	240	175	95	15	125
84TZSA.10	10	240	175	95	15	192



KLUCZE TRZPIENIOWE Z REKOJESCIA - KLUCZE TRZPIENIOWE „T”

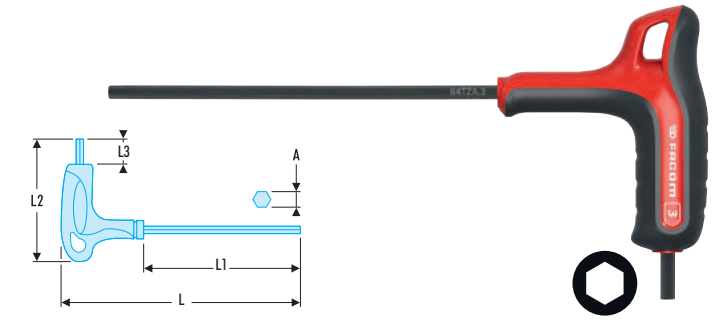
84TZA - Klucze 6-kątne standardowe metryczne



- Stal krzemowo-węglowa zapewniająca większą trwałość.
- Miękka rękojeść zapewniająca większą wygodę i możliwość przykładania wyższego momentu.
- Krótka końcówka zapewniająca wysoki moment dokręcania.
- Wykończenie: polerowane, fosforanowane.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
84TZA.2,5	2.5	133	90	63	11	9
84TZA.3	3	133	90	63	11	12
84TZA.4	4	183	130	77	12	58
84TZA.5	5	183	130	77	12	70
84TZA.6	6	240	175	95	15	112
84TZA.8	8	240	175	95	15	125
84TZA.10	10	240	175	95	15	192

84TZA - Klucze 6-kątne standardowe calowe



- Stal krzemowo-węglowa zapewniająca większą trwałość.
- Miękka rękojeść zapewniająca większą wygodę i możliwość przykładania wyższego momentu.
- Krótka końcówka zapewniająca wysoki moment dokręcania.
- Wykończenie: polerowane, fosforanowane.

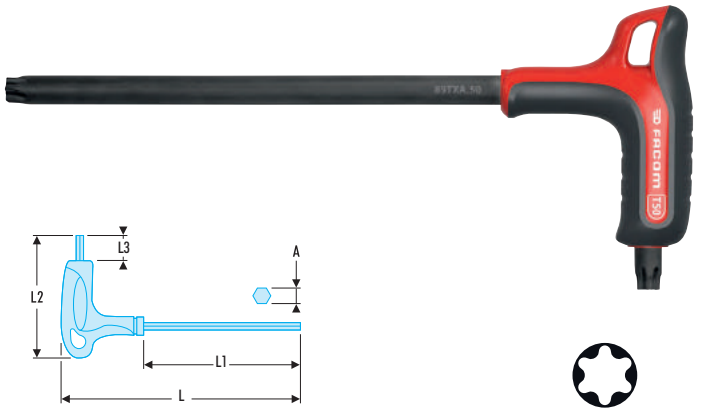
	A ["]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
84TZA.5/32	5/32	183	130	77	12	58
84TZA.3/16	3/16	183	130	77	12	65
84TZA.7/32	7/32	240	175	95	15	80
84TZA.1/4	1/4	240	175	95	15	115
84TZA.5/16	5/16	240	175	95	15	125
84TZA.3/8	3/8	240	175	95	15	180

Moduł 7 kluczy trzpieniowych Torx® z rękojeścią „T”



	H [mm]	L [mm]	Zawartość	Taca	Liczba	⚖ [g]
MOD.89TXA	40	418	89TX.10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	PL328	7	648

89TXA - Klucze Torx® oprawiane



- Stal krzemowo-węglowa zapewniająca większą trwałość.
- Miękka rękojeść zapewniająca większą wygodę i możliwość przykładania wyższego momentu.
- Krótka końcówka zapewniająca wysoki moment dokręcania.
- Wykończenie: śrutowane, chromowane.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
89TXA.6	1,65	133	90	63	11	T6	7
89TXA.7	1,97	133	90	63	11	T7	8
89TXA.8	2,30	133	90	63	11	T8	9
89TXA.9	2,48	133	90	63	11	T9	10
89TXA.10	2,72	133	90	63	12	T10	12
89TXA.15	3,26	133	130	77	12	T15	15
89TXA.20	3,84	183	130	77	12	T20	40
89TXA.25	4,40	183	130	77	15	T25	55
89TXA.27	4,96	183	175	95	15	T27	60
89TXA.30	5,49	240	175	95	15	T30	90
89TXA.40	6,60	240	175	95	15	T40	105
89TXA.45	7,77	240	175	95	15	T45	125
89TXA.50	8,79	240	175	95	15	T50	170

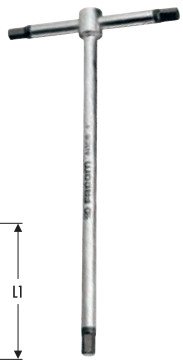
Zestaw 5 kluczy trzpieniowych 6-kątnych z rękojeścią „T"

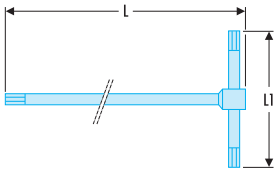


• Zawiera klucze 84TC.3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.

	Zawartość	Liczba	⚖ [g]
84TC.JE5	84TC.3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	5	519

84TC - Klucze trzpieniowe 6-kątne „T" metryczne





• Profil 6-kątny na 3 końcówkach.
• Wykończenie: chromowana, końcówki czernione.

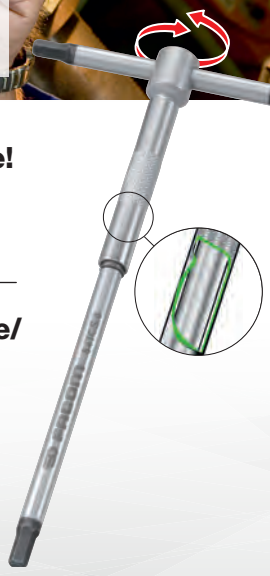
	L [mm]	L1 [mm]	6-kątny [mm]	⚖ [g]
84TC.2	125	62,5	2,0	22
84TC.2,5	125	62,5	2,5	22
84TC.3	150	75,0	3,0	26
84TC.4	180	90,0	4,0	63
84TC.5	210	105,0	5,0	100
84TC.6	210	105,0	6,0	145
84TC.8	250	125,0	8,0	220
84TC.10	300	150,0	10,0	440
84TC.12	320	160,0	12,0	645
84TC.14	340	170,0	14,0	680

KLUCZE TRZPIENIOWE 6 - KĄTNE SZYBKIE "T"



Klucze trzpieniowe 6-kątne „T" - szybkie

Dzieki ruchomej tulei dwukrotnie szybsze niz standardowe klucze! = niewiarygodna wygoda pracy.



Sposób uzycia:
- Przytrzymac.
- Popchnac klucz.
- Klucz jest dobrze prowadzony i obraca sie duzo szybciej niz trzymany miedzy palcami: „efekt łozyska".

Dostepnosc:
- Długi korpus zapewnia lepszy dostep w porównaniu do tradycyjnego klucza trzpieniowego 6-katnego.
- Ławy dostep do srub osadzonych głeboko.

Silne dokrecanie/ odkrecanie:
- Koncówka 6-katna: umozliwia zastosowanie jako dzwignia.

KLUCZE TRZPIENIOWE Z RĘKOJEŚCIĄ - KLUCZE TRZPIENIOWE „T”

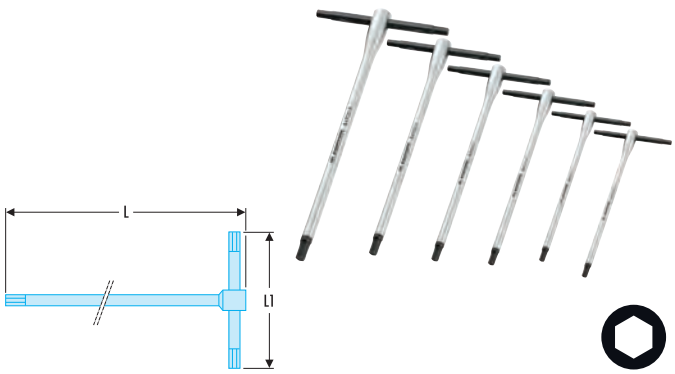
Zestaw 6 kluczy teowych z drążkiem przesuwnym



- Przystosowane do podstawowych zastosowań takich, jak naprawa motocykli, montaż w samochodach i konserwacja przemysłowa.
- Dostępne w sześciu rozmiarach od 2,5 mm do 8 mm.
- Drążek poprzeczny przesuwny z rękojeścią teową zapewniający lepszy dostęp.
- Kołek zabezpieczający, zapobiegający wyciągnięciu drążka.
- Końcówki fosforanowane doskonale dopasowane do śrub, dla większej precyzji.
- Stal chromowo-wanadowa zapewniająca trwałość.
- Wykończenie chromowane z końcówkami polerowanymi na trzpieniu.
- Zestaw 6 kluczy trzpieniowych 6-kątnych: 84TCD.2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 et 8 mm.

	Zawartość	Quantità	⚖ [g]
84TCD.J6	84TCD.2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	6	500

84TCD – Klucze imbusowe teowe przesuwne



- Przystosowane do podstawowych zastosowań takich, jak naprawa motocykli, montaż w samochodach i konserwacja przemysłowa.
- Dostępne w sześciu rozmiarach od 2,5 mm do 8 mm.
- Drążek poprzeczny przesuwny z rękojeścią teową zapewniający lepszy dostęp.
- Kołek zabezpieczający, zapobiegający wyciągnięciu drążka.
- Końcówki fosforanowane doskonale dopasowane do śrub, dla większej precyzji.
- Stal chromowo-wanadowa zapewniająca trwałość.
- Wykończenie chromowane z końcówkami polerowanymi na trzpieniu.

	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
84TCD.2.5	125	63	20
84TCD.3	150	63	22
84TCD.4	175	76	47
84TCD.5	195	87	76
84TCD.6	215	99	117
84TCD.8	250	122	219

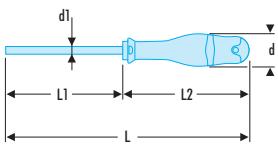
Zestaw kluczy trzpieniowych 6-kątnych osadzanych z kulką



	Zawartość	Liczba	⚖ [g]
AWSH.JT6	AWSH 2X75 - 2.5X75 - 3X75 - 4X75 - 5X100 - 6X100 mm	6	375

AWSH - Klucze trzpieniowe 6-kątne osadzane z kulką





- Główka kulista pozwala na dostep do srub pod katem 30°.
- Ergonomiczna rękojeść PROTWIST® z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	6-kątny [mm]	⚖ [g]
AWSH2X75	19	2,0 x 75	169	94	2,0	31
AWSH2,5X75	19	2,5 x 75	169	94	2,5	33
AWSH3X75	19	3,0 x 75	169	94	3,0	35
AWSH4X75	25	4,0 x 75	178	103	4,0	45
AWSH5X100	30	5,0 x 100	208	109	5,0	80
AWSH6X100	36	6,0 x 100	220	120	6,0	120
AWSH8X100	36	8,0 x 100	220	120	8,0	180

Zestaw kluczy trzpieniowych 6-kątnych osadzanych

- Ergonomiczna rękojeść PROTWIST® z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Dostarczone w saszetce.





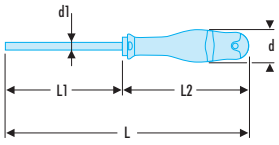
	Zawartość	Liczba	⧋ [g]
AWHH.JT6	AWHH 2X75 - 2,5X75 - 3X75 - 4X75 - 5X100 - 6X100 mm.	6	375

AWHH - Klucze trzpieniowe 6-kątne osadzane

- Ergonomiczna rękojeść PROTWIST® z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.



	d [mm]	L [mm]	L2 [mm]	6-kątny [mm]	⧋ [g]
AWHH2X75	19	169	94	2,0	31
AWHH2,5X75	19	169	94	2,5	33
AWHH3X75	19	169	94	3,0	35
AWHH4X75	25	178	103	4,0	45
AWHH5X100	30	209	109	5,0	80
AWHH6X100	36	220	120	6,0	120
AWHH8X100	36	220	120	8,0	180





KLUCZE TRZPIENIOWE O PROFILU SPECJALNYM

80 - Klucze trzpieniowe krótkie XZN®

- Zgodne ze specyfikacją XZN®.
- Wykończenie: chromowane.



	A [mm]	XZN [Nr]	⧋ [g]
80.5	5	M5	16
80.6	6	M6	25
80.8	8	M8	46
80.10	10	M10	80
80.12	12	M12	131
80.14	14	M14	198
80.16	16	M16	300

Zestaw kluczy trzpieniowych wygiętych do gniazd wielowypustowych XZN



	Zawartość	Liczba	⧋ [g]
80.JL7	M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16	7	918

KOŃCÓWKI SERIA 0

GAMA KOŃCÓWEK DO PRZYKRĘCANIA FACOM

Jakość - Trwałość - Ekonomia



Facom oferuje różne rodzaje pakowania wybranych końcówek do przykręcania:

- Dostarczane pojedynczo.
- Pakowane po 3.
- 3 końcówki tego samego typu.
- 3 końcówki różne.



Prawidłowy dobór końcówki do przykręcania:

- **1 -** W zależności od rodzaju przykręcania



Standardowe intensywne



Hight perf intensywne



Hight perf intensywne



Hight perf tytan intensywne



Udarowe





- **2 -** W zależności od narzędzia i sześciokątnego zabieraka



Seria 0 - zabierak 4 mm



Seria 1 - zabierak 1/4" - 6,35 mm



Standard



Hight perf



Tytan

Seria 2 - zabierak 5/16" - 7,94 mm



Standard



Udarowe

Seria 3 - zabierak 1/2" - 12,7 mm



Udarowe

Seria 6 - zabierak 1/4" - 6,35 mm



Standardowe intensywne



Hight perf intensywne

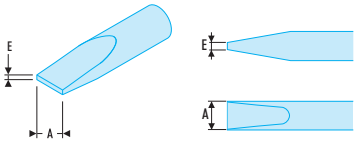


Tytan

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 0 - ZABIERAK 4 MM

ES.0 - Końcówki do dokręcania do śrub z rowkiem

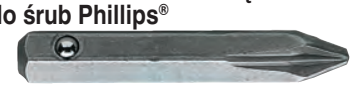




- Do precyzyjnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 4 mm.
- Do użycia z wkrętakami Micro-Tech® i uchwytami końcówek AEM.M.
- Do użycia z wkrętakami dynamometrycznymi Micro-Tech® seria A.300MT i A.340MT.

	E [mm]	E x l [mm]	L [mm]	Ze szczeliną [Nr]	⚖ [g]
ES.002	0,4	0,4 x 2,0	28	2,0	3
ES.002,5	0,4	0,4 x 2,5	28	2,5	3
ES.003	0,5	0,5 x 3,0	28	3,0	3
ES.004	0,5	0,5 x 4,0	28	4,0	3
ES.004,5	0,6	0,6 x 4,5	28	4,5	3

EP.0 - Końcówki do dokręcania do śrub Phillips®



- Do precyzyjnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 4 mm.
- Do użycia z wkrętakami Micro-Tech® i uchwytami końcówek AEM.M.
- Do użycia z wkrętakami dynamometrycznymi Micro-Tech® seria A.300MT i A.340MT.

	L [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
EP.0X2	28	PH.00	3
EP.000	28	PH.0	3

ED.0 - Końcówki do dokręcania do śrub Pozidriv®



- Do precyzyjnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 4 mm.
- Do użycia z wkrętakami Micro-Tech® i uchwytami końcówek AEM.M.
- Do użycia z wkrętakami dynamometrycznymi Micro-Tech® seria A.300MT i A.340MT.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ED.0X2	28	PZ.00	3
ED.000	28	PZ.0	3
ED.001	28	PZ.1	3

EH.0 - Końcówki do dokręcania do śrub z gniazdem 6-kątnym



- Do precyzyjnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 4 mm.
- Do użycia z wkrętakami Micro-Tech® i uchwytami końcówek AEM.M.
- Do użycia z wkrętakami dynamometrycznymi Micro-Tech® seria A.300MT i A.340MT.

	L [mm]	6-kątny [mm]	⚖ [g]
EH.000,9	28	0,9	3
EH.001,3	28	1,3	3
EH.001,5	28	1,5	3
EH.002	28	2,0	3
EH.002,5	28	2,5	3

ETS.0 - Końcówki do dokręcania z kulką do śrub z gniazdem 6-kątnym



- Do precyzyjnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 4 mm.
- Do użycia z wkrętakami Micro-Tech® i uchwytami końcówek AEM.M.

	L [mm]	6-kątny [mm]	⚖ [g]
ETS.001,5	28	1,5	3
ETS.002	28	2,0	3
ETS.002,5	28	2,5	3

EX.0 - Końcówki do dokręcania do śrub Torx®



- Do precyzyjnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 4 mm.
- Do użycia z wkrętakami Micro-Tech® i uchwytami końcówek AEM.M.
- Do użycia z wkrętakami dynamometrycznymi Micro-Tech® seria A.300MT i A.340MT.

	L [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
EX.006	28	T6	2
EX.007	28	T7	2
EX.008	28	T8	2
EX.010	28	T10	2

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 0 - ZABIERAK 4 MM

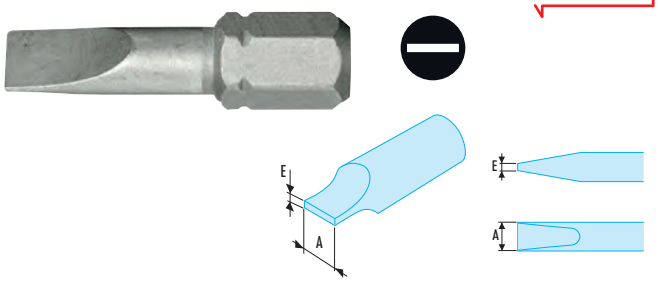
Końcówka z uchwytem do nasadek, 4mm - 1/4"



- Końcówka do nasadek 1/4" serii „Radio" z wkrętakami dynamometrycznymi Micro-Tech® serii A.300MT i A.340MT.
- Zabierak 4 mm (6-kątny).
- Długość: 22 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
ECR.0	22	7

ES.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z rowkiem

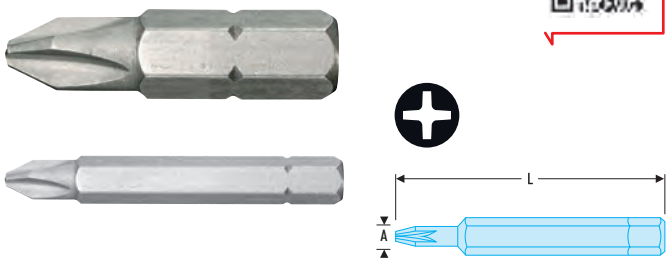


NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
ES.133	3	0,5	25	5

EP.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub krzyżakowych Phillips®

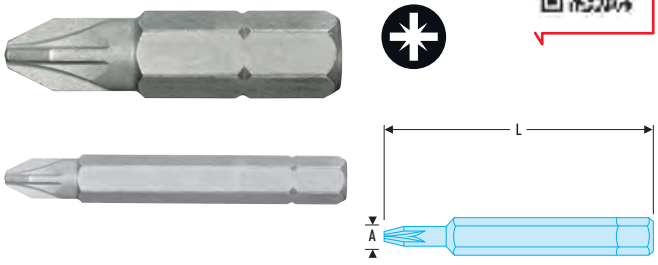


NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
EP.100	25	PH0	7
EP.111	50	PH1	14
EP.122	50	PH2	14

ED.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub krzyżakowych Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ED.100	25	PZ0	6
ED.111	50	PZ1	11
ED.112	50	PZ2	12

ECAR.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem kwadratowym Robertson®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	d [mm]	L [mm]	Kwadratowy [Nr]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
ECAR.101	3,5	25	1	1	8
ECAR.102	6,0	25	2	2	10
ECAR.103	6,0	25	3	3	12

EX.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub Torx®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
EX.106	1,65	25	T6	5
EX.107	1,97	25	T7	5
EX.108	2,30	25	T8	5
EX.109	2,48	25	T9	5
EX.110	2,72	25	T10	5
EX.115	3,26	25	T15	5
EX.120	3,84	25	T20	6
EX.125	4,40	25	T25	6
EX.127	4,96	25	T27	6
EX.130	5,49	25	T30	6
EX.140	6,60	25	T40	6

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 1 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM

EX1 - Zestawy 3 końcówek standardowych serii 1 Torx®



- Do śrub Torx®.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Torx [Nr]	Zawartość	⚖ [g]
EX108.J3	25	T8	EX.108 (x3)	19
EX110.J3	25	T10	EX.110 (x3)	19
EX115.J3	25	T15	EX.115 (x3)	19
EX120.J3	25	T20	EX.120 (x3)	24
EX125.J3	25	T25	EX.125 (x3)	21
EX127.J3	25	T27	EX.127 (x3)	20
EX130.J3	25	T30	EX.130 (x3)	21
EX140.J3	25	T40	EX.140 (x3)	24

Zestaw 3 końcówek standardowych serii 1 Torx® T8-10-15



- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Do przykręcania ręcznego.
- Do śrub Torx®.
- Zawiera 3 końcówki:
  - EX.108 (T8).
  - EX.110 (T10).
  - EX.115 (T15).
- Długość: 25 mm.

	Końcówki	⚖ [g]
EX11.J3	EX.125	80

Zestaw 3 końcówek standardowych serii 1 Torx® T20-25-30



- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Do przykręcania ręcznego.
- Do śrub Torx®.
- Zawiera 3 końcówki:
  - EX.120 (T20).
  - EX.125 (T25).
  - EX.130 (T30).
- Długość: 25 mm.

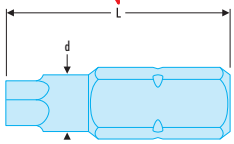
	Końcówki	⚖ [g]
EX12.J3	EX.127	41

EXP.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub Torx Plus®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Zgodne ze specyfikacją Torx Plus®.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.



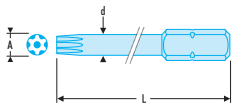
	L [mm]	Resistorx [Nr]	⚖ [g]
EXP.106	25	IP6	5
EXP.107	25	IP7	5
EXP.108	25	IP8	5
EXP.109	25	IP9	5
EXP.110	25	IP10	5
EXP.115	25	IP15	5
EXP.120	25	IP20	6
EXP.125	25	IP25	6
EXP.127	25	IP27	6
EXP.130	25	IP30	6
EXP.140	25	IP40	6

EXR.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub Resistorx®

NF ISO 1173, ISO 1173



- Zgodne ze specyfikacją Resistorx®.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Końcówki długie 70 mm, posiadają wysmukły korpus umożliwiający pracę w miejscach trudno dostępnych.



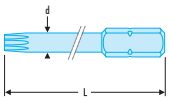
	A [mm]	d [mm]	L [mm]	Resistorx [Nr]	⚖ [g]
EXR.110	2,72	-	25	TT10	5
EXR.115	3,26	-	25	TT15	6
EXR.120	3,84	-	25	TT20	6
EXR.125	4,40	-	25	TT25	6
EXR.127	4,96	-	25	TT27	6
EXR.130	5,59	-	25	TT30	6
EXR.140	6,60	-	25	TT40	6
EXR.110L	2,72	5,2	70	TT10	8
EXR.115L	3,26	5,2	70	TT15	8
EXR.120L	3,84	5,6	70	TT20	9
EXR.125L	4,40	5,6	70	TT25	11
EXR.130L	5,59	6,0	70	TT30	14
EXR.140L	6,60	7,1	70	TT40	17

EXRP.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub Torx Plus® Tamper Resistant



NF ISO 1173, ISO 1173

- Zgodne ze specyfikacją Torx Plus® Tamper Resistant.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.



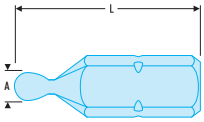
	L [mm]	Ubijak [Nr]	⚖ [g]
EXRP.108	25	IPR8	5
EXRP.110	25	IPR10	5
EXRP.115	25	IPR15	6
EXRP.120	25	IPR20	6
EXRP.125	25	IPR25	6
EXRP.127	25	IPR27	6
EXRP.130	25	IPR30	6
EXRP.140	25	IPR40	6

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 1 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM

ETS.1 - Końcówki standardowe serii 1 z kulką do śrub z gniazdem 6-kątnym



NF ISO 1173, ISO 1173
- Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem do 30°.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

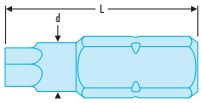


	L [mm]	6-kątny [mm]	[g]
ETS.102,5	25	2,5	5
ETS.103	25	3,0	5
ETS.104	25	4,0	5
ETS.105	25	5,0	6
ETS.106	25	6,0	6

EH.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem 6-kątnym, metrycznych



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.



	L [mm]	6-kątny [mm]	[g]
EH.101,5	25	1,5	5
EH.102	25	2,0	5
EH.102,5	25	2,5	5
EH.103	25	3,0	5
EH.104	25	4,0	5
EH.105	25	5,0	6
EH.106	25	6,0	7
EH.107	25	7,0	8
EH.108	25	8,0	9
EH.110	25	10,0	11

EH10 - Zestawy 3 końcówek standardowych serii 1 do śrub z gniazdem 6-kątnym, metrycznych



- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	6-kątny [mm]	Zawartość	[g]
EH102.J3	25	2,0	EH.102 (x3)	15
EH102,5.J3	25	2,5	EH.102,5 (x3)	19
EH103.J3	25	3,0	EH.103 (x3)	17
EH104.J3	25	4,0	EH.104 (x3)	18
EH105.J3	25	5,0	EH.105 (x3)	20
EH106.J3	25	6,0	EH.106 (x3)	24
EH108.J3	25	8,0	EH.108 (x3)	31

Zestaw 3 końcówek standardowych serii 1 do śrub z gniazdem 6-kątnym, metrycznych



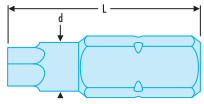
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Zawiera 3 końcówki:
  - EH.104 (4 mm).
  - EH.105 (5 mm).
  - EH.106 (6 mm).
- Długość: 25 mm.

	L [mm]	[g]
EH1.J3		19

EH.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem 6-kątnym, calowych



NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

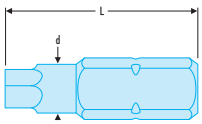


	A ["]	L [mm]	[g]
EH.101/8	1/8	25	5
EH.105/32	5/32	25	5
EH.103/16	3/16	25	5
EH.107/32	7/32	25	6
EH.101/4	1/4	25	7

EV.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem o wielu zębach XZN



NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.



	L [mm]	XZN [Nr]	[g]
EV.104	25	M4	5
EV.105	25	M5	5
EV.106	25	M6	6
EV.108	25	M8	7
EV.110	25	M10	8

ETRI.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem Tri-wing



NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Śruba [mm]	[g]
ETRI.101	25		5,5
ETRI.102	25		5,5
ETRI.103	25		5,5
ETRI.104	25		5,5
ETRI.105	25		5,5

EBNA.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem BNAE



NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	BNAE [Nr]	[g]
EBNA.104	25	4	5
EBNA.105	25	5	5
EBNA.106	25	6	6

ETOR.1 - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem Torq Set®



NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Śruba [mm]	[g]
ETOR.100	25	0	5,5
ETOR.101	25	1	5,5
ETORM.101/4	25	1/4	13
ETORM.102	25	2	6
ETORM.103	25	3	6
ETORM.104	25	4	6
ETORM.105	25	5	6
ETORM.106	25	6	6
ETORM.108	25	8	6
ETORM.110	25	10	6

AME.B - Zestaw 9 końcówek do przykręcania High Perf' + uchwyt do końcówek



- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- AME.B3: Rowek, Phillips®, Pozidriv®.
- AME.B4: Rowek, Pozidriv® , 6-kątne.
- AME.B5: Rowek, Phillips®, Torx®.
- AME.B6: Torx®, Resistorx®.
- Dostarczane z uchwytem końcówek z pierścieniem osadczym (symbol EF6P1).

	[mm]	A [mm]	Phillips [Nr]	Pozidriv [Nr]	Resistorx [Nr]	Torx [Nr]	[g]
AME.B3	-	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5 - 1,2 x 6,5	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3	-	-	100
AME.B4	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5	-	1 - 2	-	-	100
AME.B5	-	0,6 x 4,5 - 1,0 x 5,5	1 - 2	-	-	T10 - T15 - T20 - T25 - T30	100
AME.B6	-	-	-	-	TT10 - TT15 - TT20 - TT25 - TT27 - TT30 - TT40	8 - 9	125

Rękojeść z uchwytem do końcówek „Pocket"

- Odpowiednik 6 wkrętaków w 1.
- Zintegrowane przechowywanie końcówek = 3 końcówki do rowka i 3 Pozidriv® do przykręcania ręcznego.
- Magnetyczny grot z uchwytem do końcówek 1/4".
- Zestaw zajmuje niewiele miejsca kiedy jest zamknięty.



	A [mm]	Pozidriv [Nr]	[g]
EFPZ	4,5 - 6,5 - 8,0	1 - 2 - 3	200

KOŃCÓWKI SERIA 1

ZESTAWY KOŃCÓWEK + UCHWYTY DO KOŃCÓWEK W ETUI STANDARDOWE SERIA 1 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM

ZESTAWY KOŃCÓWEK DO DOKRĘCANIA Z UCHWYTEM

Wyjątkowa budowa: kompaktowa, i łatwa w użyciu



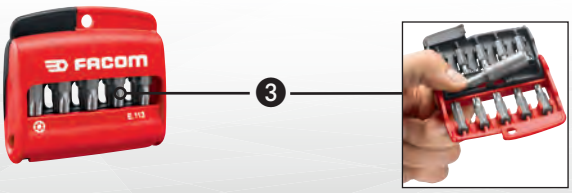


Opakowanie z poliamidu (PA66)
- Duża odporność na uderzenia.
- Skuteczne i trwałe trzymanie końcówek
- Dobra odporność na działanie produktów chemicznych.

1 Otwieranie i zamykanie jak dla portmonetki.

2 Wyjmowanie końcówek poprzez system popychaczy, skuteczny i wygodny, od strony tylnej.

3 Ułatwiony wybór: końcówki widoczne od przodu + piktogramy gniazd.



Zestaw mieszany 10 końcówek 1/4" - seria 1 - 25 mm + uchwyt do końcówek nr 2



- Zawiera:
  - Końcówki do przykręcania ręcznego.
  - Końcówki do śrub z rowkiem: ES.134,5T - ES.136,5T - ES.148T.
  - Końcówki do śrub Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - Końcówki do gniazd 6-kątnych: EH.103 - EH.104 - EH.105 - EH.106.
  - Uchwyt do końcówek: EF.6P1.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.

	⚖ [g]
E.111	119

Zestaw mieszany 10 końcówek 1/4" - seria 1 - 25 mm + uchwyt do końcówek - nr 1



- Zawiera:
  - Końcówki do przykręcania ręcznego.
  - Końcówki do śrub z rowkiem: ES.134,5T - ES.135,5T - ES.136,5T - ES.148T.
  - Końcówki do śrub Phillips®: EP.101T - EP.102T - EP.103T.
  - Końcówki do śrub Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - Uchwyt do końcówek: EF.6P1.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.

	⚖ [g]
E.110	115

Zestaw mieszany 10 końcówek Torx® 1/4" - seria 1 - 25 mm + uchwyt do końcówek



- Zawiera:
  - Końcówki do przykręcania ręcznego.
  - Końcówki: EX.108 - EX.109 - EX.110 - EX.115 - EX.120 (x2) - EX.125 - EX.127 - EX.130 - EX.140.
  - Uchwyt do końcówek: EF.6P1.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.

	⚖ [g]
E.112	121

Zestaw mieszany 10 końcówek Resistorx® 1/4" - seria 1 - 25 mm + uchwyt do końcówek



- Zawiera:
  - Końcówki do przykręcania ręcznego.
  - Końcówki: EXR.110 - EXR.115 - EXR.120 (X2) - EXR.125 (X2) - EXR.127 - EXR.130 (X2) - EXR.140.
  - Uchwyt do końcówek: EF.6P1.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.

	⚖ [g]
E.113	100

Zestaw mieszany 10 końcówek Torx Plus® Tamper Resistant 1/4" - seria 1 - 25 mm + uchwyt do końcówek



- Zawiera:
  - Końcówki do przykręcania ręcznego.
  - Końcówki: EXRP.108 - EXRP.110 - EXRP.120 (X2) - EXRP.125 - EXRP.127 - EXRP.130 (X2) - EXRP.140.
  - Uchwyt do końcówek: EF.6P1.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.

	⚖ [g]
E.114	116

Zestaw mieszany 10 końcówek Torx Plus® 1/4" - seria 1 - 25 mm + uchwyt do końcówek



- Zawiera:
  - Końcówki do przykręcania ręcznego.
  - Końcówki: EXP.108 - EXP.109 - EXP.110 - EXP.115 - EXP.120 - EXP.125 - EX.127 - EX.130 (x2) - EXP.140.
  - Uchwyt do końcówek: EF.6P1.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.

	⚖ [g]
E.116	116

Zestaw mieszany 28 końcówek High Perf' 1/4" - seria 1 - 25 mm + uchwyt do końcówek



- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Zawiera:
  - 3 końcówki do śrub z rowkiem: ES.134,5T - ES.136,5T - ES.148T.
  - 3 końcówki do śrub Phillips®: EP.101T - ES.102T - ES.103T.
  - 3 końcówki do śrub Pozidriv®: ED.101T - ED.102T - ED.103T.
  - 4 końcówki 6-kątne: EH.103 - EH.104 - EH.105 - EH.106.
  - 6 końcówek Torx®: EX.110 - EX.115 - EX.120 - EX.125 - EX.130 - EX.140.
  - Uchwyt do końcówek: EF.6P1.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.

	⚖ [g]
E.120	270

Zestaw 10 końcówek o długości 50 mm 1/4" - seria 1



- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Zawiera:
  - 3 końcówki do śrub Phillips®: EP.601T - EP.602T (x2).
  - 3 końcówki do śrub Pozidriv®: ED.601T - ED.602T (x2).
  - 4 końcówki 6-kątne: EH.603 - EH.604 - EH.605 - EH.606.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.

	⚖ [g]
E.611	171

Zestaw 10 końcówek o długości 50 mm z rowkiem 1/4" - seria 1

- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Zawiera:
  - 3 końcówki do śrub Phillips®: EP.601T - EP.602T (x2).
  - 3 końcówki do śrub Pozidriv®: ED.601T - ED.602T (x2).
  - 4 końcówek Torx®: T10 - T20 - T25 - T30.
- Dostarczane w kompaktowym etui poliamidowym bardzo odpornym na uderzenia i produkty chemiczne.



	⚖ [g]
E.612	171

MODUŁY KOŃCÓWEK DO DOKRĘCANIA STANDARDOWYCH SERIA 1 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM

Moduł 20 końcówek do dokręcania



	H [mm]	L [mm]	Zawartość	Taca	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.E20L	40	418	EH.204L, 205L, 206L, 207L, 208L, 210L, EV.205L, 206L, 208L, 210L, EX.230L, 240L, 245L, 250L - EXR.110L, 115L, 120L, 125L, 130L,140L - J.236	PL.624	20	0.755

Moduł 41 końcówek do dokręcania



	H [mm]	L [mm]	Zawartość	Taca	Liczba	ΔΔ [kg]
MOD.E41	40	418	ED.101T-102T-103T - EH.104-105-106-107 - EH.204L-205L-206L-207L-208L-210L - EH.208-210 - EV.205L-206L-208L-210L - EV.206-208-210 - EX.230L-240L-245L-250L - EX.245-250-255	PL.621	44	0.895

ES.1T - Końcówki High Perf' serii 1 do śrub z rowkiem



NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
ES.134T	4,0	0,5	25	2
ES.134,5T	4,5	0,6	25	3
ES.135,5T	5,5	0,8	25	3
ES.145,5T	5,5	1,0	25	4
ES.136,5T	6,5	1,2	25	4
ES.148T	8,0	1,6	25	8

EP.1T - Końcówki High Perf' serii 1 do śrub krzyżakowych Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

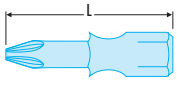
- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
EP.101T	25	PH1	3
EP.102T	25	PH2	4
EP.103T	25	PH3	4

KOŃCÓWKI HIGH PERF' SERIA 1 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM

ED.1T - Końcówki High Perf' serii 1 do śrub krzyżakowych Pozidriv®





NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	ΔΔ [g]
ED.101T	25	PZ1	3
ED.102T	25	PZ2	4
ED.103T	25	PZ3	4

ES13T - ES14T - Zestaw 3 końcówek High Perf' serii 1 do dokręcania z rowkiem



- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	E [mm]	L [mm]	Zawartość	⚖ [g]
ES134T.J3	0,5	25	ES.134T (x3)	17
ES134,5T.J3	0,6	25	ES.134.5T (x3)	17
ES135,5T.J3	0,8	25	ES.135,5T (x3)	19
ES136,5T.J3	1,2	25	ES.136,5T (x3)	21
ES148T.J3	1,5	25	ES.148T (x3)	20

EP10T - Zestaw 3 końcówek High Perf' serii 1 - 25 mm



- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [Nr]	Zawartość	⚖ [g]
EP101T.J3	25	PH1	EP.101T (x3)	17
EP102T.J3	25	PH2	EP.102T (x3)	17
EP103T.J3	25	PH3	EP.103T (x3)	16

ED10T - Zestaw 3 końcówek High Perf' serii 1 - do śrub Pozidriv®



- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	Zawartość	⚖ [g]
ED101T.J3	25	PZ1	ED.101T (x3)	17
ED102T.J3	25	PZ2	ED.102T (x3)	17
ED103T.J3	25	PZ3	ED.103T (x3)	20

Zestaw 3 końcówek High Perf' do śrub z rowkiem



- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Długość: 25 mm.
- Zawiera 3 końcówki:
  - ES.134,5 (4,5 mm).
  - ES.136,5 (6,5 mm).
  - ES.148T (8 mm).

	L [mm]	⚖ [g]
ES1.J3		17

Zestaw 3 końcówek High Perf' do śrub Phillips®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Długość: 25 mm.
- Zawiera 3 końcówki:
  - EP.101 (PH1).
  - EP.102 (PH2).
  - EP.103 (PH3).

	L [mm]	⚖ [g]
EP1.J3		19

Zestaw 3 końcówek High Perf' do śrub Pozidriv®



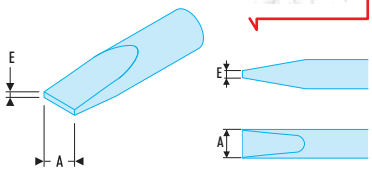
- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Długość: 25 mm.
- Zawiera 3 końcówki:
  - ED.101 (PZ1).
  - ED.102 (PZ2).
  - ED.103 (PZ3).

	L [mm]	⚖ [g]
ED1.J3		18

KOŃCÓWKI HIGH PERF' TITANE SERIA 1 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM

ES.12T - Końcówki High Perf' Titane serii 1 do śrub z rowkiem





NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
ES.124,5T	4,5	0,6	25	3
ES.125,5T	5,5	0,8	25	3
ES.175,5T	5,5	1,0	25	4
ES.126,5T	6,5	1,2	25	4
ES.128T	8,0	1,6	25	8

EP.13T - Końcówki High Perf' Titane serii 1 do śrub krzyżakowych Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [Nr]	[g]
EP.131T	25	PH1	3
EP.132T	25	PH2	4
EP.133T	25	PH3	4

ED.13T - Końcówki High Perf' Titane serii 1 do śrub krzyżakowych Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	[g]
ED.131T	25	PZ1	3
ED.132T	25	PZ2	4
ED.133T	25	PZ3	4

EP13T - Zestaw 3 końcówek High Perf' Titane serii 1 - 25 mm do śrub Phillips®



- Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [Nr]	Zawartość	[g]
EP131T.J3	25	PH1	EP.131T (x3)	16
EP132T.J3	25	PH2	EP.132T (x3)	18
EP133T.J3	25	PH3	EP.133T (x3)	17

ED13T - Zestaw 3 końcówek High Perf' Titane serii 1 - 25 mm do śrub Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

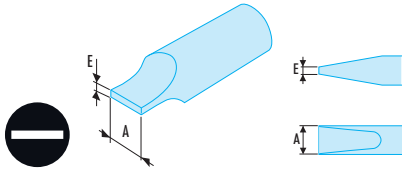
- Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	Zawartość	[g]
ED131T.J3	25	PZ1	ED.131T (x3)	17
ED133T.J3	25	PZ3	ED.133T (x3)	19

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 2 - ZABIERAK 5/16" - 7,94 MM

ES.2 - Końcówki standardowe serii 2 do śrub z rowkiem





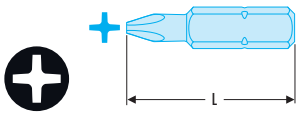
NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
ES.206,5	6,5	1,2	41	11
ES.208	8,0	1,2	41	13
ES.210	10,0	1,6	41	19
ES.212	12,0	2,0	41	23

EP.2 - Końcówki standardowe serii 2 do śrub krzyżakowych Phillips®





NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.

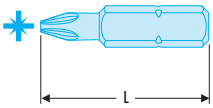
	L [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
EP.201	32	PH1	10
EP.202	32	PH2	11
EP.203	32	PH3	11
EP.204	32	PH4	14

ED.2 - Końcówki standardowe serii 2 do śrub krzyżakowych Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.



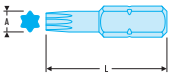
	L [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
ED.201	32	PZ1	10
ED.202	32	PZ2	11
ED.203	32	PZ3	11
ED.204	32	PZ4	12

EX.2 - Końcówki standardowe serii 2 do śrub Torx®



NF ISO 1173, ISO 1173

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.



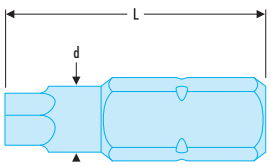
	d [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
EX.220	-	35	T20	13
EX.225	-	35	T25	13
EX.227	-	35	T27	13
EX.230	-	35	T30	15
EX.240	-	35	T40	15
EX.245	-	35	T45	15
EX.250	-	35	T50	18
EX.255	-	35	T55	31
EX.220L	5,6	70	T20	25
EX.225L	5,6	70	T25	25
EX.230L	6,0	70	T30	30
EX.240L	7,0	70	T40	30
EX.245L	Hex.7,94	70	T45	40
EX.250L	Hex.7,94	70	T50	55

EH.2 - Końcówki standardowe serii 2 do śrub z gniazdem 6-kątnym



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.



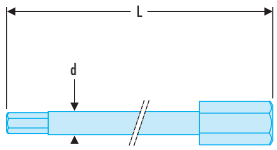
	L [mm]	6-kątny ["]	6-kątny [mm]	⚖ [g]
EH.204	30	-	4	8
EH.205	30	-	5	9
EH.206	30	-	6	11
EH.208	30	-	8	13
EH.210	30	-	10	17
EH.201/4	30	1/4	-	12
EH.205/16	30	5/16	-	15
EH.203/8	30	3/8	-	19

EH.2L - Końcówki standardowe długie serii 2 do śrub z gniazdem 6-kątnym



NF ISO 1173, ISO 1173

- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.

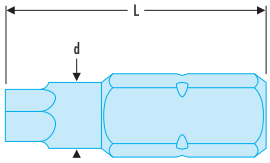


	d [mm]	L [mm]	6-kątny [mm]	⚖ [g]
EH.204L	4,8	70	4	15
EH.205L	6,0	70	5	19
EH.206L	7,0	70	6	23
EH.207L	8,9	70	7	28
EH.208L	8,9	70	8	29
EH.210L	11,3	70	10	42

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 2 - ZABIERAK 5/16" - 7,94 MM

EV.2 - Końcówki standardowe serii 2 do śrub z gniazdem o wielu zębach XZN



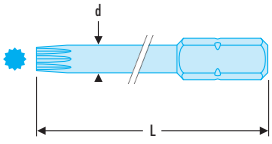


NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.

	L [mm]	XZN [Nr]	ΔΔ [g]
EV.206	28	M6	9
EV.208	28	M8	10
EV.210	32	M10	15
EV.212	36	M12	21

EV.L - Końcówki standardowe długie serii 2 do śrub z gniazdem o wielu zębach XZN



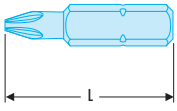


NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.

	d [mm]	L [mm]	XZN [Nr]	ΔΔ [g]
EV.205L	6,0	70	M5	26
EV.206L	7,0	70	M6	27
EV.208L	7,5	70	M8	28
EV.210L	10,0	70	M10	39

ETORM.2 - Końcówki standardowe serii 2 do śrub z gniazdem Torq Set®



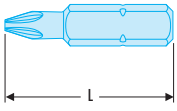


NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.

	L [mm]	Śruba [mm]	ΔΔ [g]
ETORM.201/4	1/4	1/4	14
ETORM.203/8	3/8	3/8	14
ETORM.205/16	5/16	5/16	14
ETORM.208	8	8	14
ETORM.210	10	10	14

EBNA.2 - Końcówki standardowe serii 2 do śrub z gniazdem BNAE



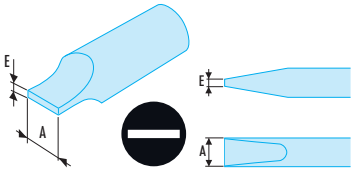


NF ISO 1173, ISO 1173
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.

	L [mm]	BNAE [Nr]	ΔΔ [g]
EBNA.204	35	4	9
EBNA.205	35	5	9
EBNA.206	35	6	10
EBNA.208	35	8	10

ES.6 - Końcówki standardowe serii 6 do śrub z rowkiem



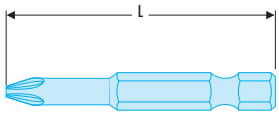


NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
ES.603	3,0	0,5	50	8
ES.603,5	3,5	0,6	50	8
ES.604	4,0	0,5	50	9
ES.604,5	4,5	0,6	50	9
ES.605,5	5,5	0,8	50	10
ES.606,5	6,5	1,2	50	11
ES.608	8,0	1,2	70	13,70
ES.623	3,0	0,5	70	9
ES.623,5	3,5	0,6	70	9
ES.624	4,0	0,8	70	11
ES.625,5	5,5	1,0	70	14

EP.6 - Końcówki standardowe serii 6 do śrub Phillips®





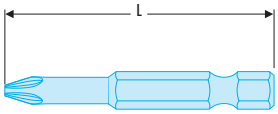
NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
EP.661	70	PH1	12
EP.662	70	PH2	14
EP.663	70	PH3	15
EP.691	90	PH1	16
EP.692	90	PH2	18

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 6 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM Z PRZEWĘŻENIEM

ED.6 - Końcówki standardowe serii 6 do śrub Pozidriv®





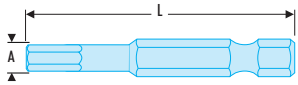
NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	ΔΔ [g]
ED.661	70	PZ1	12
ED.662	70	PZ2	14
ED.663	70	PZ3	15
ED.691	90	PZ1	16
ED.692	90	PZ2	18
ED.693	90	PZ3	19

EX.6 - Końcówki standardowe serii 6 do śrub Torx®





NF ISO 1173, ISO 1173

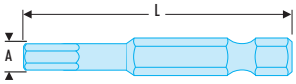
• Zgodne ze specyfikacją Torx®.

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
EX.610	2,72	5,2	70	T10	8
EX.615	3,26	5,2	70	T15	9
EX.620	3,84	5,6	70	T20	10
EX.625	4,40	5,6	70	T25	11
EX.627	4,96	5,8	70	T27	13
EX.630	5,59	6,0	70	T30	14
EX.640	6,60	7,1	70	T40	18

EH.6 - Końcówki standardowe serii 6 do śrub z gniazdem 6-kątnym





NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
EH.603	50	3	14
EH.604	50	4	14
EH.605	50	5	15
EH.606	50	6	15
EH.608	50	8	18

EH60 - Zestawy 3 końcówek standardowych serii 6 do śrub z gniazdem 6-kątnym



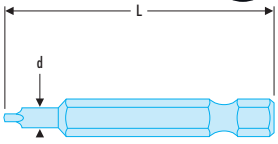
• Do wkrętów z łbem 6-kątnym.

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	6-kątny [mm]	Zawartość	ΔΔ [g]
EH603.J3	50	3	EH.603 (x3)	30
EH604.J3	50	4	EH.604 (x3)	32
EH605.J3	50	5	EH.605 (x3)	38
EH606.J3	50	6	EH.606 (x3)	44

ECAR.6 - Końcówki standardowe serii 6 do śrub z gniazdem kwadratowym ROBERTSON





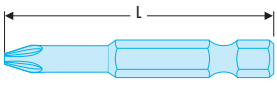
NF ISO 1173, ISO 1173

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
ECAR.601	50	1	10
ECAR.602	50	2	12
ECAR.603	50	3	15

ETORM.6 - Końcówki standardowe serii 6 do śrub z gniazdem Torq Set®





NF ISO 1173, ISO 1173

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Torq-set [Nr]	ΔΔ [g]
ETORM.601/4	50	1/4	12
ETORM.602	50	2	12
ETORM.603	50	3	12
ETORM.604	50	4	12
ETORM.605	50	5	12
ETORM.606	50	6	12
ETORM.608	50	8	12
ETORM.610	50	10	12

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 6 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM Z PRZEWĘŻENIEM

EF.6DM - Nasadki magnetyczne do śrub 6-kątnych





NF ISO 1173, ISO 1173

- Przytrzymywanie śruby za pomocą magnesu.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	A [mm]	L [mm]	[g]
EF.6DM5,5L	5,5	70	31
EF.6DM7L	7,0	70	36
EF.6DM8L	8,0	70	42
EF.6DM10L	10,0	70	49
EF.6DM13L	13,0	70	63

EF.6D - Nasadki do śrub 6-kątnych





NF ISO 1173, ISO 1173

- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	A [mm]	L [mm]	[g]
EF.6D5,5L	5,5	70	26
EF.6D7L	7,0	70	32
EF.6D8L	8,0	70	37
EF.6D10L	10,0	70	44
EF.6D13L	13,0	70	58

ES60 - Zestaw 3 końcówek standardowych do śrub z rowkiem - seria 6





- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	E [mm]	L [mm]	Zawartość	[g]
ES603.J3	0,5	50	ES.603 (x3)	35
ES604.J3	0,5	50	ES.604 (x3)	30
ES604,5.J3	0,6	50	ES.604,5 (x3)	31
ES605,5.J3	0,8	50	ES.605,5 (x3)	36
ES606,5.J3	1,2	50	ES.606,5 (x3)	40
ES608.J3	1,2	50	ES.608 (x3)	45

EX6 - Zestawy 3 końcówek standardowych serii 6 do śrub Torx®





- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Torx [Nr]	Zawartość	[g]
EX610.J3	50	T10	EX.610 (x3)	30
EX615.J3	50	T15	EX.615 (x3)	29
EX620.J3	50	T20	EX.620 (x3)	32
EX625.J3	50	T25	EX.625 (x3)	39
EX630.J3	70	T30	EX.630 (x3)	40
EX640.J3	50	T40	EX.640 (x3)	43

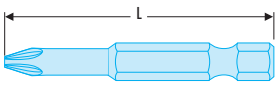
EP.60T - Końcówki High Perf' serii 6 do śrub Phillips®





NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.



	L [mm]	Phillips [Nr]	[g]
EP.601T	50	PH1	9
EP.603T	50	PH3	11

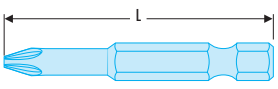
ED.60T - Końcówki High Perf' serii 6 do śrub Pozidriv®





NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.



	L [mm]	Pozidriv [Nr]	[g]
ED.601T	50	PZ1	9
ED.603T	50	PZ3	11

ZESTAWY KOŃCÓWEK DO DOKRĘCANIA HIGH PERF' SERIA 6 - ZABIERAK 1/4" - 6,35 MM Z PRZEWĘŻENIEM

EP60T - Zestawy 3 końcówek do śrub Phillips® - High Perf - seria 6



• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Phillips [Nr]	Zawartość	ΔΔ [g]
EP601T.J3	50	PH1	EP.601T (x3)	35
EP603T.J3	50	PH3	EP.603T (x3)	40

ED60T - Zestawy 3 końcówek do śrub Pozidriv® - High Perf - seria 6



• Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	Zawartość	ΔΔ [g]
ED601T.J3	50	PZ1	ED.601T (x3)	35
ED603T.J3	50	PZ3	ED.603T (x3)	38

EP.6T - Końcówki High Perf' Titane serii 6 do śrub Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

• Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
EP.631T	50	PH1	9
EP.632T	50	PH2	10
EP.633T	50	PH3	11

ED.6T - Końcówki High Perf' Titane serii 6 do śrub Pozidriv®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

• Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	ΔΔ [g]
ED.631T	50	PZ1	9
ED.632T	50	PZ2	10
ED.633T	50	PZ3	11

EP63T - Zestaw 3 końcówek High Perf' Titane serii 6 - do śrub Phillips®



• Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Phillips [Nr]	Zawartość	ΔΔ [g]
EP631T.J3	50	PH1	EP.631T (x3)	27
EP632T.J3	50	PH2	EP.632T (x3)	30
EP633T.J3	50	PH3	EP.633T (x3)	33

ED63T - Zestawy 3 końcówek High Perf' Titane serii 6 - do śrub Pozidriv®



• Do użycia z wkrętarkami elektrycznymi lub pneumatycznymi (za wyjątkiem kluczy udarowych).
• Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

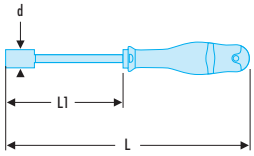
	L [mm]	Pozidriv [Nr]	Zawartość	ΔΔ [g]
ED631T.J3	50	PZ1	ED.631T (x3)	27
ED632T.J3	50	PZ2	ED.632T (x3)	30
ED633T.J3	50	PZ3	ED.633T (x3)	33

UCHWYTY DO KOŃCÓWEK I AKCESORIA

UCHWYTY DO KOŃCÓWEK I AKCESORIA DO PRZYKRĘCANIA RĘCZNEGO

AM - Wkrętak z uchwytem do końcówek PROTWIST®





- Zabierak 6-kątny 1/4".
- AM.H Model z pierścieniem osadczym.
- AM.M1 Model magnetyczny krótki.
- AM.M2 Model magnetyczny długi.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
AM.H	11	180	75	80
AM.M1	10	180	63	120
AM.M2	10	245	125	150

Końcówka z uchwytem do nasadek, zabierak kwadratowy 1/4", 6-kątna 1/4"

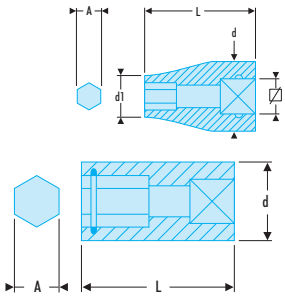


NF ISO 1173, ISO 1173
- Końcówka do nasadek 1/4" seria z wkrętakami dynamometrycznymi serii A.400 - A.440 - A.301MT - A.341MT.
- Zabierak 6-kątny 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
ECR	25	15

Nasadki z uchwytem do końcówek z pierścieniem sprężynującym do końcówek serii 1 - 6-kątnych 1/4" 6,35 mm



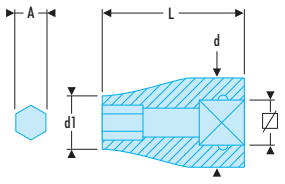


NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124
- Do końcówek serii 1 - zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Nasadki R.235 - J.235 - SJ.235 zawierają standardowy zatrzask do częstego demontażu.
- Nasadka R.245 zawiera zatrzask osadczy do pewnego mocowania końcówek. Do rzadkiego demontażu. Zabierak kwadratowy jest wyposażony w otwór na zatrzask kulkowy lub zaczep.

	A ["]	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
R.235	1/4	11,3	22	1/4	10
R.245	1/4	11,3	22	1/4	10
J.235	1/4	18,0	30	3/8	28
SJ.235	1/4	18,6	30	CDX	28

J-SJ-S - Nasadki z uchwytem do końcówek z pierścieniem sprężynującym do końcówek serii 2 – 5/16" 7,94 mm





NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124
- Do końcówek serii 2 - zabierak 5/16" - 7,94 mm.
- Do użytku ręcznego.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
J.236	5/16	18,0	14,0	30	3/8	30
SJ.236	5/16	18,6	14	30	CDX	32
S.236	5/16	23,0	14	36	1/2	54

UCHWYTY DO KOŃCÓWEK I AKCESORIA DO PRZYKRĘCANIA Z NAPĘDEM BEZ UDARU

EF - Nasadki z uchwytem do końcówek i pierścieniem blokującym

NF ISO 2725-1, NF ISO 1173, ISO 2725-1, ISO 1173, DIN 3124

• Do końcówek serii 1 - zabierak 1/4" - 6,35 mm.



	A ["]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
EF.R	1/4	30	1/4	25
EF.J	1/4	43	3/8	50
EF.S	1/4	50	1/2	90

Uchwyt do końcówek magnetyczny z pierścieniem blokującym

NF ISO 1173, ISO 1173

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
• Szybka wymiana końcówek.
• Przytrzymywanie wkręta w końcówce za pomocą magnesu.



	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6P6	77	41

Uchwyt do końcówek z pierścieniem blokującym

NF ISO 1173, ISO 1173

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
• Szybka wymiana końcówek.



	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6P5	51	31

Uchwyt do końcówek krótki z pierścieniem sprężynującym

NF ISO 1173, ISO 1173

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm.



	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6P1	57	30

Magnetyczny uchwyt do końcówek - berilium

NF ISO 1173, ISO 1173

• Berilium.



	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6P3	74	39

Magnetyczny uchwyt do końcówek

NF ISO 1173, ISO 1173

• Zabierak 1/4" - 6,35 mm.



	L [mm]	ΔΔ [g]
EF.6P4	75	36

UCHWYTY DO KOŃCÓWEK I AKCESORIA

UCHWYTY DO KOŃCÓWEK I AKCESORIA DO PRZYKRĘCANIA Z NAPĘDEM BEZ UDARU

Uchwyt do nasadek - zabierak kwadratowy 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Blokada trzpieniem.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6R	50	16

Uchwyt do nasadek długi - zabierak kwadratowy 1/4"



NF ISO 1173, ISO 1173
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Blokada trzpieniem.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6RL	100	38

Uchwyt do nasadek - zabierak kwadratowy 3/8"



NF ISO 1173, ISO 1173
- **Zabierak 3/8".**
- **Blokada trzpieniem.**

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6J	50	25

Uchwyt do nasadek długi - zabierak kwadratowy 3/8"

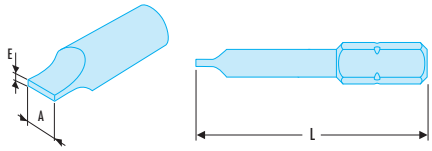


NF ISO 1173, ISO 1173
- Zabierak 3/8".
- Blokada trzpieniem.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6JL	100	80

ENS.6 - Końcówki udarowe serii 2 do śrub z rowkiem



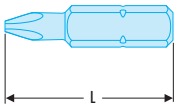


NF ISO 1173, ISO 1173
- Do używania na wkrętakach udarowych.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.
- Wykończenie: czernione.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
ENS.205,5	5,5	0,8	41	10
ENS.206,5	6,5	1,2	41	12
ENS.208	8,0	1,2	41	14
ENS.210	10,0	1,6	41	19
ENS.212	12,0	2,0	41	22
ENS.214	14,0	2,5	41	28

ENP.6 - Końcówki udarowe serii 2 do śrub Phillips®





NF ISO 1173, ISO 1173
- Do używania na wkrętakach udarowych.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.
- Wykończenie: czernione.

	L [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
ENP.201	32	PH1	14
ENP.202	32	PH2	14
ENP.203	32	PH3	14
ENP.204	32	PH4	14

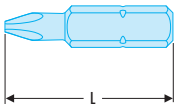
KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 2 - ZABIERAK 5/16" - 7,94 MM

END.6 - Końcówki udarowe serii 2 do śrub Pozidriv®

NF ISO 1173, ISO 1173
- Do używania na wkrętakach udarowych.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.
- Wykończenie: czernione.



	L [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
END.201	32	PZ1	10
END.202	32	PZ2	10
END.203	32	PZ3	11
END.204	32	PZ4	12

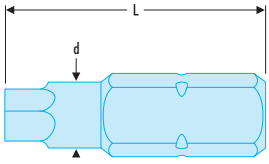


ENH.6 - Końcówki udarowe serii 2 do śrub z gniazdem 6-kątnym

NF ISO 1173, ISO 1173
- Do używania na wkrętakach udarowych.
- Zabierak 5/16" - 7,94 mm.
- Wykończenie: czernione.



	L [mm]	6-kątny [mm]	⚖ [g]
ENH.204	30	4	9
ENH.205	30	5	10
ENH.206	30	6	11
ENH.208	30	8	13
ENH.210	30	10	17

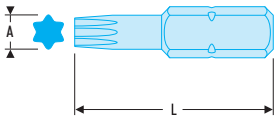


ENX.6 - Końcówki udarowe serii 2 do śrub Torx®

NF ISO 1173, ISO 1173
- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Do używania na wkrętakach udarowych.
- Wykończenie: czernione.



	A [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	⚖ [g]
ENX.220	3,84	35	T20	13
ENX.225	4,40	35	T25	13
ENX.227	4,96	35	T27	13
ENX.230	5,49	35	T30	15
ENX.240	6,60	35	T40	15
ENX.245	7,77	35	T45	15
ENX.250	8,79	35	T50	18
ENX.255	11,77	35	T55	31

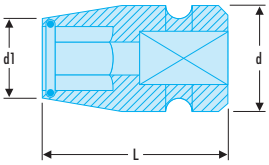


NJ-NS.236A - Nasadki udarowe z uchwytem do końcówek

NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121,
- Dla ochrony należy zawsze używać pierścieni i kołków zabezpieczających.
- Wykończenie: czernione.



	A [“]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat [“]	⚖ [g]
NJ.236A	5/16	18B	18B	22	14	37	3/8	35
NS.236A	5/16	18B	18B	24	15,5	40	1/2	60

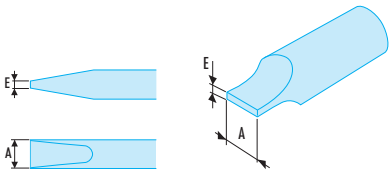


KOŃCÓWKI UDAROWE SERIA 3

KOŃCÓWKI STANDARDOWE SERIA 3 - ZABIERAK 1/2" - 12,7 MM

ENS.3 - Końcówki udarowe serii 3 do śrub z rowkiem

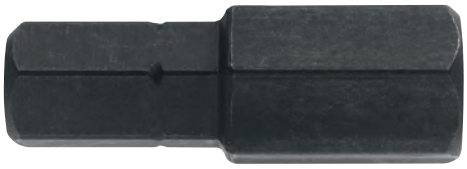


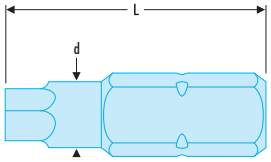


NF ISO 1173, ISO 1173
- Do używania w kluczach udarowych.
- Wykończenie: czernione.
- Zabierak 1/2" - 12,7 mm.

	E [mm]	L [mm]	[g]
ENS.312	2,0	50	40
ENS.314	2,5	50	46
ENS.316	2,5	50	59

ENH.3 - Końcówki udarowe serii 3 do śrub z gniazdem 6-kątnym metrycznym

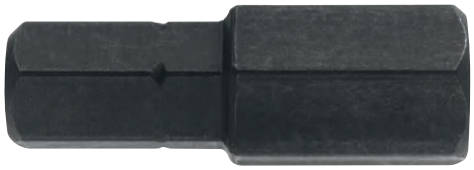


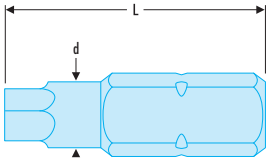


NF ISO 1173, ISO 1173
- Do używania w kluczach udarowych.
- Zabierak 1/2" - 12,7 mm.
- Wykończenie: czernione.

	A [mm]	L [mm]	[g]
ENH.303	3	50	20
ENH.304	4	50	22
ENH.305	5	50	22
ENH.306	6	50	24
ENH.307	7	50	24
ENH.308	8	50	24
ENH.310	10	50	30
ENH.311	11	50	40
ENH.312	12	50	45
ENH.314	14	50	55
ENH.317	17	50	73
ENH.319	19	50	86

ENH.3 - Końcówki udarowe serii 3 do śrub z gniazdem 6-kątnym calowym



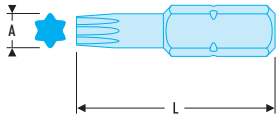


NF ISO 1173, ISO 1173
- Do używania w kluczach udarowych.
- Zabierak 1/2" - 12,7 mm.
- Wykończenie: czernione.

	A ["]	L [mm]	[g]
ENH.301/2	1/2	50	48
ENH.309/16	9/16	50	57
ENH.305/8	5/8	50	65
ENH.303/4	3/4	50	86
ENH.307/16	7/16	50	40

NEX - Końcówki udarowe serii 3 do śrub Torx®





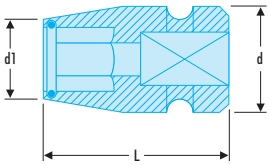
NF ISO 1173, ISO 1173
- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Do używania na kluczach udarowych.
- Zabierak 1/2" - 12,7 mm.

	A [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	[g]
NEX.25A	4,40	50	T25	18
NEX.27A	4,96	50	T27	18
NEX.30A	5,49	50	T30	20
NEX.40A	6,60	50	T40	25
NEX.45A	7,77	50	T45	25
NEX.50A	8,79	50	T50	30
NEX.55A	11,17	50	T55	38
NEX.60A	13,20	50	T.60	45
NEX.70A	15,49	50	T70	55

NJ-NS.237A - Nasadki udarowe z uchwytem do końcówek

NF ISO 1711-2, ISO 1711-2, DIN 3121,
- Do używania w kluczach udarowych.
- Dla ochrony należy zawsze używać pierścieni i kołków zabezpieczających.
- Wykończenie: czernione.





	A ["]	BA	GA	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
NJ.237A	1/2	18B	18B	22	22	37	3/8	45
NS.237A	1/2	20B	20B	24	20	40	1/2	40

ZESTAWY KOŃCÓWEK UDAROWYCH

Skrzynka 14 końcówek udarowych 3/8"

- Zawiera:
  - 2 nasadki z uchwytem do końcówek 3/8", 6-kątne 1/2" i 5/16" (NJ.236A - NJ.237A).
  - 6 końcówek udarowych 6-kątnych: 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm (symbol ENH.306 - ENH.307 - ENH.308 - ENH.310 - ENH.312 - ENH.314).
  - 5 końcówek udarowych Torx®: T30 - T40 - T45 - T50 - T55 (symbol NEX.30A - NEX.40A - NEX.45A - NEX.50A - NEX.55A).
  - 3 końcówki udarowe Philips: PH2 - PH3 - PH4 (symbol ENP.202 - ENP.203 - ENP.204).
  - Skrzynka plastikowa BP.102.
  - Wkładka termoformowana PL.402A.



	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
JHX.14A	52	205	0.76

Zestaw 14 końcówek udarowych 1/2"

- Zawiera:
  - 2 nasadki z uchwytem do końcówek 1/2", 6-kątne 1/2" i 5/16".
  - 6-kątne: 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 mm.
  - Torx® nr 30 - 40 - 45 - 50 - 55.
  - Phillips® nr 2 - 3 - 4.
  - Skrzynka plastikowa BP.102.
  - Wkładka termoformowana PL.402A.



	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
NHX.14B	55	205	0.85

KOŃCÓWKI UDAROWE SERIA 3

SERIA Z ZABIERAKIEM 3/8"

WKRĘTAK DO POBIJANIA





Szybkie i bezpieczne odblokowywanie śrub zapieczonych, zardzewiałych lub przyklejonych!

- Wybierz końcówkę dopasowaną do gniazda wkrętu i pobijaj wkrętak młotkiem montażowym.
- Uderzenia w rękojeść ściskają sprężynę, która powoduje nagły obrót końcówki i odblokowanie wkręta. Brak gwałtownych i powtarzalnych uderzeń jak w przypadku kluczy udarowych, a zatem mniejsze ryzyko zniszczenia gniazda wkręta.
- Działanie: dokręcanie i odkręcanie.

Bezpieczeństwo

- Zawsze używaj młotka montażowego, a nie młotka, który może uszkodzić wkrętak (patrz rozdział 10).
- Zakładaj okulary ochronne (patrz rozdział 15).

Wkrętak do pobijania kwadratowy 3/8"



- Zabierak 3/8" = 9,53 mm.
- Moment: 200 Nm.
- Średnica: 32 mm.
- Wykończenie: chromowane.

	L [mm]	Końcówki	⚖ [g]
NJ.260	160	ENH.309/16	795

Zestaw 12 narzędzi do pobijania



- Zawiera:
  - END nr 2 - 3: Końcówki Pozidriv®.
  - ENP nr 2 - 3: Końcówki Phillips®.
  - ENS: 6,5 - 8 - 10 mm: Końcówki do śrub z rowkiem.
  - ENH: 5 - 6 - 8 mm: Końcówki udarowe Torx®.
  - NJ.236A.
  - NJ.260.
  - Kaseta plastikowa BP.115.
  - Wkładka termoformowana PL.72A.

	⚖ [kg]
NJ.261M	1.72

Zestaw 16 narzędzi do pobijania



- Zawiera:
  - END nr 2 - 3 - 4: Końcówki Pozidriv®.
  - ENP nr 2 - 3 - 4: Końcówki Phillips®.
  - ENS: 6,5 - 8 - 10 mm: Końcówki do śrub z rowkiem.
  - ENX nr 20 -25 -27 - 30 - 40: Końcówki udarowe Torx®.
  - NJ.236A.
  - NJ.260.
  - Kaseta plastikowa BP.115.
  - Wkładka termoformowana PL.73A.

	⚖ [kg]
NJ.262	1.78

SERIA Z ZABIERAKIEM 1/2"

Wkrętak do pobijania 1/2"

- Zabierak 3/8" = 9,53 mm.
- Moment: 400 N.m.
- Średnica: 32 mm.
- Wykończenie: chromowane.

	L [mm]	⚖ [g]
NS.260A	165	800



Zestaw 13 narzędzi do pobijania

- Zawiera:
  - END nr 2 - 3 - 4: Końcówki Pozidriv®.
  - ENS: 8 - 10 - 12 - 14 mm: Końcówki do śrub z rowkiem.
  - ENH: 5 - 6 - 8 - 10 mm: Końcówki 6-kątne.
  - NS.236A: Nasadki udarowe z uchwytami do końcówek.
  - NS.260A: Wkrętak do pobijania.
  - Kaseta plastikowa BP.115.
  - Wkładka termoformowana PL.49A.

	⚖ [kg]
NS.263M	1.78



Moduł z wkrętakiem udarowym

- Zawiera:
  - NS.260A: Wkrętak do pobijania 1/2".
  - NS.236A: Nasadka z uchwytem do końcówek, zabierak kwadratowy 1/2" do 5/16".
  - 15 końcówek udarowych: ENH.5 - ENH.6 - ENH.8 - ENH.10 - END.2-2 - END.2-3 - ENP.2-2 - ENP.2-3 - ENP.2-4 - ENX.2-20 - ENX.2-25 - ENX.2-30 - ENX.2-40 - ENX.2-45 - ENX.2-55.
  - Wkładka termoformowana PL.380.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MOD.NS260	40	418	1.3



Zestaw 21 narzędzi do pobijania

- Zabierak 1/2" = 12,7 mm.
- Moment: 400 N.
- Zawiera:
  - END nr 2 - 3 - 4 mm: Końcówki Pozidriv®.
  - ENP nr 2 - 3 - 4 mm: Końcówki Phillips®.
  - ENS nr 8-10-12-14 mm: Końcówki do śrub z rowkiem.
  - ENH nr 5 - 6 - 8 - 10 mm: Końcówki 6-kątne.
  - ENX nr 20 - 30 - 40 - 45 - 50 mm: Końcówki udarowe Torx®.
  - NS.236A: Nasadki udarowe z uchwytami do końcówek.
  - NS.260A: Wkrętak do pobijania.
  - Kaseta plastikowa BP.115.
  - Wkładka termoformowana PL.50A.

	⚖ [kg]
NS.265M	1.92





SZCZYPCE - SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH® - SZCZYPCE ZACISKOWE



SZCZYPCE TNĄCE, MOCNE Z DŹWIGNIĄ 484

Szczypce tnące, mocne z dźwignią 484



SZCZYPCE SERII CPE 486

Szczypce tnące boczne 487
Szczypce tnące czołowe 487
Szczypce z końcówkami półokrągłymi 489
Szczypce płaskie 490
Szczypce z koncówkami okrągłymi 490
Szczypce do zdejmowania izolacji standardowe 491



SCZYPCE SERII G 491

Szczypce tnące boczne 491
Szczypce tnące czołowe 491
Szczypce z końcówkami półokrągłymi 492
Szczypce uniwersalne 492
Szczypce płaskie 493



SZCZYPCE DLA ELEKTROMECHANIKÓW 493

Szczypce płaskie 493
Szczypce tnące 494
Szczypce z końcówkami półokrągłymi 494
Szczypce do zdejmowania izolacji 494



SZCZYPCE IZOLOWANE 1000 V SERIA VE 495

Szczypce tnące boczne 495
Szczypce tnące czołowe 496
Szczypce z końcówkami półokrągłymi 497
Szczypce uniwersalne 497
Szczypce z końcówkami płaskimi 498
Szczypce z końcówkami okrągłymi 498
Szczypce do ściągania izolacji standardowe 498



SZCZYPCE NASTAWNE DLA MECHANIKA 499

Szczypce nastawne z blokadą 499
Szczypce nastawne automatyczne 503
Szczypce nastawne z zębatkaą 503



SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH 504

Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych 504
Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych 505
Szczypce o dużej rozwartości 507
Szczypce odwracalne 508
Szczypce z końcówkami wymiennymi 508
Szczypce do pierścieni osadczych bezoczkowych 509



SZCZYPCE DO SKRĘCANIA LINEK 510

Szczypce do skręcania linek 510



SZCZYPCE ZACISKOWE 511

Szczypce zaciskowe o dużej rozwartości szczęk 512
Szczypce zaciskowe nastawne 514
Szczypce zaciskowe do profili metalowych 515
Szczypce zaciskowe zwornicowe 516



SZCZYPCE TYNKARSKIE 517

Obcęgi 517



SZCZYPCE SPECJALNE 517

Szczypce tnace do tworzyw sztucznych 517
Szczypce półokragłe ekstra-długie 518
Szczypce tnące z przekładnia 519
Szczypce do złacz 519



ZESTAWY I MODUŁY SZCZYPIEC 520

Zestaw szczypiec 520
Moduły 522

192T.18CPE SZCZYPCE TNĄCE, MOCNE Z DŹWIGNIĄ

Mocne cięcie bez wysiłku.

Innowacja FACOM łącząca nowy mechanizm ze specjalnie zoptymalizowaną ergonomią. Do cięcia drutów o dużych średnicach i do intensywnego użytku.







1. **Opatentowany profil ostrzy**
   Możliwość cięcia strun fortepianowych o grubości do 3 mm.
2. **Profil główki**
   Opracowany w sposób umożliwiający zmniejszenie wysiłku i zwiększenie trwałości.
3. **Część górna formowana z osłoną na palec**
   Możliwość naturalnego ułożenia w dłoni między palcem wskazującym a kciukiem bez ryzyka poślizgu.
4. **System wbudowanej sprężyny**
   Obniżenie siły i napięcia.
5. **Opatentowany profil ostrzy i zoptymalizowany mechanizm.**
   Zwiększa siłę cięcia, zachowując niewielkie rozwarcie.
6. **Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów**
   Odporne na produkty chemiczne stosowane w przemyśle, motoryzacji i branży lotniczej (w tym Skydrol, chloroetylen, aceton, benzyna itp.).
7. **Oczko do zawieszania**
   Większa praktyczność.

192T.18CPE SZCZYPCE TNĄCE, SILNE Z DŹWIGNIĄ

Mocne cięcie bez wysiłku.





Wysiłek przy cięciu zmniejszony o 50%*

- Wyjątkowa wydajność cięcia.• Opatentowany profil ostrza i zoptymalizowany mechanizm.• Zwiększa siłę cięcia, zachowując niewielkie rozwarcie.

Ergonomiczne i kompaktowe

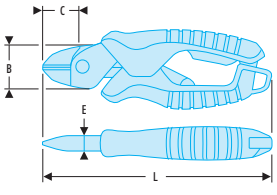
- Powłoka Soft Grip zapewniająca optymalny komfort.

* W porównaniu ze szczypcami tnącymi bocznymi 180 mm FACOM (192A.18CPE).

Szczypce tnące silne, z przekładnią

- Wielopowierzchniowy profil ostrzy umożliwiający cięcie strun fortepianowych o grubości do 3 mm.
- Profil główki opracowany w sposób umożliwiający zmniejszenie wysiłku i zwiększenie trwałości.
- Część górna formowana z osłoną na palec umożliwiająca naturalne ułożenie w dłoni między palcem wskazującym a kciukiem bez ryzyka poślizgu.
- System wbudowanej śruby obniżający siłę i napięcie.
- Opatentowany profil ostrzy i zoptymalizowany mechanizm. Zwiększa siłę cięcia, zachowując niewielkie rozwarcie.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów odpornych na środki chemiczne oraz:
  - System blokowania umożliwiający utrzymywanie szczypiec zamkniętych i zmniejszenie ich rozmiarów, kiedy nie są używane.
  - Pierścień do zaczepiania.
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
192T.18UPE	34	21	11	173	350

NOWE SZCZYPCE CPE

Zmniejszony wysiłek, trwałość i ergonomia.

Testowane niezależnie przez : usergo



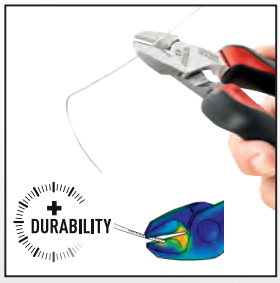
1. Górna część ukształtowana z osłoną przednią zapewnia naturalne trzymanie i ułatwia chwytanie.
2. Szersza część dolna zwiększa kontakt ze szczypcami i poprawia chwyt oraz komfort.
3. Sprężyna powrotna zmniejsza wysiłek i zmęczenie użytkownika.
4. Wykończenie chromowane zapewniające maksymalną odporność na korozję.
5. Oczko do zawieszania.



Mniejszy wysiłek
- Cięcie wymaga mniejszej siły.



Soft Grip
- Dla optymalnego komfortu.
- Ergonomia rękojeści.



Zwiększona trwałość
- Wydajność i większa trwałość.

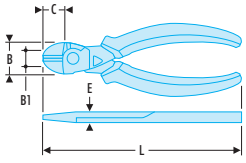
SZCZYPCE TNĄCE BOCZNE

192A.CPE - Szczypce tnące boczne - wysoka skuteczność

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Nowy profil ostrzy zapewniający większą trwałość i wydajność cięcia.
- Ostrza zapewniające równe cięcie niezależnie od rodzaju drutu - drut miękki, nowoczesne materiały i struny fortepianowe o następujących wymiarach:
  - 192A.16CPE: 2,0 mm, 210 kG/mm².
  - 192A.18CPE: 2,2 mm, 205 kG/mm².
  - 192A.20CPE: 2,5 mm, 200 kG/mm².
- Geometria znacznie zmniejszająca wysiłek podczas cięcia dzięki przesuniętej osi i specjalnemu profilowi ostrza.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz:
  - Sprężyna powrotna.
  - Pierścień do zaczepiania (pierścień do zaczepiania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję





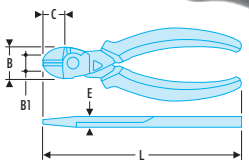
	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192A.16CPE	24,0	180	2,0	10,0	160	200
192A.18CPE	26,0	20,0	2,2	11,0	180	260
192A.20CPE	28,0	22,0	2,5	11,5	200	320

Szczypce tnące boczne - model dla elektryków

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Wysmukła główka umożliwiająca pracę w miejscach trudno dostępnych (szafy elektryczne, montaż kabli).
- Ostrza półpłaskie, przeznaczone do cięcia każdego rodzaju drutu: druty twarde (maks. 160 Kg/mm²), cienki drut miedziany, nowoczesne materiały.
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
391A.14CPE	21,5	15,5	1,4	9,5	145	9	160
391A.16CPE	19	21	1,6	10	165	9	190

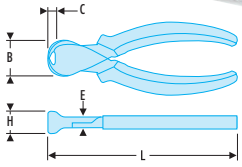
SZCZYPCE TNĄCE CZOŁOWE

190A.CPE - Szczypce tnące czołowe, wysokie parametry

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Ostrza zapewniające równe cięcie niezależnie od rodzaju drutu - drut miękki, nowoczesne materiały i struny fortepianowe o następujących wymiarach:
  - 190A.16CPE: 2,0 mm, 210 kG/mm².
  - 190A.20CPE: 2,5 mm, 200 kG/mm².
- Geometria znacznie zmniejszająca wysiłek podczas cięcia dzięki przesuniętej osi i specjalnemu profilowi ostrza.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz:
  - Sprężyna powrotna.
  - Oczko do zawieszania szczypiec zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
190A.16CPE	6,5	28	6,5	2,0	11,5	160	200
190A.20CPE	7,5	31	7,5	2,5	13,5	200	340

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGŁYMI FACOM

Kompletna oferta dostosowana do wszystkich potrzeb!



Parametry.
- Szczypce półokrągłe FACOM są poddawane obróbce precyzyjnej na zautomatyzowanych maszynach cyfrowych.
- Umożliwiają chwytanie i manipulowanie dowolnymi elementami lub drutami w miejscach o utrudnionym dostępie.
- Doskonałe wykończenie, bez ostrych krawędzi, umożliwia wygodny i bezpieczny kontakt z drugą ręką użytkownika.

Model o szczękach krótkich, prostych i odgiętych pod kątem 40°.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane (skok 0,5 mm), wyposażone w boczny przecinak do drutu.

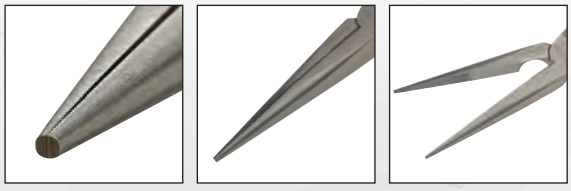
Model o szczękach długich, prostych i odgiętych pod kątem 40°.
- Szczęki wzmocnione i ryflowane (skok 0,8 mm), wyposażone w zacisk do rur i boczny przecinak do drutu. Dla mechaników, do utrzymania ruchu w przemyśle, mechaników samochodowych... Powierzchnia CPE i TE.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane (skok 0,5 mm), wyposażone w boczny przecinak do drutu. Dla elektryków, elektromechaników, do drobnych prac. Wykończenie G i VE (izolowane 1000 V - EN60900).

Gwarantowana precyzja i regularność cięcia
- Do precyzyjnego cięcia cienkich drutów miedzianych i nowoczesnych materiałów, drutów twardych (maks. średnica 1,6 mm przy 160 kg/mm).

Przemysł, motoryzacja...



Elektryka, elektromechanika...



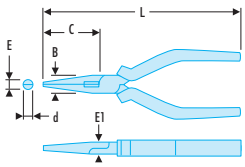
SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGŁYMI

185A–195A.CPE - Szczypce o szczękach półokrągłych



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Cienkie szczęki, drobno ryflowane, zacisk do rur i przecinak boczny do drutu.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 1,6 mm, 160 kG/mm²).
- 185: Szczęki proste.
- 195: Szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz:
  - Sprężyna powrotna.
  - Oczko do zawieszania szczypiec zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.



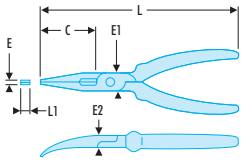
	B [mm]	C [mm]	d [mm]	d maks [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
185A.20CPE	18	75	2,9	-	3,6	9	200	192
195A.20CPE	18	69	2,9	-	3,6	9	200	192
195A.16CPE	17	50	-	2,5	3	9	160	177

183A–183AE.CPE - Szczypce półokrągłe o szczękach długich i wysmukłych



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Szczęki cienkie, wysmukłe, drobno ryflowane.
  - 183A: Szczęki zagięte pod kątem 40° i przecinak boczny do drutu.
  - 183AE: Szczęki proste, zacisk do rur, możliwość zdejmowania izolacji i zaciskania (1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm²).
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 1,6 mm, 160 kG/mm²).
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz:
  - Sprężyna powrotna.
  - Oczko do zawieszania (szczypiec zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.

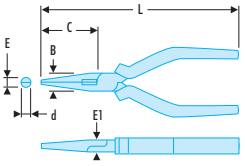


	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
183A.20CPE	69	3	18	9	200	2,5	185
183AE.20CPE	69	3	18	9	200	2,5	185

Szczypce półokrągłe o szczękach krótkich



- Cienkie szczęki, drobno ryflowane i przecinak boczny do drutu.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 1,6 mm, 160 kG/mm²).
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz:
  - Sprężyna powrotna.
  - Oczko do zawieszania szczypiec zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.



	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
193A.16CPE	17	50	2,5	3	9	160	177

SZCZYPCE UNIWERSALNE - SERIA CPE

187A.CPE - Szczypce uniwersalne



NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Szczęki płaskie i owalne, o łączonym ryflowaniu i wysokiej wydajności cięcia.
- Ostrza zapewniające równe cięcie niezależnie od rodzaju drutu - drut miękki, nowoczesne materiały i struny fortepianowe o następujących wymiarach:
  - 187A.16CPE: 1,8 mm, 215 kG/mm².
  - 187A.18CPE: 2,0 mm, 210 kG/mm².
  - 187A.20CPE: 2,2 mm, 205 kG/mm².
  - 187AP.20CPE: 2,2 mm, 205 kG/mm².
- Geometria znacznie zmniejszająca wysiłek podczas cięcia dzięki przesuniętej osi i specjalnemu profilowi ostrza.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz:
  - Sprężyna powrotna.
  - Pierścień do zaczepiania (pierścień do zaczepiania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Sr. piano [mm]	⚖ [g]
187A.16CPE	21	34	9,5	165	1,8	195
187A.18CPE	23	36	10,0	185	2,0	225
187A.20CPE	26	42	11,5	205	2,2	300
187AP.20CPE	26	42	11,5	205	2,2	300

SZCZYPCE PŁASKIE

188A.CPE - Szczypce o szczękach płaskich



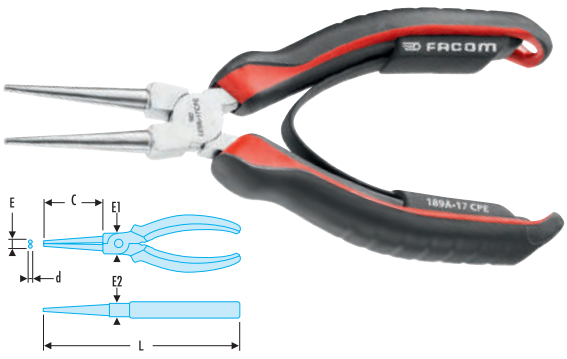
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Szczęki płaskie, drobno ryflowane i wysmuklone, łączące pewny chwyt i dostępność.
  - 188A: Szczęki proste.
  - 188AC: - Szczęki zagięte.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz:
  - Sprężyna powrotna.
  - Pierścień do zaczepiania (pierścień do zaczepiania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.

	B [mm]	E1 [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
188A.16CPE	46	4,0	18	9	168	6,5	140
188A.20CPE	75	4,0	18	9	200	6,5	200
188AC.16CPE	46	4,0	18	9	168	6,5	140

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI OKRĄGŁYMI

189A.CPE - Szczypce o szczękach okrągłych



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Do formowania sprzączek, wygięć lub pierścieni.
- Szczęki drobno ryflowane od wewnątrz dla mocniejszego chwytu.
- Średnica szczęk na końcówkach: 2 mm.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz:
  - Sprężyna powrotna.
  - Pierścień do zaczepiania (pierścień do zaczepiania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.

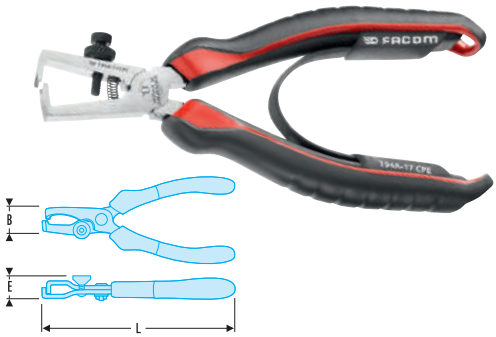
	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
189A.17CPE	41	2	4	18	9	170	135

SZCZYPCE DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI STANDARDOWE

Szczypce do zdejmowania izolacji

ASME B107.500

- Do kabli wielożyłowych lub jednożyłowych 0,5 -> 6 mm².
- Śruba regulacyjna radełkowana z nakrętką blokującą.
- Metalowa sprężyna rozwierająca.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, materiał odporny na środki chemiczne oraz: - Sprężyna powrotna. - Pierścień do zaczepiania (pierścień do zaczepiania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie: chromowane, odporne na korozję.



	B [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
194A.17CPE	17	0,5 - 6,0	8,5	170	185

SZCZYPCE TNĄCE BOCZNE

SERIA G, SZCZYPCE POLEROWANE, LAKIEROWANE

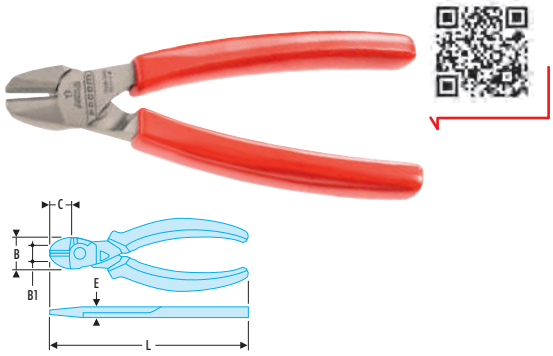
- Wysoka trwałość - stal stopowa lub węglowa z ostrzami hartowanymi indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z jednego materiału, zachowujące zalety klasycznych rękojeści hartowanych, odporne na substancje chemiczne stosowane w warsztatach.
- Wykończenie lakierowane zwiększające odporność na korozję.



192A.G - Szczypce tnące boczne, wysokie parametry

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- 192A.16G: 2.0 mm, 210 kG/mm².
- 192A.18G: 2.2 mm, 205 kG/mm².
- 192A.20G: 2.5 mm, 200 kG/mm².

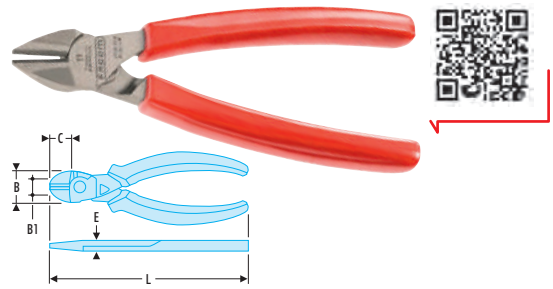


	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192A.16G	24,0	18,0	2,0	10,0	160	170
192A.18G	26,0	20,0	2,2	11,0	180	230
192A.20G	28,0	22,0	2,5	11,5	200	290

391A.G - Szczypce tnące boczne - model dla elektryków

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.50

- 391A.14G : 1.4mm 225 kg/mm²
- 391A.16G : 1.6mm 220 kg/mm²



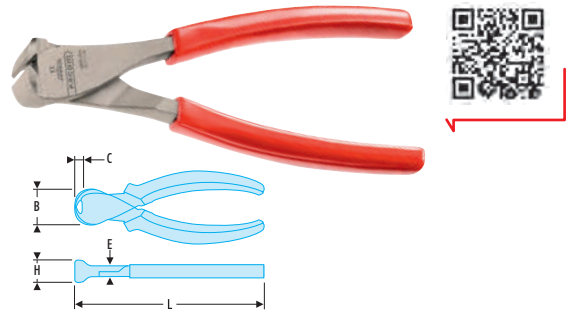
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
391A.14G	21,5	15,5	9,5	145	130
391A.16G	19	21	10	165	160

SZCZYPCE TNĄCE CZOŁOWE

190A.G - Szczypce tnące

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

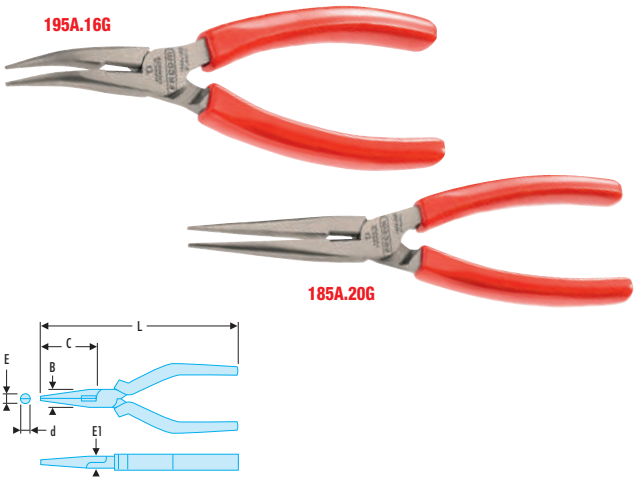
- 190A.16G: 2,0 mm, 210 kG/mm².
- 190A.20G: 2,5 mm, 200 kG/mm².



	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
190A.16G	28	6,5	2,0	11,5	23	160	170
190A.20G	31	7,5	2,5	13,5	29	200	310

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGŁYMI

185A–195A.G - Szczypce półokrągłe o szczękach długich

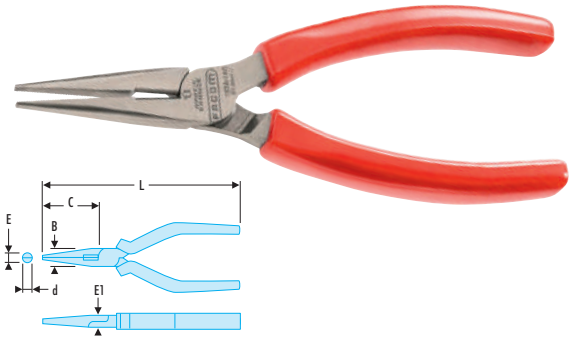


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Cienkie szczęki, drobno ryflowane i przecinak boczny do drutu.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 1,6 mm, 160 kG/mm²).
  - Szczęki proste, długie i cienkie, możliwość zdejmowania izolacji i zaciskania (1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm²).
  - 185: Szczęki proste.
  - 195: Szczęki zagięte pod kątem 40°.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z PCV, antypoślizgowe, zachowujące dostęp, odporne na środki chemiczne.
- Wykończenie: lakierowane, odporne na korozję.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
185A.20G	18	75	2,9	3,6	9	200	192
195A.16G	17	50	2,5	3,0	9	160	177
195A.20G	18	69	2,9	3,6	9	200	192

Szczypce o szczękach półokrągłych



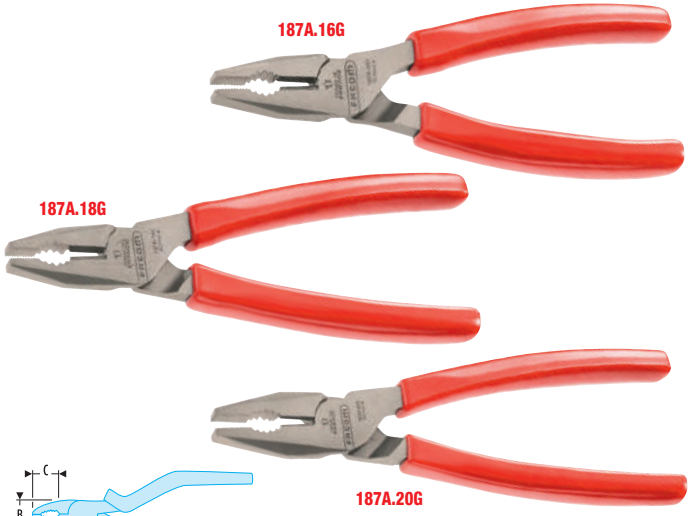
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

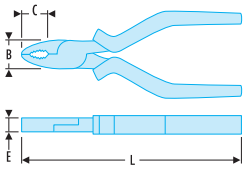
- Cienkie szczęki, drobno ryflowane i przecinak boczny do drutu.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 1,6 mm, 160 kG/mm²).
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z PCV, antypoślizgowe, zachowujące dostęp, odporne na środki chemiczne.
- Wykończenie: lakierowane, odporne na korozję.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
193A.16G	17	50	2,5	3	9	160	177

SZCZYPCE UNIWERSALNE

187A.G - Szczypce uniwersalne





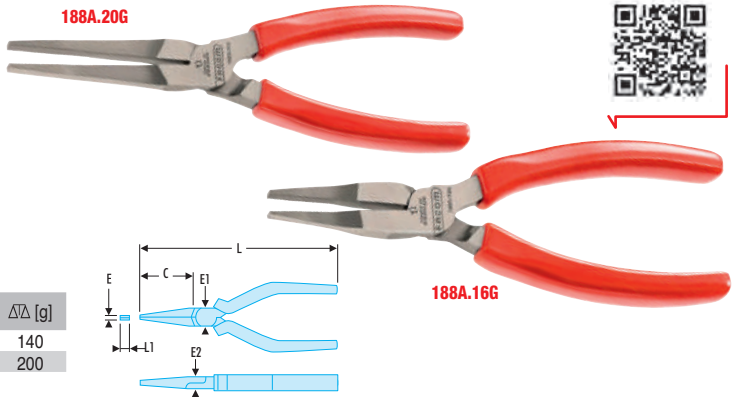
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Gniazda płaskie i owalne, o łączonym ryflowaniu i wysokiej wydajności cięcia.
- Ostrza zapewniające równe cięcie niezależnie od rodzaju drutu - drut miękki, nowoczesne materiały i struny fortepianowe o następujących wymiarach:
  - 187A.16G: 1,8 mm, 215 kG/mm².
  - 187A.18G: 2,0 mm, 210 kG/mm².
  - 187A.20G: 2,2 mm, 205 kG/mm².
- Geometria znacznie zmniejszająca wysiłek podczas cięcia dzięki przesuniętej osi i specjalnemu profilowi ostrza.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej, ostrza hartowane indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z PCV, antypoślizgowe, zachowujące dostęp, odporne na środki chemiczne.
- Wykończenie: lakierowane, odporne na korozję.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
187A.16G	21	34	21	9,5	165	195
187A.18G	23	36	23	10,0	185	225
187A.20G	26	42	26	11,5	205	300

SZCZYPCE PŁASKIE

188A.G - Szczypce o szczękach płaskich



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Cienkie szczęki o płaskim kształcie i drobno ząbkowane zapewniające pewny chwyt i dostępność.
- Szczególnie wytrzymały stop stali węglowej.
- Ergonomiczne rękojeści z PCV, antypoślizgowe, zachowujące dostęp, odporne na środki chemiczne.
- Wykończenie: lakierowane, odporne na korozję.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
188A.16G	46	4	18	9	168	6,5	140
188A.20G	75	4	18	9	200	6,5	200

SZCZYPCE TNĄCE

SZCZYPCE TNĄCE PRECYZYJNE

3 rodzaje cięcia:

OSIOWE
Mocne ostrza do wszystkich materiałów.



PÓŁOSIOWE
Cięcie dokładne, do materiałów półtwardych.



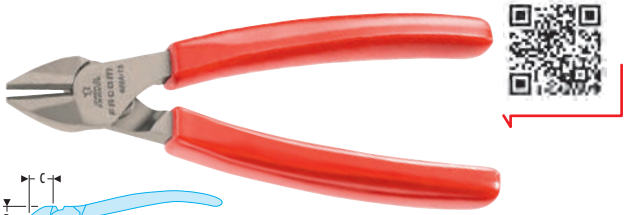
PŁASKIE
Bardzo dokładne, bez „zadziorów”

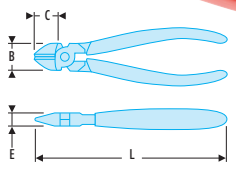




Szczypce elektroniczne Micro-Tech® Patrz rozdział elektronika str. 974.

Szczypce tnące boczne „kompaktowe”





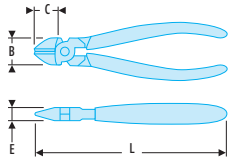
NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Siła cięcia:
  - Drut twardy 160 kG/mm²: średnica 1,6 mm.
  - Drut półtwardy 100 kG/mm²: średnica 1,8 mm.
- Ergonomiczne rękojeści z PCV, antypoślizgowe, zachowujące dostęp, odporne na środki chemiczne.
- Wykończenie: lakierowane, odporne na korozję.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
405A.15	24,0	18,0	10,0	160	160

Szczypce tnące boczne







NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- 405: Cięcie osiowe.
- 416 - 435: Cięcie półpłaskie, końcówki pocienione.
- 425: Cięcie na płasko, końcówki wydłużone o 13 mm.
- Wykończenie: polerowane matowe, osłony rękojeści czerwone, sprężyna otwierająca.

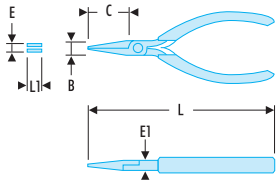
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
405.12	16,0	16,0	16,0	120	95
405.10	11,5	10,5	10,5	110	60
435	13,0	10,5	10,5	110	60
416	11,5	10,5	10,5	110	60
425	13,0	10,5	10,5	110	60

SZCZYPCE PŁASKIE

401- 421 - Szczypce płaskie







NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Szczęki gładkie z wewnętrznymi narożnikami zaokrąglonymi, by nie uszkadzać trzymanych elementów.
- Wykończenie: czernione matowe, osłony rękojeści czerwone.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
401	48	14	5	1	160	8	80
421	33	11	3	1	130	7	70

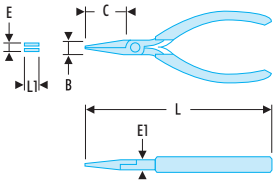
SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGŁYMI

Szczypce z końcówkami półokrągłymi









NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- 402: Szczęki gładkie krótkie.
- 442: Szczęki rowkowane krótkie, z bocznym przecinakiem drutu (średnica 2 mm/miedź: 1 mm/stal: 100 kG/mm²).
- 403: Szczęki gładkie, zagięte pod kątem 40°.
- Wykończenie: czernione matowe, osłony rękojeści czerwone, sprężyna rozwierająca.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
402	48	14	14	1,5	160	8	76
403	45	14	14	1,2	155	8	75
442	42	14	14	3,8	150	8	88

SZCZYPCE DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI

Szczypce do zdejmowania izolacji ekstra-cienkie



- Maxi. AWG 14.
- Do cienkich przewodów.
- Wąskie noże.
- Nastawienie głębokości cięcia za pomocą śruby nastawczej.
- Średnica kabla jednożyłowego, wielożyłowych: 1,5 mm.
- Przekrój: 1,8 mm².
- Długość: 130 mm.
- Wykończenie: czernione, osłony rękojeści z PCV.

	L [mm]	⚖ [g]
194.12	130	70

SZCZYPCE IZOLOWANE 1000 V

Zwiększona wytrzymałość: wydajność i dłuższa żywotność.

DURABILITY

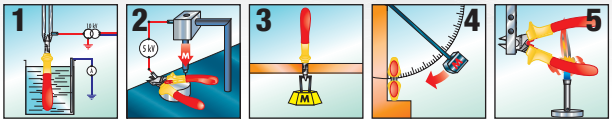
1000 VOLTS EN 60900



Mniejszy wysiłek
• Sprężyna powrotna zmniejsza wysiłek i zmęczenie użytkownika.



Testy izolacji
(wykonane zgodnie z normą europejską normą EN 60900)
1. 10 000 V przy zanurzeniu.
2. 5 000 V po próbie penetracji.
3. Przyczepność po podgrzaniu do 70°C.
4. Uderzenie po schłodzeniu do -25°C.
5. Nierozprzestrzenianie się płomienia.



• Rzeźbiona górna część z ogranicznikiem przeciwporażeniowym zapewnia naturalny chwyt.

• Uchwyt rozszerzający się ku dołowi zwiększa przyczepność i wygodę.

SOFT GRIP

Soft grip
• Ergonomia chwytu.

- Zgodność z normą europejską EN 60900.
- Do prac pod napięciem do 1000 V prądu przemiennego.
- Każde narzędzie przechodzi test dielektryczny pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Zakłady produkcyjne certyfikowane i akredytowane w zakresie produkcji narzędzi izolowanych.

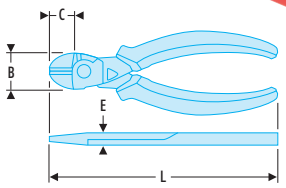
Bezpieczeństwo
- Należy chronić izolację przed:
  - Ciepłem (temperatura użytkowania -20° do +70°),
  - Produktami chemicznymi,
  - Nacięciami i przebiciem.
- Przed każdym użyciem, izolację należy sprawdzić wzrokowo.
- Należy zakładać rękawice i okulary ochronne.

192A.VE - Szczypce tnące boczne o wysokiej skuteczności - izolowane 1000 V

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Nowa budowa główki zwiększająca trwałość i możliwości cięcia.
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych itp.
  - 192A.16VE: 2,0 mm, 210 kG/mm².
  - 192A.18VE: 2,2 mm, 205 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali węglowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapobiegające korozji.





	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu – Ø maks [mm²]	ΔΔ [g]
192A.16VE	24,0	18,0	2,0	10,0	160	0,7 - 4,0	200
192A.18VE	26,0	20,0	2,2	11,0	180	0,7 - 4,5	260

SZCZYPCE TNĄCE BOCZNE IZOLOWANE 1000 V, SERIA VE

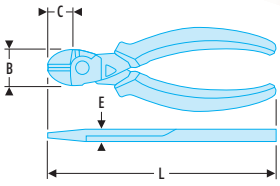
391A.VE - Szczypce tnące boczne - Model izolowany dla elektryków 1000 V

391A.14VE



391A.16VE





NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

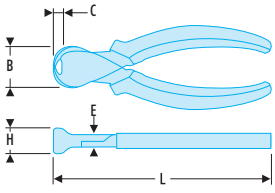
- Wysmukła główka umożliwiająca pracę w miejscach trudno dostępnych (szafy elektryczne, montaż kabli).
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych itp.
  - 391A.14VE: 1,4 mm, 225 kG/mm².
  - 391A.16VE: 1,6 mm, 220 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapobiegające korozji..

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
391A.14VE	21,5	15,5	9,5	145	9	190
391A.16VE	19	21	10	165	9	190

SZCZYPCE TNĄCE CZOŁOWE IZOLOWANE 1000 V, SERIA VE

Szczypce tnące czołowe - wysoka skuteczność - Izolowane 1000 V





NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych itp.
  - 190A.16VE: 2,0 mm, 210 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapobiegające korozji.

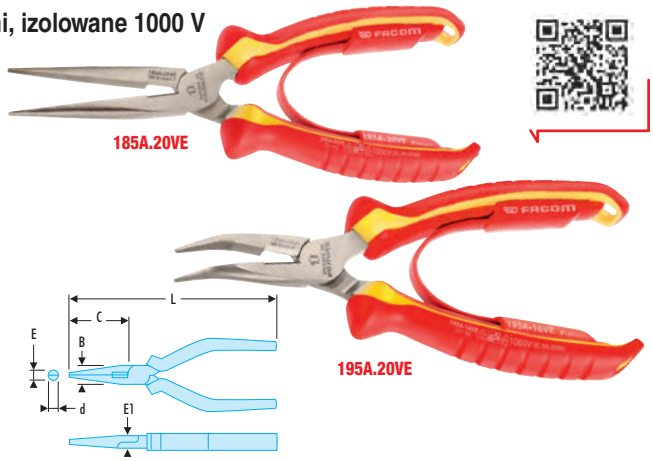
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
190A.16VE	6,5	28	6,5	2,0	11,5	160	200

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGŁYMI IZOLOWANE 1000 V, SERIA VE

185A-195A.VE - Szczypce półokrągłe ze szczękami długimi, izolowane 1000 V

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali.
- 185A.20VE: szczęki proste. Kontrolowane przez VDE
- 195A.20VE: szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.



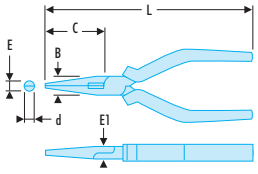
	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	160 kg/mm² [Ø mm]	Cu – Ø maks [mm²]	ΔΔ [g]
185A.20VE	18	75	2,9	3,6	9	200	1,6	0,7 - 3,5	192
195A.20VE	18	69	2,9	3,6	9	200	1,6	0,7 - 3,5	192

193A-195A.VE - Szczypce półokrągłe ze szczękami krótkimi, izolowane 1000 V

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Cienkie szczęki, drobno ryflowane i przecinak boczny do drutu.
  - 193A.VE: szczęki proste.
  - 195A.VE: szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali, maksymalne możliwości 1,6 mm, 160 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali węglowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie chromowane zapewniające odporność na korozję.





	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	160 kg/mm² [Ø mm]	Cu – Ø maks [mm²]	ΔΔ [g]
193A.16VE	17	50	2,5	3	9	160	1,6	0,7 - 3,0	177
195A.16VE	17	50	2,5	3	9	160	1,6	0,7 - 3,0	177

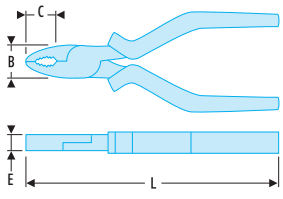
SZCZYPCE UNIWERSALNE IZOLOWANE 1000 V SERIA VE

187A.VE - Szczypce uniwersalne izolowane 1000 V

NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Powierzchnie do zaciskania i obciskania rur/przewodów owalnych są połączone z wydajnymi ostrzami tnącymi.
- Ostrza tnące zaprojektowane w sposób umożliwiający równe cięcie wszystkich rodzajów drutu: drutów miękkich i materiałów nowoczesnych, z maksymalnymi możliwościami określonymi za pomocą struny fortepianowej:
  - 187A.16VE: 1,8 mm, 215 kG/mm².
  - 187A.18VE: 2,0 mm, 210 kG/mm².
- Duże zalety mechaniczne dzięki zmniejszonym wymiarom obrzeży i ostrzy.
- Wysoka wytrzymałość dzięki stali węglowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści jednoelementowe, które zachowują zalety rękojeści klasycznych w zakresie dostępności, odporne na substancje chemiczne stosowane w warsztatach.
- Wykończenie lakierowane zapewniające odporność na korozję.

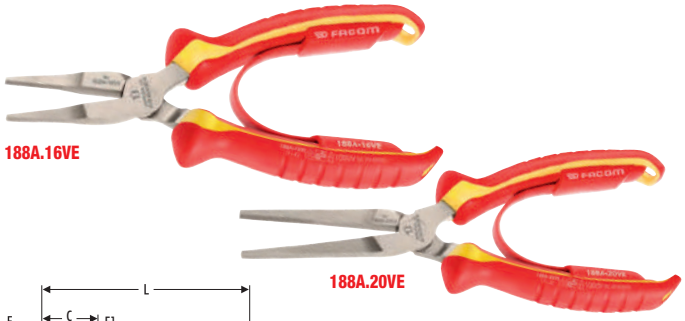


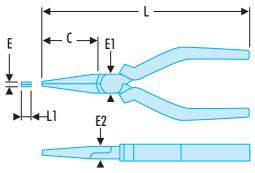


	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
187A.16VE	21	34	1,8	9,5	165	195
187A.18VE	23	36	2,0	10,0	185	225

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI PŁASKIMI IZOLOWANE 1000 V, SERIA VE

188.VE - Szczypce płaskie izolowane 1000 V





NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

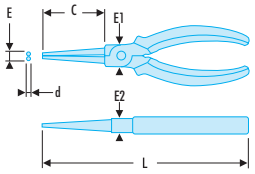
- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Wąski i szczelnie zamknięty płaski kształt zapewnia pewny chwyt i ułatwia dostęp.
- Wysokowytrzymały stop ze stali węglowej.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapewniające odporność na korozję.

	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
188A.16VE	46	4	18	9	168	6,5	140
188A.20VE	75	4	18	9	200	6,5	200

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI OKRĄGŁYMI IZOLOWANE 1000 V, SERIA VE

Szczypce okrągłe izolowane 1000 V





NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

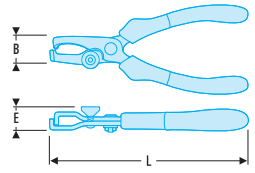
- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Do formowania sprzączek, wygięć lub pierścieni.
- Szczęki drobno ryflowane od wewnątrz dla mocniejszego chwytu.
- Średnica każdej szczęki na jej końcu: 2 mm.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapewniające odporność na korozję.

	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
189A.17VE	41	2	4	18	9	170	135

SZCZYPCE DO ŚCIĄGANIA IZOLACJI STANDARDOWE IZOLOWANE 1000 V, SERIA VE

Szczypce do zdejmowania izolacji - izolowane 1000 V





NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Do kabli wielożyłowych lub jednożyłowych 0,5 --> 6 mm².
- Śruba regulacyjna radełkowana z nakrętką blokującą.
- Metalowa sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
194A.17VE	17	8,5	170	185

SZCZYPCE NASTAWNE 180 VE - OŚ NITOWANA



Szczypce 180.VE, patrz str. 952

SZCZYPCE NASTAWNE



Moc i precyzja

MOCNE
• Bardzo zbliżone położenie rękojeści i ich ergonomia, umożliwiają silniejsze zaciskanie.



SOLIDNE
• Zębatka z 12 położeniami i przełożony trzpień zapewniają precyzję i solidność.



ZWARTA BUDOWA SZCZĘK
• z zębami samozaciskającymi się.







Dostępne 2 wykończenia



Wersja CPE:
• Chromowana.
• Osłony ergonomiczne z dwóch materiałów.



Wersja G:
• Lakierowana.
• Osłony ergonomiczne.



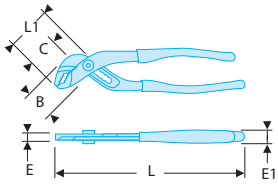
Wersja 181EF:
• Głowica wydłużona.

SZCZYPCE NASTAWNE Z BLOKADĄ

181A - Szczypce nastawne z blokadą







NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976

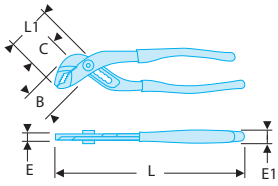
- Przycisk szybkiej i precyzyjnej regulacji z blokadą.
- Zapadka 12-pozycyjna.
- Ergonomia i bardzo zbliżone ramiona umożliwiające mocne zaciskanie.
- Wysoka wytrzymałość na skręcanie i zginanie.
- Główka pocieniania z zębami samozaciskowymi.
- Zęby hartowane, twardość 62 HRC.
- Wykończenie:
  - Chromowane, rękojeści ergonomiczne z dwóch materiałów: 181A.CPE.
  - Lakierowane, rękojeści ergonomiczne z PVC: 181A.G.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Wielkość nakrętek [mm]	Wielkość maks. rury [mm]	ΔΔ [g]
181A.18CPE	22	24	7,5	20,0	185	48	36	36	230
181A.25CPE	28	28	7,5	22,5	245	54	41	42	360
181A.18G	22	24	7,5	20,0	185	48	36	36	225
181A.25G	28	28	7,5	19,0	245	54	41	42	350
181A.30G	35	33	9,0	22,5	300	73	46	49	680

181EF - Szczypce nastawne z blokadą







NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976

- Szczypce z główką przedłużoną, idealne do pracy w miejscach trudno dostępnych.
- Przycisk szybkiej i precyzyjnej regulacji z blokadą.
- Zapadka 12-pozycyjna.
- Ergonomia i bardzo zbliżone ramiona umożliwiające mocne zaciskanie.
- Wysoka wytrzymałość na skręcanie i zginanie.
- Główka pocieniania z zębami samozaciskowymi.
- Zęby hartowane, twardość 62 HRC.
- Wykończenie:
  - Chromowane, rękojeści ergonomiczne z dwóch materiałów: 181EF.CPE.
  - Lakierowane, rękojeści ergonomiczne z PVC: 181EF.G.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Wielkość nakrętek [mm]	Wielkość maks. rury [mm]	ΔΔ [g]
181EF.25CPE	25	37,5	7,5	22,5	256	63	41	42	350
181EF.25G	25	37,5	7,5	19,0	256	63	41	42	340

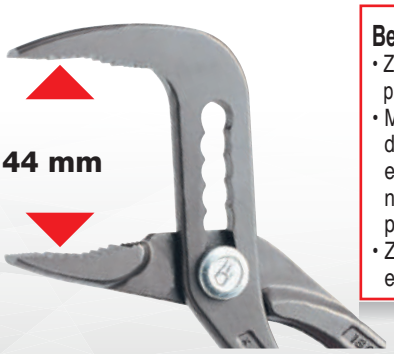
180 - SZCZYPCE NASTAWNE STANDARDOWE - OŚ NITOWANA



Idealne przy utrudnionym dostępie!

- Szczęki długie i uzębione na całej długości ułatwiają dojście do części trudno dostępnych. 7 pozycji regulacji.
- Rozwartość szczęk równoległych: 44 mm.





Bezpieczeństwo
- Zabezpieczenie przed przycięciem palców.
- Model izolowany VE do prac w środowisku elektrycznym lub pod napięciem do 1000 Vdla prądu przemiennego.
- Zgodność z normą europejską EN 60900.

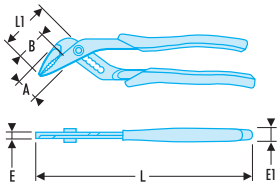
180 - Szczypce nastawne „o dużej rozwartości”

NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976
- Rozwartość: 44 mm.
- Idealne w przypadku trudnego dostępu: Szczęki długie i wysmukłe.
- Podwójna obróbka termiczna szczęk: wysoka wytrzymałość na zużycie, twardość 60/62 HRc.
- Dostępne w 3 wariantach:
  - 180.CPE: wykończenie chromowane, ergonomiczne powłoki rękojeści.
  - 180: wykończenie chromowane.
  - 180VE: wykończenie lakierowane, powłoki antypoślizgowe izolowane 1000 V, zgodne z normą EN 60-900 i dopuszczone do prac pod napięciem lub w pobliżu napięcia.









	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
180	30	30	35	8	14	250	58	320
180.CPE	30	30	35	8	22	250	58	360
180.VE	30	30	35	8	22	250	58	360

SZCZYPCE NASTAWNE Z BLOKADĄ

SZCZYPCE NASTAWNE Z ZAWIASEM NITOWANYM

Samozaciskanie w lepszej cenie!

- Uzębienie samozaciskowe do rur.
- Praca na nakrętkach bez ich deformacji.
- Rozwartość: 40 mm. (170A.25)
- Bezpieczeństwo: ogranicznik zabezpieczający przed przycięciem palców.
- Oś nitowana.

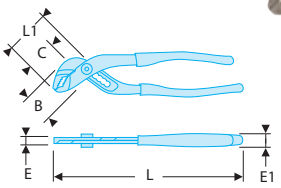


170A - Szczypce nastawne standardowe







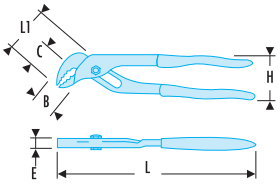


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500
- Ramiona wyoblone dla większej wygody użytkowania.
- Zęby samozaciskające się.
- Zabezpieczenie przed zaciśnięciem palców.
- Rękojeści w osłonach z PCV.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Wielkość nakrętek [mm]	Wielkość maks. rury [mm]	⚖ [g]
170A.18	27	24	8	14	53	180	43	30	30	220
170A.25	34	34	8	17	58	250	54	40	44	330
170A.30	34	34	8,6	17	74	310	75	55	55	650

484 - Szczypce nastawne z profilowanymi ramionami





NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500
- Profilowane ramiona: zapewniają stabilne oparcie osi zamocowanej na centralnym ramieniu.
- 2 szerokie nacięcia: trwałość i bezpieczeństwo stosowania.
- 7 pozycji regulacji.
- Rozwartość:
  - 484A: 34 mm.
  - 484A.30: 43 mm.
- Wykończenie: lakierowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
484A	33	33	38	7,0	50	240	60	345
484A.30	38	38	40	9,5	52	300	66	560

SZCZYPCE NASTAWNE AUTOMATYCZNE

SZCZYPCE NASTAWNE AUTOMATYCZNE

Szybkość!

- Regulacja rozwartości szczęk natychmiastowa i automatyczna, wykonywana jednym ruchem ręki, następująca podczas kontaktu z zaciskanym elementem.

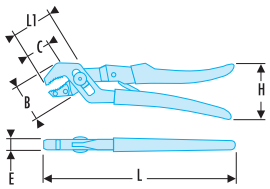




485 - Szczypce nastawne automatyczne

- Regulacja rozwartości szczęk natychmiastowa i automatyczna, wykonywana jednym ruchem ręki, następująca podczas kontaktu z zaciskanym elementem.
- Rozwartość:
  - 485.17: średnica 28 mm, 6-kątne 23 mm.
  - 485.23: średnica 45 mm, 6-kątne 38 mm.
- Wykończenie: czernione, ramiona w osłonach z PVC.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
485.17	28	28	23	7	42	170	42	150
485.23	40	40	30	10	70	230	57	380

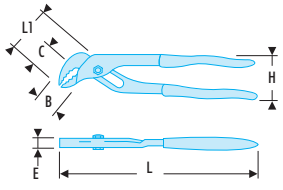
SZCZYPCE NASTAWNE Z ZĘBATKĄ

Szczypce o szczękach prostych, o bardzo dużej rozwartości

NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Szczęki proste z nacięciami.
- Zapadki z zębatką.
- 11 pozycji regulacji.
- Rozwartość: 105 mm.
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści z PCV.

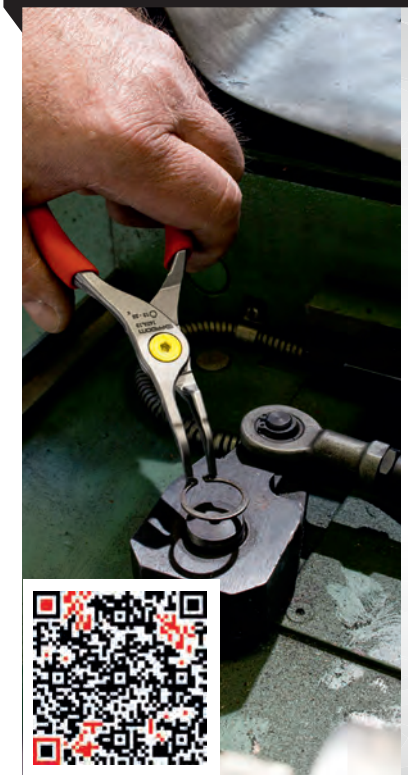




	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
481.40	56	50	14	102	412	90	1.1

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH WEWNĘTRZNYCH

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH FACOM

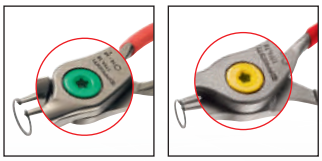


Kompendium wiedzy!

Parametry i bezpieczeństwo
- Końcówki wykonane ze strun fortepianowych:
  - Odporność na odkształcenia.
  - Wzmocnione w celu ograniczania ryzyka pęknięcia.
- Wbudowana sprężyna: optymalna elastyczność użytkowania:
  - Ochrona sprężyny.
  - Ogranicza ryzyko utraty i/lub wyrzucenia sprężyny.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10°:
  - Lepsze utrzymywanie pierścieni osadczych.
  - Ogranicza ryzyka skręcenia i wyskakiwania pierścieni osadczych.

Wygoda i ergonomia
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.
- Ogranicza ryzyko poślizgu lub wypadnięcia podczas manipulacji.
- Poprawia wygodę użytkowania podczas intensywnych manipulacji.
- Łatwe do czyszczenia.

Wysmukłość i dostępność
- Pocieniona głowica i końcówki ułatwiające dostęp nawet w ograniczonej przestrzeni.



Zamykanie Otwieranie

Produktywność
- Kod kolorowy: otwieranie/zamykanie.
- Zysk wydajności dzięki szybszej identyfikacji szczypiec w skrzynce z narzędziami.

SZCZYPCE ZAMYKANE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH WEWNĘTRZNYCH

- 3 kształty końcówek: proste, 45° lub 90°.
- Powierzchnla chromowana.

Bezpieczeństwo
Zaleca się zakładanie okularów ochronnych.



179A - Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych - szczęki proste





NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500
- Do pierścieni osadczych 8 --> 200 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	[g]
179A.9	0,9	8 -13	140	115
179A.13	1,3	12 - 25	140	115
179A.18	1,8	19 - 60	185	215
179A.23	2,2	40 - 100	215	300
179A.32	3,2	85 - 200	310	565

169A - Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych - szczęki odgięte pod kątem 45°



NF E 73-130, ASME B107.500

- Do pierścieni osadczych 8 --> 100 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
169A.9	0,9	8 -13	140	115
169A.13	1,3	12 - 25	140	115
169A.18	1,8	19 - 60	180	215
169A.23	2,2	40 - 100	215	300

199A - Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych - szczęki odgięte pod kątem 90°





NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Do pierścieni osadczych 8 --> 200 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
199A.9	0,9	8 -13	130	115
199A.13	1,3	12 - 25	130	115
199A.18	1,8	19 - 60	170	215
199A.23	2,2	40 - 100	205	300
199A.32	3,2	85 - 200	290	565

SZCZYPCE OTWIERANE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH ZEWNĘTRZNYCH

- 3 kształty końcówek: proste, 45° lub 90°.
- Powierzchnia chromowana.

Bezpieczeństwo
Zaleca się zakładanie okularów ochronnych.



SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH ZEWNĘTRZNYCH

177A - Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych - szczęki proste





NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Do pierścieni osadczych 3 --> 200 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
177A.9	0,9	3 - 10	150	105
177A.13	1,3	10 - 25	150	105
177A.18	1,8	19 - 60	180	175
177A.23	2,2	40 - 100	215	280
177A.32	3,2	85 - 200	310	600

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH ZEWNĘTRZNYCH

167A - Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych - szczęki odgięte pod kątem 45°





NF E 73-130ASME B107.500

- Do pierścieni osadczych 3 --> 100 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
167A.9	0.9	3 - 10	145	105
167A.13	1.3	10 - 25	145	105
167A.18	1.8	19 - 60	175	175
167A.23	2.2	40 - 100	215	280

197A - Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych - szczęki odgięte pod kątem 90°





NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Do pierścieni osadczych 3 --> 200 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
197A.9	0,9	3 - 10	140	105
197A.13	1,3	10 - 25	140	105
197A.18	1,8	19 - 60	170	175
197A.23	2,2	40 - 100	200	280
197A.32	3,2	85 - 200	290	600

Zestaw 4 szczypiec do pierścieni osadczych - szczęki proste i odgięte pod kątem 90° - 18 do 60 mm



- Zawiera:
  - 177A.18: Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych, do pierścieni osadczych 19 --> 60 mm ze szczękami prostymi.
  - 197A.18: Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych, do pierścieni osadczych 19 --> 60 mm ze szczękami odgiętymi pod kątem 90°.
  - 179A.18: Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych, do pierścieni osadczych 19 --> 60 mm ze szczękami prostymi.
  - 199A.18: Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych, do pierścieni osadczych 19 --> 60 mm ze szczękami odgiętymi pod kątem 90°.

	⚖ [g]
PCJ4	860

Zestaw 4 szczypiec do pierścieni osadczych - szczęki proste - 10 do 60 mm



- Zawiera:
  - 177A.13: Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych, do pierścieni osadczych 10 --> 25 mm ze szczękami prostymi.
  - 177A.18: Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych, do pierścieni osadczych 19 --> 60 mm ze szczękami prostymi.
  - 179A.13: Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych, do pierścieni osadczych 12 --> 25 mm ze szczękami prostymi.
  - 179A.18: Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych, do pierścieni osadczych 19 --> 60 mm ze szczękami prostymi.

	⚖ [g]
PCSNJ4	740

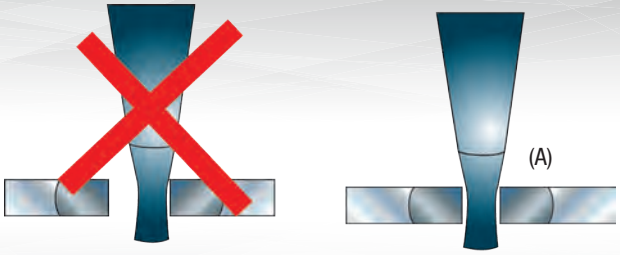
SZCZYPCE O DUŻEJ ROZWARTOŚCI

DOBÓR SZCZYPIEC DO PIERŚCIENI OSADCZYCH

- Należy zawsze dobierać końcówki o średnicy jak najbliższej wymiarom otworów pierścieni® (A)
- Nie należy modyfikować końcówek szczypiec.

Bezpieczeństwo

Zaleca się zakładanie okularów ochronnych.



Szczypce z zapadką „zamykane" do pierścieni osadczych wewnętrznych

ASME B107.500
- Wymienne szczęki.
- Zapadka do przytrzymywania bez wysiłku pierścieni osadczych podczas zakładania (wyposażone w spust zwalniający).
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeścl Z czerwonego PCV.



	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L maks. [mm]	L [mm]	Końcówki	ΔΔ [g]
499.32	3,2	85 - 200	310	310	45°	480
479.32	3,2	85 - 200	310	310	Prawa	480

477-497 - Szczypce z zapadką „otwierane" do pierścieni osadczych zewnętrznych

ASME B107.500
- Wymienne szczęki.
- Zapadka do przytrzymywania bez wysiłku pierścieni osadczych podczas zakładania (wyposażone w spust zwalniający).
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści Z Czerwonego PCV.



	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	Końcówki	ΔΔ [g]
477.32	3,2	85 - 200	310	45°	480
497.32	3,2	85 - 200	310	Prawa	480

490.SE - Wymienne końcówki do szczęk dla szczypiec 477 do 499

- Każdy model zawiera 2 końcówki i 2 wkręty.



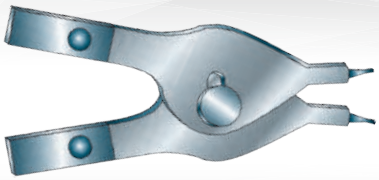
	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	Końcówki
490.SE28-1	2,8	65 - 120	Prawa
490.SE32-1	3,2	85 - 200	Prawa
490.SE38-1	3,8	120 - 200	45°
490.SE28-2	2,8	65 - 120	45°
490.SE32-2	3,2	85 - 200	45°
490.SE38-2	3,8	120 - 200	45°

SZCZYPCE ODWRACALNE

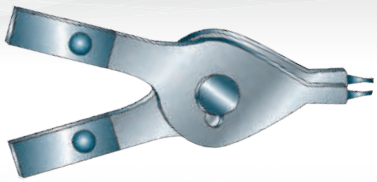
SZCZYPCE ODWRACALNE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH

Szczypce odwracalne 475A

- Każda para szczypiec ma dwie pozycje robocze dla pierścieni® zewnętrznych lub wewnętrznych.
- Szybka zmiana pozycji za pomocą radełkowanej nakrętki.



Pozycja 1 dla pierścieni osadczych® zewnętrznych.



Pozycja 2 dla pierścieni osadczych® wewnętrznych.

475A - Szczypce odwracalne do pierścieni wewnętrznych i zewnętrznych



- Każda para szczypiec ma dwie pozycje robocze dla pierścieni zewnętrznych i wewnętrznych.
- Wykończenie: czernione, osłony rękojeści z PCV.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
475A.15	1,0	10 --> 30 - 10 --> 18	150	75
475A.20	1,8	20 --> 48 - 19 --> 45	200	155

Zestaw 2 par szczypiec przekładalnych



- Zawiera:
  - 475A.15: do pierścieni osadczych wewnętrznych, śr. 10 --> 30 mm i zewnętrznych, śr. 10 --> 18 mm.
  - 475A.20: do pierścieni osadczych wewnętrznych, śr. 20 --> 48 mm i zewnętrznych, śr. 19 --> 45 mm.
- Dostarczane w saszetce, wym. (dł. x szer. x wys.): 245 x 135 x 35 mm.

	ΔΔ [g]
475A.J1	430

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI WYMIENNYMI

Zestaw do pierścieni osadczych wewnętrznych i zewnętrznych



- Szczęki wymienne o rozmiarach:
  - średnica 8 --> 63 mm, do pierścieni osadczych wewnętrznych.
  - średnica 3 --> 63 mm, do pierścieni osadczych zewnętrznych.
- Zawiera:
  - 469.PA: Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych.
  - 467.PA: Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych.
  - 82H.2,5: Klucz trzpieniowy.
  - Zestaw 18 wymiennych końcówek do szczęk.
  - Dostarczany w kasecie plastikowej.

	ΔΔ [g]
470	1500

Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

- Wymienne szczęki do średnic 8 --> 63 mm.
- Śruba nastawcza do regulacji rozwarcia krańcowego szczęki.
- Sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści z czerwonego PCV.
- Dostarczane w saszetce z kluczem trzpieniowym i zestawem końcówek E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.



	⚖ [g]
469	160

Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Wymienne szczęki do średnic 3 --> 63 mm.
- Śruba nastawcza do regulacji rozwarcia krańcowego szczęki.
- Sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści z czerwonego PCV.
- Dostarczane w saszetce z kluczem trzpieniowym i zestawem końcówek E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.



	⚖ [g]
467	160

470.E - Zapasowe końcówki do szczypiec do pierścieni osadczych 467 i 469

- Dostępne w kształcie prostym i odgięte pod kątem 45° i 90°.
- Symbol odpowiada zestawowi 2 szczęk.



	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	Końcówki
470.E1	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10	Prosta
470.E2	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10	45°
470.E3	0,9	8 --> 12 - 3 --> 10	90°
470.E5	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25	Prosta
470.E6	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25	45°
470.E7	1,3	12 --> 25 - 10 --> 25	90°
470.E8	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63	Prosta
470.E9	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63	45°
470.E10	1,8	19 --> 63 - 19 --> 63	90°

Zestaw śrub zapasowych

- Do produktów o symbolach: 467 - 469 - 470.



	⚖ [g]
467.01AJ2	4

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH BEZOCZKOWYCH

411A - Szczypce do pierścieni osadczych bezoczkowych zewnętrznych

- Szczęki specjalne do manewrowania pierścieniami oczkowymi lub bezoczkowymi.
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści z PCV.

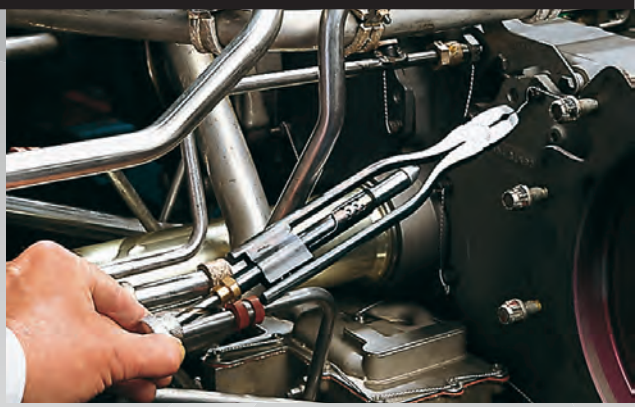


	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
411A.17	15 - 62	150	190
411A.20	60 - 160	190	275

SZCZYPCE DO SKRĘCANIA LINEK

SZCZYPCE DO SKRĘCANIA LINEK FACOM

Umożliwiają szybkie skręcanie linek stalowych, zapewniając unieruchomienie połączeń poddanych wibracji.





1 Dwa końce drutu są w szczękach. Zablokować szczypce.

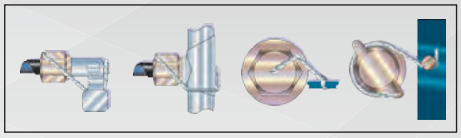


2 Pociągnąć za pokrętło: drut zostaje skręcony. W razie potrzeby popchnąć pokrętło by ponownie naciągnąć.



3 Przecinak boczny do drutu w celu zakończenia pracy.

- Do drutów Ø 1 mm ze stali nierdzewnej i z inkonelu.
- Przecinak boczny do drutu.
- Dla większej poręczności, końce szczęk są pocienione.
- Model 10": 3 obroty, 125 mm przebiegu

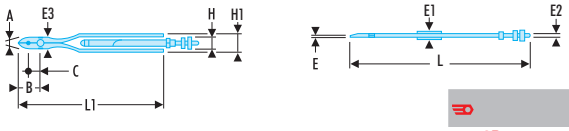


- Model 8": 2,5 obrotu, 95 mm przebiegu Model automatyczny
- Powrót automatyczny mechanizmu, prostota i zysk na czasie.

Szczypce do skręcania linek, krótkie 8"



ASME B107.500
- Model automatyczny.
- Przecinak boczny do drutu: Stal nierdzewna 1 mm.
- 2,5 obrotu: 95 mm przebiegu.

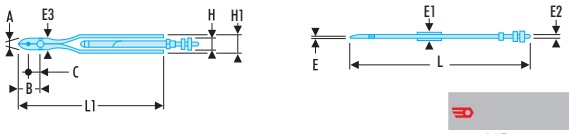


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
445.8R	3	20	7	2,5	15	10,5	15	22	37	215	170	245

Szczypce do skręcania linek 10"



ASME B107.500
- Model automatyczny.
- Przecinak boczny do drutu: Stal nierdzewna 1 mm.
- 3 obrotu: 125 mm przebiegu.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
445.10R	3	30	11	2,5	15,5	11,5	19	25	40	360	230	400

SZCZYPCE ZACISKOWE

Prostota, bezpieczeństwo, solidność

FACOM ponownie odkrywa szczypce zaciskowe





Szczęki równoległe - ząbki na całej długości
• Element nie ślizga się. Brak możliwości poruszania się elementu, niezależnie od jego rodzaju, bardzo silne zaciskanie.

Zacisk 5-pozycyjny
• Duże rozwarcie i łatwa regulacja.

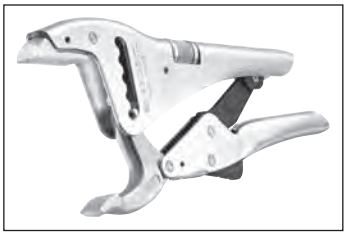
Opatentowany spust odblokowujący
• Bezpieczeństwo: odblokowywanie jedną ręką bez wstrząsów, brak ryzyka przypadkowego otwarcia.



Zaczep kompatybilny z systemem „Safety Lock”
• Umożliwia zabezpieczenie pracy na wysokości.
• Kompatybilność FME (branża nuklearna).

Szczęki kute i wzmocnione
• Silne zaciskanie. Wysoka trwałość.
• Obrabiane rowki na górnej szczęce pozwalające na przytrzymywanie elementów o małych średnicach.

Innowacyjny opatentowany system otwierania zacisku
• Oszczędność czasu dzięki natychmiastowemu otwarciu zacisku poprzez jedno naciśnięcie rękojeści.
• Bardzo szybka regulacja na dowolnym elemencie.

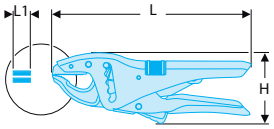


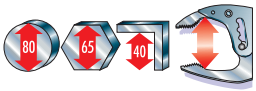
Ergonomiczne rękojeści
• Łatwy i wygodny chwyt, w rękawicach lub bez.

SZCZYPCE ZACISKOWE O DUŻEJ ROZWARTOŚCI SZCZĘK

Szczypce zaciskowe o szczękach krótkich





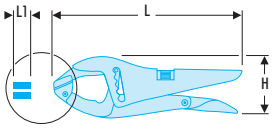


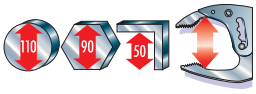
ASME B107.500
- System „butonierkowy" - 5 pozycji.
- Spust do kontrolowanego stopniowego odblokowywania.
- Praktyczny i bezpieczny: Do używania jedną ręką.
- Szczęki o szerokości 17 mm.
- Obrabiana szczelina w szczęce górnej do zaciskania rur o małych średnicach.
- Powierzchnia chromowana.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
500A	81	230	17	740

Szczypce zaciskowe o szczękach długich





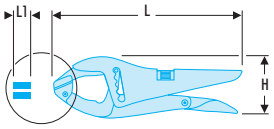


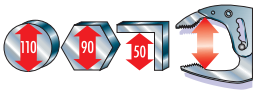
ASME B107.500
- System „butonierkowy" - 5 pozycji.
- Spust do kontrolowanego stopniowego odblokowywania.
- Praktyczny i bezpieczny: Do używania jedną ręką.
- Szczęki o szerokości 17 mm.
- Obrabiana szczelina w szczęce górnej do zaciskania rur o małych średnicach.
- Model 506A: typ 501A z ruchomą końcówką szczęki, która dostosowuje się do wszystkich konfiguracji chwytu.
- Powierzchnia chromowana.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
501A	81	250	17	770

Szczypce zaciskowe z przegubowymi końcówkami szczęk





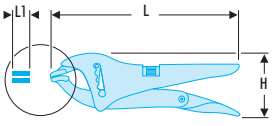


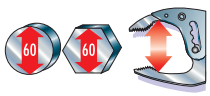
ASME B107.500
- System „butonierkowy" - 5 pozycji.
- Spust do kontrolowanego stopniowego odblokowywania.
- Praktyczny i bezpieczny: Do używania jedną ręką
- Szczęki o szerokości 17 mm.
- Obrabiana szczelina w szczęce górnej do zaciskania rur o małych średnicach.
- Przegubowa końcówka szczęki dostosowuje się do wszystkich konfiguracji chwytu.
- Powierzchnia chromowana.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
506A	81	250	17	790

Szczypce zaciskowe jednopozycyjne







ASME B107.500
- Spust do kontrolowanego stopniowego odblokowywania.
- Praktyczny i bezpieczny: Do używania jedną ręką.
- Obrabiana szczelina w szczęce górnej do zaciskania rur o małych średnicach.
- Powierzchnia chromowana.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
501AMP	81	248	17	758

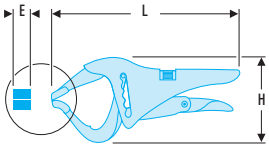
Szczypce zaciskowe o dużej rozwartości





ASME B107.500

- System „butonierkowy" - 5 pozycji.
- Spust do kontrolowanego stopniowego odblokowywania.
- Praktyczny i bezpieczny: Do używania jedną ręką.
- Rozwartość szczęk do 135 mm.
- Szczęki o szerokości 17 mm.
- Obrabiana szczelina w szczęce górnej do zaciskania rur o małych średnicach.
- Powierzchnia chromowana.





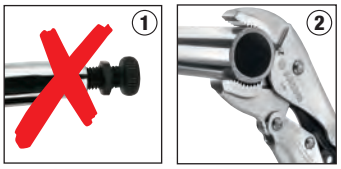
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
505A	85	274	17	814

SERIA 580 SZCZYPCE ZACISKOWE AUTOMATYCZNE

Idealne, by zyskać na czasie - do pracy seryjnej

Bez regulacji!

① Dostosowywanie tylko docisku bez konieczności regulacji.
② Szczypce dostosowują się automatycznie: od elementów grubych do cienkich i od cienkich do grubych.





Mechanizm zamykania automatyczny opatentowany.

③ Umożliwia szczękom automatyczne dopasowanie się z tym samym dociskiem do zaciskanych elementów, niezależnie od ich wymiarów.

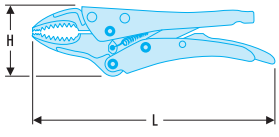


580 - Szczypce zaciskowe automatyczne, wielofunkcyjne



ASME B107.500

- Szczypce przystosowane do prac produkcyjnych i utrzymania ruchu w przemyśle, motoryzacji.
- Automatyczne dopasowanie na zaciskanym elemencie, należy jedynie wyregulować docisk.
- Szczęki hartowane ze stali kutej, chromowo-molibdenowej: wyższa wytrzymałość na zużycie.
- Rękojeść kratkowana zapobiegająca poślizgowi w dłoni.
- Odblokowanie jedną ręką za pomocą dźwigni.
- Wykończenie: chromowane, opatentowany mechanizm.

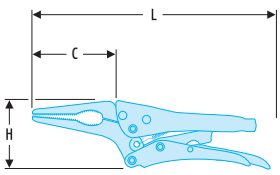


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
580.6	30	21	8	45	150	235
580.10	38	30	12	63	250	642

SZCZYPCE ZACISKOWE O DUŻEJ ROZWARTOŚCI SZCZĘK

Szczypce zaciskowe automatyczne o szczękach długich







ASME B107.500

- Szczypce do trzymania, umieszczania lub wyciągania części w miejscach trudno dostępnych.
- Szczęki przystosowane do przytrzymywania elementów o przekroju płaskim lub okrągłym.
- Automatyczne dopasowanie na zaciskanym elemencie, należy jedynie wyregulować docisk.
- Szczęki hartowane ze stali kutej, chromowo-molibdenowej: wyższa wytrzymałość na zużycie.
- Rękojeść kratkowana zapobiegająca poślizgowi w dłoni.
- Odblokowanie jedną ręką za pomocą dźwigni.
- Wykończenie: chromowane, opatentowany mechanizm.

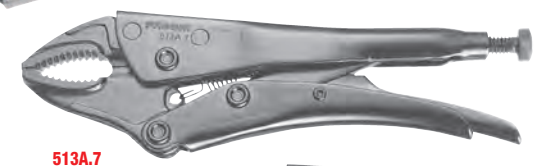
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
582.7	45	61	5,5	61	45	175	256

SZCZYPCE ZACISKOWE NASTAWNE

513 - Szczypce zaciskowe nastawne o krótkich szczękach



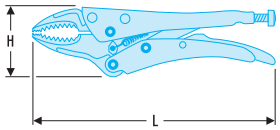
513.5



513A.7



513.10



ASME B107.500

- Szczęki cienkie.
- Regulacja rozwartości za pomocą śruby.
- Wykończenie: kataforeza czarna.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
513.5	25	18	6,4	49	140	180
513A.7	35	27	9,0	59	190	380
513.10	55	35	10,3	71	235	628

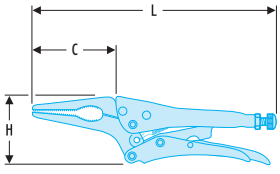
517 - Szczypce zaciskowe nastawne o długich szczękach



517.6



517.10



ASME B107.500

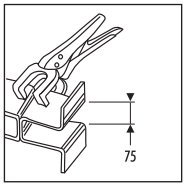
- Umożliwiają chwytanie i blokowanie części trudno dostępnych.
- Regulacja rozwartości za pomocą śruby.
- Wykończenie: chromowane.

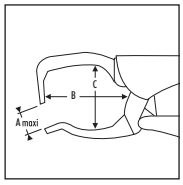
	A maks. [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
517.6	55	50	48	165	200
517.10	70	80	60	235	430

SZCZYPCE ZACISKOWE DO PROFILI METALOWYCH

Szczypce zaciskowe do spawania łukowego







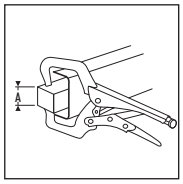
ASME B107.500

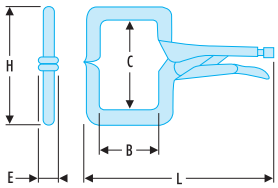
- Szczęki z lekkiego stopu, antyodpryskowego.
- Korpus ze stali.
- Dokładnie i mocno dopasowuje spawane elementy.
- Pozostawia dużo miejsca dla narzędzia używanego do spawania.
- Regulacja rozwartości za pomocą śruby.
- Wymiary: 280 x 82 x 70 mm.
- Wykończenie: chromowane.

	A maks. [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
502A	75	65	50	82	280	735

504A - Szczypce zaciskowe do spawania łukowego







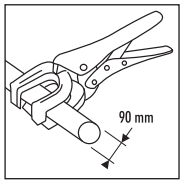
ASME B107.500

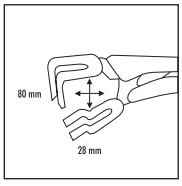
- Szczęki z lekkiego stopu, antyodpryskowego.
- Korpus ze stali.
- Utrzymuje z silnym dociskiem profile, ceowniki, kątowniki.
- Regulacja rozwartości za pomocą śruby.
- Wykończenie: chromowane.

	A maks. [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
504A.100	80	65	100	12	147	280	655
504A.180	125	120	180	20	240	350	927

Szczypce zaciskowe do prętów okrągłych







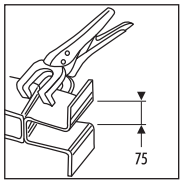
ASME B107.500

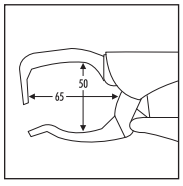
- Do chwytania i mocnego trzymania prętów okrągłych.
- Szczęki i korpus z blachy.
- Regulacja rozwartości za pomocą śruby.
- Wymiary: 280 x 85 x 68 mm.
- Wykończenie: chromowane.

	A maks. [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
503	90	80	28	85	280	945

Szczypce zaciskowe do kątowników







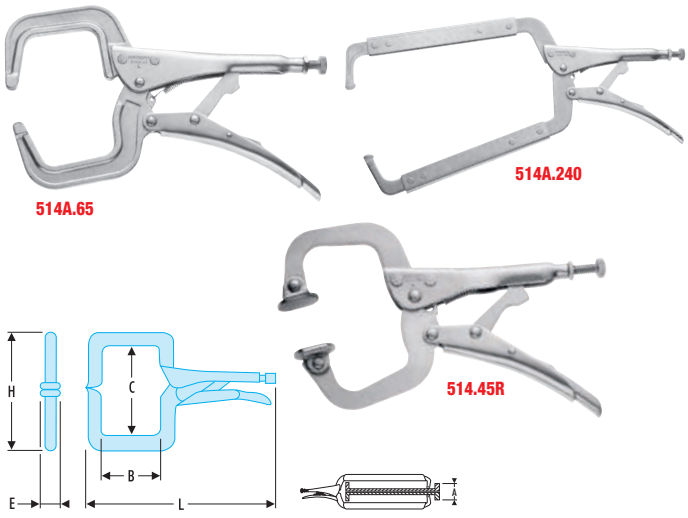
ASME B107.500

- Do mocnego przytrzymywania kątowników i ceowników.
- Szczęki i korpus z blachy.
- Regulacja rozwartości za pomocą śruby.
- Wymiary: 280 x 85 x 70 mm.
- Wykończenie: chromowane.

	A maks. [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
512	75	65	50	85	280	953

SZCZYPCE ZACISKOWE DO PROFILI METALOWYCH

514A-514A.R - Szczypce zaciskowe o dużym wysięgu

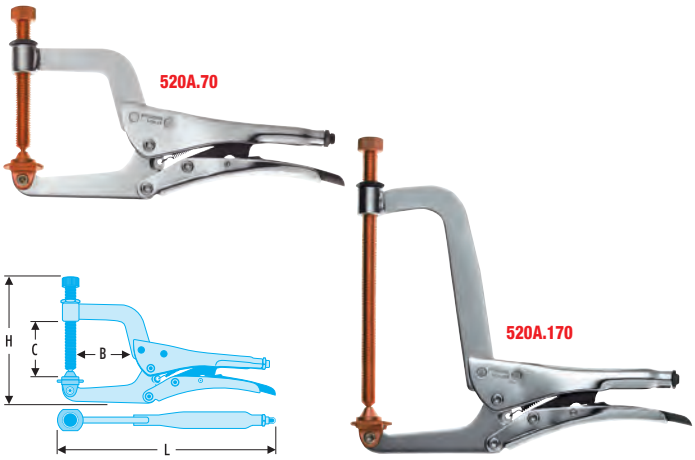


ASME B107.500
- Specjalne szczęki ze stali kutej do silnego przytrzymywania profili, ceowników, głębokich kątowników.
- Korpus z blachy.
- Wersje oznaczone „R» posiadają nastawne łapy na końcu szczęk.
- Regulacja rozwartości za pomocą śruby.
- Wykończenie: chromowane.

	A maks. [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
514.45R	45	45	60	19	90	175	270
514A.65	70	65	100	12	150	300	905
514A.240	230	240	100	20	165	460	1400
514A.240R	230	240	100	32	165	460	1500
514A.400	370	400	100	20	165	630	1700

SZCZYPCE ZACISKOWE ZWORNICOWE

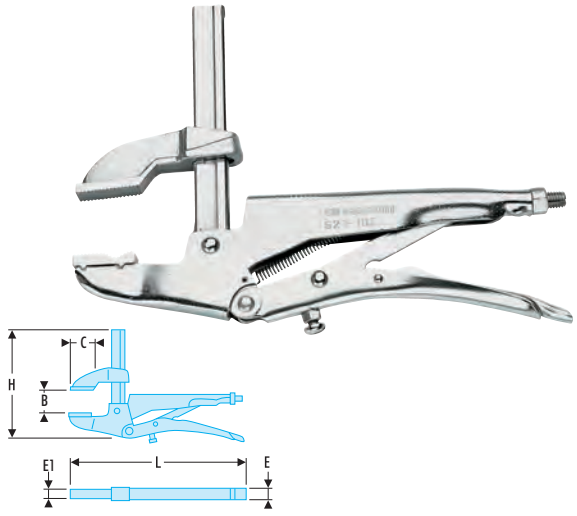
520A - Szczypce zaciskowe zwornicowe ze śrubą



ASME B107.500
- Śruba miedziowana z płytką samonastawną.
- Dokładne nastawianie za pomocą śruby nastawczej.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
520A.70	70	70	165	280	1.0
520A.100	70	100	196	280	1.1
520A.170	70	170	270	280	1.3

521 - Szczypce zaciskowe zwornicowe przesuwne



ASME B107.500
- Siła zacisku: 4000 N, regulowana.
- Szczęka przesuwna kuta, hartowana, cynkowana.
- Uzębienie nawęglane i chromowane.
- Szczęka dolna wychylna pod kątem 9° za pomocą śruby nastawczej.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
521.100	100	65	28	15	190	260	1.0
521.150	150	65	28	15	240	260	1.1
521.200	200	65	28	15	290	260	1.2

OBCĘGI

SZCZYPCE TYNKARSKIE I SZCZYPCE TNĄCE O WYSOKIEJ WYTRZYMAŁOŚCI

Wysiłek podczas cięcia ograniczony do minimum!

Do łączenia i cięcia w ramach jednej czynności
- Równe krawędzie cięcia.
- Ostrza ostrzone po obróbce cieplnej do równego cięcia drutu wiązałkowego.

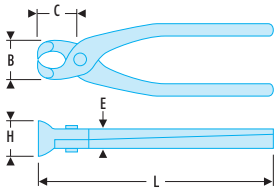
Optymalna moc cięcia.
- Oś znacznie przesunięta.
- Maksymalny dostęp.
- Wysmukły kształt.



495A - Szczypce tynkarskie

NF ISO 9242, ISO 9242, DIN ISO 9242
- Rękojeści półsztywne, zaokrąglone do szybkiego obracania w dłoni.
- Trwałe ostrza hartowane „wysokimi częstotliwościami» do 60/62 HRC.
- Zakres cięcia ostrzy:
  - Do średnicy 4,5 mm dla drutu miękkiego dla 300 mm.
  - Maks. na twardym drucie 160 kG/mm².
- Wykończenie: czernione, główka polerowana.





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
495A.20EL	28	10,0	12	20	200	240
495A.22EL	31	10,5	13	23	220	310
495A.25EL	35	12,0	14	25	250	390
495A.28EL	35	12,0	14	25	280	450
495A.30EL	35	12,0	14	25	300	510

SZCZYPCE TNĄCE DO TWORZYW SZTUCZNYCH

Szczypce specjalne do tworzyw sztucznych (do tzw. wypływek).



Cięcie na płasko

- Ostrza hartowane wysokimi częstotliwościami, dokładne cięcie na płasko.



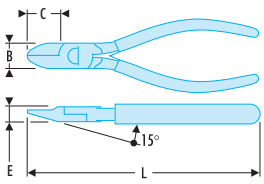
SZCZYPCE SPECJALNE

SZCZYPCE TNĄCE DO TWORZYW SZTUCZNYCH

395 - Szczypce tnące boczne do tworzyw sztucznych







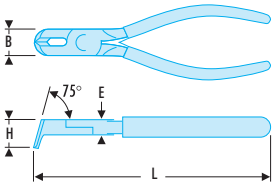
- Dwa rozmiary siatkowania i długości.
- Sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: czernione polerowane, osłony rękojeści z PCV.

	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
395.14	16	20	6	10	140	115
395.16	18	22	7	11	160	150

Szczypce tnące, nachylenie 75°, do tworzyw sztucznych







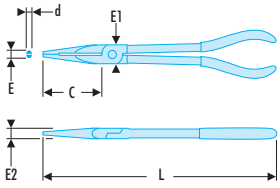
- Ostrza wygięte pod kątem 75°.
- Sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: czernione polerowane, osłony rękojeści z PCV.

	B [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
396	18	9	24,3	150	145

SZCZYPCE PÓŁOKRĄGŁE EKSTRA-DŁUGIE

Szczypce półokrągłe ekstra-długie z podwójnym przegubem





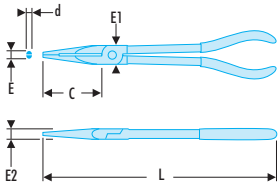


- Długość 340 mm.
- Podwójny przegub i pocieniony profil do pracy w miejscach trudno dostępnych, nawet jedną ręką.
- Szczęki ryflowane zapewniające lepszą przyczepność.
- Ergonomiczna rękojeść ułatwiająca chwyt.
- Wykończenie: polerowane, osłony rękojeści z tworzywa sztucznego.

	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
185.34L	81	6	3	19	340	350

Szczypce półokrągłe ekstra-długie z podwójnym przegubem - zagięte pod kątem 45°

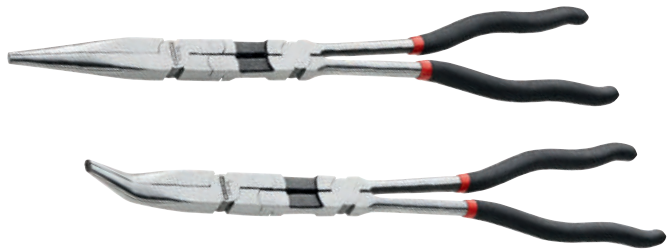




- Długość 340 mm.
- Zagięcie pod kątem 45° zapewniające lepszy dostęp.
- Podwójny przegub i pocieniony profil do pracy w miejscach trudno dostępnych, nawet jedną ręką.
- Szczęki ryflowane zapewniające lepszą przyczepność.
- Ergonomiczna rękojeść ułatwiająca chwyt.
- Wykończenie: polerowane, osłony rękojeści z tworzywa sztucznego.

	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
195.34L	77	6	3	19	340	350

Zestaw 2 szczypiec ekstra długich z podwójnym przegubem



- Szczypce ekstra długie z podwójnym przegubem i pocienionym profilem do pracy w miejscach trudno dostępnych, nawet jedną ręką.
- Wykończenie: polerowane, osłony rękojeści z tworzywa sztucznego.

	[g]
185.2L	882

Szczypce uniwersalne zagięte



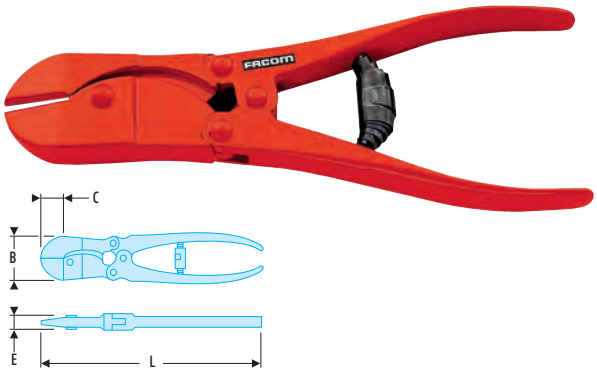
- Zagięcie pod kątem 45°, szczęki półokrągłe do pracy w miejscach trudno dostępnych.
- Kąt szczypiec umożliwia lepszą widoczność elementu i zapobiega niewygodnym ruchom nadgarstka.
- Szczypce uniwersalne 3 w 1: zacisk do rur, chwyt, cięcie.
- Długie i cienkie szczęki zapewniające lepszy dostęp.
- Ergonomiczna rękojeść ułatwiająca chwyt.
- Wykończenie: polerowane, osłony rękojeści z tworzywa sztucznego.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
193.20G	14.7	82.5	3	3	9.9	200	280

SZCZYPCE TNĄCE Z PRZEKŁADNIĄ

Szczypce tnące boczne

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500
- Duża siła przy niewielkim wysiłku podczas cięcia, dzięki przekładni przegubowej: struna fortepianowa 200 kG/mm², średnica 2,5 mm.
- Wykończenie: lakierowane czerwone.

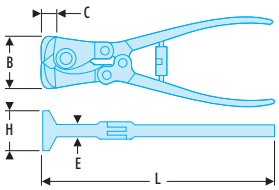


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
171.20EL	37	22	16	200	515

Szczypce tnące czołowe

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500
- Duża siła przy niewielkim wysiłku podczas cięcia, dzięki dźwigni przegubowej: struna fortepianowa 200 kG/mm², średnica 2,5 mm.
- Wykończenie: lakierowane czerwone.





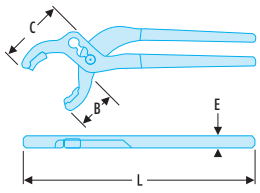
	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
191A.22EL	48	9	2,5	17	34	210	660

SZCZYPCE DO ZŁĄCZ

410 - Szczypce do złączy

ASME B107.500
- Do chwytania delikatnych elementów cylindrycznych (konektory, tuby, lampy, wiązki przewodów, itp.).
- Duża siła uzyskiwana za pomocą zawiasów przesuwnych 3-pozycyjnych: średnica maks. 55 mm.
- Demontowalne szczęki z tworzywa sztucznego dostępne w 2 twardościach końcówek:
  - 410: szczęki twarde - 70 Shore B.
  - 401.S: szczęki miękkie - 55 Shore B.
- Wykończenie: chromowane polerowane, osłony rękojeści z PCV.
- Szczęki zamienne:
  - 410.1: Zestaw 2 szczęk ze śrubami (twarde).
  - 410.S1: Zestaw 2 szczęk ze śrubami (miękkie).





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
410	68	47	10	230	320
410.S	68	47	10	230	320

ZESTAWY I MODUŁY SZCZYPIEC

Zestaw 3 szczypiec CPE



- Zawiera:
  - 1 szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
  - 1 szczypce tnące boczne: 192A.16CPE.
  - 1 szczypce półokrągłe: 185A.20CPE.
- Dostarczane w kartonowym pudełku..

	⚖ [g]
CPE.A3	790

Zestaw 4 szczypiec CPE



- Zawiera:
  - 1 szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
  - 1 szczypce tnące boczne: 192A.16CPE.
  - 1 szczypce półokrągłe: 185A.20CPE.
  - 1 szczypce uniwersalne: 187A.18CPE.
- Dostarczane w kartonowym pudełku.

	⚖ [g]
CPE.A4	1.02

Zestaw 3 szczypiec izolowanych 1000 V



- Narzędzia izolowane 1000 V, zgodne z normą EN 60900.
- Zawiera:
  - 1 szczypce nastawne: 180A.VE.
  - 1 szczypce tnące boczne: 391A.16VE.
  - 1 szczypce półokrągłe, zagięte: 195A.20VE.
- Dostarczane w kartonowym pudełku.

	⚖ [g]
VE.A3	790

Zestaw 3 par szczypiec dla mechaników



- Zawartość zestawu:
  - 1 szczypce uniwersalne: 187A.20G.
  - 1 szczypce tnące boczne: 192A.18G.
  - 1 szczypce o szczękach półokrągłych: 185A.20G.
- Dostarczane w kartonowym pudełku.

	⚖ [g]
GJP.A3	750

Zestaw 4 par szczypiec dla mechaników



- Zawartość zestawu:
  - 1 szczypce tnące boczne: 192A.16G.
  - 1 szczypce o szczękach półokrągłych: 185A.20G.
  - 1 szczypce o szczękach półokrągłych: 195A.20G.
  - 1 szczypce nastawne z prowadnicą: 170A.25.
- Dostarczane w kartonowym pudełku.

	⚖ [g]
GJP.A4	950

ZESTAWY I MODUŁY SZCZYPIEC

Moduł 3 par szczypiec



• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce o szczękach półokrągłych: 185A.20CPE.
- 1 szczypce uniwersalne: 187A.18CPE.
- 1 szczypce tnące boczne: 192A.16CPE.

	H [mm]	L [mm]	Taca	[kg]
MOD.CPEA0	40	418	PL.MODCPEAO	0.942

Moduł 5 par szczypiec



• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce tnace boczne: 195A.CPE
- 1 szczypce tnące boczne: 192A.16CPE.
- 1 szczypce o szczękach półokrągłych: 185A.20CPE.
- 1 szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
- 1 szczypce o dużej rozwartości: 501A.

	H [mm]	L [mm]	Taca	[g]
MOD.CPEA5	40	418	PL.MODCPEA5	2060

Moduł 3 par szczypiec, izolowanych 1000 V



• Narzędzia izolowane 1000 V, zgodne z normą EN 60900.
• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce nastawne z blokadą: 180.VE.
- 1 szczypce tnące boczne: 391A.16VE.
- 1 szczypce do zdejmowania izolacji: 194A.17VE.

	H [mm]	L [mm]	Taca	[kg]
MOD.VEA0	40	418	PL.MODVEA0	0.951

PR4 - Moduł 2 szczypiec nastawnych



• Zawiera:
- Szczypce nastawne: 180A.CPE.
- Szczypce zaciskowe ze spustem: T5.L.

	H [mm]	L [mm]	Taca	[kg]
MOD.PR4	40	418	PL.330	1.2

PR8 - Moduł 2 szczypiec nastawnych



• Zawiera:
- Szczypce nastawne: 180.CPE.
- Szczypce zaciskowe ze szczękami krótkimi: 500A.

	H [mm]	L [mm]	Taca	[kg]
MOD.PR8	40	418	PL.330	1.2

PR9 - Moduł 2 szczypiec nastawnych



• Zawiera:
- Szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
- Szczypce zaciskowe o szczękach długich: 501A.

	H [mm]	L [mm]	Taca	[kg]
MOD.PR9	40	418	PL.330	0.504

PR11 - Moduł 2 szczypiec nastawnych



• Zawiera:
- Szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
- Szczypce zaciskowe ze spustem: 501AMP.

	H [mm]	L [mm]	Taca	⚖ [kg]
MOD.PR11	40	418	PL.330	1.2

PR12 - Moduł 2 szczypiec nastawnych



• Zawiera:
- Szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
- Szczypce zaciskowe o szczękach zakrzywionych: 580.10.

	H [mm]	L [mm]	Taca	⚖ [kg]
MOD.PR12	40	418	PL.330	1.2

Moduł 4 par szczypiec do pierścieni osadczych Circlips®



• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce zewnętrzne proste: 177A.13 i 177A.18.
- 1 szczypce wewnętrzne proste: 179A.13 i 179A.18.

	H [mm]	L [mm]	Taca	⚖ [kg]
MOD.PCSN	40	418	PL.683	0.842

Moduł 4 par szczypiec do pierścieni osadczych Circlips®



• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce zewnętrzne proste: 177A.18.
- 1 szczypce zewnętrzne zagięte pod kątem 90°: 197A.18.
- 1 szczypce wewnętrzne proste: 179A.18.
- 1 szczypce wewnętrzne zagięte pod kątem 90°: 199A.18.

	H [mm]	L [mm]	Taca	⚖ [kg]
MOD.PC	40	418	PL.332A	0.842

ZESTAWY I MODUŁY SZCZYPIEC

Moduł piankowy 3 par szczypiec



• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce tnące boczne: 192A.16CPE.
- 1 szczypce o szczękach półokrągłych: 185A.20CPE.
- 1 szczypce uniwersalne: 187A.18CPE.

	Taca	⚖ [g]
MODM.CPEA0	PM.MODCPEAO	975

Moduł piankowy 4 par szczypiec



• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce tnące boczne: 192A.16CPE.
- 1 szczypce o szczękach półokrągłych: 185A.20CPE.
- 1 szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
- 1 szczypce zaciskowe o dużej rozwartości: 501A.

	Taca	⚖ [g]
MODM.CPEA1	PM.MODCPEA1	1580

Moduł piankowy 4 par szczypiec



• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce tnące boczne: 92A.16CPE.
- 1 szczypce o szczękach półokrągłych: 185A.20CPE.
- 1 szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
- 1 nożyce uniwersalne: 980C.

	Taca	⚖ [g]
MODM.CPEA2	PM.MODCPEA2	974

Moduł piankowy 3 par szczypiec

• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce tnące boczne: 194A.17CPE.
- 1 szczypce nastawne z blokadą: 181A.25CPE.
- 1 szczypce zaciskowe o dużej rozwartości: 500A.



	Taca	⚖ [g]
MODM.CPEA3	PM.MODCPEA3	1280

Moduł piankowy 3 par szczypiec zaciskowych

• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce zaciskowe ze spustem: 501AMP.
- 1 szczypce zaciskowe o dużej rozwartości: 500A.



	Taca	⚖ [g]
MODM.501A	PM.MOD501A	1920

Moduł piankowy 4 par szczypiec do pierścieni osadczych Circlips®

• Zawartość zestawu:
- 1 szczypce zewnętrzne proste 177A.13 i 177A.18.
- 1 szczypce wewnętrzne proste 179A.13 i 179A.18.



	Taca	⚖ [g]
MODM.PCSN	PM.MODPCSN	946



METROLOGIA - POMIARY - TRASOWANIE



CYFROWE NARZĘDZIA POMIAROWE 528

Laser 528
Suwmiarka z wyświetlaczem 531
Głębokościomierz 532
Mikrometr 532
Komparator 532



POMIARY MECHANICZNE 533

Suwmiarki mechaniczne 533
Głębokościomierze mechaniczne 534
Mikrometry mechaniczne 535
Zestawy narzędzi pomiarowych 536
Komparatory mechaniczne 537
Podstawy magnetyczne 537
Znaczniki traserskie 538
Płyty traserskie 538



SZCZELINOMIERZE I SPRAWDZIANY 539

Mierniki promienia 539
Wzorce zarysów gwintów 539



LINIAŁY I LINIJKI 540

Liniały dla mechaników 541
Linijki klasa ii 541



KĄTOWNIKI I KĄTOMIERZE 543

Kątowniki precyzyjne 543
Kątowniki inne 545
Kątomierze 546



TRASOWANIE 547

Cyrkiel 547
Moduł pomiary - trasowanie 548
Rysiki traserskie 548
Litery i cyfry do wybijania 549



MIARY ZWIJANE KRÓTKIE 550

Seria w obudowie z Grip 550
Seria w obudowie z abs 551
Seria w obudowie z metalu 551
Seria eksportowa w mm i calach
(sprzedaż we Francji zabroniona) 551



TAŚMY MIERNICZE ZWIJANE DŁUGIE 552

Taśma stalowa zabezpieczona przed korozją klasa I 552
Taśma stalowa z obróbką antykorozyjną, klasa ii 553



POZIOMICE 553

Poziomice dla mechaników 552
Poziomice trapezowe 554
Poziomice rurowe 555



MIARKI SKŁADANE 556

Miarki składane syntetyczne 556



KĄTOWNIKI CIESIELSKIE 556

Kątowniki 556
Kątowniki nastawne 556



ZNAKOWANIE BUDOWLANE 556

Sznury do trasowania 557
Kredy 557

E.LM30



Nowy Dalmierz laserowy

Zaprojektowany przez Facom.
Poręczny, lekki, kompaktowy.

Duży i czytelny
ekran LCD, szybki odczyt pomiaru.



Zakres pomiarowy:
0,165 -> 30m.
Dokładność pomiaru:
+/- 3 mm -> 10m.
Automatyczne wyłączanie:
Po 180 sekundach.



Prosta obsługa,
pojedynczy przycisk do obsługi funkcji.



	LASER 2	
≤1.0mW @ 620-690nm IEC 60825-1: 2014		

LASER

Dalmierz laserowy

IEC/EN60825-1: 2014

- Kompaktowa i lekka budowa ułatwiająca przechowywanie.
- Pojedynczy przycisk zapewniający łatwość obsługi.
- Naciskanie przycisku umożliwia pomiary chwilowe i ciągłe.
- Zakres pomiarowy: 0,165–30 m.
- Dokładność pomiaru: ± 3 mm.
- Najmniejsza wyświetlana jednostka: 1 mm.
- Klasa lasera: klasa 2 (wg normy IEC/EN 60825-1: 2014).
- Typ lasera: 620–690 nm, moc < 1 mW.
- Automatyczne wyłączanie urządzenia: po 180 s.
- Żywotność baterii (2 baterie AAA w zestawie): do 3000 pomiarów.
- Zakres temperatur przechowywania: od –10°C do +60°C.
- Zakres temperatur roboczych: od 0°C do +40°C.

* Masa z bateriami.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
E.LM30	120	46	30	0.112*



NARZĘDZIA POMIAROWE WPROWADZENIE W NORMY

DIN 862 - Pomiar z noniuszem mechanicznym lub wyświetlaczem cyfrowym od 0 do 2000 mm.

Skala noniusza lub tarczy o podziałce 0,1 / 0,05 / 0,02 mm.

• Norma wymiarowa

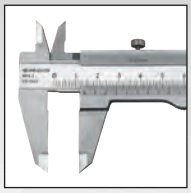
Długość liniału (mm)	Wysokość szczęki dolnej a1 (mm)	Wysokość szczęki górnej a1 (mm)	Grubość całkowita pomiaru wewnętrznego a1 (mm)	Wymiary zewnętrzne głębokościomierza a1 (mm)
160	40	8	5	100
200	60	8	10	100
250	75	10	10	100
300	90	10	10	100

• (nie dotyczy miar sztywnych lub półsztywnych)

Długość liniału (mm)	Wartość błędu w µm			
	Dokładność			Pomiar cyfrowy
	0.1 / 1/10	0.05 / 1/20	0.02 / 1/50	0.01 / 1/100
50	50		20	20
100	50		20	20
200	50		30	30
300	50		30	30

• Twardość powierzchni pomiarowych: +/- 53 HRc dla pomiarów stali nierdzewnej.
• Pomiary z odczytem cyfrowym:
- Prędkość przemieszczania > wg normy (0,5 m/s).
- Powiadomienie o błędzie w przypadku:
- Zbyt wysokiej prędkości przemieszczania.
- Zbyt niskiego poziomu zasilania.








DIN 863 - Część 1 - Mikrometry zewnętrzne - Budowa standardowa Mikrometr mechaniczny z odczytem cyfrowym.

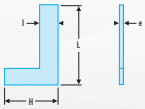
• Norma wymiarowa: - Powinien mieścić się w zakresie 6,5 - 7,5 mm lub posiadać średnicę 8 mm
- Tolerancja płaskości powierzchni pomiarowych musi wynosić 0,6 µm.
- Dźwignia blokowania nie może zmieniać pomiaru o ponad 2 µm.
- Cylinder kontaktowy.

Zakres pomiaru (mm)	Błąd dokładności (µm)	Tolerancja równoległości Przyłożona siła = 10 N (µm)	Dopuszczalne ugięcie ramy Przyłożona siła = 10 N (µm)
0-25	4	2	2
25-50	4	2	2
50-75	5	3	3
75-100	5	3	3

Inne specyfikacje objęte normą.
• Maksymalna siła przyłożona do mierzonego elementu: 5 - 10 N.
• Jakość stosowanych materiałów i ich sprężystość pod siłą.

DIN 875 - Kątowniki mechaniczne.

• Klasa dokładności.
• Tolerancja prostopadłości 2 powierzchni.
• Płaskość krawędzi.
• Oznakowania prawne.



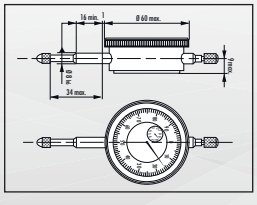
Wym. (L) mm	Tolerancja prostopadłości (µm) Klasa dokładności 0	1	2
75	7	14	28
100	7	15	30
150	8	18	35
200	9	20	40
250	10	23	45
300	11	25	50
500	15	35	70

Wym. (L) mm	Wysokość Klasa 00/0/1	Klasa 2
75	50	50
100	70	70
150	100	100
200	130	130
250	165	165
300	200	175
500	330	250

dł. x wys. mm	Tolerancja płaskości (µm) Klasa dokładności 0	1	2
50	3	5	10
70	3	5	11
75	3	6	11
100	3	6	12
130	3	7	13
150	4	7	14
165	4	7	15
200	4	8	16
250	5	9	18
300	5	10	20
330	5	11	-
500	7	14	28

DIN 878 Komparatory o dokładności 1/100.

• Norma wymiarowa
• Definicja dokładności.
• Siła pomiaru – między 0,3 N i 1,5 N.



SUWMIARKA Z WYŚWIETLACZEM CYFROWYM



Przyjazna, wydajna i niezawodna!

Przyjazna
- Łatwość odczytu dzięki ekranowi LCD.
- Bardziej intuicyjne opanowanie funkcji.
- Szybka i płynna manipulacja.
- Łatwa transmisja danych.

Niezawodna
- DIN 862.
- Ochrona IP – IEC 529.
  - Zabezpieczenie przed pyłami i cieczami gwarantujące doskonałą niezawodność niezależnie od warunków użytkowania.
  - IP 6x = bez wnikania pyłów.
  - IP x5 = ochrona przed strumieniami wody z różnych kierunków przez 3 minuty.
- Opatentowany system pomiaru indukcyjnego.
- Złącze RS 232.
- Oprogramowanie do transmisji danych do komputera.

Wydajna transmisja danych
- Oprogramowanie gagewedge opracowane dla FACOM.
- Niezawodność odczytu danych.
- Oszczędność czasu, prostota i łatwość użytkowania.
- Kompatybilność z całą gamą cyfrową FACOM.
- Łatwe połączenie między przyrządem pomiarowym i komputerem za pomocą kabla RS232.

SUWMIARKI

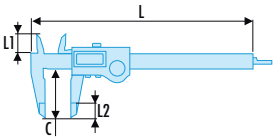
1300-1320 - Suwmiarka z odczytem cyfrowym - dokładność 1/100

NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Powtarzalność: 10 μm.
- Stopień ochrony IP 65:
  - IP 6: całkowita ochrona przed pyłem.
  - IP 5: ochrona przed spryskiwaniem płynem.
- Elementy mechaniczne ze stali nierdzewnej szlifowanej.
- Odczyt z opatentowanym systemem indukcyjnym.
- Płaski głębokościomierz.
- Wyświetlacz cyfrowy LCD 6 mm.
- Zero pływające.
- Konwersja mm/cale.
- Wyłącznik automatyczny.
- Kompatybilność z oprogramowaniem Gagewedge, wyjście RS232.
- Czas działania bez ładowania: 3500 godzin.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.





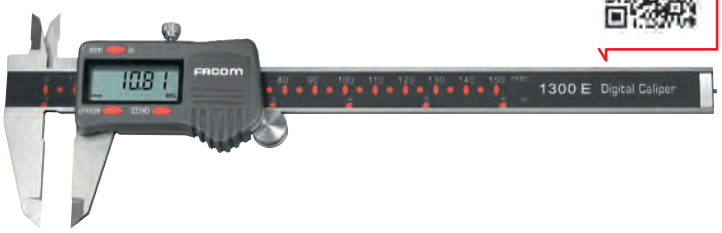




	C [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Wielkość [mm]	Błąd systematyczny [µm]	ΔΔ [g]
1320	50	290	20	14	200	30	680

Suwmiarka cyfrowa warsztatowa 150 mm - 1/100

NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Suwmiarka kieszonkowa przeznaczona do użytku w warsztacie.
- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Wyświetlacz cyfrowy ułatwiający odczyt (rozdzielczość 0,01 mm).
- Pomiary: mm/cale. Pomiar wewnętrzny/zewnętrzny/głębokość
- Stopień ochrony IP 20.
- Dostarczana z baterią CR2032.

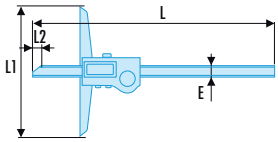


	L [mm]	Wielkość [mm]	ΔΔ [g]
1300EA	235	150	420

GŁĘBOKOŚCIOMIERZ

Głębokościomierz z odczytem cyfrowym 300 mm - 1/100





NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Powtarzalność: 10 µm.
- Stopień ochrony IP 65:
  - IP 6: całkowita ochrona przed pyłem.
  - IP 5: ochrona przed spryskiwaniem płynem.
- Elementy mechaniczne ze stali nierdzewnej szlifowanej.
- Odczyt z opatentowanym systemem indukcyjnym.
- Wyświetlacz cyfrowy LCD 6 mm.
- Zero pływające.
- Konwersja mm/cale.
- Kompatybilność z oprogramowaniem Gagewedge, wyjście RS232.
- Wyłącznik automatyczny.
- Czas działania bez ładowania: 3500 godzin.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Wielkość [mm]	Błąd systematyczny [µm]	ΔΔ [g]
1350	16	372	150	10	300	20	928

MIKROMETR

Mikrometr z odczytem cyfrowym 25 mm





NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863
- Dokładność: 0,001 mm.
- Zakres pomiaru: 0 - 25 mm.
- Regulowana siła pomiaru: 10 N (DIN 863).
- Stopień ochrony IP 65:
  - IP 6: całkowita ochrona przed pyłem.
  - IP 5: ochrona przed spryskiwaniem płynem.
- Przejście w stan czuwania po 20 min.
- Położenie gotowości bez utraty punktu początkowego.
- Przesuw szybki: Przesuw bębna 12 mm/obr.
- Kompatybilność z oprogramowaniem Gagewedge, wyjście RS232.
- Czas działania: 10 000 godzin w sposób ciągły.
- Dostarczany w kasecie ze świadectwem zgodności.

	Wielkość [mm]	ΔΔ [g]
1355A	0 - 25	270

KOMPARATOR

Czujnik z wyświetlaczem cyfrowym





DIN 878
- Dokładność: 0,001 mm.
- Zakres pomiaru: 0 - 12,5 mm.
- Konwersja mm/cale.
- Stopień ochrony IP 51.
- Wyświetlacz LCD 6 mm.
- Tuleja mocująca (Ø 8 mm).
- Wymienna końcówka miernicza (M2,5).
- Wyświetlacz obracalny do 270°.
- Płynne zerowanie.
- Zmiana odniesienia w dowolnej pozycji czujnika.
- Możliwość pomiaru z 2 różnymi odniesieniami.
- Wprowadzanie pomiaru do pamięci (blokada wskazania).
- Kompatybilność z oprogramowaniem Gagewedge, wyjście RS232.
- Dostarczany ze świadectwem zgodności.

	Wielkość [mm]	ΔΔ [g]
1365	0 - 12,5	120

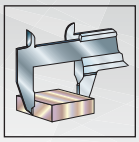
SUWMIARKI MECHANICZNE

POMIARY MECHANICZNE

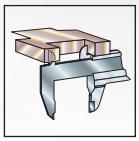
Gama o podwyższonych parametrach



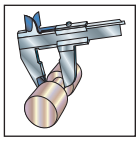
SERWIS
W celu zagwarantowania dokładności instrumentów pomiarowych, należy przeprowadzać raz w roku kontrolę w uprawnionej instytucji.



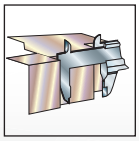
Pomiar zewnetrzny.



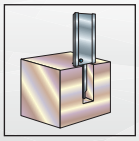
Pomiar wewnętrzny.



Pomiar rowka.



Pomiar uskoku.



Pomiar głębokości.

Zgodność z normą DIN 862
- Przepisy wymiarowe.
- Twardość powierzchni pomiarowych.
- Dokładność i wartość błędu w μm.
- Norma jakości i czytelności podziałki.

Specyfikacje techniczne
- Stal nierdzewna szlifowana.
- Blokada noniusza za pomocą śruby, gwarantująca odczyt pomiaru bez ryzyka przesunięcia.
- Noniusz z prowadnicą.
- Naturalne ułożenie dłoni.
- Większy komfort użytkowania.

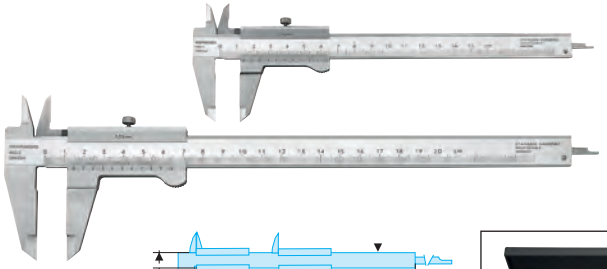
Jakość odczytu bez zarzutu.
- Wysoki kontrast i powłoki antyodblaskowe.
- Doskonała czytelność.
- Podziałka wytrawiana chemicznie gwarantująca idealną odporność na zużycie i produkty chemiczne.

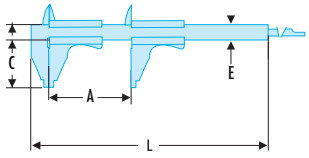
Dokładność
- Dokładność 1/50 - 1/20 i 1/10

Czytelność.
- Dostarczana ze świadectwem zgodności i numerem seryjnym.

805 - Suwmiarka uniwersalna klasy 0 - 1/50

NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Dokładność: 1/50 - 0,02 mm.
- Pomiar wewnętrzny, zewnętrzny, głębokości.
- Liniał ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość liniału: co najmniej 40 HRc.
- Płaski głębokościomierz.
- Noniusz z prowadnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.





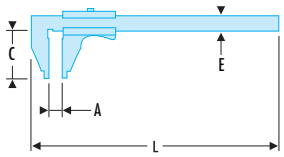


	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Błąd systematyczny [μm]	Dokładność [mm]	ΔΔ [g]
805.1	150	40	16	228	20	0,02	290
805.2	200	50	17	290	30	0,02	419

Suwmiarka mechaniczna warsztatowa klasy 0 - 1/50

NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862
- Dokładność: 1/50 - 0,02 mm.
- Zakres pomiaru: 200 mm.
- Pomiary wewnętrzne, zewnętrzne (otwór powyżej 10 mm).
- Liniał ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość liniału: co najmniej 40 HRc.
- Noniusz z prowadnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę.
- Odporność podziałki na produkty chemiczne.
- Wytrzymałość podziałki na produkty chemiczne.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.







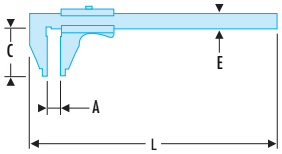
	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Błąd systematyczny [μm]	Dokładność [mm]	ΔΔ [g]
805.M	200	60	17	290	30	0,02	423

SUWMIARKI MECHANICZNE

Suwmiarka uniwersalna - 150 mm - 1/20





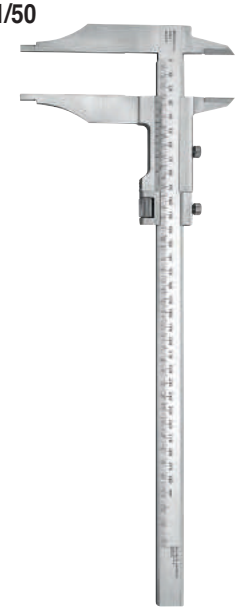


NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

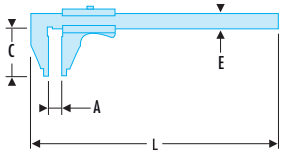
- Dokładność: 1/20 - 0,05 mm.
- Pomiar wewnętrzny, zewnętrzny, głębokości.
- Liniał ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość liniału: co najmniej 40 HRc.
- Płaski głębokościomierz.
- Noniusz z prowadnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Błąd systematyczny [µm]	Dokładność [mm]	ΔΔ [g]
816	150	40	16	228	50	0,05	288

Suwmiarka mechaniczna warsztatowa - 300 mm - 1/50







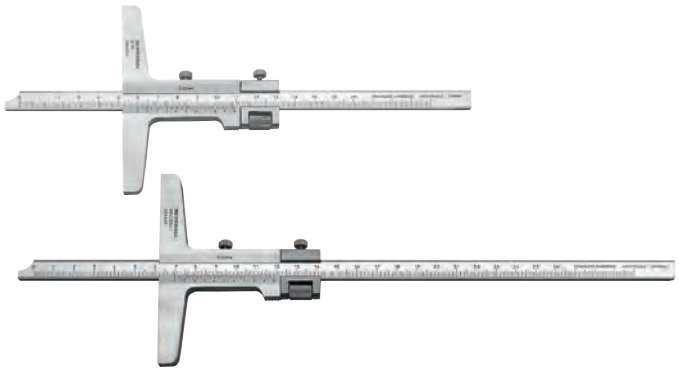
NF EN ISO 13385-1, ISO 13385-1, DIN 862

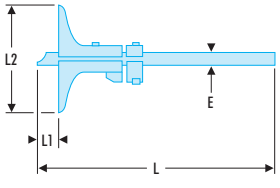
- Dokładność: 1/50 - 0,02 mm.
- Zakres pomiaru: 300 mm.
- Pomiary wewnętrzne, zewnętrzne (otwór powyżej 10 mm).
- Liniał ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość liniału: co najmniej 40 HRc.
- Noniusz z prowadnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę.
- Śruba regulacji dokładności.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Błąd systematyczny [µm]	Dokładność [mm]	ΔΔ [g]
805.S	300	100	20	418	30	0,02	941

GŁĘBOKOŚCIOMIERZE MECHANICZNE

811 - Głębokościomierz klasy 0 - 1/50







NF EN ISO 13385-2, ISO 13385-2, DIN 862

- Dokładność: 1/50 - 0,02 mm.
- Liniał ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe.
- Twardość liniału: co najmniej 40 HRc.
- Twardość powierzchni pomiarowej: co najmniej 53 HRc.
- Noniusz z prowadnicą pozwalającą na wygodniejsze ustawienie kciuka.
- Trwałość noniusza: co najmniej 20 000 cykli.
- Blokowanie noniusza przez śrubę regulacji dokładności.
- Dostarczana w kasecie ze świadectwem zgodności.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Błąd systematyczny [µm]	Dokładność [mm]	ΔΔ [g]
811B	160	10	240	160	100	20	0,02	465
811C.250	250	10	330	250	100	30	0,02	491

MIKROMETRY MECHANICZNE

806 - Mikrometr 1/100 mm



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Rozdzielczość: 0,01 mm.
- Końcówka z węglika: Ø 6,5 mm.
- Bębenek grzechotkowy z ogranicznikiem momentu.
- Siła przykładana na mierzony element zawiera się dokładnie między 5 i 10 Nm.
- Bęben: Ø 18 mm.
- Bęben z 50 podziałkami (jeden obrót bębna: 0,5 mm).
- Płytki izotermiczne.
- Dostarczany z:
  - Kluczem hakowym do kalibrowania.
  - Kluczem z płytką od modelu 806C.50.
- Kliny wzorcowe:
  - 806.C50: 25 mm ± 1,5 µm.
  - 806.C75: 50 mm ± 2 µm.
  - 806.C100: 75 mm ± 2,5 µm.
- Dostarczany w plastikowej kasecie.
- Dostarczany z atestem zgodności.

	Błąd systematyczny [µm]	Równoległość mierzonych powierzchni [µm]	Zakres pomiarowy [mm]	Płaskość powierzchni pomiarowych\ maks. [µm]	ΔΔ [g]
806.C25	4	2	0 - 25	0,4	310
806C.50	4	2	25 - 50	0,4	482
806C.75	5	3	50 - 75	0,4	631
806C.100	5	3	75 - 100	0,4	744

Mikrometr zewnętrzny tarciowy 1/100



NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

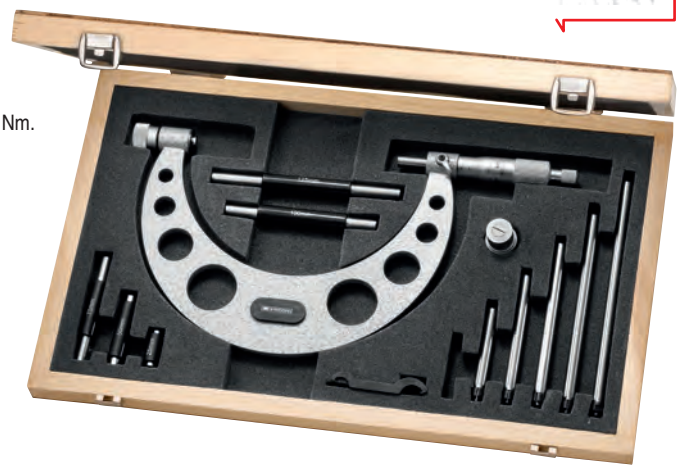
- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Rozdzielczość: 0,01 mm.
- Końcówka z węglika: Ø 6,5 mm.
- Bębenek grzechotkowy z ogranicznikiem momentu.
- Siła przykładana na mierzony element zawiera się dokładnie między 5 i 10 Nm.
- Bęben = Ø 18 mm.
- Urządzenie do blokowania końcówki.
- Dostarczany w plastikowej kasecie.
- Dostarczany z atestem zgodności.

	Wielkość [mm]	Błąd systematyczny [µm]	Równoległość mierzonych powierzchni [µm]	Płaskość powierzchni pomiarowych\ maks. [µm]	ΔΔ [g]
806.F	0 - 25	4	2	0,4	273

Mikrometr zewnętrzny z przedłużaczem 1/100 mm

NF EN ISO 3611, ISO 3611, DIN 863

- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Zakres odczytu od 0 do 150 mm.
- Rozdzielczość: 0,01 mm.
- Bębenek grzechotkowy z ogranicznikiem momentu.
- Siła przykładana na mierzony element zawiera się dokładnie między 5 i 10 Nm.
- Bęben: Ø 18 mm.
- Końcówka z węglika: Ø 6,5 mm.
- Końcówka stała wymienna:
- Dostarczany z zestawem 5 przedłużaczy.
- Dostarczany z 5 klinami wzorcowymi.
- Kliny wzorcowe:
  - 807.CALE25: 25 mm ± 1,5 µm.
  - 807.CALE50: 50 mm ± 2 µm.
  - 807.CALE75: 75 mm ± 2,5 µm.
  - 807.CALE100: 100 mm ± 3 µm.
  - 807.CALE125: 125 mm ± 3,5 µm.
- Płytki izotermiczne.
- Urządzenie do blokowania końcówki.
- Dostarczany w kasecie drewnianej.
- Dostarczany z atestem zgodności.



	ΔΔ [g]
807C	1800

ZESTAWY NARZĘDZI POMIAROWYCH

Moduł narzędzi pomiarowych



- 805.1: suwmiarka 1/50 mm rozwartość150 mm.
- 806.F: mikromierz warsztatowy 1/100 mm zasięg 25 mm.
- 814.M: wzorce zarysów gwintów 23 ostrzy od 25 do 300.
- 804: szczelinomierze metryczne od 4/100 do 1 mm.
- Wkładka termoformowana PL.634.

	H [mm]	I [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MOD.MET	40	175	418	930

Zestaw narzędzi pomiarowo - kontrolnych 8 narzędzi



Zawiera:
- 805.M: Suwmiarkę 1/50 mm, (zakres: 200 mm).
- DELA.1051.300: liniał ze stali nierdzewnej 300 mm.
- 811: głębokościomierz 1/50 mm (zakres: 160 mm), regulacja śrubą dokładnego nastawiania.
- 818B.15: kątownik zwykły 150 mm, (klasa dokładności: 1).
- 236: rysik traserski z węglika.
- 256.4: punktak.
- 806.C25: mikrometr 1/100 mm, (zakres: 25 mm).
- 1901.05: cyrkiel prosty, (zakres: 150 mm).
- Dostarczany w kasecie (dł. x gł. x wys.): 365 x 260 x 30 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
809.J2	30	365	260	2.1

Zestaw narzędzi pomiarowo - kontrolnych 10 narzędzi



Zawiera:
- 805.M: suwmiarkę 1/50 mm, (zakres 200 mm).
- 806.C25: mikrometr 1/100 mm, (zakres: 25 mm).
- 806C.50: mikrometr 1/100 mm, (zakres: 25 - 50 mm).
- 811 Głębokościomierz 1/50 mm, (zakres: 160 mm), regulacja śrubą dokładnego nastawiania.
- 818B.15: kątownik zwykły 150 mm (klasa dokładności 1).
- 818B.15: kątownik ze stopką 150 mm (klasa dokładności 1).
- 1901.05: kompas prosty 150 mm.
- 236: rysik traserski z węglika.
- DELA.1051.300: liniał ze stali nierdzewnej 300 mm.
- 256.4: punktak.
- Dostarczany w kasecie (dł. x gł. x wys.): • 410 x 280 x 40 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
809.J3	40	410	280	3.6

KOMPARATORY MECHANICZNE

Czujnik zegarowy 1/100 mm



- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Skok 10 mm rejestrowany przez sumator.
- Tarcza obrotowa: Ø 57 mm.
- Końcówka pomiarowa wymienna:

812B.1AC: Końcówka pomiarowa z kulką do komparatora 812B.AC

	⚖ [g]
812B.AC	345

Czujnik zegarowy dźwigniowy 1/100 mm



- Dokładność: 1/100 - 0,01 mm.
- Skok: 0,5 mm.
- Tarcza obrotowa: Ø 31 mm.
- Dostarczany z 2 trzpieniami mocującymi: Ø 4 i 8 mm.
- Końcówka: Ø 2 mm.

	⚖ [g]
812B.P	154

PODSTAWY MAGNETYCZNE

Zestaw czujnik zegarowy z podstawą magnetyczną



- Czujnik zegarowy 812B.AC dostarczany z wspornikiem magnetycznym przegubowym 812.3.

	⚖ [kg]
812A	2.245

Wspornik magnetyczny przegubowy do czujnika zegarowego





- Promień działania: 250 mm.
- Siła oderwania w pionie: 600 N (60 kg).
- Ø gwintu: M8.
- Cokół: 50 x 55 x 60 mm.

	⚖ [kg]
812.3	1.9

ZNACZNIKI TRASERSKIE

Wysokościomierz precyzyjny 300 mm - 1/50



- Klasa 0.
- Dokładność 1/50 - 0,02 mm.
- Błąd dokładności: ± 28µm.
- Dokładność powtórzenia: ± 12µm.
- Liniał ze stali nierdzewnej - wykończenie matowe antyodblaskowe:
  - Szerokość: 25 mm.
  - Twardość 40 HRc minimum.
- Zakres maksymalny pomiaru: 300mm.
- Rysik ze stali stopowej.
  - Twardość minimalna 53 HRc.
  - Najlepsza jakość trasowania.
  - 796B.04: nr seryjny A02 0001 --> marzec 01.
  - 796C.04: nr seryjny A02 0001 --> A04 0001.
- Regulacja śrubą dokładnego nastawiania.
- Regulowana lupa powiększająca.
- Wspornik komparatora dostarczany oryginalnie: do komparatora z trzpieniem Ø 8 mm (norma DIN 878).
- Wymiary całkowite: 455 mm x 90 mm.
- Dostarczany ze świadectwem zgodności.

	⚖ [kg]
796B	3.280

Wysokościomierz dla mechanika

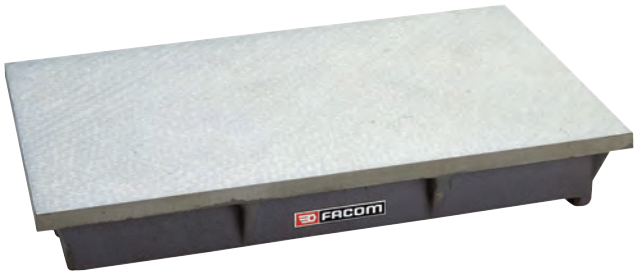


- Model bez podziałki.
- Nastawianie dokładne śrubą dociskową za pomocą drążka nastawnego.
- Cokół żeliwny.
- Powierzchnia prostowana z rowkiem pryzmowym 90°.
- Trzpień: Ø 10 mm.

	⚖ [kg]
795A	1.745

PŁYTY TRASERSKIE

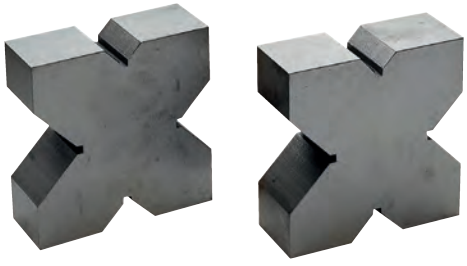
1200 – Płyta traserska żeliwna



DIN 876
- Klasa II.

	Wymiary [mm]	⚖ [kg]
1200.50	500 x 300	22

1202.00 - Para pryzm stalowych - 20 mikronów



ISO 8512-1, DIN 876
- Para pryzm z 4 nacięciami 90°.
- Pryzmy sparowane, numer identyfikacyjny wybity na płaszczyźnie górnej.

	Wymiary [mm]	⚖ [kg]
1202	30 x 40 x 50 x 60	7.4
1202.00	20 x 30 x 40 x 50	2.8

MIERNIKI PROMIENIA

Mierniki promienia







- Do sprawdzania promieni zewnętrznych i wewnętrznych.
- Listki ze stali hartowanej.
- 3 modele do promieni płaszczyzn wklęsłych i wypukłych od 1 do 25 mm.

	A [mm]	Zawartość	Liczba ostrzy	ΔΔ [g]
DELA.1786.00	1,0 --> 7,0	1,00 - 1,25 - 1, 50 - 1,75 - 2,00 - 2,25 - 2,50 - 2,75 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 - 6,50 - 7,00	34	600
DELA.1787.00	7,5 --> 15,0	7,50 - 8,00 - 8,50 - 9,00 - 9,50 - 10,00 - 10,50 - 11,00 - 11,50 - 12,00 - 12,5 - 13,00 - 13,50 - 14,00 - 14,50 - 15,00	32	720
DELA.1790.00	15,5 --> 25,0	15,50 - 16,00 - 16,50 - 17,00 - 17,50 - 18,00 - 18,50 - 19,00 - 19,50 - 20,00 - 21,00 - 22,00 - 23,00 - 24,00 - 25,00	30	350

WZORCE ZARYSÓW GWINTÓW

814 - Wzorce zarysów gwintów

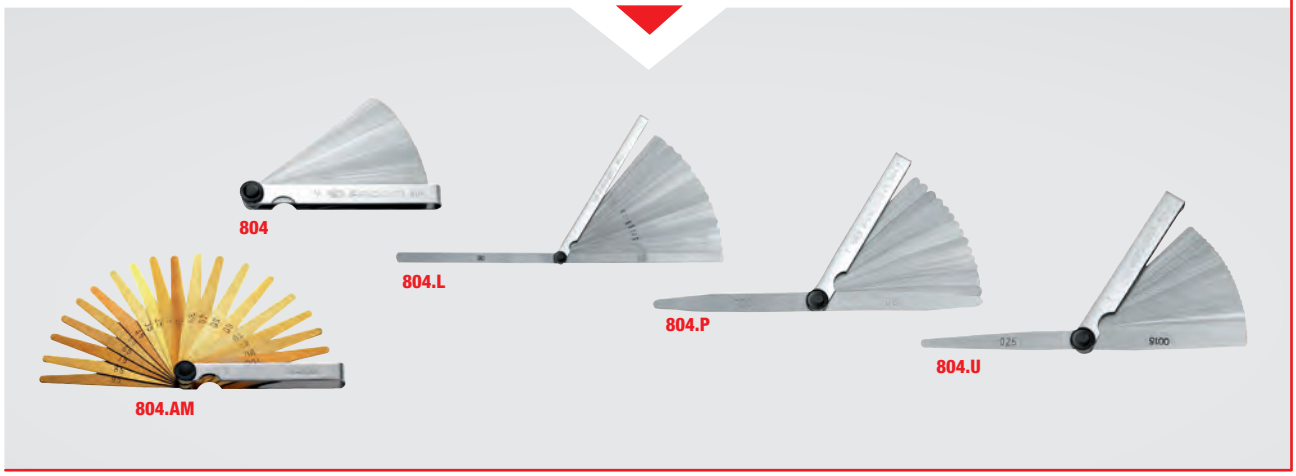






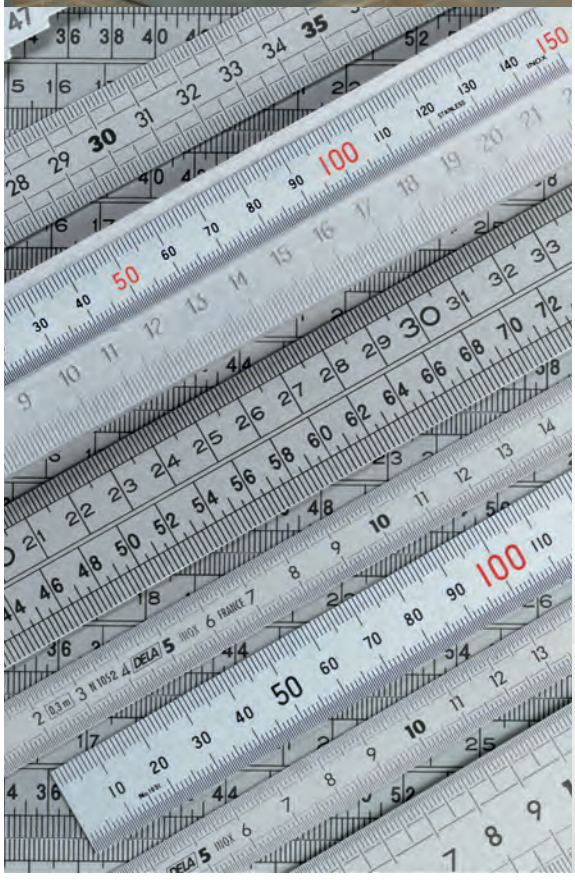
	Zawartość	Liczba ostrzy	Kształt gwintu	ΔΔ [g]
814.M	25 - 30 - 35 - 40 - 45 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 - 85 - 90 - 100 - 110 - 120 - 125 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 175 - 180 - 190 - 200 - 225 - 250 - 275 - 300	1 sprawdzian gwintu 60° + 31 klinów	Metryczny	53
814.NI	0,25 - 0,30 - 0,35 - 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,75 - 0,80 - 1,00 - 1,25 - 1,50 - 1,75 - 2,00 - 2,50 - 3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50 - 5,00 - 5,50 - 6,00 - 6,50 - 7,00	1 sprawdzian gwintu 60° + 25 klinów	I.S.O	420
814.WH	4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 26 - 28 - 30 - 32 - 34 - 36 - 38 - 40 - 48 - 60	1 sprawdzian gwintu 55° + 29 klinów	Whitworth	40
814.G	Gwinty wewnętrzne: 11 - 14 - 19 - 28 ; Gwinty zewnętrzne: 11 - 14 - 19 - 28	8 klinów	Gazowy	150

ZOBACZ ZALETY
SEKCJA 23



LINIAŁY I LINIJKI





Specjalność FACOM, rygorystyczna kontrola

Kontrolowana produkcja : od 1918 produkcja liniałów odbywa się w naszych fabrykach we Francji.

Technika grawerowania chemicznego
- Podziałka wykonana głęboko w materiale.
- Doskonały kontrast.
- Odporność na zużycie i produkty chemiczne.

Rygorystyczny dobór surowców, zapewniający wyższą jakość
- Kompromis między sztywnością i elastycznością.
- Matowa powierzchnia zapewniająca idealną jakość odczytu.
- Gładkie wykończenie pozwalające na uzyskanie wyraźnej i cienkiej podziałki.

Gama ponad 20 produktów
- Stal nierdzewna lub duraluminium.
- Sztywne, półsztywne i elastyczne.
- Podziałka mm – 1/2 mm.

Informacje

Przepisy europejskie 2004/22/ WE, harmonizacja i zmiany
- Measuring Instrument Directive - Załącznik MI-008 – materializacja pomiaru.
- Harmonizacja przepisów dla 25 krajów członkowskich.
- Wejście w życie we Francji dnia 30 października 2006 r.
- Progresywne wdrożenia w miarę utraty ważności aprobat na modele.
- Uwaga: Tylko pomiary > 500 mm są uwzględniane w miernictwie prawnym (OIML 35). Żadne zatwierdzenie modelu i znakowanie określone przepisami nie jest niezbędne do pomiarów < 500 mm.

LINIAŁY DLA MECHANIKÓW

Liniał pełny ze stali nierdzewnej bez podziałki

NF E 11-104, DIN 874
- Klasa I, płaskość: 4 + L/60 µm (L = długość w mm).
- Stal nierdzewna.
- Dostarczany w kasecie drewnianej.



	L [mm]	Przekrój [mm²]	ΔΔ [g]
809.IN500	500	50 x 10	40

Liniał pełny ze stali nierdzewnej z podziałką

NF E 11-105, DIN 874
- Klasa I, płaskość: 4 + L/60 µm (L = długość w mm).
- Z podziałką z przesuniętym zerem.
- Dostarczany w kasecie drewnianej.



	L [mm]	Przekrój [mm²]	ΔΔ [g]
809.ING500	500	50 x 10	2.900

809 - Liniały krawędziowe ze stali nierdzewnej

NF E 11-104, DIN 874
- Do kontroli powierzchni płaskiej lub krawędzi.
- Stal nierdzewna hartowana z rękojeścią izolowaną.
- Dostarczane w etui.

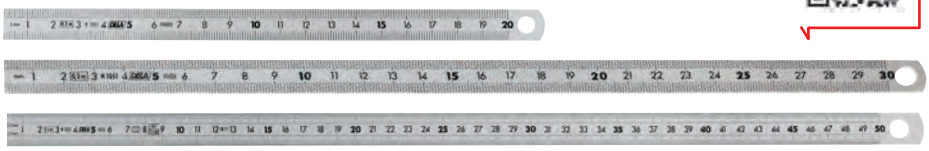


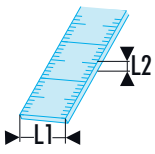
	L [mm]	Płaskość powierzchni pomiarowych\ maks. [µm]	ΔΔ [g]
809.75	75	2	80
809.100	100	2	125
809.150	150	3	200
809.200	200	3	280

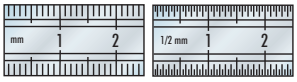
LINIJKI KLASA II

DELA.1501 - Linijki ze stali nierdzewnej giętkie - 2-stronne

- Grawerowane po obu stronach.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.







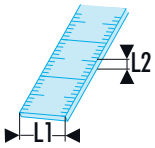
	L [mm]	L1 x L2 [mm]	ΔΔ [g]
DELA.1051.150	150	13 x 0,5	124
DELA.1051.200	200	13 x 0,5	11
DELA.1051.300	300	13 x 0,5	16
DELA.1051.500	500	20 x 0,5	40

LINIJKI KLASA II

DELA.1021 - Linijki ze stali nierdzewnej giętkie - 1-stronne



- Grawerowane jednostronnie.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

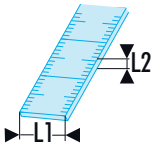


	L [mm]	L1 x L2 [mm]	⚖ [g]
DELA.1021.1000	1000	25 x 0,5	100
DELA.1021.1500	1500	25 x 0,5	152
DELA.1021.2000	2000	25 x 0,5	200

DELA.1056 - Linijki „krótkie” ze stali nierdzewnej półsztywne - 2-stronne



- Grawerowane po obu stronach.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

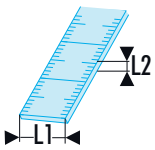


	L [mm]	L1 x L2 [mm]	⚖ [g]
DELA.1056.300	300	30 x 0,8	60
DELA.1056.500	500	30 x 0,8	120

DELA.1056 - Linijki „długie” ze stali nierdzewnej półsztywne - 1-stronne



- Grawerowane jednostronnie.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Podziałka w mm na obu krawędziach dla symboli: DELA.1056.06 - DELA.1056.07 - DELA.1056.08.
- Stal nierdzewna 18 % Cr - 8 % Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.



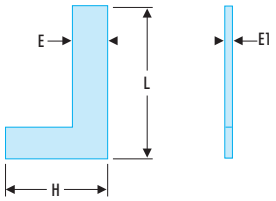
	L [mm]	L1 x L2 [mm]	⚖ [g]
DELA.1056.1000	1000	30 x 0,8	100
DELA.1056.1500	1500	30 x 0,8	8,5
DELA.1056.2000	2000	30 x 0,8	11

KĄTOWNIKI PRECYZYJNE

818.CLO - Kątowniki pojedyncze precyzyjne ze stali nierdzewnej - klasa 0

NF E 11-103, DIN 875
- Dokładność: ± 5 + h/50 μm (h = wysokość w mm).
- Stal nierdzewna.
- Krawędzie zewnętrzne i powierzchnie płaskie szlifowane.



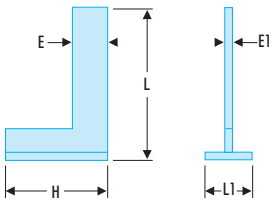


	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
818.75CLO	15 x 5	50	75	0,140
818.100CLO	20 x 5	70	100	0,220
818.150CLO	27 x 6	100	150	0,455
818.200CLO	31 x 7	130	200	0,760
818.300CLO	39 x 8	200	300	1,765

819.CLO - Kątowniki precyzyjne ze stopką ze stali nierdzewnej - klasa 0

NF E 11-103, DIN 875
- Dokładność: ± 5 + h/50 μm (h = wysokość w mm).
- Stal nierdzewna.
- Krawędzie zewnętrzne i powierzchnie płaskie szlifowane.



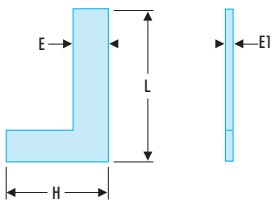


	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
819.75CLO	15 x 5	50	75	15	0,175
819.100CLO	20 x 5	70	100	20	0,280
819.150CLO	27 x 6	100	150	28	0,600
819.200CLO	31 x 7	130	200	32	1,095
819.300CLO	39 x 8	200	300	40	2,337

818B - Kątowniki zwykłe - klasa I

NF E 11-103, DIN 875
- Krawędzie i powierzchnie szlifowane.
- Stal XC12.



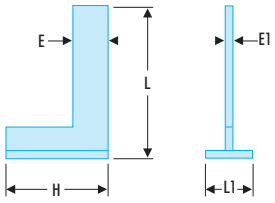


	E x E1 [mm]	L x H [mm]	⚖ [kg]
818B.10	19 x 5	100 x 70	0,130
818B.15	24 x 6	150 x 100	0,240
818B.20	30 x 7	200 x 130	0,410
818B.30	30 x 7	300 x 180	0,880

KĄTOWNIKI PRECYZYJNE

819B - Kątowniki zwykłe ze stopką - klasa I



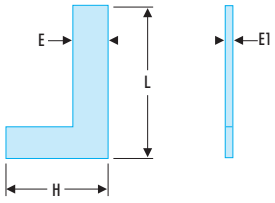


NF E 11-103, DIN 875
- Krawędzie i powierzchnie szlifowane.
- Stopka przykręcona.
- Stal XC12.
- Dostarczane ze świadectwem zgodności.

	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
819B.15	24 x 6	100	150	25	0,470

DELA.1256 - Kątowniki zwykłe - klasa II



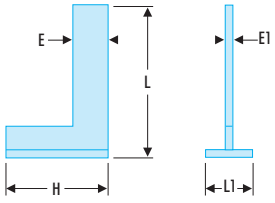


NF E 11-103, DIN 875
- Kątowniki zwykłe 90°.

	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	[kg]
DELA.1256.02	20 x 5	70	100	0,125
DELA.1256.04	20 x 5	100	150	0,290
DELA.1256.06	30 x 7	130	200	0,515
DELA.1256.07	30 x 7	165	250	0,580
DELA.1256.08	30 x 7	200	300	0,700
DELA.1256.10	40 x 7	330	500	1,800

DELA.1257 - Kątowniki zwykłe ze stopką - klasa II



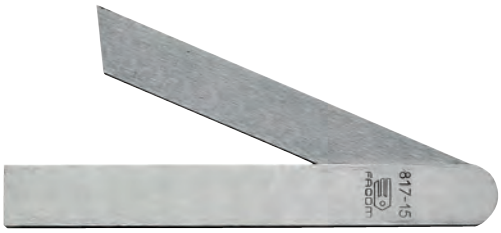


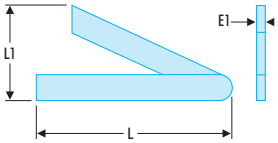
NF E 11-103, DIN 875
- Stopka przykręcana.
- Doskonałe przyleganie podstawą i ramieniem.

	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
DELA.1257.02	20 x 5	70	100	20	0,200
DELA.1257.04	20 x 5	100	150	20	0,390
DELA.1257.06	30 x 7	130	200	30	0,715
DELA.1257.08	40 x 7	330	500	40	2,600
DELA.1257.10	40 x 7	330	500	40	2,600

KĄTOWNIKI INNE

817 - Kątowniki nastawne



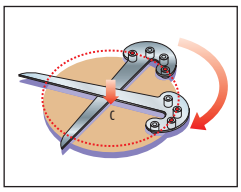


• Stal szlifowana na powierzchni i krawędziach.

	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
817.15	15	150	19 - 145	465
817.20	15	200	24 - 195	491
817.25	15	250	24 - 240	300
817.30	15	300	24 - 285	480

Kątownik do centrowania





• Kątownik ze stali, wyposażony w 4 symetryczne występy.
• Umożliwia, w dwóch operacjach, ustalenie środka łuku okręgu.

	⚖ [g]
DELA.1290.00	100

DELA.1272 - Kątowniki dwukrawędziowe ze stopką

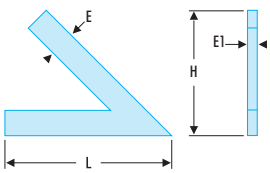


NF E 11-103, DIN 875
• Kąt 30°, 45°, 60°, 90°.

	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
DELA.1272.01	100	78	663
DELA.1272.03	150	105	880
DELA.1272.04	200	142	300

Kątownik ze stopką 45°





	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1292.00	26 x 7	150	150	105

KĄTOMIERZE

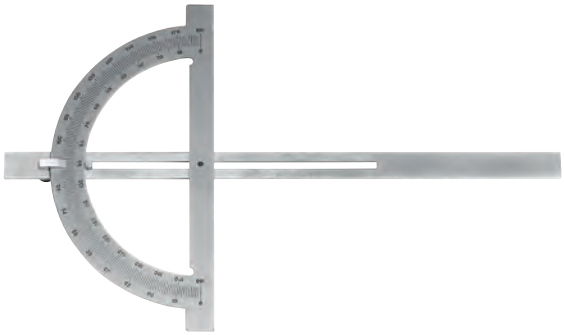
Kątomierz



- Stal nierdzewna szlifowana.
- Podstawa wycinka z podziałką w mm.
- Podwójna podziałka odwrócona od 0 do 180°.
- Ø wycinka: 85 mm.
- Długość liniału: 170 mm.
- Łatwy odczyt za pomocą okienka ze wskaźnikiem.

	L [mm]	[g]
1885.00	170	150

Kątomierz o dużej rozwartości



- Stal hartowana.
- Podziałka stopniowa.
- Wycinek wewnętrzny do pomiarów kątów od 10 do 170°.
- Ø wycinka: 200 mm.
- Długość liniału: 400 mm.
- Liniał przesuwny, blokowany śrubą.

	L [mm]	[g]
DELA.1880.00	400	420

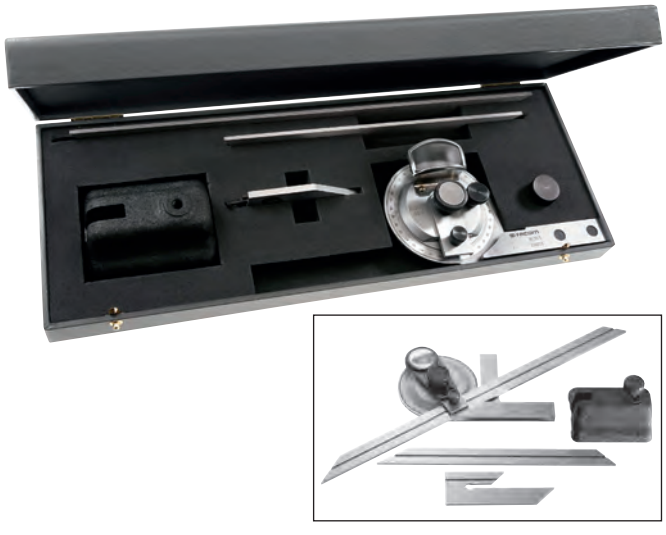
Kątomierz prosty



- Model ze stali nierdzewnej, bez kątownika.
- Dokładność: 5' łuku.
- Długość: 300 mm.
- Dostarczany w kasecie (dł. x gł. x wys.): 370 x 145 x 35 mm.

	L [mm]	[g]
DELA.1897.02	300	400

Kątomierz precyzyjny



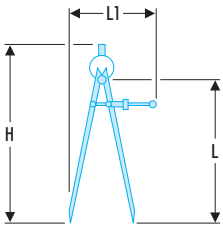
- Kątomierz ze stali nierdzewnej, hartowanej.
- Powierzchnia odczytu chromowana matowa, antyodblaskowa.
- Zakres pomiaru 0 - 360°.
- Odczyt minimalny: 5' na noniuszu.
- Średnica tarczy: 70 mm.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 315 x 75 x 20 mm.
- Tarcza obrotowa z noniuszem i śrubą blokowania tarczy.
- 2 liniały ścięte na końcach pod kątem 45° i 60°, w tym:
  - 1 liniał krótki 200 mm x 16 mm.
  - 1 liniał długi 300 mm x 16 mm.
- Liniał przesunięty 85 mm x 16 mm.
- Śruba blokująca liniały przesuwne.
- Lupa powiększająca.
- Podstawa żeliwna: 70 mm x 30 mm.
- Dostarczany w kasecie sztywnej z przegródkami, wym. (dł. x gł. x wys.): 325 x 125 x 47 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[g]
813B.S	20	315	75	35

CYRKIEL

DELA.1901 - Cyrkiel z końcówkami zaostrzonymi



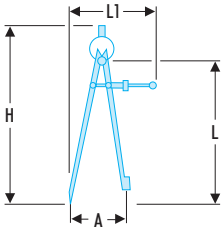


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
DELA.1901.05	195	150	85	90
DELA.1901.07	245	200	100	160
DELA.1901.08	300	250	125	200

Cyrkiel z obsadką na ołówek

• Ołówek: Ø 8 mm.



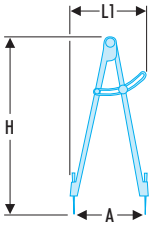


	A [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
DELA.1905.05	250	300	250	125	210

823 - Cyrkiel 1/4 okręgu

• Modele proste o ramionach bardzo sztywnych ze stali polerowanej, ostrza hartowane, wymienne.





	A [mm]	H [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
823.25	250	250	94	370

MODUŁ POMIARY - TRASOWANIE

Moduł pomiary - trasowanie



- 257G: punktak automatyczny.
- 234: rysik traserski.
- 893B.319: miara zwijana 3 m.
- DELA.1051.05: liniał 300 mm.
- 1885.00: kątomierz.
- DELA.1051.300: kątownik prosty i skośny 300 mm.
- Wkładka termoformowana PL.633.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MOD.234	40	175	418	1,050

RYSIKI TRASERSKIE

Rysik traserski



- Rysik ze stali chromowo-wanadowej.
- Rysik: Ø 4 mm.
- Długość: 190 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
234	190	20

Rysik traserski z ostrzami stalowymi wymiennymi



- Rysiki ze stali szybkotnącej.
- Rysiki: Ø 4 mm.
- Korpus: Ø 8 mm.
- Długość: 260 mm.

Zestaw 2 ostrzy zapasowych: 234.SP2.

	L [mm]	⚖ [g]
234A.S	260	58

Rysik traserski chowany



- Korpus sześciokątny stalowy ze skuwką.
- Rysik ostrzony:
  - długość: 12 mm
  - Ø: 2,5 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1589.00A	150	100

Rysik traserski monoblok

• Rysik z węglika wolframu, do trasowania na elementach hartowanych: Ø 2 mm.
• Korpus ośmiokątny: Ø 12 mm.
• Długość: 180 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
236	180	30

Skrobak kwadratowy

• Ostrze stalowe hartowane, grot kwadratowy.
• Rękojeść ergonomiczna Protwist.
• Do punktowania, fazowania, gratowania itp.



	L [mm]	Ostrze	Uchwyt	⚖ [g]
AP6X80	190	6 x 80	30 x 110	80
AP8x125	245	8 x 125	36 x 125	120

LITERY I CYFRY DO WYBIJANIA

292A - Zestaw 26 liter do wybijania

DIN 7353
• Wysokości liter: 3 do 8 mm.
• Stal węglowa 60 HRc.
• Dostarczane w kasecie plastikowej.



	A [mm]	L [mm]	Wymiary [mm]	Przekrój [mm]	⚖ [g]
292A.3	3	70	110 x 40 x 80	8 x 8	800
292A.4	4	70	110 x 40 x 80	8 x 8	800
292A.5	5	75	110 x 40 x 80	10 x 10	1340
292A.6	6	75	110 x 40 x 80	10 x 10	1350
292A.8	8	83	145 x 55 x 90	13 x 13	2520

293A - Zestaw 9 cyfr do wybijania

DIN 7353
• Wysokości cyfr: 2 do 8 mm.
• Stal węglowa 60 HRc.
• Dostarczane w kasecie plastikowej.



	A [mm]	L [mm]	Wymiary [mm]	Przekrój [mm]	⚖ [g]
293A.3	2	70	40 x 40 x 80	8 x 8	265
293A.4	4	75	40 x 40 x 80	8 x 8	275
293A.5	5	75	40 x 40 x 80	10 x 10	460
293A.6	6	75	40 x 40 x 80	10 x 10	460
293A.8	8	83	55 x 55 x 90	13 x 13	925

SERIA W OBUDOWIE ZE STALI NIERDZEWNEJ

897A TAŚMA MIERNICZA O WYSOKICH PARAMETRACH

Obudowa z dwóch materiałów
- Powłoka z miękkiej gumy: wygoda i trwałość.
- Wkładka z metalowej płytki.
- Wysoka wytrzymałość.

Szeroki zaczep z 3-punktowym mocowaniem.

Klips na pasek.



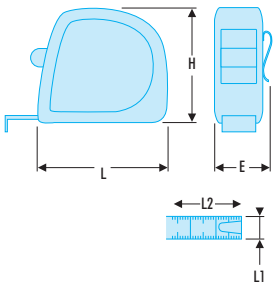
Taśma wysokiej jakości, z tworzywa Mylar, ekstra szeroka.
- 19 mm dla taśm o długość 3 m.
- 28 mm dla taśm o długości 5 i 8 m.
- Wyjątkowa sztywność (do ponad 3 m).
- Odporność na ścieranie.



Przycisk blokady z automatycznym powrotem.

897A — taśma miernicza w obudowie Grip





- Miękka powłoka odporna na uderzenia i intensywne użytkowanie.
- Taśma z powłoką Mylar o wysokiej trwałości, matową, antyodblaskową.
- 897A.319: zaczep z 2 nitami pokrytymi płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej.
- 897A.528, 897A.828: zaczep z 3 nitami pokrytymi płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej.
- Sztywność taśmy w poziomie i pionie, patrz tabela wymiarowa.
- Klamra na pasek ze stali nierdzewnej.

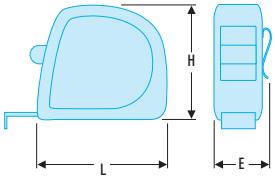
	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	Maks. sztywność pozioma [m]	ΔΔ [g]
897A.319	40	61,6	65	19	3	1,7	14
897A.528	54	71,2	74	28	5	3,1	33
897A.828	54	80,5	83,5	28	8	3,1	48

SERIA W OBUDOWIE Z ABS

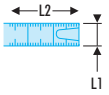
893B — taśma miernicza w obudowie z ABS







- Ergonomiczna obudowa, materiał ABS.
- Taśma z powłoką nylonową, matową antyodblaskową.
- Duża sztywność taśmy.
- Zaczep o wysokiej wytrzymałości:
  - 2 nity z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej w taśmach 2 i 3 m;
  - 3 nity z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej w taśmach 5 i 8 m.
- Taśma z nadrukiem dwustronnym do użycia jako liniał.



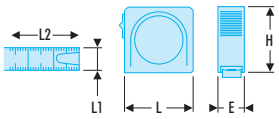
	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]
893B.213	31	59,2	60	16	2
893B.319	35,2	59,2	60	16	3
893B.519	35,2	65,1	70	19	5
893B.825	42,1	78,1	80	25	8

SERIA W OBUDOWIE Z METALU

Miara zwijana w obudowie ze stali nierdzewnej 2 metry







- Kompaktowa.
- Szerokość: 16 mm.
- Taśma z 2 nitami.
- Sztywność do 1,10 m.

	A [mm]	E [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	⚖ [g]
800A.216	50	21,4	50	16	2	90

SERIA EKSPORTOWA W MM I CALACH (SPRZEDAŻ WE FRANCJI ZABRONIONA)

TAŚMA „EXPORT" MM/CALE

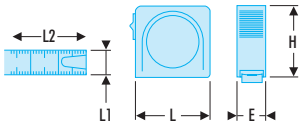
- Wyposażona w taśmę stalową, hartowaną, wygiętą łukowo w celu zapewnienia odpowiedniej sztywności.
- Powłoka z żółtej emalii, lakier ochronny.
- Obudowa taśm tej serii jest taka sama, jak dla odpowiadających im serii metrycznych.
- Sprzedaż miar z podwójną podziałką jest zabroniona na terytorium Francji.



DELA.EX - Miara zwijana w obudowie z ABS - mm i cale

- Taśma z podwójną podziałką mm/cale (sprzedaż we Francji zabroniona).





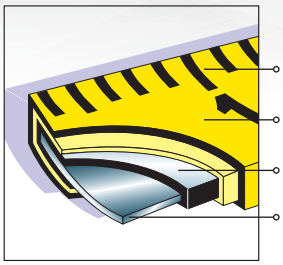
	E [mm]	H [mm]	L1 [mm]	L2 ["]	L2 [m]	⚖ [g]
DELA.35.00EX	33	62	16	10	3	345

TAŚMA STALOWA ZABEZPIECZONA PRZED KOROZJĄ KLASA I

TAŚMY MIERNICZE DŁUGIE



Taśmy „plastiver" są szczególnie polecane do prac zewnętrznych (np. na placu budowy). Nasze taśmy są poddawane bardzo starannej kontroli, aby sprostać normom dokładności klasy I, II, III.



TAŚMA STALOWA: Klasy I i II
Lakier odporny na ścieranie
Żółta emalia
Obróbka antykorozyjna
Stal hartowana



TAŚMA PLASTIVER: Klasa III
32 nici włókna szklanego, powleczone PCV, centymetry podziałki są podane na czarno, a metry na czerwono dla lepszej widoczności.

TAŚMA STALOWA Z POWŁOKĄ ANTYKOROZYJNĄ

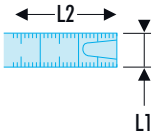


Definicja klasy I
Klasa I, bardzo wymagająca, dopuszcza jedynie tolerancję ± 1/10 mm na 1 metr. Do produktu klasy I dołączany jest świadectwo kalibracji COFRAC.Podziałki taśmy klasy I są obowiązkowo „przesunięte". Zero zaczyna się około 10 cm od końca taśmy.

Certyfikat wzorcowania
Produkty są dostarczane ze świadectwem kalibracji COFRAC. Świadectwo to wchodzi w zakres np. polityki certyfikacji ISO 9000.- Dla długości 10 i 20 metrów, kontrola jest wykonywana co metr.- Dla długości 30 i 50 metrów, kontrola jest wykonywana co 5 metrów.

DELA.62881 - Taśma miernicza w obudowie ażurowej





- Taśma stalowa z ochroną antykorozyjną klasy I.
- Obudowa ze stali lakierowanej ze składaną korbką.
- Wyposażona w rolki prowadzące taśmy.
- Pętla wyposażona w składany zaczep.
- Taśma z przesuniętą podziałką, zero zaczyna się 10 cm od początku taśmy.

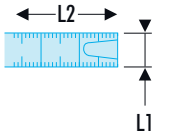
	L1 [mm]	L2 [m]	⚖ [g]
DELA.62881.02C	13	20	420

TAŚMA STALOWA Z OBRÓBKĄ ANTYKOROZYJNĄ, KLASA II

Taśma miernicza 50 m

- Taśma stalowa z obróbką antykorozyjną, klasa II
- Rękojeść rewolwerowa, ergonomiczna ze składaną korbką.
- Pętla wyposażona w składany zaczep.
- Dostarczany w walizeczce o wymiarach (dł. x gł. x wys.): 325 x 275 x 56 mm.









	L1 [mm]	L2 [m]	⚖ [g]
DELA.2883.04	13	50	240

POZIOMICE

POZIOMICE DLA MECHANIKÓW

Poziomice z dwoma libelkami

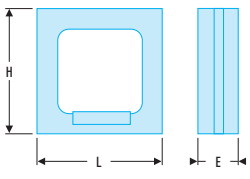
- Dokładność: 0,4 mm/m.
- Stal prostowana z rowkami do powierzchni walcowych.
- libelka wzdłużna, regulowana i osłonięta.



	L [mm]	⚖ [g]
DELA.3151.01	200	400

Poziomica z ramą

DIN 877
- Poziomica z żeliwa stabilizowanego.
- Dokładność: 0,04 mm/m.
- Boki wyposażone w zastawki antypoślizgowe.
- Libelki osłonięte za pomocą bezbarwnego pleksiglasu.
- Podstawa pryzmowa 140°.
- Ciecz: eter.
- Dostarczany w kasecie drewnianej z atestem zgodności.





	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
3071.200	42,5	200	200	4,300

DELA.3180 - Poziomice okrągłe do przykładania

- Poziomica z libelką kulistą.
- Sprawdzanie powierzchni poziomych wzdłuż 2 osi.
- Mosiądz niklowany.

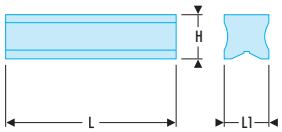


	d [mm]	⚖ [g]
DELA.3180.03	50	80
DELA.3180.05	50	80

POZIOMICE DLA MECHANIKÓW

3067 - Poziomice proste o dużej dokładności





DIN 877
- Poziomica z żeliwa stabilizowanego.
- Dokładność: 0,04 mm/m.
- Boki wyposażone w zastawki antypoślizgowe.
- Libelki osłonięte za pomocą bezbarwnego pleksiglasu.
- Podstawa pryzmowa 140°.
- Ciecz: eter.
- Dostarczane w kasecie drewnianej ze świadectwem zgodności.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
3067.200	42,5	200	40	1,620
3067.300	47,0	300	50	2,580

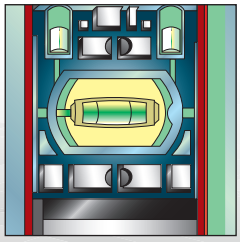
POZIOMICE

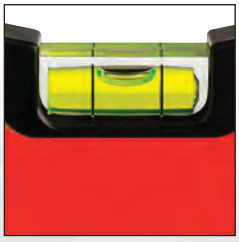
Narzędzia proste w obsłudze o jakości profesjonalnej!

Dokładność
- Dokładność poziomnicy jest zależna od 2 elementów:
  - Jakości i obróbki podstawy,
  - Jakości libelki i jej ustawienia.
- Libella scalona i połączona z poziomnicą.

Czytelność
- Libelka obrabiana mechanicznie z bloku szkła akrylowego:
  - Przeciwodblaskowa.
  - Zapobiegająca efektowi paralaksy.
- Brak matowienia w czasie.
- Wysoka odporność na uderzenia.

Trwałość
- Osłony boczne wykonane z wytrzymałych materiałów syntetycznych.
- System zderzaków zapewnia lepszą ochronę podstawy.
- Sztywność.
- Szczelne szkło akrylowe o bardzo wysokiej wytrzymałości na uderzenia.



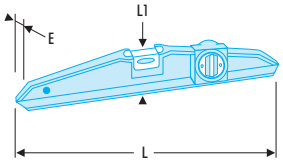




POZIOMICE TRAPEZOWE

307BM - Poziomice trapezowe magnetyczne







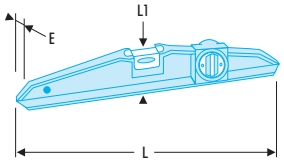
DIN 877
- W pozycji odwróconej, dokładność do 0,75 mm/m.
- Masywny korpus z lekkiego stopu, odlew ciśnieniowy.
- Powłoka ochronna - lakier proszkowy.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
307BM.25	22	250	45	200
307BM.40	23	400	50	420
307BM.60	23	600	50	500

307B - Poziomice trapezowe standardowe

- W pozycji odwróconej, dokładność do 0,75 mm/m.
- Masywny korpus z lekkiego stopu, odlew ciśnieniowy.
- Powłoka ochronna - lakier proszkowy.





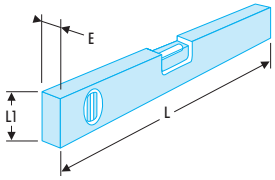
	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
307B.25	22	250	45	200
307B.40	23	400	50	420
307B.60	23	600	50	680

POZIOMICE RUROWE

320B - Poziomice standardowe, 1 podstawa obrobiona mechanicznie

- W pozycji odwróconej, dokładność do 0,75 mm/m.
- Korpus z lekkiego stopu, ciągniony.
- Powłoka ochronna - lakier proszkowy.
- Libelka pionowa i pozioma.



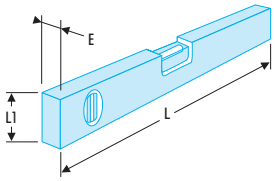


	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
320B.40	21	400	50	96
320B.60	21	600	50	106

309BM - Poziomice magnetyczne

- W pozycji odwróconej, dokładność do 1 mm/m.
- Korpus z lekkiego stopu, ciągniony.
- Powierzchnie gładkie i anodyzowane (łatwe czyszczenie).
- Libelka pionowa i pozioma.



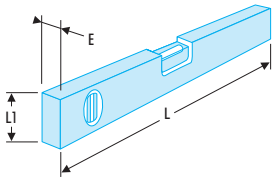


	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
309BM.40	21	400	50	300
309BM.60	21	600	50	80

311B - Poziomice magnetyczne, 1 podstawa obrobiona mechanicznie

- W pozycji odwróconej, dokładność do 0,5 mm/m.
- Wyposażona w jedną libelkę pionową, jedną libelkę poziomą i jedną libelkę pochyloną.



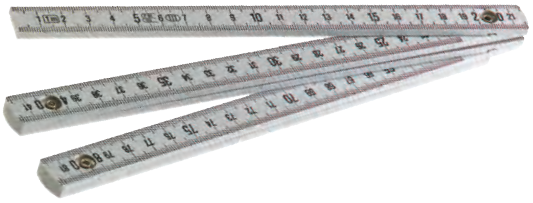




	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
311B.60	25	600	54	184
311B.80	25	800	54	378

MIARKI SKŁADANE SYNTETYCZNE

Miarka składana syntetyczna, klasa III, 2 metry - 10 ramion



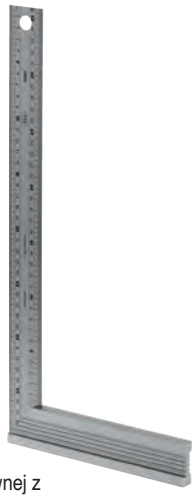
- Podziałka dwustronna na obu krawędziach 2 mm.
- Zatrzaskiwanie odcinków pod kątem 90° lub 180°.
- Zmywalna.

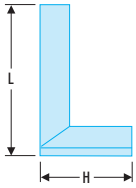
	l [mm]	⚖ [g]
DELA.401.00	16	105

KĄTOWNIKI CIESIELSKIE

KĄTOWNIKI

DELA.1223 - Kątowniki proste ze stali nierdzewnej





NF E 73-205

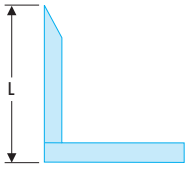
- Ramię ze stali nierdzewnej z podziałką w mm po obu stronach z ochronnym etui.
- Antyodblaskowe.
- Głębokie grawerowanie.
- Stopka aluminiowa, anodyzowana.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1223.01	120	200	160
DELA.1223.02	140	250	200
DELA.1223.03	170	300	240
DELA.1223.04	200	400	300

KĄTOWNIKI NASTAWNE

DELA.1207-1208 - Kątowniki nastawne i kątowniki nastawne z suwakiem





- Stopka drewniana, liniał stalowy, okucia mosiężne.
  1207: kątownik nastawny
  1208: kątownik nastawny z suwakiem.

	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1208.02	250	120
DELA.1208.03	300	140

ZNAKOWANIE BUDOWLANE

Pion murarski



- Pion „dla mechaników»
- Średnica: 16 mm.
- Dostarczany z 4 m linki Ø 2 mm.

	⚖ [g]
DELA.3224.00	125

SZNURY DO TRASOWANIA

DELA.3298 - Sznurek traserski, pion



- Pojemnik metalowy z blokadą sznurka poprzez złożenie korbki.
- Sznurek: Ø 1,5 mm.

	L [m]	⚖ [g]
DELA.3298.15	15	65
DELA.3298.30	30	80

DELA.13299 - Sznurek traserski „Profil”



- Ergonomiczna obudowa z aluminium, prowadnica sznurka zabezpieczająca przed zużyciem.
- Szybkie nawijanie.
- Sznurek z bawełny z domieszkami Ø 1mm wyposażony w haczyk. Sznurek zamienny 100 m: DELA.3226.01.CORD.

	L [m]	⚖ [g]
DELA.13299.15	15	125
DELA.13299.30	30	265

Sznurek traserski Grodel



- Stosowany w pracach budowlanych i drogowych
- Obudowa z tworzywa sztucznego o dużej trwałości, z odchylaną korbką.
- Zbiornik o dużej pojemności.
- Sznurek: Ø 3 mm.

	L [m]	⚖ [g]
DELA.3400.00	30	140

KREDY

Naturalna kreda bolońska



- Naturalna kreda cięta, o tłustej konsystencji, do znakowania metalu.
- Przekrój: 10 x 10 mm.
- Długość: 100 mm.
- Kolor: biały.
- Pudełko zawierające 50 sztuk.

	L [mm]	⚖ [g]
DELA.3310.00	100	1300



MŁOTKI - NARZĘDZIA DO POBIJANIA



MŁOTKI - MŁOTY 560

Młotki z trzonkiem grafitowym 560
Młotki z trzonkiem z drewna hikorowego 562



MŁOTKI MONTAŻOWE 567

Młotki montażowe bezodrzutowe 567
Młotki montażowe z końcówkami wymiennymi 568
Pobijaki 570



NARZĘDZIA DO POBIJANIA 571

Zestawy narzędzi do pobijania 571
Seria z rękojeścią 572
Wybijaki 575
Wybijaki do gwoździ / Punktaki 577
Przecinaki 578



PRZECINAKI 580

Przecinaki 580

MŁOTEK Z TRZONKIEM GRAFITOWY





Pobijanie w pełni bezpieczne!

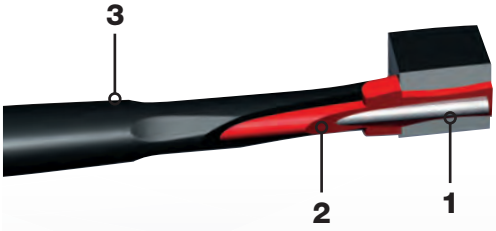
Profiber®

Połączenie 3 materiałów zapewniające doskonałe rezultaty.

1 - Grafit:
Zapewnia wysoką wytrzymałość.
Brak ryzyka złamania trzonka.

2 - Polipropylen:
Redukcja wibracji.

3 - Elastomer:
Doskonały chwyt i bardzo dobra odporność na działanie agresywnych substancji stosowanych w warsztatach.





200 C



205 C

Maksymalne bezpieczeństwo
• Brak możliwości rozłączenia: połączenie główka-trzonek z zastosowaniem żywicy epoksydowej.

Brak możliwości złamania.
• Pełny komfort.Antywibracyjny: materiał pochłaniający i powierzchnia ograniczająca powstawanie drgań.

Pewny chwyt
• Elastomer: miękki materiał zapewniający dobre ułożenie w dłoni.
• Poszerzona końcówka zapobiegająca wysuwaniu się młotka.



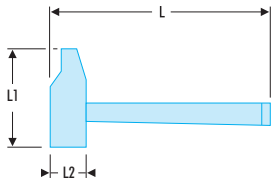
BEZPIECZEŃSTWO
Zakładaj okulary ochronne.

MŁOTKI Z TRZONKIEM GRAFITOWYM

200C - Młotki francuskie dla mechanika z trzonkiem grafitowym







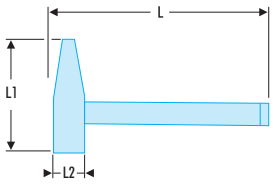
NF ISO 15601, ISO 15601

• Bezpieczny trzonek ergonomiczny z rdzeniem grafitowym.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
200C.26	245	80	25	345
200C.28	270	88	28	380
200C.30	270	93	30	470
200C.32	300	100	32	585
200C.36	300	106	35	725
200C.40	330	108	40	1000
200C.42	330	117	42	1100
200C.50	360	138	50	1900
200C.60	380	151	60	2800

205C - Młotki dla mechanika typu DIN z trzonkiem grafitowym





NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041

• Bezpieczny trzonek ergonomiczny z rdzeniem grafitowym.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
205C.20	280	96	19	250
205C.30	300	106	23	380
205C.50	320	122	27	580
205C.80	350	132	33	960
205C.100	360	137	36	1200

MŁOTEK Z TRZONKIEM DREWNIANYM

Bezpieczeństwo, ergonomia, komfort!



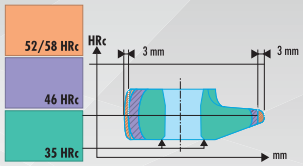
GŁÓWKA

Bezpieczne osadzenie z potrójnym klinem:

- 2 kliny stalowe + 1 klin drewniany zapewniające lepszy nacisk trzonka na powierzchnię główki młotka.

Doskonałe mocowanie główki na trzonku:

- Precyzyjna obróbka termiczna główki.



TRZONEK

Drewno hikorowe:

- Doskonała wytrzymałość mechaniczna. Wysoka odporność na zmiany pogody.

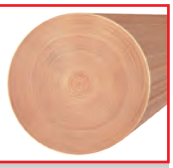
Ośmiokątny kształt trzonka:

- Unikalne rozwiązanie FACOM.Najlepszy kompromis między wytrzymałością mechaniczną i pochłanianiem wibracji.

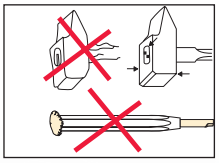


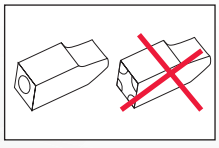
Słoje drewna

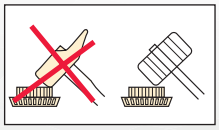
Trzonki do młotków Facom są produkowane z drewna o ściśle określonej ilości słojów: określa to szybkość wzrostu drzewa. Szybki wzrost charakteryzuje się małą ilością słojów, niską zwartością drewna i niską wytrzymałością mechaniczną.

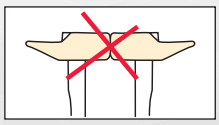


- Sprawdź stan techniczny narzędzia przed jego użyciem.
- Nie należy używać narzędzia, jeśli zostało uszkodzone w wyniku niewłaściwego sposobu użytkowania:główka nadmiernie zużyta lub rozbita (w kształcie „grzybka"),wątpliwy stan osadzenia,trzonek ze śladami uderzeń.
- Dla bezpieczeństwa, należy uderzać środkową częścią płaszczyzny bijaka młotka. Prawidłowo skierowane uderzenia pozwalają na utrzymanie młotka w dobrym stanie technicznym.
- Aby uniknąć powstawania odprysków, nie należy uderzać młotkiem materiałów o twardości przekraczającej 46 HRc; w przeciwnym razie, należy użyć młotków-pobijaków lub młotków montażowych FACOM.









BEZPIECZEŃSTWO
Zakładaj okulary ochronne.

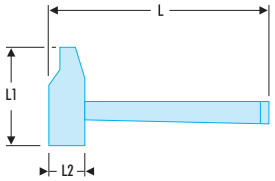




MŁOTKI Z TRZONKIEM Z DREWNA HIKOROWEGO

200H - Młotki francuskie dla mechanika





NF ISO 15601, ISO 15601

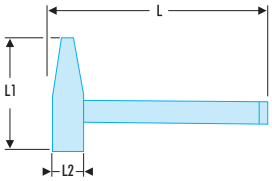
• Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Uchwyt	ΔΔ [g]
200H.26	245	80	25	210.MHB01	345
200H.28	270	88	28	210.MHB02	380
200H.30	270	93	30	210.MHB03	470
200H.32	300	100	32	210.MHB04	585
200H.36	300	106	35	210.MHB04	725
200H.40	330	108	40	210.MHB05	1000
200H.42	330	117	42	210.MHB05	1100
200H.50	360	138	50	210.MHB06	1900
200H.60	380	151	60	210.MHB27	2800

205H - Młotki dla mechanika typu DIN







NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041

• Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Uchwyt	ΔΔ [g]
205H.20	280	96	19	210.MHB12	250
205H.30	300	106	23	210.MHB13	380
205H.50	320	122	27	210.MHB14	580
205H.80	350	132	33	210.MHB15	960
205H.100	360	137	36	210.MHB16	1200

MŁOTKI Z TRZONKIEM DREWNIANYM

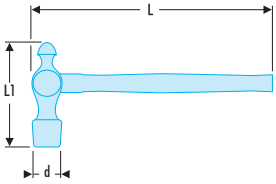
Bezpieczeństwo narzędzi do pobijania:

• Sprawdzić stan narzędzia przed każdym użyciem.
• Nie używać narzędzi z oznakami zużycia, rozklepania, złuszczenia się, pęknięć.
• Zakładać okulary i rękawice ochronne.



202H - Młotki dla mechanika, bijak okrągły





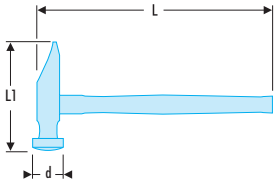
NF ISO 15601, ISO 15601, ASME B107.400

- Trzonek z drewna hikorowego, osadzenie „bardzo bezpieczne", klin stalowy.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uchwyt	⚖ [g]
202H.1/4	20	275	65	210.MHB07	140
202H.1/2	26	297	84	210.MHB08	280
202H.1	31	322	104	210.MHB09	430
202H.1'1/2	37	363	123	210.MHB10	840
202H.2	40	394	128	210.MHB11	1100

860H - Młotki do obijania, bijak okrągły





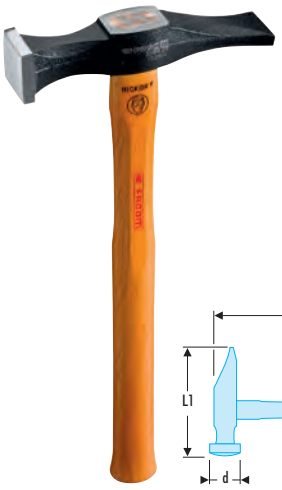


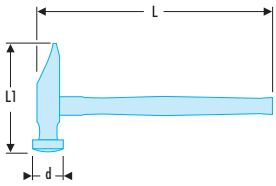
NF ISO 15601, ISO 15601

- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uchwyt	⚖ [g]
860H.26	26	297	114	210.MHB26	340
860H.28	28	297	118	210.MHB26	370
860H.30	30	314	123	210.MHB28	440
860H.32	32	339	134	210.MHB29	570
860H.36	36	339	139	210.MHB29	700
860H.40	40	377	149	210.MHB31	920

Młotek do obijania, bijak kwadratowy





NF ISO 15601, ISO 15601

- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.

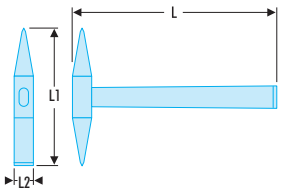
	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uchwyt	⚖ [g]
859H.28	28	319	140	210.MHB34	560

213H - Młotki spawalnicze

NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6465

- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.





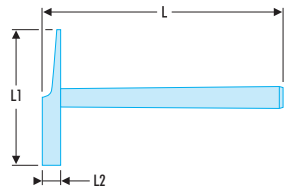
	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Uchwyt	⚖ [g]
213H.30	270	170	21	210.MHB32	340
213H.40	270	180	21	210.MHB32	480

203H - Młotki dla elektryka

NF ISO 15601, ISO 15601

- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.





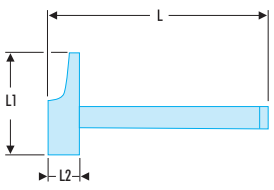
	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
203H.16	237	141	16	160
203H.18	237	142	18	200

215H - Młotki stolarskie

NF ISO 15601, ISO 15601

- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.



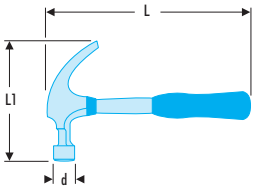


	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
215H.20	264	91	20	210
215H.22	283	99	22	270
215H.26	285	109	26	360

Młotek ciesielski







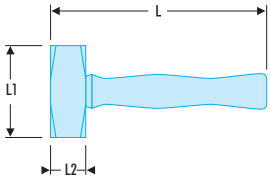
ASME B107.400

- Trzonek rurowy zamocowany na stałe, rękojeść z PCV.
- Główka wyważona z łapką do wyciągania gwoździ.
- Wykończenie: chromowane polerowane.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
204	30	335	130	810

1262H - Młoty o krawędziach ściętych





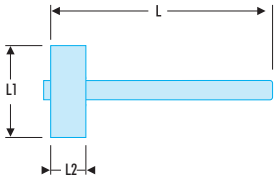
NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6475

- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Uchwyt	⚖ [kg]
1262H.100	245	100	40	210.MHB22	1.0
1262H.125	248	105	43	210.MHB23	1.3
1262H.150	254	115	45	210.MHB24	1.5

Młot ciężki





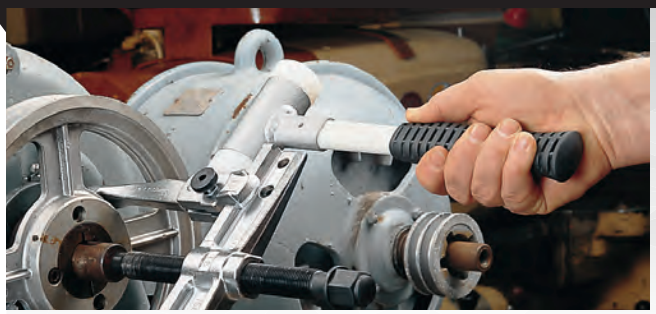
NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 6475

- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo".

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Uchwyt	⚖ [kg]
1263H.400	60	880	175	60	210. MHB35	4.8

MŁOTKI MONTAŻOWE BEZODRZUTOWE

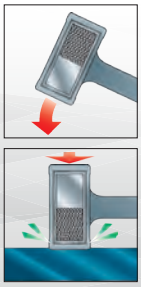
MŁOTKI MONTAŻOWE BEZODRZUTOWE



Bezpieczeństwo, ergonomia, komfort!

Młotki bezodrzutowe

Młotki te, dzięki bezwładności ich główek wypełnionych kulkami stalowymi, praktycznie znoszą efekt odbicia sprężystego, który może być zjawiskiem kłopotliwym, w szczególności w trakcie wykonywania precyzyjnych czynności montażowych. Po uderzeniu, młotek dosłownie „przylega" do uderzonego przedmiotu. Dodatkowo, powierzchnie robocze z nylonu lub poliuretanu pozwalają na uderzenia części metalowych o wysokiej twardości bez ryzyka powstania odprysków.



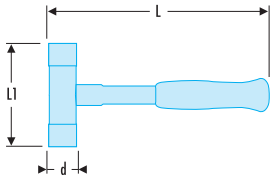


Młotek jednoczęściowy z poliuretanu

- Młotek montażowy 216, obok swoich właściwości „bezodrzutowych" jest całkowicie powlekany poliuretanem.
- Taki sposób zabezpieczenia czyni z niego młotek jednoczęściowy, co zapobiega rozerwaniu główki, a tym samym unika się rozsypania kulek po całym warsztacie.
- Poliuretan zapewnia odporność na działanie środków chemicznych i żywotność znacznie przedłużoną w porównaniu do młotków o klasycznych końcówkach.

216 - Młotki montażowe bezodrzutowe jednoelementowe





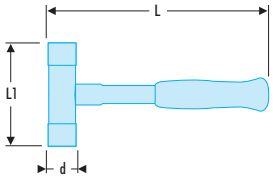
- Młotek montażowy bezodrzutowy z mikro kulkami stalowymi.
- Korpus i trzonek ze stali powlekane poliuretanem na wtryskarce.
- Powierzchnia bijaka o twardości wg Shore'a D63.
- Trzpień ergonomiczny z tworzywa sztucznego.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
216.40	40	298	110	657
216.50	50	308	115	888
216.60	60	316	120	1300

212A - Młotki montażowe bezodrzutowe z wymiennymi końcówkami







- Trzonek z włókna szklanego.
- Korpus ze stali.
- Końcówki specjalne z nylonu o twardości Shore'a D74, łatwo wymienialne.
- Ergonomiczny trzonek z PCV.
- Wykończenie: epoksydowe czarne.
- Końcówki zamienne: 212.E35 do E60.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
212A.35	35	305	112	700
212A.40	40	310	117	840
212A.50	50	320	120	1200
212A.60	60	330	145	1700

MŁOTKI MONTAŻOWE Z KOŃCÓWKAMI WYMIENNYMI

MŁOTKI MONTAŻOWE Z KOŃCÓWKAMI WYMIENNYMI

Bezpieczeństwo narzędzi do pobijania:

- Sprawdzić stan narzędzia przed każdym użyciem.
- Nie używać narzędzi z oznakami zużycia, rozklepania, złuszczenia się, pęknięć.
- Zakładać okulary i rękawice ochronne.



207A-208A - Młotki montażowe z wymiennymi końcówkami



- 207A: Młotki seria „lekka", korpus aluminiowy.
- 208A: Młotki seria „ciężka", korpus aluminiowy.
- To zaledwie jedna z wielu możliwych kombinacji końcówek. Sami możecie stworzyć młotek odpowiedni dla Waszych potrzeb wybierając korpus i dwie końcówki.
- Dostępne końcówki:
  - Seria EA: neopren.
  - Seria EB: poliuretan.
  - Seria EC: nylon.

	d [mm]	Końcówki	Prezentacja	ΔΔ [kg]
207A.25CB	25	EC - EB	Aluminium	0,135
207A.32CB	32	EC - EB	Aluminium	0,210
207A.40CB	40	EC - EB	Aluminium	0,350
207A.50CB	50	EC - EB	Aluminium	0,560
207A.60CB	60	EC - EB	Aluminium	0,840
208A.25CBA	25	EC - EB	Mosiądz	0,220
208A.32CBA	32	EC - EB	Mosiądz	0,345
208A.32BBA	32	EB - EB	Mosiądz	0,350
208A.40CBA	40	EC - EB	Mosiądz	0,615
208A.40CCA	40	EC - EC	Mosiądz	0,620
208A.50CBA	50	EC - EB	Mosiądz	1,000
208A.60CBA	60	EC - EB	Mosiądz	1,550

207A-208A - Korpus młotka montażowego

• 207A: Korpus młotka serii „lekkiej", z aluminium, trzonek z drewna hikorowego.
• 208A: Korpus młotka serii „ciężkiej", ze stali, trzonek z drewna hikorowego.





	d [mm]	L [mm]	Uchwyt	Prezentacja	⚖ [g]
207A.25	25	280	210.MHB12	Aluminium	110
207A.32	32	300	210.MHB13	Aluminium	160
207A.40	40	323	210.MHB14	Aluminium	270
207A.50	50	350	210.MHB15	Aluminium	410
207A.60	60	363	210.MHB16	Aluminium	610
208A.25A	25	280	210.MHB12	Mosiądz	200
208A.32A	32	300	210.MHB13	Mosiądz	295
208A.40A	40	323	210.MHB14	Mosiądz	510
208A.50A	50	350	210.MHB15	Mosiądz	830
208A.60A	60	363	210.MHB16	Mosiądz	1300

Końcówki wymienne do młotków montażowych

• Końcówki:
- EA: końcówki neoprenowe, twardość wg Shore'a A75. Zastępuje młotki-pobijaki gumowe.
- EB: końcówki poliuretanowe termoplastyczne (TPU), twardość wg Shore'a D56. Zastępuje młotki-pobijaki z drewna i skóry.
- EC: końcówki nylonowe, twardość wg Shore'a D68. Zastępuje młotki montażowe z metali miękkich (miedź, ołów, mosiądz, aluminium).


EA


EB

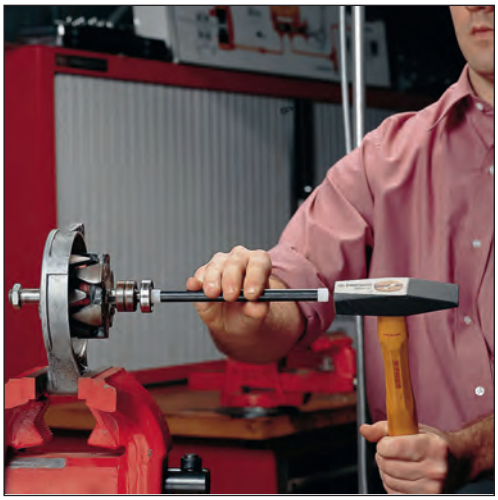

EC

	d [mm]	Colore	Końcówki
EA.25	25	Czarny	Neopren
EA.32	32	Czarny	Neopren
EA.40	40	Czarny	Neopren
EA.50	50	Czarny	Neopren
EA.60	60	Czarny	Neopren
EB.25	25	Czerwony	TPU
EB.32	32	Czerwony	TPU
EB.40	40	Czerwony	TPU
EB.50	50	Czerwony	TPU
EB.60	60	Czerwony	TPU
EC.25	25	Biały	Nylon
EC.32	32	Biały	Nylon
EC.40	40	Biały	Nylon
EC.50	50	Biały	Nylon
EC.60	60	Biały	Nylon

POBIJAKI

214 - Pobijaki standardowe





- Korpus stalowy.
- Wymienne końcówki z nylonu, twardość wg Shore'a D74.
- Do stosowania z młotkiem lub jako narzędzia ręczne, do montowania lub wyciągania małych części lub łożysk.
- Zastępują pobijaki drewniane lub z mosiądzu.

	d [mm]	L [mm]	Końcówki	⚖ [g]
214.10	10	166	212.E10	100
214.15	15	175	212.E15	200

214.R - Pobijaki bezodrzutowe



- Korpus stalowy o budowie bezodrzutowej: korpus jest wypełniony metalowymi kulkami, które zapobiegają odrzutowi spowodowanemu przez uderzenie.
- Wymienne końcówki z nylonu, twardość wg Shore'a D74.
- Pobijaki, o dużej średnicy, mogą być używane bezpośrednio jako narzędzia ręczne, do delikatnego montowania części.

	d [mm]	L [mm]	Końcówki	⚖ [g]
214.R20	20	150	212.E20	220
214.R25	25	153	212.E25	330
214.R30	30	157	212.E30	460
214.R35	35	157	212.E35	620

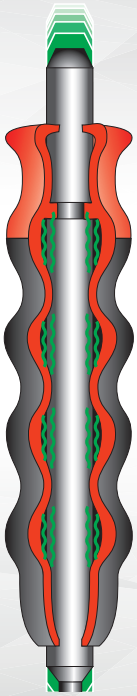
ZESTAWY NARZĘDZI DO POBIJANIA

SYSTEM POLYCHOCS





Pobijaki, wybijaki!



Ochrona elementów
- System końcówek umożliwiający dostosowanie twardości i zapobieganie uszkodzeniom części.
- Wysoka jakość i precyzja pracy.

Praktyczność
- Końcówki z 3 tworzyw (mosiądz, aluminium, poliamid).
- Szeroki wybór średnic.

Wygoda i bezpieczeństwo
- Uchwyt amortyzujący w powłoce - wyjątkowe rozwiązanie.
- Przesuwanie zapewnia lepsze pochłanianie uderzeń.
- Bezpieczny chwyt.

Zestaw do pobijania - 3 rodzaje końcówek : mosiądz-poliamid-aluminium

- Wielkość Ø 10 do 20 mm.
- Zestaw 19 elementów zawierający:
  - 1 rękojeść amortyzującą 217.G16.
  - 5 końcówek aluminiowych do wybijania Ø 10, 12, 14, 16, 18 mm. Długość robocza: 60 mm.
  - 3 końcówki mosiężne Ø 12, 16, 20 mm. Długość robocza: 40 mm.
  - 3 końcówki z poliamidu Ø 12, 16, 20 mm. Długość robocza: 40 mm.
  - przedłużacz o długości roboczej 100 mm.
  - 3 końcówki do przedłużacza: mosiądz Ø 12, 16, 18 mm. Długość robocza: 20 mm.
  - 3 końcówki do przedłużacza: z poliamidu Ø 12, 16, 18 mm. Długość robocza: 20 mm.
- Dostarczany w plastikowej kasecie 265 x 230 x 50.

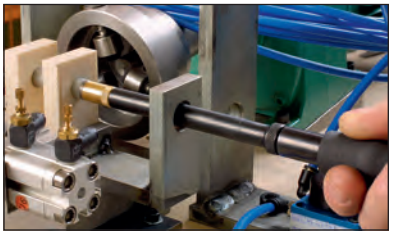


	H [mm]	L [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
217.GJ1	50	265	265	1.4

Przedłużacz



- Przedłużacz z uchwytem do końcówek gwintowanych M8.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
217.R12	12	125	105

SERIA Z RĘKOJEŚCIĄ

SERIA Z RĘKOJEŚCIĄ - NOWA GENERACJA NARZĘDZI



KOMFORTOWA RĘKOJEŚĆ AMORTYZUJĄCA !



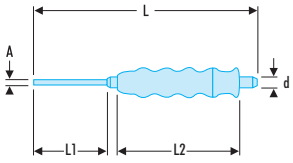
Ergonomia
- Absorpcja uderzeń.
- Elastyczność powłoki.
- Częściowy przesuw rękojeści.
- Pewniejsze ułożenie w dłoni, zapewniające większe bezpieczeństwo.
- Ochrona dłoni.

Bezpieczeństwo
- Wybór najlepszych gatunków stali.
- Bardzo precyzyjna obróbka termiczna, zróżnicowana twardość bijaka i trzpienia. DIN 7255. Dane techniczne FACOM.
- Lepsze pochłanianie wstrząsów i elastyczność zapobiegają ryzyku złamania.

Precyzja i siła.
- Wygodne ułożenie w dłoni zapewniające dokładność uderzenia.
- Stabilność narzędzia umożliwia większą siłę uderzenia.

249G - Wybijaki z rękojeścią



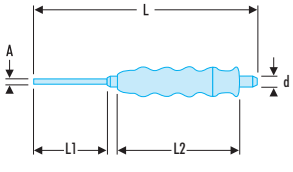


- Trzpień o dużej długości.
- Bijak hartowany na 43 HRc.
- Trzpień hartowany na 58 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
249.G2	1,95	8	140	35	105	88
249.G3	2,95	8	150	45	105	90
249.G4	3,95	10	190	60	105	94
249.G5	4,95	10	200	70	105	98
249.G6	5,90	12	210	80	105	142
249.G8	7,90	12	216	86	105	158
249.G10	9,80	14	230	100	105	181
249.G12	11,80	16	280	130	105	380
249.G14	13,80	18	290	140	105	490
249.G16	15,70	18	310	160	105	580

247G - Wybijaki stożkowe do gwoździ z rękojeścią





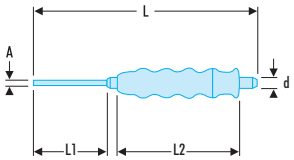
- Bijak hartowany na 36 - 44 HRc.
- Końcówka hartowana na 52 - 60 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
247.G2	1,9	10	185	55	105	102
247.G3	2,9	10	185	55	105	106
247.G4	3,9	10	185	55	105	109
247.G5	4,9	10	185	55	105	112
247.G6	5,9	10	185	55	105	115
247.G8	7,8	12	185	55	105	173

255G - Punktaki z rękojeścią

- Bijak hartowany na 36 - 44 HRc.
- Końcówka hartowana na 57 - 60 HRc.





	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
255.G2,5	2,5	10	185	55	105	104
255.G4	4	10	185	55	105	110
255.G6	6	10	185	55	105	116
255.G8	8	12	185	55	105	174
255.G10	10	14	185	55	105	210

Zestaw wybijaków z rękojeścią

- Zestawy wybijaków i wybijaków do gwoździ



249.GJ5



249.GJ7



249.GJ4

	Zawartość
249.GJ5	249.G3 - G4 - G5 - G6 - G8
249.GJ7	249.G2 - G3 - G4 - G5 - G6 - G8 - G10
249.G247GJ12	249.G2 - G3 - G4 - G5 - G6 - G8 247.G2 - G3 - G4 - G5 - G6 - G8
249.GJ4	249.G10 - G12 - G14 - G16

Moduł wybijaków z rękojeścią amortyzującą



- 249.G 2-3-4-5-6-8 mm: 6 wybijaków.
- 247.G 4-5-6-8 mm: 4 wybijaki stożkowe.
- 255.G 6: punktak.
- Wkładka: PL.334.

	H [mm]	L [mm]	Zawartość	⚖ [kg]
MOD.CG	40	418	PL.334	1.5

Moduł wybijaki - przecinaki z rękojeścią amortyzującą



- 249.G 12-14-16 mm: 3 wybijaki w osłonie.
- 263.G 19-20-22: 3 przecinaki w osłonie.
- 265.G 18: 1 przecinak w osłonie.
- Wkładka: PL.611.

	H [mm]	L [mm]	Zawartość	⚖ [kg]
MOD.CG1	40	418	PL.611	3.0

SERIA Z RĘKOJEŚCIĄ

SERIA Z RĘKOJEŚCIĄ

Bezpieczeństwo narzędzi do pobijania:

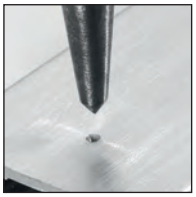


- Sprawdzić stan narzędzia przed każdym użyciem.
- Nie używać narzędzi z oznakami zużycia, rozklepania, złuszczenia się, pęknięć.
- Zakładać okulary i rękawice ochronne.

Punktak automatyczny z rękojeścią





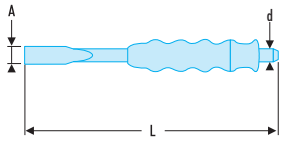


- Uderzenie wywoływane przez wyzwolenie sprężyny pod wpływem naciśnięcia główki.
- Moc uderzenia jest regulowana przez dokręcenie główki od 15 do 25 kg.
- Rękojeść ergonomiczna FACOM.
- Końcówka hartowana na 57 - 60 HRc.

	⚖ [g]
257.G	175175

263.G - Przecinaki z rękojeścią



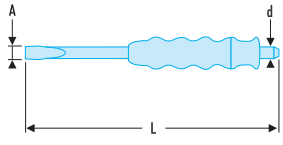


- Przecinaki dla mechaników.
- Twardość:
  - Ostrze = 57 - 60 HRc
  - Główka = 36 - 44 HRc.
- Kąt ostrzy: 60°.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
263.G19	15	12	190	165
263.G20	20	16	200	305
263.G22	25	18	220	415

Przecinak z rękojeścią





- Twardość:
  - Ostrze: 57-60 HRc.
  - Główka: 36- 44 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
265.G18	10	10	180	110

Zestaw narzędzi z rękojeścią

• Zawiera:
- 3 przecinaki: 263.G19 - 20 - 22.
- 1 przecinak: 265.G18.

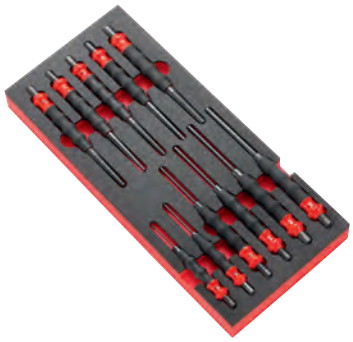
• Dostarczane w kartonowym pudełku.



	⚖ [kg]
263.GJ4	1.0

Moduł wybijaków na wkładce piankowej

• 249.G: 2-3-4-5-6-8 mm: 6 wybijaków.
• 247.G.: 4-5-6-8 mm: 4 wybijaki do gwoździ.
• 255.G6: punktak precyzyjny 6 mm.
• wkładka piankowa PM.MODCG.



	H [mm]	L [mm]	Zawartość	⚖ [kg]
MODM.CG	45	418	PM.MODCG	1.5

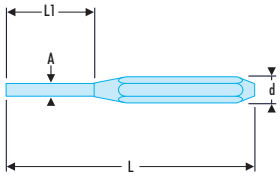
WYBIJAKI

249 - Wybijaki standardowe

NF E 71-211, DIN 6450, ASME B107.410
• Korpus sześciokątny, trzpień ze stali specjalnej o wysokiej wytrzymałości, po obróbce termicznej zapewniającej twardość od 53 do 58 HRc, w zależności od wymiarów.
• Powierzchnia cynkowana.

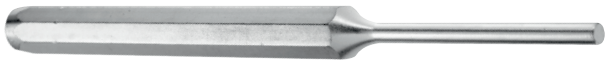


	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
249.2	1,9	8	115	30	30
249.3	2,9	8	125	40	35
249.4	3,9	10	150	50	65
249.5	4,9	10	165	50	75
249.6	5,9	12	180	50	120
249.8	7,9	12	200	50	160
249.10	9,9	16	200	50	220

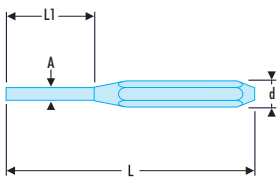


248 - Wybijak jednoelementowy

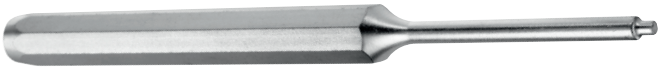
NF E 71-211, DIN 6450
• Korpus ośmiokątny, trzpień ze stali specjalnej o wysokiej wytrzymałości, po obróbce termicznej zapewniającej twardość od 53 do 55 HRc.
• Powierzchnia cynkowana.



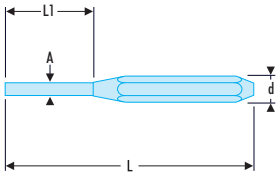
	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
248.2	1,9	8	150	30	45
248.3	2,9	8	150	40	50
248.4	3,9	10	150	50	55
248.5	4,9	10	150	50	65
248.6	5,9	10	150	50	70
248.8	7,9	12	150	50	100
248.10	9,9	12	150	50	120



246 - Wybijaki do zawleczek elastycznych

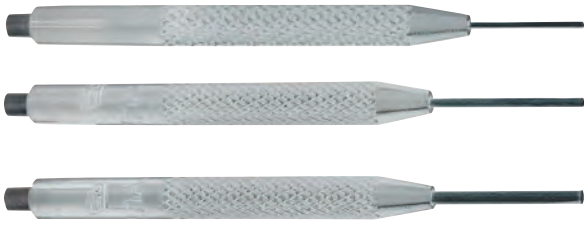


- Korpus ośmiokątny.
- Powierzchnia cynkowana.
- Zgrubienie trzpienia wybijaka umożliwia dokładne wyśrodkowanie narzędzia na zawleczkach.
- Twardość 53 do 58 HRc w zależności od wymiarów gwarantująca doskonałe absorbowanie fali uderzeniowej.

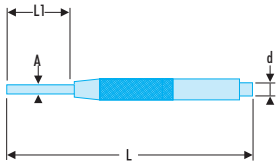


	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
246.2	1,9	8	150	30	45
246.3	2,9	8	150	40	45
246.4	3,9	10	150	50	60
246.5	4,9	10	150	50	60
246.6	5,9	10	150	50	70
246.8	7,9	12	150	50	100

251A - Wybijak precyzyjny z tuleją prowadzącą



- Ten wybijak zawiera trzpień przesuwający się wewnątrz tulei prowadzącej zapobiegającej wyboczeniom, nawet przy niewielkich wymiarach.
- Twardość trzpienia 52 do 57 HRc w zależności od wymiarów.
- Korpus cynkowany, trzpień czerniony.



	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
251A.1	0,9	3	70	14	5
251A.1,5	1,4	3,5	83	21	10
251A.2	1,9	3,5	88	26	10
251A.2,5	2,4	4,5	93	22	18
251A.3	2,9	4,5	93	22	20
251A.3,5	3,4	5,5	96	25	25
251A.4	3,9	5,5	96	28	30
251A.5	4,9	7	107	33	45
251A.6	5,9	9	112	36	65

ZESTAWY

Zestawy narzędzi udarowych



- JS Dostarczane na stojaku.
- JT Dostarczane w saszetce.

	Zawartość	Wymiary [mm]	Liczba	⚖ [g]
249.JS7	249.2-3-4-5-6-8-10	120x195x45	7	868
249.JT7	249.2-3-4-5-6-8-10	230x120	7	755
248.JS6	248.2-3-4-5-6-8	120x190x45	6	588
248.JT7	248.2-3-4-5-6-8-10	265 x 120	7	695
246.JS6	246.2-3-4-5-6-8	120x190x45	6	593
246.JT6	246.2-3-4-5-6-8	200x165	6	545
251A.JS9	251A.1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-5-6	120x115x45	9	354
251A.JT9	251A.1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-5-6	180 x 120	0	260
247.249JS12	247.2-3-4-5-6-8 / 249.2-3-4-5-6-8	120x180x47	12	1000
247.265JT10	247.3-4-5 / 256.4-6 / 249.3-4-5 / 263.20 / 265.18	180x120 / 240x60	10	1200

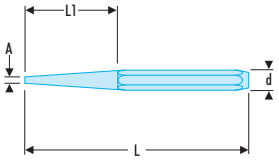
WYBIJAKI DO GWOŹDZI

247 - Wybijak do gwoździ

- Korpus ośmiokątny.
- Trzpień hartowany na 54 - 58 HRc.
- Wykończenie cynkowane.



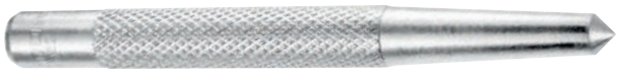
	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
247.2	2	10	120	40	62
247.3	3	10	120	40	63
247.4	4	10	120	40	65
247.5	5	10	120	40	65
247.6	6	10	120	40	70
247.8	8	12	120	40	100



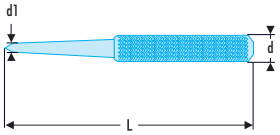
PUNKTAKI

256 - Punktaki precyzyjne

- Kute ze stali chromowo-wanadowej, twardość od 52 do 58 HRc.
- Wykończenie: korpus radełkowany.
- Wykończenie cynkowane.



	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
256.2,5	2,5	7	100	25
256.4	4	8	105	35
256.6	6	10	115	60
256.8	8	12	130	100
256.10	10	14	130	135

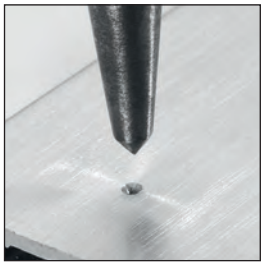




Punktak automatyczny

- Uderzenie wywoływane przez wyzwolenie sprężyny pod wpływem naciśnięcia główki.
- Moc uderzenia jest regulowana przez obrót moletowanego pierścienia.
- Obciążenie dociskowe: od 11 do 22 kG.
- Wykończenie: korpus chromowany, ostrze nasmarowane.
- Długość: 163 mm, Ø korpusu 16 mm, Ø trzpienia 7 mm.
- Końcówka wymienna: 257.07.
- Zaślepka zamienna: 257.10A.



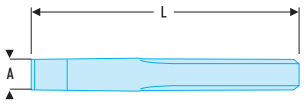


	L [mm]	⚖ [g]
257A	163	135

PRZECINAKI

263 - Przecinaki





- Przecinaki o profilu stałym.
- Kute ze stali chromowo-wanadowej; obróbka cieplna rozróżniająca ostrze 54 - 58 HRc - główka do pobijania 38 - 46 HRc, w celu uniknięcia rozbicia główki „w grzybek".
- Ostrza mogą być regenerowane na tarczach szlifierskich.
- Wykończenie: lakierowane.

	A [mm]	L [mm]	⚖ [g]
263.15	21	150	200
263.18	21	180	250
263.20	24	200	350
263.22	24	220	380
263.25	27	250	500
263.30	27	300	610

263P - Przecinaki z zabezpieczeniem

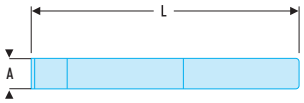


- Przecinaki z zabezpieczeniem, średnica 85 mm.
- Kute ze stali chromowo-wanadowej; obróbka cieplna rozróżniająca ostrze 54 - 58 HRc - główka do pobijania 38 - 46 HRc, w celu uniknięcia rozbicia główki „w grzybek".
- Ostrza mogą być regenerowane na tarczach szlifierskich.
- Wykończenie: lakierowane.

	A [mm]	L [mm]	⚖ [g]
263.P25	27	250	610
263.P30	27	300	710

Przecinak extra-płaski





- Przecinak ekstra-płaski.
- Kuty ze stali chromowo-wanadowej, hartowane do 57 HRc na ostrzu i do 40 HRc na główce do pobijania.
- Szerokość ostrza: 26 mm.
- Długość: 235 mm.
- Wykończenie: lakierowane.

	L [mm]	⚖ [g]
259	235	240

Przecinak extra płaski z zabezpieczeniem



- Przecinak z zabezpieczeniem, średnica: 85 mm.
- Kuty ze stali chromowo-wanadowej, hartowane do 57 HRc na ostrzu i do 40 HRc na główce do pobijania.
- Szerokość ostrza: 26 mm.
- Wykończenie: lakierowane.

	L [mm]	⚖ [g]
259.P	235	400

265 - Przebijaki



- Przebijaki o profilu stałym.
- Kute ze stali chromowo-wanadowej; obróbka cieplna rozróżniająca ostrze 54 - 58 HRc - główka do pobijania 38 - 46 HRc, w celu uniknięcia rozbicia główki „w grzybek".
- Ostrza mogą być regenerowane na tarczach szlifierskich.
- Wykończenie: lakierowane.

	A [mm]	L [mm]	⚖ [g]
265.18	8	180	240
265.20	10	200	310
265.22	10	220	370

Przecinak szeroki z zabezpieczeniem



- Przecinak z zabezpieczeniem, średnica: 85 mm.
- Kuty ze stali chromowo-wanadowej, ostrze hartowane na 57 HRc.
- Ostrza mogą być regenerowane na tarczach szlifierskich.
- Główka poddana obróbce cieplnej zapobiegającej "rozklepywaniu".
- Szerokość ostrza: 60 mm.
- Wykończenie: lakierowane.

	L [mm]	⚖ [g]
260.P	250	630

Zestaw przecinaków i przebijaków na stojaku

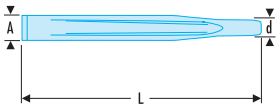


	Zawartość	Wymiary [mm]	⚖ [kg]
263.265JS5	263.15-20-25 265.18-22	255 x 180 x 30	1.9

262A - Przecinaki żebrowane, główka okrągła

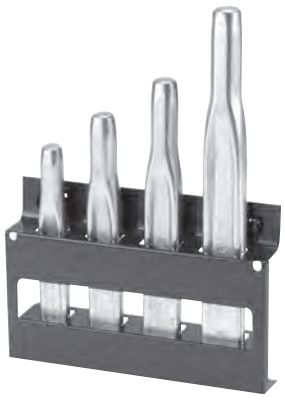


- Przecinaki kute, z zaokrąglonymi krawędziami dla poprawy chwytu w ręce.
- Główka cylindryczna dla uzyskania pewniejszego uderzenia.
- Twardość ostrza: 57 do 59 HRc.
- Kąt ostrza: 60°.
- Wykończenie: cynkowane.



	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
262A.15	21	16	150	170
262A.18	24	18	180	250
262A.20	26	18	200	340
262A.25	29	21	260	500

Zestaw przecinaków żebrowanych na stojaku



	Zawartość	Wymiary [mm]	⚖ [kg]
262A.JS4	262A.15-18-20-25	180 x 30 x 250	1.5

PRZECINAKI

Moduł narzędzi do pobijania





Zawiera:
- 205C.50: młotek 500 g.
- 208A.32CBA: pobijak stalowy 32 mm.
- 248.G 4 - 5 - 6 mm : wybijaki w osłonie.
- 263.18: przecinak.
- 256.6: punktak.
- Wkładka PL.333.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	[kg]
MOD.MI7	40	418	418	7	1.7

Moduł narzędzi do pobijania na wkładce piankowej



Zawiera:
- 200C.40: młotek „francuski" kompozytowy 40 mm.
- 208A.32CBA: pobijak stalowy 32 mm.
- 256.6: punktak precyzyjny 6 mm.
- 263.G19: przecinak w osłonie 190 mm.
- 249.G 4-5-6 mm: wybijaki w osłonie.
- wkładka piankowa PM.MODMI6.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	[kg]
MODM.MI6	45	418	418	7	2.2

Moduł piankowy narzędzi do pobijania, młotek typu DIN



Zawiera:
- 205C.50: młotek DIN kompozytowy 500G.
- 208A.32CBA: pobijak stalowy 32 mm.
- 256.6: punktak precyzyjny 6 mm.
- 263.18: przecinak.
- 248. 4-5-6 mm: 3 wybijaki długie.
- wkładka piankowa PM.MODMI7.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	[kg]
MODM.MI7	45	418	418	7	1.7

Moduł piankowy narzędzi do pobijania, młotek DIN z rękojeścią grafitową



Zawiera:
- 200C.50: młotek DIN kompozytowy 500 g.
- 208A.32CB: pobijak stalowy 32 mm.
- 263.G19: przecinak w osłonie190 mm.
- 256.6: punktak precyzyjny 6 mm.
- 249.G 4-5-6 mm: 3 wybijaki długie w osłonie.
- wkładka piankowa PM.MODMI5.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	[kg]
MODM.MI5	45	418	418	7	1.8

Moduł narzędzi do pobijania



Zawiera:
- 200H.32: młotek „francuski" z drewna hikorowego 32 mm.
- 208A.32CBA: pobijak stalowy 32 mm.
- 263.20: przecinak.
- 256.6: punktak.
- 248. 4-5-6 mm : 3 wybijaki długie.
- Wkładka PL.333.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	⚖ [kg]
MOD.MI1	40	418	418	7	1.8

Moduł narzędzi do pobijania na wkładce piankowej



Zawiera:
- 200H.40: młotek „francuski" z drewna hikorowego 40 mm.
- 208A.32CBA: pobijak.
- 263.20: przecinak.
- 256.6: punktak precyzyjny 6 mm.
- 248.4-5-6 mm: 3 wybijaki długie.
- wkładka piankowa PM.MODMII.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	⚖ [kg]
MODM.MI1	45	418	418	7	1.8

Moduł narzędzi do pobijania



Zawiera:
- 205H.50: młotek DIN z drewna hikorowego 500G.
- 208A.32CBA: pobijak stalowy 32 mm.
- 263.18: przecinak.
- 256.6: punktak.
- 248. 4-5-6 mm : 3 wybijaki długie.
- Wkładka PL.333.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	⚖ [kg]
MOD.MI3	40	418	418	7	1.7

Moduł narzędzi do pobijania na wkładce piankowej



Zawiera:
- 205H.100: młotek DIN z drewna hikorowego.
- 208A.32CBA: pobijak.
- 263.20: przecinak.
- 256.6: punktak precyzyjny 6 mm.
- 248. 4-5-6 mm: 3 wybijaki długie.
- wkładka piankowa PM.MODMI3.



	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	⚖ [kg]
MODM.MI3	45	418	418	7	1.8

Moduł narzędzi do pobijania



Zawiera:
- 202H.1/2: młotek z bijakiem okrągłym, z drewna hikorowego 1/2.
- 208A.32CBA: pobijak stalowy 32 mm.
- 263.18: przecinak.
- 256.6: punktak.
- 248. 4-5-6 mm: 3 wybijaki długie.
- Wkładka PL.333.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	⚖ [kg]
MOD.MI4	40	418	418	7	1.5

Moduł piankowy narzędzi do pobijania, bijak okrągły



Zawiera:
- 202H.1: młotek z drewna hikorowego.
- 208A.32CB: pobijak stalowy 32 mm.
- 263.20: przecinak.
- 256.6: punktak precyzyjny 6 mm.
- 248. 4-5-6 mm: 3 wybijaki długie.
- wkładka piankowa PM.MODMI4.

	H [mm]	L [mm]	L [mm]	Liczba	⚖ [kg]
MODM.MI4	45	418	418	7	1.8

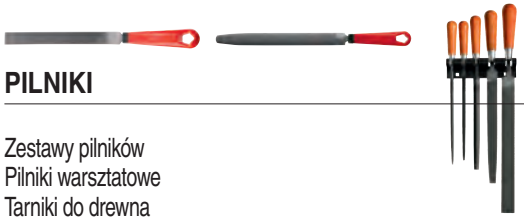


PIŁOWANIE - WIERCENIE - CIĘCIE



CIĘCIE 584

Oprawka do brzeszczotów 584
Brzeszczoty do pił recznych 587



PILNIKI 588

Zestawy pilników 589
Pilniki warsztatowe 591
Tarniki do drewna 597
Pilniki precyzyjne 597



WIERTŁA, GWINTOWNIKI, NARZYNKI 598

Gwintowniki 598
Narzynki 599
Zestawy narzędzi do gwintowania 600
Narzędzia do gwintowników i narzynek 601
Wiertła dla mechanika 602



PIŁY KLOSZOWE 605

Piły kloszowe o zmiennym skoku 605



FREZY, SKROBAKI 606

Frezy 606
Skrobaki 606



NOŻYCE DO BLACHY 608

Nożyce do blachy 608



NOŻYCE DŹWIGNIOWE 610

Nożyce dźwigniowe 610



NOŻYCE DO CIĘCIA KABLI 612

Nożyce do cięcia kabli miedzianych i aluminiowych 612
Nożyce do kabli stalowych 613



NOŻYKI 615

Nożyki 615



NOŻYKI - NOŻYCE 619

Nożyki 619
Nożyce 620

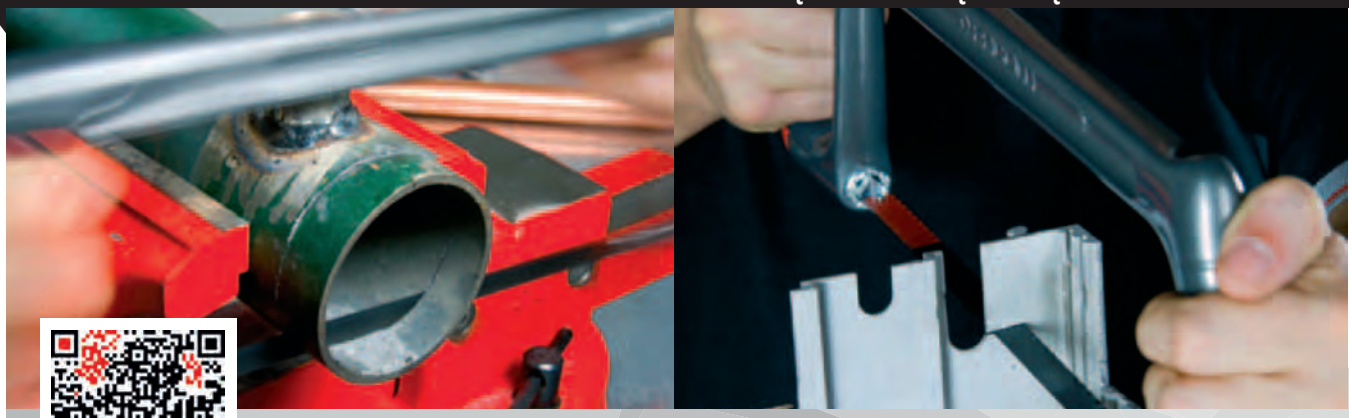


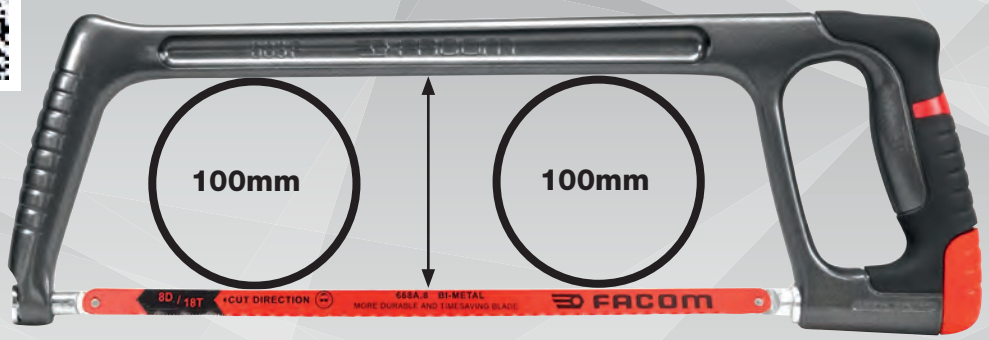
WYCINAKI DO USZCZELEK 623

Wycinaki do uszczelek 623

OPRAWKA DO BRZESZCZOTÓW

PIERWSZA OPRAWKA DO BRZESZCZOTÓW Z CAŁKOWITĄ KONTROLĄ NAPIĘCIA BRZESZCZOTU!

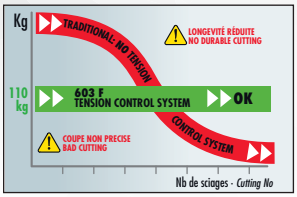


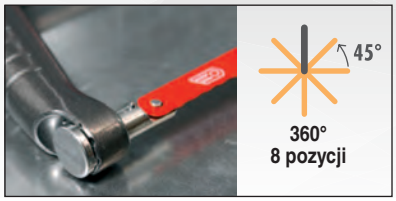


OPTYMALNE I PRECYZYJNE CIĘCIE
- Stałe napięcie brzeszczotu: 110 kG, kontrolowane automatycznie.
- Sztywny kabłąk aluminiowy.
- Ergonomiczny uchwyt z dwóch materiałów, ograniczający drgania.

OSZCZĘDNOŚĆ CZASU
- Zakres cięcia 100 mm na całej długości kabłąka.
- Ultra-szybka wymiana brzeszczota.
- 8 pozycji cięcia co 45°.

Zawsze perfekcyjne cięcie
- Aby uzyskać optymalne napięcie cięcia (110 kg), obróć pokrętło, aż usłyszysz kliknięcie..







Oprawka do brzeszczotów do metalu



NF E 73-073, DIN 6473
- Automatyczna kontrola naciągu brzeszczotu wynoszącego 110 kg, zapewniająca optymalne i trwałe cięcie.
- Kabłąk aluminiowy zapewniający maksymalną sztywność.
- Ergonomiczny uchwyt = maksymalna wygoda cięcia.
- 8 pozycji brzeszczotu.
- Ultra-szybka wymiana brzeszczotu.
- Użytkowanie z brzeszczotami standardowymi 300 mm.
- Wymiary (dł. x szer.): 440 x 145 mm.
- Dostarczane z zamontowanym brzeszczotem.
- Ostrza wymienne: 668A.

	L [mm]	⚖ [g]
603F	440	830

OPRAWKA DO BRZESZCZOTÓW

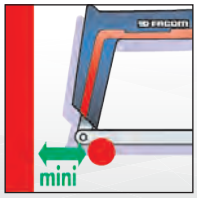
OPRAWKA „KLASYCZNA” DO BRZESZCZOTÓW 601



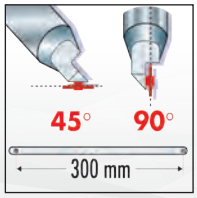
Praktyczna i kompaktowa!



Kompaktowa: przechowywanie w metalowej skrzynce narzędziowej, torbie materiałowej lub module wózka.



• Minimalna martwa przestrzeń do rozpoczęcia cięcia.



• 2 pozycje brzeszczotu na obrobionych trzpieniach ze zgrubieniami.



• Podparcie dla lewej dłoni.

Oprawka kompaktowa do brzeszczotów do metalu

NF E 73-073, DIN 6473
- Konstrukcja z metalu i żywicy zabezpieczona przed uderzeniami: lekka i kompaktowa.
- Napięcie brzeszczotu do 80 kg.
- 2 pozycje brzeszczotu: 45° i 90°.
- Użytkowanie z brzeszczotami standardowymi 300 mm.
- Wymiary (dł. x szer.): 385 x 145 mm.
- Dostarczane z zamontowanym brzeszczotem.
- Brzeszczoty wymienne: 668A.



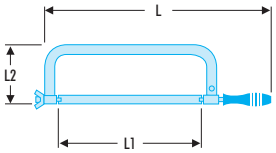


	L [mm]	⚖ [g]
601	385	590

Oprawka z kabłąkiem płaskim - oprawka regulowana

NF E 73-073, DIN 6473
- Rękojeść drewniana.
- Użytkowanie z brzeszczotami standardowymi 300 mm.
- Brzeszczoty zamienne: 668A.





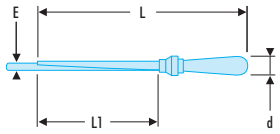
	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
599	520	300	130	600

OPRAWKA DO BRZESZCZOTÓW

Oprawka prosta z prowadnicą



- Pozwala na wysuwanie końca brzeszczotu na żądaną długość, do cięcia w miejscach o utrudnionym dostępie.
- Użytkowanie z brzeszczotami standardowymi 300 mm.
- Brzeszczoty zamienne: 668A.

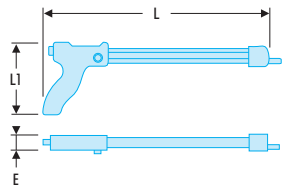


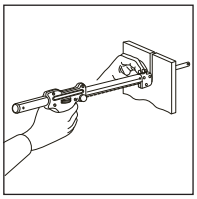
	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
606A	33	16	350	190	410

Oprawka z rękojeścią typu rewolwer z przesuwną prowadnicą brzeszczotu



- Przesuwna prowadnica brzeszczotu trzyma brzeszczot podczas całej operacji cięcia.
- Pokrętło umożliwia zablokowanie prowadnicy w pozycji cofniętej dla podtrzymania wysuniętej części brzeszczotu.
- Użytkowanie z brzeszczotami standardowymi 300 mm.
- Brzeszczoty zamienne: 668A.





	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
605.B	30	370	130	780

Moduł piankowy piła – pomiar – pilnik



- W zestawie:
  - 234.S: rysik traserski;
  - 603F: piłka do metali z aluminium;
  - 893B.319: taśma miernicza;
  - CAR.MD200EMA: pilnik kwadratowy pośredni 200 mm z rękojeścią;
  - DRD.MD250EMA: pilnik półokrągły 200 mm z rękojeścią;
  - PAM.B250EMA: pilnik zdzierak płaski 200 mm z rękojeścią;
  - TRI.MD200EMA: pilnik trójkątny pośredni 200 mm z rękojeścią;
  - wkładka piankowa PM.MOD603F

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MODM.603F	45	188	418	2.1

BRZESZCZOTY DO PIŁ RĘCZNYCH

Moduł cięcie - pomiar - pilniki



- Zawiera:
  - 601: Oprawka do brzeszczotów.
  - 668A.10 10: Brzeszczoty (10 ząbków na cm).
  - 234.S: Rysik traserski.
  - DELA.1051.300M: Liniał ze stali nierdzewnej 2-stronny 300 mm.
  - 893B.319: Taśma miernicza 3 m
  - 5 pilników z rękojeścią:
    PAM.B250EMA (pilnik zdzierak płaski)
    DRD.MD250EMA (pilnik półokrągły, pośredni)
    CAR.MD200EMA (pilnik kwadratowy, pośredni)
    TRI.MD200EMA (pilnik trójkątny, pośredni)
    RD.MD200EMA (pilnik okrągły, pośredni).
  - Wkładka PL.335.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MOD.601	40	600	2.3

BRZESZCZOTY DO METALU 668A



Produkowane ze stali kobaltowej



- lepsza odporność na rozgrzewanie, zmniejszenie zużycia zębów.
- Jednolite parametry przez cały okres używania brzeszczotu.
- lepsza elastyczność i bardziej równe cięcie.
- Przystosowany do wszystkich materiałów.
- dostępny w wersjach 8, 10 i 12 zębów.

668A - Brzeszczot bimetalowy ze stali kobaltowej (100 sztuk)

- Charakterystyki:
  - 668A.8: do stali półtwardej grubej - zalecana grubość: 6 - 25 mm.
  - 668A.10: do stali specjalnych lub stopów - zalecana grubość: 3 - 6 mm.
  - 668A.12: do stali nierdzewnej, miedzi - zalecana grubość: 1 - 3 mm.
- Brzeszczot ze stali kobaltowej: wyższa odporność na rozgrzewanie, ograniczenie zużycia zębów.
- Jednolite parametry przez cały okres używania brzeszczotu.
- Lepsza elastyczność i bardziej równe cięcie.
- Przystosowany do wszystkich materiałów.
- Długość brzeszczotu: 300 mm.
- Pudełko zawierające 10 sztuk.



	Ilość zębów	Pojemnik	⚖ [kg]
668A.8	8	Kaseta plastikowa	0,020
668A.10	10	Kaseta plastikowa	0,018
668A.12	12	Kaseta plastikowa	0,018

PRZEWODNIK DOBORU PILNIKÓW





Dane techniczne FACOM:

- Wykonanie ze stali stopowych o wysokiej zawartości węgla.
- Obróbka cieplna dopasowana dla każdego modelu:
  - 64 do 66 HRc dla pilników ślusarskich.
  - 53 do 56 HRc dla tarników.
  - 65 do 67 HRc dla pilników do ostrzenia.

Porady do doboru pilnika. Wyboru dokonujemy wg 4 kryteriów:

1. Kształt lub przekrój.
2. Typ nacięcia w zależności od obrabianego materiału.
3. Głębokość nacięć w zależności od wykonywanej pracy.
- Dla pilników standardowych:
  - B: Zdzierak do prac zgrubnych.
  - MD: Pośredni do prac zwykłych.
- Dla pilników precyzyjnych:
  - TOA: Zdzierak do prac zgrubnych.
  - T2A: do prac standardowych delikatnych.

Wybór typu nacięcia w zależności od obrabianego materiału.		Stal	Żeliwo	Mosiądz	Tworzywa twarde, drewno i materiały drewnopodobne	Aluminium i materiały miękkie
Nacięcie podwójne do stali i metali		●	●	●	●	
Nacięcie pojedyncze do powierzchni gładkich. Do ostrzenia pił, do toczenia, do prac pasujących składane elementy.		●				
Nacięcie krzywoliniowe do materiałów ciągliwych i blach, itp. Daje bardzo gładką powierzchnię.		●		●	●	●
Nacięcia tarnikowe do materiałów ciągliwych i drewna. Daje powierzchnię chropowatą.					●	●

PODSTAWOWE KSZTAŁTY		
PŁASKI RĘCZNY	PAM PÓŁOKRĄGŁY DRD	OKRĄGŁY RD
TRÓJKĄTY TRI	KWADRATOWY CAR	

4. Długość, Długość jest zawsze podawana dla części roboczej bez uwzględniania klina mocującego.

PRZEWODNIK DOBORU: RĘKOJEŚCI DREWNIANE DO PILNIKÓW I TARNIKÓW





Rodzaje pilników	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
PAM: Płaski ręczny	MAN.3	-	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.0
DRD: Półokrągły	MAN.3	-	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.0
TRI: Trójkątny	MAN.4	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.1	MAN.1
RD: Okrągły	MAN.4	MAN.4	MAN.4	MAN.3	MAN.2	MAN.0
CAR: Kwadratowy	MAN.4	MAN.4	MAN.4	MAN.3	MAN.2	MAN.1
CT: Nóż	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.2	MAN.1	MAN.1
PIL: Płaski prostokątny	MAN.3	-	MAN.2	MAN.2	MAN.1	-
PDE: Płaski zbieżny	MAN.3	MAN.3	MAN.2	MAN.2	MAN.1	MAN.1
BAR: Trapezowy	MAN.3	-	MAN.2	MAN.2	MAN.1	-
FRC / FRO: Frezowane	-	-	-	-	-	MAN.0
TRO: Okrągły do pił	-	-	MAN.4	MAN.4	-	-
Rodzaje tarników	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
RAB.DRD: Półokrągły	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0
RAB.P: Płaski	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0
RAB.RD: Okrągły	-	-	-	-	MAN.1	MAN.0

ZESTAWY PILNIKÓW

MAN - Rękojeści drewniane do pilników i tarników

- Rękojeści z drewna lakierowanego, z skuwką stalową niklowaną.
- Dostarczane pojedynczo.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MAN.0	34	132	55
MAN.1	32	124	45
MAN.2	28	110	40
MAN.3	25	102	30
MAN.4	22	98	25

PRZEWODNIK DOBORU: RĘKOJEŚCI PLASTIKOWE DO PILNIKÓW I TARNIKÓW





Rodzaje pilników	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
PAM: Płaski ręczny	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	MP.0
DRD: Półokrągły	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	MP.0
TRI: Trójkątny	-	-	MP.3	MP.1	MP.0	MP.0
RD: Okrągły	MP.4	MP.4	MP.4	MP.3	MP.1	MP.0
CAR: Kwadratowy	-	-	MP.4	MP.3	MP.1	MP.0
CT: Nóż	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	-
PIL: Płaski prostokątny	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	-
PDE: Płaski zbieżny	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	-
BAR: Trapezowy	MP.4	-	MP.3	MP.2	MP.1	-
FRC / FRO: Frezowane	-	-	-	-	-	MP.0
TRO: Okrągły do pił	-	-	MP.4	MP.4	-	-
Rodzaje tarników	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
RAB.DRD: Półokrągły	-	-	-	-	MP.1	MP.0
RAB.P: Płaski	-	-	-	-	MP.1	MP.0
RAB.RD: Okrągły	-	-	-	-	MP.1	-

MP - Rękojeści plastikowe do pilników i tarników

- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach.
- Dostarczane pojedynczo.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MP.0	30	120	40
MP.1	30	120	45
MP.2	28	120	40
MP.3	28	105	35
MP.4	25	100	20

ZESTAWY PILNIKÓW

Zestaw 5 pilników



- Zestaw 5 pilników do ogólnych zastosowań mechanicznych oraz przy naprawach samochodowych.
- Zawiera:
  - PAM.B250A: Pilnik zdzierak płaski.
  - DRD.MD250A: Pilnik półokrągły pośredni.
  - CAR.MD200EMA: Pilnik kwadratowy pośredni.
  - TRI.MD200EMA: Pilnik trójkątny pośredni.
  - RD.MD200A: Pilnik okrągły pośredni.
- Podstawka ścienna z blachy młotkowanej szarej (symbol CKS.35A)

	⚖ [kg]
STG	1.265

Zestaw 9 pilników



- Zestaw 9 pilników i tarników do mechaniki ogólnej i prac konserwacyjno-naprawczych.
- Zawiera:
  - PAM.B250A: Pilnik zdzierak płaski.
  - PAM.MD200A: Pilnik płaski pośredni.
  - DRD.B250A: Pilnik płaski półokrągły, zdzierak.
  - DRD.MD200A: Pilnik półokrągły pośredni.
  - RD.B250A: Pilnik zdzierak okrągły.
  - RD.MD200A: Pilnik okrągły pośredni.
  - CAR.MD200A: Pilnik kwadratowy pośredni.
  - TRI.MD150A: Pilnik trójkątny pośredni.
  - RAB.DRDMD250A: Tarnik półokrągły pośredni.
- Podstawka ścienna z blachy młotkowanej szarej (symbol CKS.34A).

	⚖ [kg]
STU	2.150

Zestaw 6 pilników kluczykowych - długość 100 mm



NFE 75-001, NFE 75-002

- Pilniki typu genewskiego z rękojeścią drewnianą.
- Dostępne w 3 odmianach o różnej gęstości nacięć.
  - CLE.BAM100A: Pilniki zdzieraki.
  - CLE.MDAM100A: Pilniki pośrednie.
  - CLE.DAM100A: Pilniki - gładzików.
- Dostarczane w saszetce plastikowej o wymiarach (dł. x gł. x wys.): 200 x 105 x 11 mm.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CLE.BAM100A	11	200	210
CLE.MDAM100A	11	200	210
CLE.DAM100A	11	200	210

Moduł 5 pilników - długość 200 mm



- Zawiera:
  - PAM.B200EMA: Pilnik zdzierak płaski.
  - DRD.MD200EMA: Pilnik półokrągły pośredni.
  - CAR.MD200EMA: Pilnik kwadratowy pośredni.
  - TRI.MD200EMA: Pilnik trójkątny pośredni.
  - RD.MD200EMA: Pilnik okrągły pośredni.
  - Wkładka termoformowana PL.606.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MOD.LIM	40	418	950

ZESTAWY PILNIKÓW

Zestaw 5 pilników pośrednich - długość 200 mm



NFE 75-001, NFE 75-002

- Zawiera:
  - PAM.MD200EMA: Pilnik płaski pośredni.
  - DRD.MD200EMA: Pilnik półokrągły pośredni.
  - CAR.MD200EMA: Pilnik kwadratowy pośredni.
  - RD.MD200EMA: Pilnik okrągły pośredni.
  - TRI.MD200EMA: Pilnik trójkątny pośredni.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).

	⚖ [g]
LIM200EM.J5	820

Zestaw 5 pilników pośrednich - długość 250 mm



NFE 75-001, NFE 75-002

- Zawiera:
  - PAM.MD250EMA: Pilnik płaski pośredni.
  - DRD.MD250EMA: Pilnik półokrągły pośredni.
  - CAR.MD250EMA: Pilnik kwadratowy pośredni.
  - RD.MD250EMA: Pilnik okrągły pośredni.
  - TRI.MD250EMA: Pilnik trójkątny pośredni.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).

	⚖ [g]
LIM250EM.J5	1350

PILNIKI WARSZTATOWE

PAM.MDA - Pilniki płaskie pośrednie





NFE 75-001, NFE 75-002

- Pilniki płaskie ręczne.
- 2 strony z nacięciami podwójnymi.
- 1 krawędź z nacięciem pojedynczym.
- 1 bok gładki.
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PAM.MD150A	4 x 15	150	75
PAM.MD200A	5 x 20	200	145
PAM.MD250A	6 x 25	250	270

PAM.MDEMA - Pilniki płaskie pośrednie z rękojeścią





NFE 75-001, NFE 75-002

- Pilniki płaskie ręczne.
- 2 strony z nacięciami podwójnymi.
- 1 krawędź z nacięciem pojedynczym.
- 1 bok gładki.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PAM.MD150EMA	4 x 15	150	140
PAM.MD200EMA	5 x 20	200	200
PAM.MD250EMA	6 x 25	250	340

PILNIKI WARSZTATOWE

PAM.BA - Pilniki zdzieraki płaskie





NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki płaskie ręczne.
- 2 strony z nacięciami podwójnymi.
- 1 krawędź z nacięciem pojedynczym.
- 1 bok gładki.
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
PAM.B150A	4 x 15	150	60
PAM.B200A	5 x 20	200	145
PAM.B250A	6 x 25	250	270

PAM.BEMA - Pilniki zdzieraki płaskie z rękojeścią



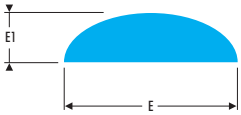


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki płaskie ręczne.
- 2 strony z nacięciami podwójnymi.
- 1 krawędź z nacięciem pojedynczym.
- 1 bok gładki.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
PAM.B150EMA	4 x 15	150	140
PAM.B200EMA	5 x 20	200	200
PAM.B250EMA	6 x 25	250	340

DRD.MDA - Pilniki półokrągłe pośrednie



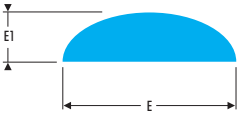


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki półokrągłe ręczne.
- Strona półokrągła z nacięciami podwójnymi.
- Strona płaska z nacięciami podwójnymi.
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
DRD.MD150A	4,5 x 16,0	150	60
DRD.MD200A	6 x 21	200	115
DRD.MD250A	7 x 25	250	220

DRD.MDEMA - Pilniki półokrągłe pośrednie z rękojeścią





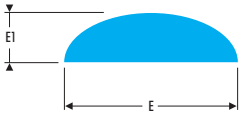
NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki półokrągłe ręczne.
- Strona półokrągła z nacięciami podwójnymi.
- Strona płaska z nacięciami podwójnymi.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
DRD.MD150EMA	4,5 x 16,0	150	100
DRD.MD200EMA	6 x 21	200	160
DRD.MD250EMA	7 x 25	250	280

PILNIKI WARSZTATOWE

DRD.BA - Pilniki zdzieraki półokrągłe



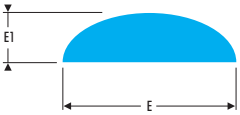


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki półokrągłe ręczne.
- Strona półokrągła z nacięciami podwójnymi.
- Strona płaska z nacięciami podwójnymi.
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DRD.B150A	4,5 x 16,0	150	60
DRD.B200A	6 x 21	200	115
DRD.B250A	7 x 25	250	220

DRD.BEMA - Pilniki zdzieraki półokrągłe z rękojeścią



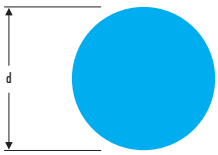


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki półokrągłe ręczne.
- Strona półokrągła z nacięciami podwójnymi.
- Strona płaska z nacięciami podwójnymi.
- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach.
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DRD.B150EMA	4,5 x 16,0	150	100
DRD.B200EMA	6 x 21	200	160
DRD.B250EMA	7 x 25	250	280

RD.MDA - Pilniki okrągłe pośrednie



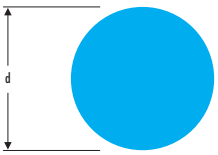


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki okrągłe ręczne.
- Nacięcia podwójne.
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RD.MD150A	6	150	50
RD.MD200A	8	200	75
RD.MD250A	10	250	135

RD.MDEMA - Pilniki okrągłe pośrednie z rękojeścią





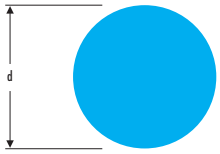
NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki okrągłe ręczne.
- Nacięcia podwójne.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RD.MD150EMA	6	150	100
RD.MD200EMA	8	200	140
RD.MD250EMA	10	250	208

PILNIKI WARSZTATOWE

RD.BA - Pilniki zdzieraki okrągłe



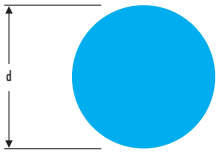


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki okrągłe ręczne.
- Nacięcia podwójne.
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RD.B150A	6	150	50
RD.B200A	8	200	75
RD.B250A	10	250	135

RD.BEMA - Pilniki zdzieraki okrągłe z rękojeścią



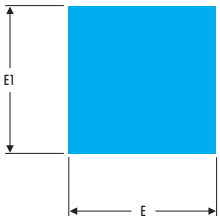


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki okrągłe ręczne.
- Nacięcia podwójne.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RD.B150EMA	6	150	100
RD.B200EMA	8	200	140
RD.B250EMA	10	250	200

CAR.MDA - Pilniki kwadratowe pośrednie



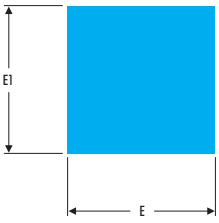


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki kwadratowe ręczne.
- Nacięcia podwójne na 4 powierzchniach.
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CAR.MD150A	6 x 6	150	60
CAR.MD200A	8 x 8	200	80
CAR.MD250A	10 x 10	250	140

CAR.MDEMA - Pilniki kwadratowe pośrednie z rękojeścią





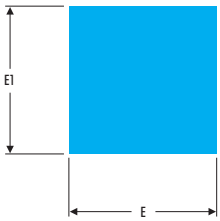
NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki kwadratowe ręczne.
- Nacięcia podwójne na 4 powierzchniach.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CAR.MD150EMA	6 x 6	150	100
CAR.MD200EMA	8 x 8	200	120
CAR.MD250EMA	10 x 10	250	190

PILNIKI WARSZTATOWE

CAR.BEMA - Pilniki zdzieraki kwadratowe z rękojeścią



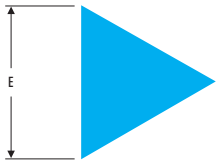


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki kwadratowe ręczne.
- Nacięcia podwójne na 4 powierzchniach.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CAR.B150EMA	6 x 6	150	100
CAR.B200EMA	8 x 8	200	120
CAR.B250EMA	10 x 10	250	190

TRI.MDA - Pilniki trójkątne pośrednie



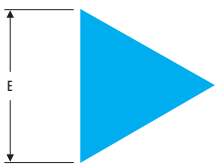


NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki trójkątne ręczne.
- Nacięcia podwójne na 3 powierzchniach.
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
TRI.MD150A	11	150	90
TRI.MD200A	15	200	170
TRI.MD250A	19	250	270

TRI.MDEMA - Pilniki trójkątne pośrednie z rękojeścią





NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki trójkątne ręczne.
- Nacięcia podwójne na 3 powierzchniach.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

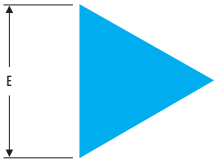
	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
TRI.MD150EMA	11	150	130
TRI.MD200EMA	15	200	210
TRI.MD250EMA	19	250	330



PILNIKI WARSZTATOWE

TRI.BEMA - Pilniki zdzieraki trójkątne z rękojeścią





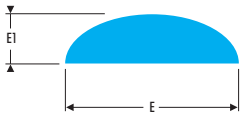
NFE 75-001, NFE 75-002
- Pilniki trójkątne ręczne.
- Nacięcia podwójne na 3 powierzchniach.
- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach.
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.

	E [mm]	L [mm]	[g]
TRI.B150EMA	11	150	130
TRI.B200EMA	15	200	210
TRI.B250EMA	19	250	330

TARNIKI DO DREWNA

RAB.DRDMDA - Tarniki półokrągłe pośrednie, zęby średnie



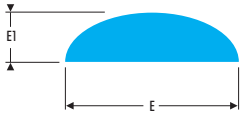


NFE 75-001, NFE 75-002
- Tarniki półokrągłe ręczne.
- RAB.DRDB250EMA - RAB.DRDMD300EMA: Tarnik z rękojeścią.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do prac bieżących w materiałach miękkich, aluminium, ołowiu, tworzywach sztucznych lub drewnie.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
RAB.DRDMD250A	25 x 7	250	260
RAB.DRDMD300A	30,0 x 8,5	300	420
RAB.DRDMD250EMA	25 x 7	250	300
RAB.DRDMD300EMA	30,0 x 8,5	300	380

RAB.DRDBA - Tarniki zdzieraki półokrągłe, zęby duże





NFE 75-001, NFE 75-002
- Tarniki półokrągłe ręczne.
- RAB.DRDB300EMA: Tarnik z rękojeścią.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do prac zgrubnych w materiałach miękkich, aluminium, ołowiu, tworzywach sztucznych lub drewnie.

	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
RAB.DRDB250A	25 x 7	250	260
RAB.DRDB300EMA	30,0 x 8,5	300	480

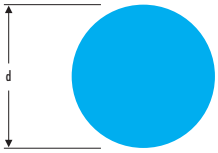
TARNIKI DO DREWNA

RAB.RDA - Tarniki okrągłe pośrednie, zęby średnie

NFE 75-001, NFE 75-002

- Tarniki okrągłe ręczne.
- RAB.RD250EMA: Tarnik oprawiany.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do prac bieżących w materiałach miękkich, aluminium, ołowiu, tworzywach sztucznych lub drewnie.





	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RAB.RD250A	10	250	140
RAB.RD250EMA	10	250	180

RAP.B - Tarniki płaskie, zęby średnie

- Tarniki płaskie ręczne.
- Wykończenie jako zdzierak: zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych plastików.
- Wykończenie pośrednie: zalecane do prac bieżących w materiałach miękkich, aluminium, ołowiu, tworzywach sztucznych lub drewnie.



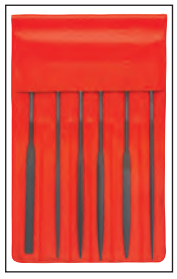


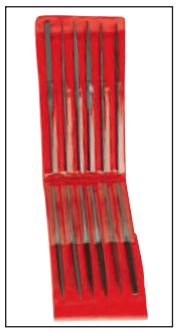
	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RAB.PB250A	25 x 6	250	320
RAB.PMD250A	25 x 6	250	320

PILNIKI PRECYZYJNE

AS - Zestawy 6 i 12 pilników igłowych

- AS.6L: Zestaw 6 pilników igłowych: okrągły (RD), półokrągły (DRD), płaski zbieżny (DPE), kwadratowy (CAR), trójkątny (TRI), prostokątny (PAM).
- AS.12L: Zestaw 12 pilników igłowych: okrągły (RD), półokrągły (DRD), płaski zbieżny (PDE), listkowy (FS), nożowy (CT), kwadratowy (CAR), trójkątny (TRI), prostokątny (PAM), listwowy (BAR), prostokątny BR (PAMBR), hakowy (CRO), owalny (OV).
- T0 do prac zgrubnych.
- T2 do piłowania precyzyjnego.









	L [mm]	Zawartość	Pojemnik	Pilniki	⚖ [g]
AS.6L140T0A	140	6	Saszetka plastikowa	T0	115
AS.6L140T2A	140	6	Saszetka plastikowa	T2	115
AS.6L160T0A	160	6	Saszetka plastikowa	T0	140
AS.6L160T2A	160	6	Saszetka plastikowa	T2	140
AS.12LBC100T0A	100	12	Pudełko Schachtelowe	T0	55
AS.12LBC100T2A	100	12	Pudełko Schachtelowe	T2	55
AS.12LBP140T0A	140	12	Kaseta plastikowa	T0	115
AS.12LBP140T2A	140	12	Kaseta plastikowa	T2	115
AS.12LBP160T0A	160	12	Kaseta plastikowa	T0	140
AS.12LBP160T2A	160	12	Kaseta plastikowa	T2	140
AS.12LTP180T0A	180	12	Saszetka plastikowa	T0	175
AS.12LTP180T2A	180	12	Saszetka plastikowa	T2	175

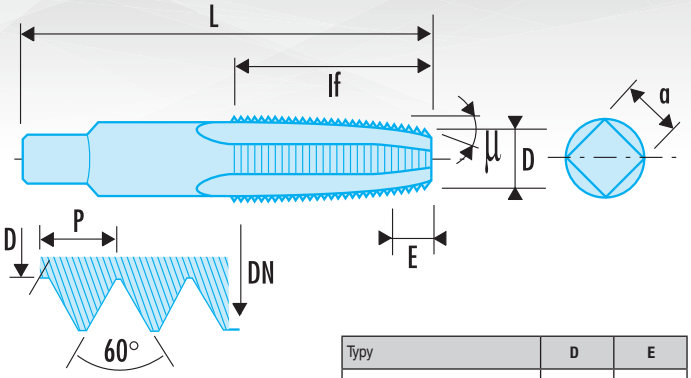
GWINTOWNIKI

PRZEWODNIK DOBORU GWINTOWNIKÓW



- Do gwintów szlifowanych i zataczanych
- Gwint metryczny ISO prawy.
- Jakość obróbki 6H.
- Zestaw 2 gwintowników (T2) do metali miękkich: 1 gwintownik zgrubny, 1 gwintownik do wykańczania.
- Zestaw 3 gwintowników (T3) do metali twardych: 1 gwintownik zgrubny, 1 pośredni i 1 do wykańczania.

- Twardość maks. 70 daN/mm²:
  - dla gwintowników 227 i 80 daN/mm²
  - dla gwintowników 227.S.



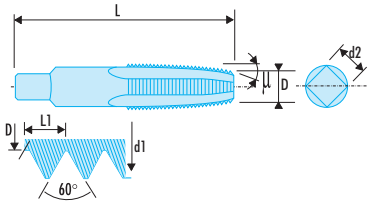
Typy	D	E
zgrubny	= 6 P	6°
Pośredni DN - 1,2P	= 3.5 P	9°
Do wykańczania 18°	= 2 P	18°

227 - Gwintowniki standardowe



NF ISO 529, NFEN 22857, ISO 529, ISO 2857

- Stal HSS.
- 227.T3: Zestaw 3 gwintowników (zgrubny, pośredni i wykańczający).
- 227.T2: Zestaw 2 gwintowników (zgrubny i wykańczający).



	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Zawartość	[g]
227.3X50T3	3	2,50	48	0,50	x 3	20
227.4X70T3	4	3,15	53	0,70	x 3	25
227.5X80T3	5	4,00	58	0,80	x 3	40
227.6X100T3	6	5,00	66	1,00	x 3	50
227.7X100T3	7	5,60	66	1,00	x 3	60
227.8X125T3	8	6,30	72	1,25	x 3	85
227.9X125T3	9	7,10	72	1,25	x 3	100
227.10X150T3	10	8,00	80	1,50	x 3	140
227.12X175T3	12	7,10	89	1,75	x 3	150
227.14X200T3	14	9,00	95	2,00	x 3	240
227.16X200T3	16	10,00	102	2,00	x 3	305
227.18X250T3	18	11,20	112	2,50	x 3	460
227.20X250T3	20	11,20	112	2,50	x 3	490
227.3X50T2	3	2,50	48	0,50	x 2	10
227.4X70T2	4	3,15	53	0,70	x 2	10
227.5X80T2	5	4,00	58	0,80	x 2	15
227.6X100T2	6	5,00	66	1,00	x 2	25
227.7X100T2	7	5,60	66	1,00	x 2	45
227.8X125T2	8	6,30	72	1,25	x 2	60
227.10X150T2	10	8,00	80	1,50	x 2	70
227.12X175T2	12	7,10	89	1,75	x 2	80

GWINTOWNIKI

227.S - Gwintowniki kobaltowe „o wysokich parametrach”

NF ISO 529, NFEN 22857, ISO 529, ISO 2857

- Stal szybkotnąca molibdenowa i kobaltowa.
- Twardość kobaltu zwiększa wytrzymałość pod działaniem momentu i odporność na zużycie w porównaniu z gwintownikami standardowymi.
- 227.ST3: Zestaw 3 gwintowników (zgrubny, pośredni i wykańczający).
- 227.ST2: Zestaw 2 gwintowników (zgrubny i wykańczający).





	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Zawartość	⚖ [g]
227.S3X50T3	3	2,50	48	0,50	x 3	15
227.S4X70T3	4	3,15	53	0,70	x 3	25
227.S5X80T3	5	4,00	58	0,80	x 3	40
227.S6X100T3	6	5,00	66	1,00	x 3	50
227.S8X125T3	8	6,30	72	1,25	x 3	85
227.S10X150T3	10	7,10	80	1,50	x 3	140
227.S12X175T3	12	8,00	89	1,75	x 3	150
227.S3X50T2	3	2,50	48	0,50	x 2	5
227.S4X70T2	4	3,15	53	0,70	x 2	10
227.S5X80T2	5	4,00	58	0,80	x 2	15
227.S6X100T2	6	5,00	66	1,00	x 2	25
227.S7X100T2	7	5,60	66	1,00	x 2	45
227.S8X125T2	8	6,30	72	1,25	x 2	50
227.S9X125T2	9	7,10	72	1,25	x 2	50
227.S10X150T2	10	8,00	80	1,50	x 2	70
227.S12X175T2	12	7,10	89	1,75	x 2	80
227.S14X200T2	14	9,00	95	2,00	x 2	160
227.S16X200T2	16	10,00	102	2,00	x 2	200
227.S18X250T2	18	11,20	112	2,50	x 2	290

NARZYNKI

221 - Narzynki przecięte

NF ISO 261, ISO 261, DIN ISO 261

- Gwint metryczny ISO prawy.
- Stal szybkotnąca HSS chromowo-wanadowa, hartowana na 62/64 HRc (234 daN/mm²).
- Stożkowa śruba regulacyjna umożliwia dokładną regulację średnicy gwintu.



	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	⚖ [g]
221.3X50	25,4	3	0,50	8	3,5	25
221.4X70	25,4	4	0,70	8	3,5	25
221.5X80	25,4	5	0,80	8	3,5	30
221.6X100	25,4	6	1,00	9	3,5	30
221.7X100	25,4	7	1,00	9	3,5	30
221.8X125	25,4	8	1,25	9	3,5	30
221.9X125	25,4	9	1,25	9	3,5	30
221.10X150	38,1	10	1,50	13	6,0	80
221.12X175	38,1	12	1,75	13	6,0	90
221.14X200	38,1	14	2,00	13	6,0	80
221.16X200	38,1	16	2,00	13	6,0	75
221.18X250	38,1	18	2,50	15	8,0	75

ZESTAWY NARZĘDZI DO GWINTOWANIA

221 - Zestawy gwintowników, narzynek i uchwytów narzędzi



NFE 75-001, NFE 75-002
- Każdy zestaw zawiera dwa gwintowniki dla każdego rozmiaru: zgrubny i wykończeniowy.
- Zestawy 227.SJ1 i 227.SJ2 zawierające gwintowniki kobaltowe (symbol 227.S).
- Wkładka PL.47 i kaseta BT.109G: dla zestawów 221.227J1 i 221.227SJ1.
- Wkładka PL.46 i kaseta BT.105: dla zestawów 221.227J2 i 221.227SJ2.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
221.227J1	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12	53	470	195	3.1
221.227SJ1	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12	53	470	195	3.1
221.227J2	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18	58	540	284	5.7
221.227SJ2	M3 - M4 - M5 - M6 - M7 - M8 - M9 - M10 - M12 - M14 - M16 - M18	58	540	284	5.7

227.A - Zestawy gwintowników i wierteł



NFE 75-001, NFE 75-002
- Każdy zestaw zawiera 3 gwintowniki dla każdego rozmiaru: zgrubny, pośredni i wykończeniowy.
- Zestaw 227.SJ2A zawiera gwintowniki kobaltowe (symbol 227.S).
- Dostarczane w kasecie z blachy BT.228J2.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Wiertła	⚖ [kg]
227.J2A	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	57	105	172	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	1.1
227.SJ2A	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	57	105	172	2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	1.1

227 - Zestawy gwintowników



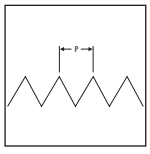
NFE 75-001, NFE 75-002
- Każdy zestaw zawiera 3 gwintowniki dla każdego rozmiaru: zgrubny, pośredni i wykończeniowy.
- Zestaw 227.SJ1 zawiera gwintowniki kobaltowe (symbol 227.S).
- Dostarczane w kasecie z blachy BT.228J1.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Ilości	⚖ [g]
227.J1	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	31	118	118	21 gwintowniki	720
227.SJ1	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	31	118	118	21 gwintowniki kobaltowe	720

NARZĘDZIA DO REGENERACJI GWINTÓW

237 - Narzędzie do regeneracji gwintów





- Umożliwia precyzyjną regenerację gwintów wewnętrznych i zewnętrznych.

	L [mm]	P [mm]	Gwint	⚖ [g]
237.A	230	75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300	SI	120
237.B	230	80 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300	ISO	125
237.C	230	10F - 11F - 12F - 14F - 16F - 18F - 20F - 24F	WHITWORTH	125

NARZĘDZIA DO GWINTOWNIKÓW I NARZYNEK

830A.L - Pokrętło grzechotkowe długie

- Idealne narzędzie do gwintowania w miejscach trudno dostępnych.
- Grzechotka prawo- i lewoskrętna.
- Blokowanie.
- Wykończenie: chromowane polerowane.



	d [mm]	L [mm]	Otwarcie maks. [mm]	Do gwintowników	⚖ [g]
830A.5L	20,5	250	5	M6	230
830A.10L	25,5	300	8	M12	415

830A - Pokrętło grzechotkowe krótkie

- Grzechotka prawo- i lewoskrętna.
- Blokowanie.
- Wykończenie: chromowane polerowane.



	d [mm]	L [mm]	Otwarcie maks. [mm]	Otwarcie min. [mm]	Do gwintowników	Gwintowany	⚖ [g]
830A.5	20,5	85	5	5	M6	M6	165
830A.10	25,5	105	8	8	M12	M12	312

830A.RN - Zestawy naprawcze do uchwytów narzędzi

- Zestawy szczęki i sprężyna.
- 830A.5RN, do uchwytów do narzędzi 830A.5 i 830A.5L.
- 830A.10RN, do uchwytów do narzędzi 830A.10 i 830A.10L.



	⚖ [g]
830A.5RN	15
830A.10RN	15

831 - Pokrętło nastawne

NF E 66-130

- Korpus ze ZnAl-u formowany przez odlewanie ciśnieniowe, szczęki szlifowane i hartowane.
- Wykończenie: szary lakier młotkowany.



	L [mm]	Otwarcie maks. [mm]	Otwarcie min. [mm]	Gwintowany	⚖ [g]
831.1	180	2-8	2-8	M3->M7	100
831.2	300	4-11	4-11	M5->M12	300
831.3	385	5-16	5-16	M6->M12	705

832 - Oprawka do narzynek

- Korpus ze ZnAl-u formowany przez odlewanie ciśnieniowe, umożliwiający dokładne centrowanie narzynki.
- Wykończenie: szary lakier młotkowany.



	d [“]	d [mm]	L [mm]	Organizer dla	⚖ [g]
832.1’	1	25,4	220	221.3x50 --> 221.9x125	115
832.1’1/2	1’-1/2	38,1	325	221.10x150 --> 221.18x250	410

WIERTŁA DLA MECHANIKA

222A.T - Wiertła szlifowane







- Do stali do 800 MPa, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, stopów aluminium.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
222A.T1	1,0	35	5
222A.T1,5	1,5	40	5
222A.T2	2,0	50	5
222A.T2,5	2,5	57	5
222A.T3	3,0	62	5
222A.T3,3	3,3	65	5
222A.T3,5	3,5	70	5
222A.T4	4,0	75	10
222A.T4,2	4,2	75	10
222A.T4,5	4,5	80	10
222A.T5	5,0	85	10
222A.T5,5	5,5	92	15
222A.T6	6,0	92	15
222A.T6,5	6,5	102	20
222A.T6,8	6,8	105	25

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
222A.T7	7,0	107	25
222A.T7,5	7,5	110	30
222A.T8	8,0	117	35
222A.T8,5	8,5	117	40
222A.T9	9,0	127	50
222A.T9,5	9,5	127	55
222A.T10	10,0	132	60
222A.T10,2	10,2	132	65
222A.T10,5	10,5	132	70
222A.T11	11,0	142	80
222A.T11,5	11,5	142	90
222A.T12	12,0	152	100
222A.T12,5	12,5	152	110
222A.T13	13,0	152	115

222A.TJ - Zestawy wierteł szlifowanych





- Do stali do 800 MPa, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, stopów aluminium.
- Zestawy 222A.TJ19 i 222A.TJ25: Wiertła od 5/10 co 5/10 mm.
- Zestawy 222A.TJ50 i 222A.TJ81: Wiertła od 1/10 co 1/10 mm.

	d maks. [mm]	Zawartość	Wymiary [mm]	⚖ [g]
222A.TJ19	1 - 10	19	165 x 110 x 35	730
222A.TJ25	1 - 13	25	190 x 110 x 54	1390
222A.TJ50	1 - 5,9	50	135 x 120 x 35	750
222A.TJ81	2 - 10	81	235 x 210 x 145	760

WIERTŁA DLA MECHANIKA

Zestaw 32 wierteł do nitowania i gwintowania

- Do stali do 800 MPa, stali nierdzewnej, żeliwa szarego, stopów aluminium.
- 20 wierteł 222A.T o średnicy : 1 --> 10,5 mm (od 5/10 co 5/10 mm).
- 12 wierteł do nitowania i gwintowania, średnice :
  1,9 - 2,1 - 2,6 - 2,9 - 3,2 - 3,3 - 3,8 - 4,2 - 5,1 - 6,8 - 7,9 - 10,2 mm.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 170 x 110 x 50 mm.

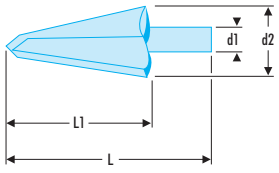


	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
222A.TJ32	50	170	1.2

229A - Wiertła stożkowe

- Do wiercenia, gratowania, rozwiercania w materiałach o niewielkiej grubości: blacha, metale nieżelazne.
- Ze stali HSS.
- Maksymalna zalecana grubość: 4mm.
- Nie wymaga nawiercania otworu wstępnego.



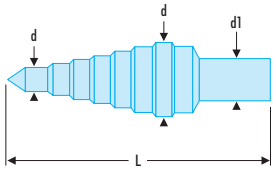


	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
229A.1	6	3 - 14	59	37	25
229A.2	8	5 - 20	71	41	45
229A.3	9	16,0 - 30,5	76	48	130

Wiertła stopniowe

- Do wiercenia cylindrycznego i dokładnego we wszelkiego rodzaju materiałach.
- Nie wymaga nawiercania otworu wstępnego.
- Ostrzenie krzyżowe: auto-centrowanie.
- Bardziej agresywne cięcie: mniejszy wysiłek dla użytkownika, brak zadziorów.
- Lepsze odprowadzanie wiórów.
- Mniej wibracji, cichsza praca.
- Chwyt walcowy z 3 spłaszczeniami na obwodzie, zapewniający dobry napęd bez mikro blokowania.
- Oznakowanie laserowe różnych średnic.
- 678006: Specjalne do wycinaków ISO.
- 678014: Specjalne do wycinaków PG.





	d min. ÷ maks. [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
229A.ST0	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	6	65	25
229A.ST1	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8	75	65
229A.ST2	4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39	10	107	315
229A.ST3	6 - 9 - 13 - 16 - 19 - 21 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38	10	100	320
678006	6,5 - 8,5 - 10,5 - 12,5 - 16,5 - 20,5 - 25,5 - 29,0 - 32,5 - 36,5 - 40,5	10	96	310
678014	6,0 - 9,0 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26,0 - 28,3 - 30,5 - 34,0 - 37,0	10	100	300

WIERTŁA

Zestaw 3 wierteł stożkowych



- Wielkość: 3 --> 30,5 mm.
- Zawiera pojemnik ze środkiem smarnym.
- Dostarczane w kasecie z blachy,

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
229A.J3	38	120	555

WIERTŁA UDAROWE

Zestaw 7 wierteł krótkich z chwytem cylindrycznym



- Nakładane płytki z węglika, zaostrzone.
- Wiertło nacinane w masie z nacięciem w kształcie litery „L».
- Średnice: 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 mm.
- Dostarczane w kasecie z blachy, wym. (dł. x szer. x wys.): 155 x 100 x 30 mm.

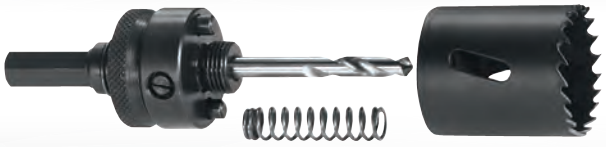
	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
223.SJ7	30	155	355

PIŁY KLOSZOWE O ZMIENNYM SKOKU

PIŁY KLOSZOWE HSS BIMETALOWE

Do wiercenia wszystkich rodzajów materiałów i metali używanych w mechanice, kotlarstwie, hydraulice.

- Zęby ze stali szybkotnącej; twardość > 63 HRc.
- Dno piły z grubej blachy, aby zredukować drgania.
- Szczeliny i otwory boczne do usuwania wiórów.



Szybki montaż: wrzeciono, wiertło, klosz.

609A - Piły kloszowe o zmiennym skoku

- Piły kloszowe o zmiennym skoku 4 --> 6 mm.
- Bardziej łagodne cięcie, ograniczenie drgań.
- Głębokość cięcia: 34 mm.
- Wrzeciono + wiertło zamienne do pił kloszowych 19 --> 29 mm: 609A.M1.
- Wrzeciono + wiertło zamienne do pił kloszowych 35 --> 68 mm: 609A.M2.
- Zestaw 2 wierteł zamiennych + śruba wrzeciona: 609.M-ACC.

609A.29



609A.67



	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
609A.19	19	51	30
609A.22	22	51	45
609A.29	29	51	80
609A.35	35	51	100
609A.38	38	51	110
609A.40	40	45	140
609A.44	44	45	145

	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
609A.51	51	45	150
609A.57	57	45	165
609A.64	64	45	185
609A.65	65	45	200
609A.67	67	45	230
609A.68	68	45	285

ZESTAWY PIŁ KLOSZOWYCH

609A.J - Zestaw pił kloszowych o zmiennym skoku z wrzecionem

- Zawiera:
  - 609A.M1: 1 wrzeciono do pił kloszowych 19 --> 29 mm.
  - 609A.M2: 1 wrzeciono do pił kloszowych 35 --> 64 mm.
  - 609A.M-ACC: Zestaw 2 wierteł zamiennych + śruba wrzeciona:
- Dostarczany w kasecie plastikowej, wym.: (dł. x szer. x wys.): • 245 x 185 x 75 mm.



	d [mm]	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
609A.J1	22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 64	75	245	1.8
609A.J3	19 - 22 - 29 - 35 - 38 - 44 - 51 - 57 - 64	75	245	2.1

FREZY

VFA - Frezy-pilniki



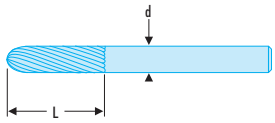
VF.1200



VF.1202



VF.1210

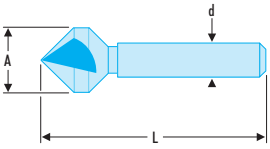


- Frezy z węglika wolframu.
- Zwój prawotnący.
- Średnica trzpienia frezów-pilników: 6 mm.

	d [mm]	L [mm]	Nr	obr/min	ΔΔ [g]
VFA.600	6	18	1	50000	25
VFA.602	6	18	2	50000	25
VFA.604	6	18	3	50000	25
VFA.606	6	18	4	50000	20
VFA.608	6	18	5	50000	20
VFA.610	6	15	6	50000	20
VFA.1200	12	25	1	20000	55
VFA.1202	12	25	2	20000	55
VFA.1204	12	25	3	20000	50
VFA.1206	12	25	4	20000	30
VFA.1208	12	25	5	20000	35
VFA.1210	12	20	6	20000	40

229.TT - Frezy do pogłębiania 90°





- Frezy trójostrzowe ze stali szybkotnącej HSS do wykonywania zagłębień na łby śrub frezowanych.
- Wymagają wywiercenia otworu wstępnego za pomocą wiertła cylindrycznego 222A.T.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
229.TT2	10,4	6	50	10
229.TT3	16,5	10	60	30
229.TT4	20,5	10	63	50
229.TT5	25,0	10	67	70

Zestaw 4 frezów do pogłębiania 90°



- Zawiera:
- 4 frezy: 229.TT2 --> 229.TT5
  (wraz z pojemnikiem środka smarnego).
- Dostarczane w kasecie z blachy, wym. (dł. x szer. x wys.): 120 x 100 x 38 mm.

	H [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
229.TTJ4	38	120	450

PRZECINAKI

Skrobak trójkątny



- Wykończenie: ostrze chromowane, polerowane, ze stali wysokiej jakości i rękojeść drewniana lakierowana.

	L [mm]	ΔΔ [g]
231	200	180

Skrobak „listkowy”

- Wykończenie: ostrze chromowane, polerowane, ze stali wysokiej jakości i rękojeść drewniana lakierowana.
- Długość ostrza: 200 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
232	200	180

Skrobak płaski

- Wykończenie: ostrze chromowane, polerowane, ze stali wysokiej jakości i rękojeść drewniana lakierowana.
- Długość ostrza: 200 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
329	200	185

Zestaw 3 skrobaków ze stali nierdzewnej

- Ostrze ze stali nierdzewnej grubość: 0,8 mm.
- Bijak wzmocniony.
- 3 kształty:
  - Prosty, szerokość: 32 mm.
  - Prosty, szerokość: 50 mm.
  - Zagięty, szerokość: 32 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
235.J1	215	427

Zestaw 3 szpatułek giętkich ze stali nierdzewnej

- Ostrze ze stali nierdzewnej grubość: 0,5 mm.
- 3 kształty:
  - Prosty, szerokość: 32 mm.
  - Prosty, szerokość: 50 mm.
  - Prosty, szerokość: 75 mm.



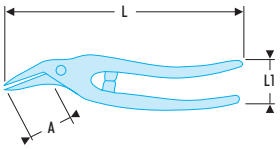
	L [mm]	⚖ [g]
237.J1	215	273

PIŁOWANIE - WIERCENIE - CIĘCIE

NOŻYCE DO BLACHY

883 - Nożyce do cięcia kształtowego



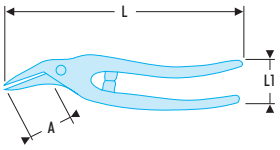


- Specjalnie opracowany kształt zakończenia szczęk pozwala wycinać blachę po wytyczonej linii.
- Ograniczniki końca cięcia ze stali.
- Nożyce do cięcia kształtowego lewostronne: 883B.G.
- Nożyce do cięcia kształtowego prawostronne: 883B.
- Nożyce do cięcia kształtowego o dużej rozwartości: 883.32.
- Wykończenie: lakier epoksydowe.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Wielkość stali półtwardej [mm]	Wielkość stali nierdzewnej [80 kg/mm²]	⚖ [g]
883B.G	46	260	43 - 170	1,0	0,8	535
883B	50	260	43 - 170	1,0	0,8	530
883.32	73	320	47 - 170	1,2	0,9	765

884 - Nożyce do cięcia blachy po linii prostej



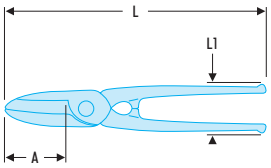


- Obniżenie ich szczęki dolnej pozwala ciąć duże blachy w sposób ciągły po linii prostej bez deformacji krawędzi.
- Ograniczniki końca cięcia ze stali.
- Nożyce do cięcia blachy po linii prostej prawostronne: 884B.
- Nożyce do cięcia blachy po linii prostej o dużej rozwartości: 884.30.
- Wykończenie: lakier epoksydowe.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Wielkość stali półtwardej [mm]	Wielkość stali nierdzewnej [80 kg/mm²]	⚖ [g]
884B	40	260	43 - 130	1,0	0,8	670
884.30	52	300	45 - 150	1,2	0,9	840

Nożyce uniwersalne „typu angielskiego”



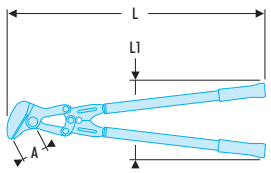


- 2 szerokie ostrza.
- Siła cięcia:
  - Stal nierdzewna 80 kG/mm²: 0,5 mm.
  - Stal półtwarda: 0,8 mm.
- Ograniczniki końca cięcia ze stali kutej.
- Wykończenie: lakier epoksydowe.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
880	55	260	45 --> 130	520

882A-884A - Nożyce „dwuręczne”







884A.65

- Bardzo duże przełożenie.
- Ograniczniki końca cięcia ze stali kutej.
- Siła cięcia dla blachy wyżarzanej 120 kG/mm²: 2 mm (882A.65) i 2,5 mm (884A.65).
- Wykończenie: szczęki cynkowane, ramiona rurowe z uchwytami z neoprenu.
- Ostrza wymienne:
  - 882A.L65 do 882A.65.
  - 884A.L65 do 884A.65.

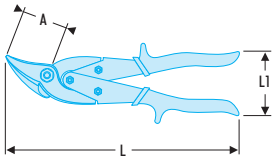
	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
882A.65	50	665	210 --> 820	2.1
884A.65	48	660	200 --> 790	2.4

NOŻYCE DO BLACHY

Nożyce uniwersalne do cięcia kształtowego prawostronne

ASME B107.500
- Przełożenie zmniejszające wysiłek.
- Szczęki kute, hartowane i czernione.
- Ramiona z czerwonymi nasadkami, wyposażone w ochraniacz.
- Wmontowana sprężyna rozwieracza ramion.
- Blokada zamykająca.
- Wymiary wykrojów:
  - Stal nierdzewna 80 kG/mm²: 0,8 mm.
  - Stal półtwarda: 0,8 mm.



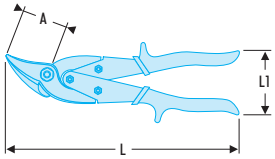


	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
882A	32	250	45 - 130	475

982 - Nożyce z przekładnią do cięcia kształtowego

ASME B107.500
- Nożyce jak do cięcia po linii prostej z delikatnym uzębieniem na ostrzach szczęk pozwalającym na cięcie ciągłe blach bez poślizgu.
- Przełożenie i rozstaw szczęk za pomocą wmontowanej sprężyny.
- Szczęki chromowo molibdenowe, kute.
- Uchwyty ergonomiczne z dwóch materiałów z okładziną antypoślizgową.
- Znormalizowane oznaczenie kolorowe zgodne z kierunkiem cięcia.
  - Czerwone: lewostronne (symbol 982.G).
  - Zielone: prawostronne (symbol 982).
- Blokada szczęk za pomocą zatrzasku.
- Wymiary wykrojów:
  - Stal nierdzewna 80 kG/mm²: 0,8 mm.
  - Stal półtwarda: 1,2 mm.





	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
982	45	245	65 - 190	380
982.G	45	245	65 - 190	380

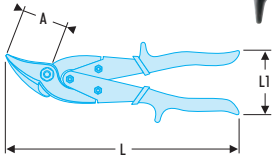
985 - Nożyce „typu lotniczego”

ASME B107.500
- Przełożenie ostrz pozwala na długotrwałą pracę bez wysiłku.
- Przełożenie i rozstaw szczęk za pomocą wmontowanej sprężyny.
- Małe uzębienie na końcach szczęk uniemożliwia przesuwanie się blachy podczas cięcia.
- Szczęki chromowo molibdenowe, kute.
- Uchwyty ergonomiczne z dwóch materiałów z okładziną antypoślizgową.
- Znormalizowane oznaczenie kolorowe zgodne z kierunkiem cięcia.
  - Czerwone: cięcie lewostronne (symbol 985.LE).
  - Zielone: cięcie prawostronne (symbol 985.RI).
  - Żółte: cięcie proste (symbol 985.ST).
- Blokada szczęk za pomocą zatrzasku.
- Siła cięcia:
  - Stal nierdzewna 80 kG/mm²: 0,8 mm.
  - Stal półtwarda: 1,2 mm.


985.LE


985.RI


985.ST

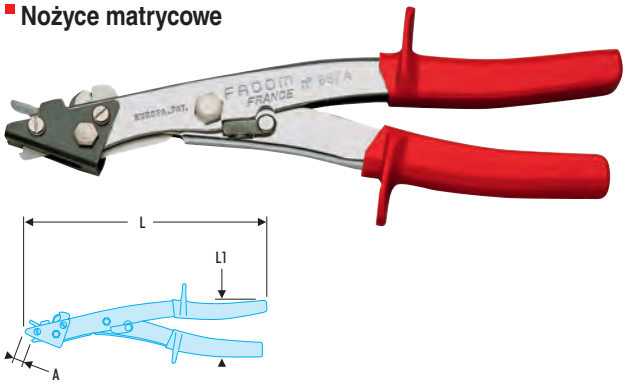


	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
985.LE	55	255	60 - 150	400
985.RI	55	255	60 - 150	400
985.ST	55	255	65 - 165	390

PIŁOWANIE - WIERCENIE - CIĘCIE

NOŻYCE DO BLACHY

Nożyce matrycowe



- Rozwarcie ramion za pomocą wmontowanej sprężyny oraz duże przełożenie pozwalają wycinać bez wysiłku kontury faliste, tworząc wiór o szerokości 2,8 mm.
- System matrycy i szczęki pozwalają łamać powstający wiór na końcu cięcia.
- Noże górne przecinają drut ze stali półtwardej maks. 2 mm i stali miękkiej maks. 2,5 mm.
- Zamek blokujący.
- Wymiary wykrojów: - Stal nierdzewna 80 kG/mm²: 0,8 mm. - Stal półtwarda: 1 mm. Nóż zamienny: 887A.L1.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
887A	7	260	45 - 110	520

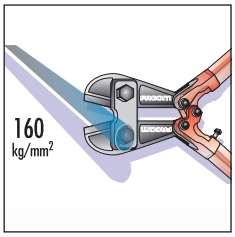
990.B NOŻYCE DŹWIGNIOWE



Moc
- Zwiększony zakres cięcia, stal do 160 kg/mm².
- Dostępne z ramionami kutymi.

Trwałość
- Zwiększona twardość szczęk w celu uzyskania większej trwałości.
- Specjalna obróbka korpusu zapewniająca optymalne zredukowanie luzów.
- Ostrza o wysokich parametrach, chromowe.
- Regulacja luzu ostrzy za pomocą śrub mimośrodowych.

Skuteczność
- Wysiłek podczas cięcia ograniczony do minimum.
- Uchwyt przyczepny z osłoną zapewniający większą wygodę i lepsze ułożenie w dłoni.







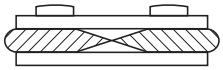
NOŻYCE DO BLACHY - NOŻYCE DŹWIGNIOWE

990.BF - Nożyce dźwigniowe z ramionami kutymi, cięcie osiowe



- Ramiona kute = mniejsze ugięcie podczas cięcia.
- Ostrza ze stali chromowej o wysokich parametrach.
- Zoptymalizowana twardość ostrzy w celu uzyskania większej trwałości.
- Regulacja luzu ostrzy za pomocą śrub mimośrodowych.
- Ergonomiczne uchwyty z osłoną zabezpieczającą.

	Ø maks. [mm] 60-140-160 kg/mm²	Ostrze	L ["]	L [mm]	[kg]
990.BF0	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LB0	18	450	1.7
990.BF1	10 - 8 - 7	990.LB1	24	600	2.8
990.BF2	13 - 9 - 8	990.LB2	30	750	4.2
990.BF3	16 - 10 - 9	990.LB3	35	900	6.4
990.BF4	18 - 11 - 10	990.LB4	41	1050	8.6



NOŻYCE DO BLACHY - NOŻYCE DŹWIGNIOWE

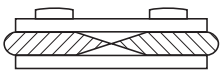
990.B - Nożyce dźwigniowe z ramionami rurowymi, cięcie osiowe

- Ostrza ze stali chromowej o wysokich parametrach.
- Zoptymalizowana twardość ostrzy w celu uzyskania większej trwałości.
- Regulacja luzu ostrzy za pomocą śrub mimośrodowych.
- Ergonomiczne uchwyty z osłoną zabezpieczającą.



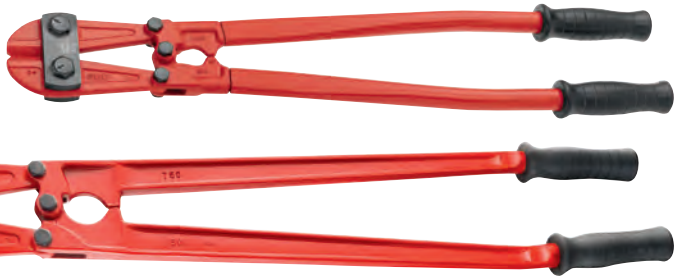


	Ø maks. [mm] 60-140-160 kg/mm²	Ostrze	L ["]	L [mm]	⚖ [kg]
990.B0	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LB0	18	450	1.7
990.B1	10 - 8 - 7	990.LB1	24	600	2.8
990.B2	13 - 9 - 8	990.LB2	30	750	4.2
990.B3	16 - 10 - 9	990.LB3	35	900	6.4
990.B4	18 - 11 - 10	990.LB4	41	1050	8.6

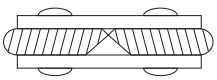


990.RB - Nożyce dźwigniowe do cięcia na płasko

- Specjalne ostrza do cięcia na płasko ze stali chromowej o wysokich parametrach.
- Zoptymalizowana twardość ostrzy w celu uzyskania większej trwałości.
- Regulacja luzu ostrzy za pomocą śrub mimośrodowych.
- Ergonomiczne uchwyty z osłoną zabezpieczającą.
- 990.BRF0: Ramiona kute.
- 990.R00 - 990.R0: Ramiona rurowe.

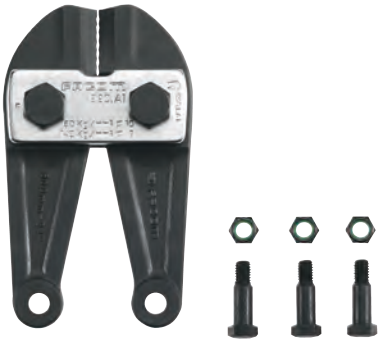


	Ø maks. [mm] 60-140-160 kg/mm²	Ostrze	L ["]	L [mm]	⚖ [kg]
990.RB00	6 - 5 - 5	990.LRB00	12	350	1.0
990.RB0	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LRB0	18	450	1.7
990.BRF0	7,0 - 6,0 - 5,5	990.LRB0	18	450	1.7



990.LB - Ostrze zamienne do nożyc dźwigniowych

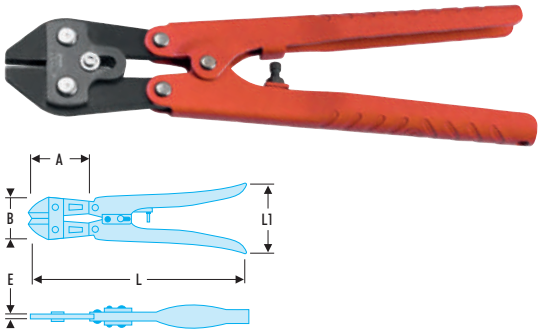
- Ostrza do nożyc do cięcia śrub to materiały eksploatacyjne, których zużycie jest zjawiskiem normalnym. FACOM gwarantuje zgodność wymiarów oraz ich przydatność do zalecanych zastosowań.
- Trwałość zależy bezpośrednio od warunków użytkowania.
- Dostarczane ze śrubami.



	Para	⚖ [kg]
990.LB0	990.BF0 - 990.B0	0,650
990.LB1	990.BF1 - 990.B1	1,050
990.LB2	990.BF2 - 990.B2	1,650
990.LB3	990.BF3 - 990.B3	2,400
990.LB4	990.BF4 - 990.B4	3,400
990.LRB00	990.RB00	0,450
990.LRB0	990.BRF0 - 990.RB0	0,650

NOŻYCE DO BLACHY - NOŻYCE DŹWIGNIOWE

Nożyce dźwigniowe model „mini”



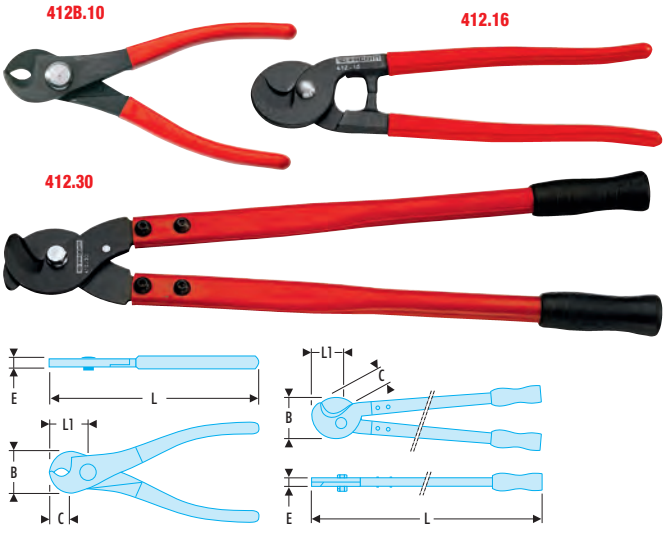
- Narzędzie kompaktowe i lekkie z systemem przełożenia, zaprojektowane do cięcia drutu twardego i półtwardego: struny fortepianowej, śrub, nitów, wkrętów, kołków, gwoździ itp.
- Ostrza kute, hartowane.
- Wymiary wykrojów:
  - Struna fortepianowa: średnica maks. 2 mm dla 200 kG/mm².
  - Drut miękki: średnica maks. 4 mm dla 60 kG/mm².
- Ramiona ergonomiczne z blachy stalowej, hartowane, wyposażone w ograniczniki cięcia, regulowane.
- Sprężyna rozwierająca.
- System blokowania szczęk w pozycji zwartej.
- Wykończenie: ostrza fosforanowane, ramiona lakierowane.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
997A.20	54,5	40	4,5	210	57	275

NOŻYCE DO CIĘCIA KABLI

NOŻYCE DO CIĘCIA KABLI MIEDZIANYCH I ALUMINIOWYCH

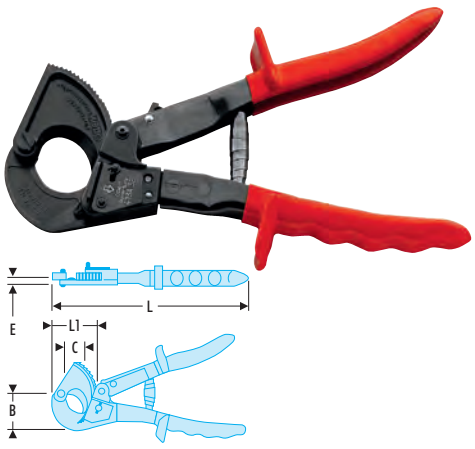
412 - Ręczne nożyce do kabli miedzianych i aluminiowych



- 412B.10 Nożyce do cięcia kabli „kompaktowe”
  - Rozwartość: średnica 10 mm.
  - Wbudowana sprężyna rozwierająca.
  - Blokada w pozycji szczęk zwartych.
  - Konstrukcja zabezpieczająca przed skrzyżowaniem ramion.
- 412.16 Nożyce do kabli „standard”:
  - Rozwartość: średnica 16 mm.
  - Główka wzmocniona, konstrukcja zabezpieczająca przed skrzyżowaniem ramion.
  - Odbojnik zabezpieczający.
- 412.30 - 412.42 Nożyce do kabli „silne”:
  - Rozwartość: średnica 32 mm (symbol 412.30) i średnica 42 mm (symbol 412.42).
- Duża siła cięcia bez deformacji kabli elektrycznych.
- Końcówki zabezpieczające.
- Zestaw ostrzy do 412.30: 412.L30.
- Zestaw ostrzy do 412.42: 412.L42.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
412B.10	28	21	10	53 - 190	10	170	40	0,225
412.16	54	28	16	80 - 370	14	290	45	0,670
412.30	70	40	32	155 - 1000	16	600	60	2.5
412.42	115	70	42	200 - 1300	16	800	90	3.7

Nożyce do kabli miedzianych i aluminiowych z grzechotką



- System grzechotkowo-szczękowy do cięcia kabli o większej średnicy przy minimalnym wysiłku.
- Praktyczne w przypadku pracy przy ograniczonej przestrzeni.
- Powłoki rękojeści o powierzchni antypoślizgowej z ochraniaczami.
- Rozwartości: 32 - 52 mm.
- Ostrze zamienne do 413A.32: 413A.L32.

	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
413A.32	58	34	32	7,8	255	65	385
413.52	80	53	52	8,0	275	75	800

NOŻYCE DO CIĘCIA KABLI MIEDZIANYCH I ALUMINIOWYCH

Nożyce ręczne do kabli miedzianych i aluminiowych 10 mm

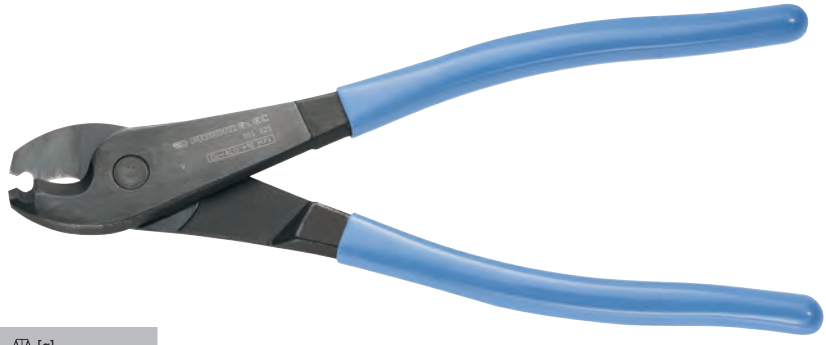
- Wycięcie na końcówce szczęk pozwala na zdejmowanie izolacji z kabla.
- Do kabli jednożyłowych i wielożyłowych.
- Siła cięcia:
  - Kable wielożyłowe: średnica 10 mm.
  - Kable jednożyłowe: średnica 8 mm.
  - Almelec: średnica 6 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
985912	165	225

Nożyce ręczne do kabli miedzianych i aluminiowych 18 mm

- Wycięcie na końcówce szczęk pozwala na zdejmowanie izolacji z kabla.
- Do kabli jednożyłowych i wielożyłowych.
- Siła cięcia:
  - Kable wielożyłowe: średnica 18 mm.
  - Kable jednożyłowe: średnica 15 mm.
  - Almelec: średnica 10 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
985925	231	350

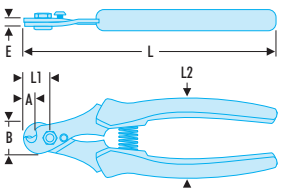
NOŻYCE DO KABLI STALOWYCH

Nożyce do cięcia kabli stalowych „kompaktowe”

NFE 75-001, NFE 75-002

- Narzędzie lekkie, o szczękach i kącie cięcia dostosowanych do materiałów wytrzymałych oraz kabli wielożyłowych.
- Blokowanie za pomocą przycisku, rozprężanie przez zwykłe zaciśnięcie ramion.
- Szczęki ze stali hartowanej do 60-62 HRc.
- Siła cięcia:
  - 5 mm dla kabli ze stali miękkiej 60 - 100 kG/mm².
  - 4 mm dla kabli ze stali twardej 130 - 160 kG/mm².
  - 3 mm dla kabli okrągłych 60 kG/mm².



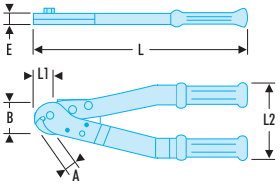


	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
996.5	7	21	8	165	12	50 - 125	165

NOŻYCE DO KABLI STALOWYCH

Nożyce do cięcia kabli stalowych „standard”



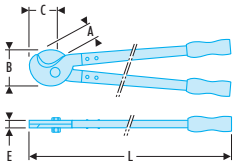


NFE 75-001, NFE 75-002
- Ostrza wymienne ze stali o wysokich parametrach.
- Mocne i kompaktowe nożyce, ramiona ergonomiczne.
- Siła cięcia:
  - 8 mm dla kabli ze stali miękkiej 60 - 100 kG/mm².
  - 7 mm dla kabli ze stali twardej 130 - 160 kG/mm².
  - 6 mm dla kabli okrągłych 60 kG/mm².
- Ostrza wymienne: 996.L8.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
996.8	12	42	16	340	21	115 - 470	890

Nożyce do cięcia kabli stalowych



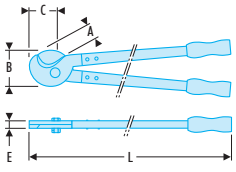


NFE 75-001, NFE 75-002
- Model kompaktowy i silny.
- Ostrza kute ze stali o wysokich parametrach.
- Konstrukcja zabezpieczająca przed zaciśnięciem palców.
- Siła cięcia:
  - 12 mm dla kabli ze stali miękkiej 60 - 100 kG/mm².
  - 10 mm dla kabli ze stali twardej 120 - 150 kG/mm².
  - 8 mm dla kabli okrągłych 60 - 80 kG/mm².
- Ostrza wymienne: 996.L12.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
996A.12	20	73	16	600	50	2.7

Nożyce do cięcia kabli stalowych





NFE 75-001, NFE 75-002
- Model o maksymalnej sile.
- Ostrza kute ze stali o wysokich parametrach.
- Konstrukcja zabezpieczająca przed zaciśnięciem palców.
- Ergonomiczne uchwyty.
- Siła cięcia:
  - 16 mm dla kabli ze stali miękkiej 60 - 100 kG/mm².
  - 13 mm dla kabli ze stali twardej 120 - 150 kG/mm².
  - 10 mm dla kabli okrągłych 60 - 80 kG/mm².
- Ostrza wymienne: 996.L16.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
996.16	28	115	16	800	55	5.0

NOŻYKI

GAMA NOŻYKÓW PROFESJONALNYCH



Doświadczenie w cięciu profesjonalnym!

Bezpieczeństwo dla profesjonalistów
- Model zalecany przez CHSCT.
- Zapobiega ryzyku skaleczenia przy obsłudze ostrza, wymianie ostrza i wysuwaniu ostrza.



Rygorystyczne przestrzeganie jakości
- Dynamiczny test trwałości mechanizmu.
- Testy siłowe gwarantujące idealne blokowanie ostrza.
- Testy na skręcanie, gwarantujące idealne trzymanie ostrza.
- Testy odporności na działanie produktów chemicznych.

Sposób wykonania przeznaczony do intensywnego i codziennego użytkowania
- Wózek ze stali nierdzewnej zapewniający idealną odporność ostrza na siły skrętne.
- Komfortowe i ergonomiczne ułożenie w dłoni.
- Miękka powłoka zapobiegająca poślizgowi.



- Model z automatycznym przesuwem ostrza.
- Blokowanie ostrza za pomocą pokrętła.



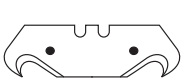
Produktywność i skuteczność
- Komfortowa wymiana ostrza dzięki magazynkowi na ostrza w rękojeści.
- Oszczędność czasu i bezpieczeństwo.

Nożyk z systemem zabezpieczającym z ostrzem chowanym automatycznie

- Nożyk bezpieczny.
- Automatyczne cofanie ostrza, gdy nie jest używane.
- Korpus ze ZnAl-u.
- Przycisk z ABS z miejscem na kciuk od czoła lub z boku.
- Dostarczany z 3 ostrzami (1 ostrze zamontowane + 2 ostrza w magazynku w korpusie).







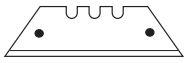
	E [mm]	H min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.D	27	40,5 - 44,0	176	185

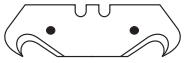
PIŁOWANIE - WIERCENIE - CIĘCIE

NOŻYKI

Nożyk uniwersalny z chowanym ostrzem





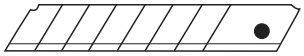


- 3 pozycje wysuwania ostrza.
- Rękojeść formowana, służąca jako magazynek na 5 ostrzy.
- Korpus ze ZnAl-u.
- Przycisk ze stopu cynku.

	⧋ [g]
844.R	190

Nożyk 18 mm z automatycznym ładowaniem ostrza.





- Wydajność, dostępność, bezpieczeństwo.
- Nożyk z podzielnym ostrzem; automatyczne ładowanie ostrza.
- Rękojeść ergonomiczna - z dwóch materiałów.
- Prowadnice ostrza ze stali nierdzewnej.
- Pokrętło blokowania ostrza.
- Magazynek na 6 ostrzy.
- Wbudowany łamacz ostrza.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⧋ [g]
844.S18	24	47	172	160

Nożyk z podzielnym ostrzem 18 mm



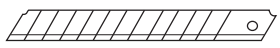


- Nożyk z chowanym ostrzem podzielnym.
- Rękojeść ergonomiczna - z dwóch materiałów.
- Prowadnice ostrza ze stali nierdzewnej.
- Ergonomiczna rękojeść - z dwóch materiałów.
- Magazynek na 2 ostrza.
- Wbudowany łamacz ostrza.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⧋ [g]
844.SE18	24	43	172	90

Nożyk z podzielnym ostrzem 9 mm





- Nożyk z chowanym ostrzem podzielnym.
- Rękojeść ergonomiczna - z dwóch materiałów.
- Prowadnice ostrza ze stali nierdzewnej.
- Ergonomiczna rękojeść - z dwóch materiałów.
- Magazynek na 2 ostrza.
- Wbudowany łamacz ostrza.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⧋ [g]
844.S9	17	30	149	47

NOŻYKI

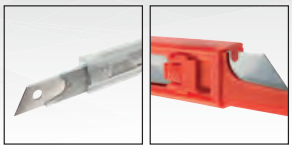
PRZEWODNIK DOBORU OSTRZY

Doświadczenie w cięciu na usługi użytkowników!

Doskonale naostrzone ostrze gwarantujące bezpieczeństwo
- Równe i ostre krawędzie cięcia.
- Nie powoduje uszkodzeń ciętego materiału.
- Cięcie bez wysiłku i ryzyka przesunięcia lub ześlizgnięcia.
- Oszczędność czasu.

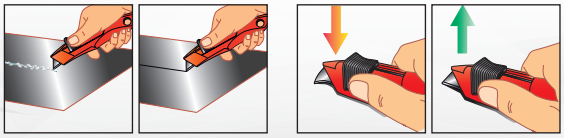


Dostosowane opakowania
- Dystrybutor na 10 ostrzy: zawsze pod ręką.



Sposób doboru odpowiedniego ostrza
- Jaki jest cięty materiał? Substancja, grubość.
- Na jakiej powierzchni odbywa się cięcie? (Czy należy zabezpieczyć podłoże?)
- Czy istnieje ryzyko przesunięcia? (powierzchnia nie płaska)
- Jakie jest otoczenie pracy?
- Jaka jest częstotliwość użytkowania?
- Jaka jest wymagana trwałość?

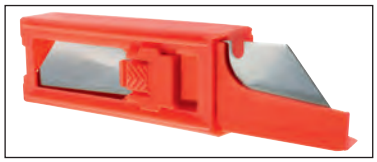
Ostrze to kompromis między:
- Twardość: Gwarancja wytrzymałości części tnącej i odporności na siły.
- Elastyczność: Zapewnia odporność na działanie sił, również skrętnych i sprężystość zapewniającą uzyskanie równych krawędzi.
- Kąt cięcia: skręcanie i sprężystość zapewniająca uzyskanie równych krawędzi.



Ostrze trapezowe perforowane - wysoka wytrzymałość

- Ostrze trapezowe - wysoka wytrzymałość.
- Zaprojektowane pod kątem zapewnienia idealnej jakości cięcia podczas intensywnego użytkowania.
- Idealne do cięcia: - Grubego kartonu. - Przewodów elastycznych. - Tworzywa sztucznego. - Pianki antywibracyjnej. - Osłon termokurczliwych. - Taśmy nylonowej. - Rur plastikowych. - Uszczelek.
- Dostarczane w dystrybutorze po 10 ostrzy.



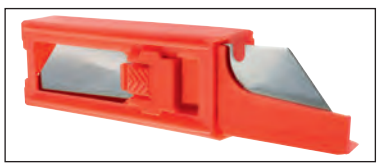


	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.TTL10	0,65	19	60	50

Bezpieczne ostrze trapezowe - wysoka wytrzymałość

- Ostrze trapezowe - wysoka wytrzymałość.
- Kształt z zaokrąglonymi narożnikami zapobiegający ryzyku przypadkowego skaleczenia związanego z narożnikami ostrza.
- Zaprojektowane pod kątem zapewnienia idealnej jakości cięcia podczas intensywnego użytkowania.
- Idealne do cięcia: - Grubego kartonu. - Przewodów elastycznych. - Tworzywa sztucznego. - Pianki antywibracyjnej. - Osłon termokurczliwych. - Taśmy nylonowej. - Rur plastikowych. - Uszczelek.
- Dostarczane w dystrybutorze po 10 ostrzy.





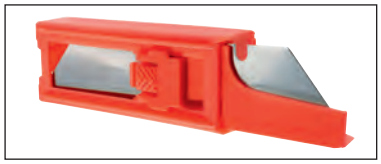
	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.TRL10	0,65	19	60	50

PIŁOWANIE - WIERCENIE - CIĘCIE

NOŻYKI

Ostrze haczykowe - wysoka wytrzymałość





- Ostrze haczykowe - wysoka wytrzymałość.
- Przeznaczone do zabezpieczenia podkładu podczas cięcia materiału.
- Idealne do cięcia:
  - Wykładzin podłogowych tekstylnych, linoleum, PCV lub innych podobnych materiałów.
  - Pasów i grubych materiałów.
- Dostarczane w dystrybutorze po 10 ostrzy.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
844.TCL10	0,65	19	50	50

Zestaw 10 ostrzy podzielnych 18 mm



- Ostrze podzielne 18 mm, 7 segmentów.
- Idealne do wszystkich zastosowań przy codziennym cięciu:
  - Grubego kartonu.
  - Przewodów elastycznych.
  - Tworzywa sztucznego.
  - Pianki antywibracyjnej.
  - Osłon termokurczliwych.
  - Taśmy nylonowej.
  - Rur plastikowych.
  - Uszczelek.
- Uwaga, podzielne ostrze nie jest odporne na silne siły skrętne.
- Dostarczane w dystrybutorze po 10 ostrzy.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
844.S18L10	0,53	18	110	90

Zestaw 10 ostrzy podzielnych 9 mm



- Ostrze podzielne 9 mm, 12 segmentów.
- Idealne do wszystkich zastosowań przy codziennym cięciu:
  - Grubego kartonu.
  - Przewodów elastycznych.
  - Tworzywa sztucznego.
  - Pianki antywibracyjnej.
  - Osłon termokurczliwych.
  - Taśmy nylonowej.
  - Rur plastikowych.
  - Uszczelek.
- Uwaga, podzielne ostrze nie jest odporne na silne siły skrętne.
- Dostarczane w dystrybutorze po 10 ostrzy.

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
844.S9L10	0,43	9,5	84	30

NOŻYKI

NOŻYCE UNIWERSALNE





Gwarantowane równe krawędzie i cięcie bez wysiłku!



Arkusze aluminium (do 1 mm) lub twardego metalu (do 0,5 mm), PCV, karton, guma, wykładziny podłogowe do 5 mm, przewody, opaski plastikowe, rurki o małej średnicy, kable elektryczne (do Ø 2,5 mm), pianka izolująca, papier opakowaniowy... I wiele innych zastosowań.

1 - Precyzyjne: Ostrza rowkowane, bez ryzyka poślizgu.
2 - Zręczne: 2 pozycje otwarcia, dostosowane do ręki. (26 mm / 36 mm).
3 - Pewne: System blokowania w pozycji zamkniętej.
4 - Wygodne: Powłoki z dwóch materiałów, antypoślizgowe.



980 - Wersja z ostrzem prostym
980C - Wersja z ostrzem odchylonym
- Idealne do cięcia materiałów na dużych długościach.
- Ręka pozostaje zawsze idealnie odsłonięta.

Nożyce uniwersalne

- 980: wersja z ostrzem prostym.
- 980C: wersja z ostrzem odchylonym.
- Otwarcie ostrzy: 29 --> 36 mm.
- Otwarcie uchwytów: 77 --> 102 mm.
- Wygodne: Rękojeści antypoślizgowe z dwóch materiałów.
- Bezpieczeństwo: system blokowania w pozycji zamkniętej.
- Precyzyjne: Ostrze z drobnym ząbkowaniem zapobiega ryzyku poślizgu.
- Idealne do wszystkich zastosowań przy codziennym cięciu:
  - Karton, guma, PCV, skóra o grubości 5 mm.
  - Cienka blacha 0,5 mm, arkusz aluminiowy do 1 mm.
  - Kabel elektryczny o śr. 2,5 mm.
  - Przewody elastyczne, rury, pianka izolacyjna itp.



980



980C

	B [mm]	C [mm]	L [mm]	[g]
980	67	49	205	200
980C	67	49	205	200

Nożyce dla elektryków z osłoną

- Ramiona zalewane ergonomiczne z dwóch materiałów, dla osób prawo- i leworęcznych.
- Długie ostrza z wgłębieniem do cięcia przewodu.
- Wykończenie: ramiona z dwóch materiałów, ostrza czernione.



	L [mm]	Ostrze	[g]
841A.4	143	45 mm	80

PIŁOWANIE - WIERCENIE - CIĘCIE

NOŻYKI - NOŻYCE

Nożyce



- Ramiona 100% metalowe, dla osób prawo- i leworęcznych.
- Ostrza krótkie, wzmacniane, z wgłębieniem do cięcia przewodów.
- Wykończenie: chromowane polerowane.

	L [mm]	Ostrze	⚖ [g]
841	150	33 mm	95

Nożyce „o dużej mocy”



- Pełna konstrukcja ze stali (ostrza + uchwyty).
- Część zagniatająca.
- Obcinarka do przewodów Ø 50 mm na obu ostrzach.
- Gniazdo do zdejmowania kabla (1,5 mm - 2,5 mm - 4 mm).
- Ostrze ze stali nierdzewnej.
- Uchwyt z zaczepem do paska.
- Antypoślizgowe grzbiety na pierścieniach do uchwytów.
- Ergonomiczna rękojeść.

	L [mm]	Ostrze	⚖ [g]
841A.3	160	40 mm	150

Nożyce wielofunkcyjne



- Model wielofunkcyjny, bardzo uniwersalny, zapewniający maksymalną wygodę.
- Uchwyt ergonomiczny o wyłącznej budowie FACOM dla osób praworęcznych zapewniający większą wygodę.
- Idealny do cięcia grubego kartonu, aluminium (o grubości: 0,2 mm), gumy (o grubości: 3 mm), skóry (o grubości: 5 mm), strun itp.
- Ostrza ze stali nierdzewnej: precyzja i wyższa trwałość ostrzy.
- Wykończenie: ramiona z dwóch materiałów, ostrza czernione.

	L [mm]	Ostrze	⚖ [g]
841A.9	255	107 mm	210

NOŻYCE NOŻE

Nóż z zatrzaskiem blokującym i rękojeścią z dwóch materiałów





- Ostrze ze stali nierdzewnej polerowanej. Część ostrza jest gładka i umożliwia precyzyjne cięcie, a druga część ostrza jest ząbkowana i umożliwia cięcie mocne.
- Szybkie otwieranie jedną ręką.
- Kolec na końcówce noża: funkcja rozbijania szyb.
- Bezpieczeństwo: zatrzask blokujący.
- Ucho do mocowania uniwersalnego.
- Zaczep typu taśmy mierniczej od tyłu noża umożliwiający bezpośrednie zaczepianie do pasa.
- Długość ostrza: 77 mm; Długość po złożeniu: 115 mm.
- Długość całkowita: 186 mm.
- Dostarczany w pionowym etui nylonowym, zaczepianym do pasa.

	L [mm]	⚖ [g]
840.F	115	170

NOŻYCE NOŻE

840 NÓŻ W 100% ZE STALI NIERDZEWNEJ

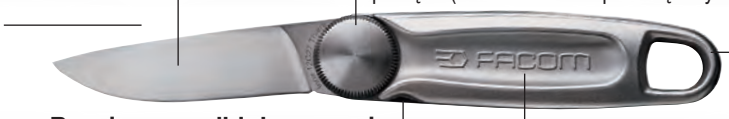
Nóż zbudowany jak narzędzie!

Nierdzewny Ostrze ze stali nierdzewnej 12C27.

Wygoda Szybkie otwieranie jedną ręką, z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa dzięki pokrętłu (dla osób lewo- i praworęcznych).

Ucho do mocowania.

Dostarczany w skórzanym poziomym etui. Zapewnia całkowitą swobodę ruchów i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.





Bezpieczne odblokowywanie
Zamknięcie przez dwustopniowe odblokowanie blokady „liner lock".

Ergonomiczny uchwyt
jednoczęściowy ze stali nierdzewnej szczotkowanej dla zapewnienia lepszego chwytu.

NOŻYCE NOŻE

Nóż ze stali nierdzewnej z pokrętłem

- Budowa w 100% ze stali nierdzewnej 12C27: bardzo wysoka odporność na korozję. Idealne w środowiskach morskich.
- Szybkie otwieranie jedną ręką.
- Dla osób lewo i praworęcznych.
- Bezpieczeństwo: blokowanie i odblokowanie w 2 etapach.
- Ucho do mocowania uniwersalnego.
- Długość ostrza: 73,5 mm; Długość po złożeniu: 115,5 mm. Długość całkowita: 189 mm.
- Dostarczany w skórzanym poziomym etui.







	L [mm]	[g]
840LE	115.5	250

Nóż z zatrzaskiem blokującym i rękojeścią drewnianą

- Ostrze ze stali nierdzewnej polerowanej.
- Bezpieczeństwo: zatrzask blokujący.
- Rękojeść z drewna różanego z nasadką z niklowanego srebra.
- Długość brzeszczotu: 78 mm; długość po złożeniu: 105 mm. Długość całkowita: 183 mm.



	L [mm]	[g]
840.4A	105	160

Nóż dla elektryków z rękojeścią plastikową i 2 ostrzami

- Nóż idealnie dostosowany do pracy przy kablach:
  - 1 ostrze proste do zastosowań uniwersalnych (długość: 65 mm).
  - 1 ostrze krótkie półkoliste: pozycja i kształt dostosowane do pracy z kablami (długość: 35 mm).
- Bezpieczeństwo: zatrzask blokujący na obu ostrzach.
- Ucho do mocowania uniwersalnego.
- Długość po złożeniu: 104 mm.
- Długość całkowita: 131/169 mm.



	L [mm]	[g]
640180	104	100

PIŁOWANIE - WIERCENIE - CIĘCIE

NOŻYCE NOŻE

Nóż dla elektryków z rękojeścią drewnianą



- Ostrze ze stali nierdzewnej polerowanej.
- Ostrze sierpowe.
- Rękojeść drewniana.
- Długość ostrza: 60 mm; Długość po złożeniu: 100 mm.
- Długość całkowita: 160 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
840B	100	85

Nóż dla elektryków z rękojeścią drewnianą i 2 ostrzami



- Ostrza ze stali nierdzewnej polerowanej.
- Ostre sierpowe, długość: 65 mm.
- Ostrze proste, długość: 80 mm.
- Rękojeść drewniana.
- Długość po złożeniu: 100 mm.
- Długość całkowita: 165/180 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
843	100	115

Nóż dla elektryków z rękojeścią drewnianą i nacięciem do ściągania izolacji



- Ostrze ze stali nierdzewnej polerowanej.
- Ostrze wyposażone w 2 nacięcia:
  - 1 nacięcie półokrągłe do ściągania izolacji.
  - 1 nacięcie w kształcie V do cięcia.
- Rękojeść z drewna palisandrowego.
- Długość ostrza: 77 mm; długość po złożeniu: 103 mm.
- Długość całkowita: 180 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
840.1	180	75

NOŻE - WYCINAKI DO USZCZELEK

WYCINAKI DO USZCZELEK

Rozwiązanie do szybkiego i Samodzielnego wykonywania uszczelek!

- Elementy te umożliwiają równe i precyzyjne wycinanie uszczelek okrągłych w różnych materiałach (karton, skóra, guma, tkanina...).
- Do wycinania Ø 3 do 50 mm, używać wycinaka 245A.T z uchwytem 245A.M.
- Do wycinania Ø 44 do 420 mm, używać cyrkla składającego się ze szpica i noża przesuwnego.
- Wszystkie elementy są dostępne na sztuki lub w zestawach.





245A.T - Wycinak

	d [mm]	Wielkość Ø maks. [mm]	Para	⚖ [g]
245A.T3	3	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	10
245A.T4	4	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	10
245A.T6	6	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	15
245A.T8	8	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	15
245A.T10	10	M13 x 100	245.J1 - 245.J2	15
245A.T12	12	21	245.J1 - 245.J2	20
245A.T14	14	28	245.J1 - 245.J2	20
245A.T16	16	21	245.J1 - 245.J2	20
245A.T18	18	21	245.J1 - 245.J2	25
245A.T20	20	21	245.J1 - 245.J2	25
245A.T22	22	31	245.J1 - 245.J2	40
245A.T24	24	31	245.J1 - 245.J2	40
245A.T26	26	31	245.J1 - 245.J2	45
245A.T28	28	31	245.J1 - 245.J2	50
245A.T30	30	31	245.J1 - 245.J2	60
245A.T32	32	41	245.J2	75
245A.T34	34	41	245.J2	80
245A.T36	36	41	245.J2	80
245A.T38	38	41	245.J2	75
245A.T40	40	41	245.J2	75
245A.T42	42	52	245.J2	100
245A.T44	44	52	245.J2	105
245A.T46	46	52	245.J2	105
245A.T48	48	52	245.J2	100
245A.T50	50	52	245.J2	100

245A.T6





245A.T22 245A.T12

Akcesoria do wycinaków i cyrkli

	Nr	Para	⚖ [g]
245A.M1	1	245.J1	450
245A.M2	2	245.J1	530
245A.M3	3	245.J1	310
245A.M4	4	245.J1 - 245.J2	150
245A.P1	5	245.J1 - 245.J2 - 245.AC	40







ŚCIĄGACZE



ŚCIĄGACZE MECHANICZNE Z 3 ŁAPAMI 629

Ściągacze uniwersalne z 3 łapami, przestawnymi 629
Ściągacze z 3 łapami cienkimi 632
Ściągacze z 3 zaczepami, o dużym rozwarciu 633



ŚCIĄGACZE HYDRAULICZNE Z 3 ŁAPMI 636

Ściągacze hydrauliczne 636
Siłowniki i pompy hydrauliczne 639



ŚCIĄGACZE MECHANICZNE Z 2 ŁAPAMI 641

Ściągacze uniwersalne z 2 łapami, z chwytem wewnetrznym i zewnętrznym 641
Ściągacze z 2 łapami cienkimi 643
Ściągacze z 2 łapami szerokimi 645
Ściągacze z 2 łapami z jarzmem 646



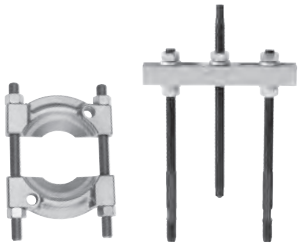
ŚCIĄGACZE DO ŁOŻYSK Z UCHWYTEM WEWNĘTRZNYM 647

Ściągacze z końcówkami rozpierającymi, z chwytem za bieżnię 647
Ściągacze z końcówkami rozpierającymi, z chwytem wewnętrznym 648
Tulejki rozprężne, z chwytem wewnętrznym 650



MŁOTY BEZWŁADNOŚCIOWE 652

Młoty bezwładnościowe 652



ODKLEJACZE I PĘTLE ŚCIĄGAJĄCE 653

Zestawy ściągaczy 653
Odklejacze 654
Pętle ściągające 655
Akcesoria do pętli ściągających 656



ZESTAWY DO WYPOSAŻENIA WARSZTATU 657

Tablice warsztatowe 657
Zestawy w skrzynkach 658



WYKRĘTAKI DO SZPILEK - PRZECINAKI DO NAKRĘTEK 659

Wykrętaki do szpilek 659
Narzędzia do demontażu szpilek 661
Przecinaki do nakrętek 662



ŚCIĄGACZE CZĘŚCI ZAMIENNE 663

TABELA DOBORU

90 MODELI ŚCIĄGACZY DO RÓŻNYCH ZASTOSOWAŃ - W ZAKRESIE DO 800MM!

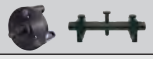
Dobór ściągacza, właściwe pytania, jakie należy sobie zadać:

- Jaki typ części zamierzamy ściągać? = łożysko, koło pasowe, szpilki, nakrętki
- Jaka jest średnica części, która ma być ściągana? = dobór wielkości
- Jak chwytać część? = dobór rodzaju chwytu: zewnętrzny, wewnętrzny, specjalny.
- Sposób ciągnięcia części? = wybór punktu podparcia: na osi środkowej, na zewnątrz części, brak punktu podparcia (= zastosowanie elementów pomocniczych).

Łożyska toczne Koła pasowe Szpilki Chwyt zewnętrzny Chwyt wewnętrzny

	Wielkość (mm)	Zasięg (mm)	Moc T	Moc kN	Charakterystyki	Strona
	Ściągacze z chwytem zewnętrznym - Ściągacze modułowe 2 lub 3 łapy					
U.306A140	7 140	147	3	30	System U.306 - 2 lub 3 zaczepy - Chwyt wewnętrzny lub zewnętrzny - samozaciskanie - samocentrowanie 	630
U.306-180	10 180	200	4	40		630
U.306-260	20 260	250	4	40		630
U.310-170	15 170	170	10	100		630
U.310-250	15 250	250	10	100		631
	Ściągacze z chwytem zewnętrznym - Ściągacze z 3 łapami					
U.302	17 80	90	1,5	15	Seria «kompaktowa" z cienkimi zaczepami 	632
U.302-150	25 150	150	1,5	15		632
U.302-200	25 200	200	2,4	24		632
U.20	25 170	160	7	70	Moc 	633
U.20B	25 260	220	7	70		633
U.27AS3	30 800	720	6	60		634
U.320	100 360	400	20	200	O wielkiej mocy 	635
U.330	100 530	550	30	300		635
U.312H	45 270	260	10	100	Moc hydrauliczna 	636
U.320H	100 360	265	20	200		638
U.330H	100 530	395	30	300		638
	Ściągacze z chwytem zewnętrznym lub wewnętrznym - Ściągacze z 2 łapy					
U.32T2-8	20 80 / 90 140	105	2	20	Ściągacz z 2 łapami odwracalnymi z blokadą 	641
U.32T2-12	20 120 / 90 180	105	2	20		641
U.32T6-16	20 160 / 130 250	150	6	60		641
U.32T6-20	20 200 / 130 290	150	6	60		641
U.32T15-25	25 250 / 180 380	170	15	150		641
U.32T15-35	25 350 / 180 480	270	15	150		641
U.32T15-50	25 470 / 180 530	270	15	150		641
U.232-65	30 60 / 65 90	65	1,5	15	Ściągacz z 2 łapami odwracalnymi 	643
U.232-90	60 81 / 86 95	100	3	30		643
U.232-130	60 122 / 86 136	100	3	30		643
U.232-160	86 153 / 127 171	145	4	40		643
U.232-210	86 203 / 127 222	145	4	40		643
U.232-270	100 255 / 148 276	190	5	50		643
U.232-340	100 325 / 148 346	190	5	50		643

TABELA DOBORU

	Wielkość (mm)	Zasięg (mm)	Moc T	Moc kN	Charakterystyki	Strona
	Ściągacze z chwytem zewnętrznym - Ściągacze z 2 łapami					
U.14A	10 35	40	-	-		643
U.14L	10 45	60	-	-		643
U.301	10 80	90	0,9	9	Seria „kompaktowa” z cienkimi łapami 	643
U.301-150	15 150	150	0,9	9		643
U.301-200	15 200	200	1,3	13		643
U.301P	15 50	70	0,9	10		645
U.301M	15 100	100	0,9	11	Seria „kompaktowa” z szerokimi łapami 	645
U.301L	15 110	130	1,3	17		645
U.35P	10 55	75	1	10		645
U.35	15 75	90	4	40		645
U.35L	15 75	130	3	30	Szerokie łapy 	645
U.34	40 180	245	7	70		645
U.42	10 85	120	1,5	15		646
U.42B	10 85	180	1,5	15	Łapy cienkie z jarzmem 	646
U.52	10 150	160	6	60		646
	Ściąganie poprzez koła pasowe					
DM.17A	40 65	30	-	-	Specjalne do kół z rowkami: skok = 3,56 mm 	23
DM.50	45 175	15	-	-		
	Ściągacze z chwytem wewnętrznym - Ściągacze modułowe 2 lub 3 łapy					
U.306A130N	23 130	140	3	30		630
U.306-170N	50 170	190	4	40	System U.306	630
U.310-230N	50 230	190	4	40		632
	Ściągacze z chwytem wewnętrznym – Chwyt specjalny					
U.51B	32 70	-	-	-		648
U.28	70 160	-	-	-		649
U.49P1 → U.49P9	6 60	-	-	-		650 / 650
U.23D5 → U.23D32	25 190	240	-	-		647 / 647
	Wykrętaki do szpilek					
285	3 50	-	-	-	Szpilki zerwane przy powierzchni, skrętprawy 	660
885	6 14	-	-	-	Szpilki zerwane przy powierzchni, skrętprawy i lewy	661
286A	5 20	-	-	-	Narzędzie o wielu średnicach do demontażu/montażu lub wyciągania szpilek 	661
286A.PL	15 27					
287B	6 16				Narzędzie o pojedynczej średnicy do demontażu/montażu lub wyciągania szpilek 	661
	Odklejacze i pętle ściągające - końcówki gwintowane					
U.53T	5 250	-	-	-	Odklejacze	654
U.23K	25 95	150	-	-	Pętle ściągające	655
U.53K	40 400	350	-	-		655
U.53E	Ø M4-M14	-	-	-	Końcówki gwintowane	656

Młoty bezwładnościowe

	Ściągacze kompatybilne		Kg		Strona
U.49L	U.49P1 →U.49P4	M8	0,2		652
U.49AM	U.49P5 →U.49P9	Tr1/2	1,0		652
U.306M	U.49P5 →U.49P9/U.35/U.35L/U.42/U.42L/U.32T2-8/U.32T2-12	M16	2		652
U.2/U.2A	U.20/U.20B/U.310-170/U.310-250/U.310-230N/U.32T6-16/U.32T6-20	M22	7/9,8		652

PODANE

siły odpowiadają siłom roboczym określonym laboratoryjnie w normalnych warunkach użytkowania. Wszystkie nasze ściągacze zostały zaprojektowane pod kątem zagwarantowania bezpieczeństwa i niezawodności.

BEZPIECZEŃSTWO

O ile jest to możliwe należy używać ściągacza z 3 łapami a nie z 2 łapami. Przed przyłożeniem siły ściągającej, należy sprawdzić, czy ściągacz znajduje się w osi ściągania.

FACOM SPECJALISTA W DZIEDZINIE ŚCIĄGACZY

Projektant i producent

Kompletna gama



Przede wszystkim bezpieczeństwo

- Budowa i wybór materiałów ściągaczy FACOM stanowią gwarancję niezawodności i bezpieczeństwa.
- FACOM wprowadził kołek «ograniczający siłę", który ulega ścięciu kiedy maksymalny dopuszczalny moment zostanie osiągnięty (serie U.306/310 i U.20).



Ściągacze: nie czekaj, aż będą Ci potrzebne!

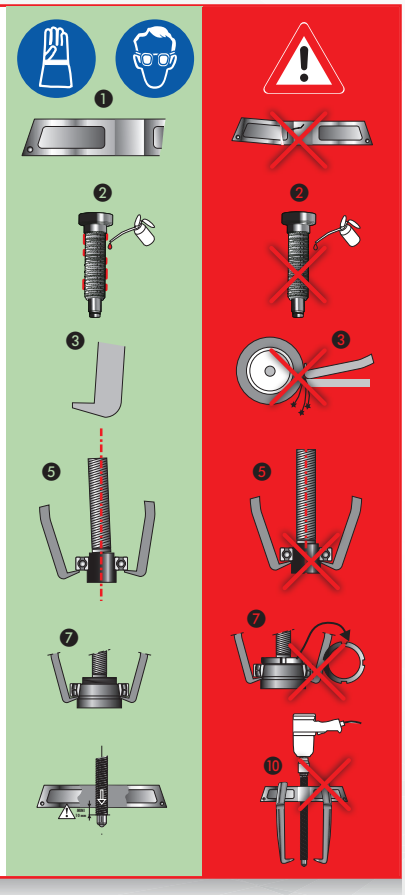
- Oszczędność czasu: dobry ściągacz w zasięgu ręki to możliwość szybkiej reakcji w razie awarii. Umożliwia szybkie wznowienie produkcji.
- Rentowna inwestycja: kiedy maszyna ulega awarii, każda upływająca sekunda to strata czasu produkcji i pieniędzy. Koszt ściągacza często zwraca się już po pierwszym użyciu.

ŚCIĄGACZE: PRZEDE WSZYSTKIM BEZPIECZEŃSTWO

10 porad FACOM

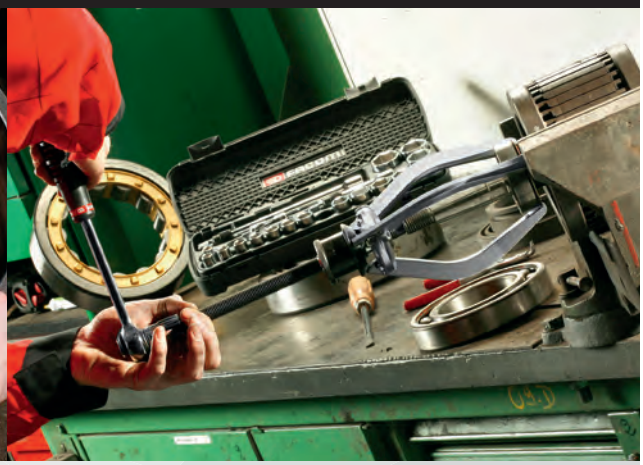
Ściąganie może wymagać czasami bardzo dużych sił: czynność może stać się niebezpieczna. Dlatego należy używać ściągaczy w sposób profesjonalny.

❶ Należy zakładać okulary ochronne i rękawice (patrz rozdział 15, p 528).
❷ Należy sprawdzić, czy ściągacz jest w dobrym stanie i czy śruba centralna jest równomiernie nasmarowana.
❸ Nigdy nie należy modyfikować ściągacza. Nie należy szlifować, ani spawać zaczepów. Każda przeróbka może stanowić źródło niebezpieczeństwa dla użytkownika i powoduje anulowanie gwarancji.
❹ O ile jest to możliwe, należy używać ściągacza z 3 zaczepami dla lepszego rozłożenia sił.
❺ Łapy powinny być zakładane starannie i należy sprawdzić czy ściągacz znajduje dokładnie w osi ściągania.
❻ Należy osłonić, o ile to możliwe, za pomocą siatki lub płachty, ściąganą część i ściągacz, aby uniknąć ryzyka gwałtownego odskoczenia ściąganego elementu
❼ Przed rozpoczęciem ściągania, należy sprawdzić, czy nic nie przeszkadza w wyjęciu części: kołnierze, kliny, nakrętki.
❽ Nie należy ustawiać się za ściągaczem, lecz z boku.
❾ Ograniczyć do niezbędnego minimum liczbę osób znajdujących się w pobliżu miejsca przeprowadzania operacji.
❿ Na śrubę ściągacza siłę należy przykładać stopniowo. Nie stosować kluczy udarowych.

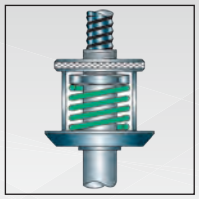


U.306/310 DO 80% ZASTOSOWAŃ





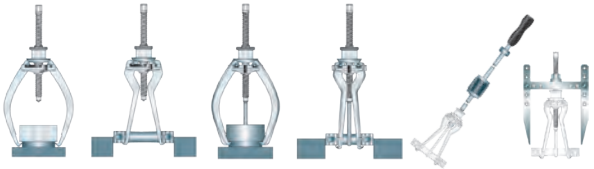
Praktyczny, skuteczny, uniwersalny!



Oryginalny korpus FACOM!
Większa prostota użytkowania, większe bezpieczeństwo.

UNIWERSALNY

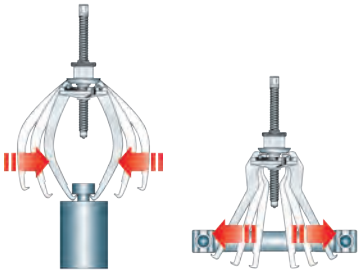
- Na bazie jednego wspólnego korpusu, system U.306/U.310 pozwala zrealizować wszelkie konfiguracje związane ze ściąganiem w bieżącej mechanice.
- Narzędzia pomocnicze umożliwiają dostosowanie systemu ściągania do każdego przypadku.



Ściągacze zewnętrzne lub wewnętrzne, z 2 lub 3 łapami, z akcesoriami lub bez.

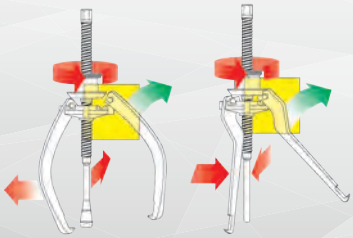
ŁATWY W UŻYCIU

- Samozaciskanie łap.
- Samocentrowanie Śruby.



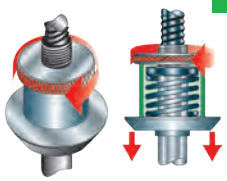
ŁATWA WYMIANA ŁAP

- Ścisnąć sprężynę.
- Zdjąć łapę i założyć potrzebną łapę.

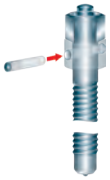


BEZPIECZEŃSTWO

Pokrętło blokady
• Dokręcanie pokrętła pozwala na całkowite zablokowanie łap.



Śruba z ogranicznikiem momentu
• Ścięcie kołka w przypadku przekroczenia dopuszczalnego momentu.



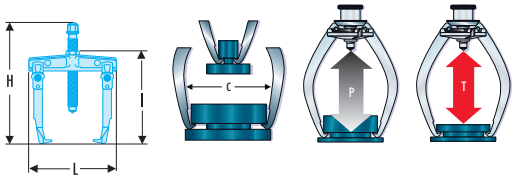
ŚCIĄGACZE MECHANICZNE Z 3 ŁAPAMI

ŚCIĄGACZE UNIWERSALNE Z 3 ŁAPAMI, PRZESTAWNYMI

U.306 - Ściągacze z chwytem zewnętrznym



- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
  Możliwe przekształcenie w ściągacz z chwytem wewnętrznym z łapami U.306G2 + śruba U.306-4 lub łapami U.306G20 + śruba U.306-2.
- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Bezpieczeństwo: blokada łap na łożysku za pomocą pokrętła. Brak ryzyka spadnięcia ściągacza z łożyska.
  Śruba z ogranicznikiem momentu: ścięcie kołka w przypadku przekroczenia dopuszczalnego momentu. Dostarczany z 2 kołkami zapasowymi.
  Zestaw 3 kołków zapasowych: patrz tabela części zamiennych w zależności od siły ściągacza.
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młot bezwładnościowy U.306M (montaż bezpośredni) i ściągacz ramowy U.40 (montaż z pierścieniem i nakrętką U.306A1 do odrębnego zamówienia).
- Ściągacz U.306-260 jest dostarczany ze śrubą U.306-3 wyposażoną w przedłużacz.

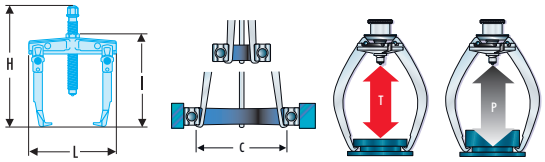


	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	⚖ [kg]
U.306A140	7 - 140	262	225	130	147	U.306G1	3	30	U.306-4	18	1.6
U.306-180	50 - 170	320	185	135	200	U.306G10	4	40	U.306-2	18	2.2
U.306-260	20 - 260	385	350	145	250	U.306G15	4	40	U.306-3	18	3.1

U.306N - Ściągacze z chwytem wewnętrznym



- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
  Możliwe przekształcenie w ściągacz z chwytem zewnętrznym z łapami U.306G1 + śruba U.306-4 lub łapami U.306G10 + śruba U.306-2 lub łapami U.306G15 + śruba U.306-3 (dostarczana z przedłużaczem).
- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Bezpieczeństwo: blokada łap na łożysku za pomocą pokrętła.
  Brak ryzyka spadnięcia ściągacza z łożyska.
  Śruba z ogranicznikiem momentu: ścięcie kołka w przypadku przekroczenia dopuszczalnego momentu. Dostarczany z 2 kołkami zapasowymi.
  Zestaw 3 kołków zapasowych: patrz tabela części zamiennych w zależności od siły ściągacza.
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młot bezwładnościowy U.306M (montaż bezpośredni) i ściągacz ramowy U.40 (montaż z pierścieniem i nakrętką U.306A1 do odrębnego zamówienia).



	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	⚖ [kg]
U.306A130N	23 - 130	250	225	130	140	U.306G2	3	30	U.306-4	18	1.3
U.306-170N	50 - 170	320	285	135	190	U.306G20	4	40	U.306-2	18	1.8

Zestaw ściągaczy do chwytów zewnętrznego i wewnętrznego

- Zawiera:
  - 1 ściągacz U.306A140.
  - 3 łapy do chwytu wewnętrznego U.306G2.
  - 2 urządzenia pomocnicze do ściągacza: młot bezwładnościowy U.306M i ściągacz ramowy U.40 (montaż na pierścień i nakrętkę U.306A1, dostarczane w zestawie).
- Zakres:
  - chwyt zewnętrzny Ø 7 do 140 mm.
  - chwyt wewnętrzny Ø 23 do 130 mm.
- Zasięg: 140 mm.
- Dostarczany w kasecie metalowej BT.102 z wkładką PL.209.



	⚖ [kg]
U.306J1	11.3

Moduł ściągaczy do chwytów wewnętrznego i zewnętrznego

- Zawiera:
  - 1 ściągacz U.306A140.
  - 3 łapy do chwytu wewnętrznego U.306G2.
  - 3 łapy uniwersalne długie do chwytu zewnętrznego U.306G10.
  - Zakres: chwyt zewnętrzny Ø 7 do 140 mm lub Ø 10 do 180 mm, chwyt wewnętrzny 23 do 130 mm.
- 1 ściągacz kompaktowy U.14L.
  - Zakres Ø 10 do 45 mm.
- Wkładka PL.354

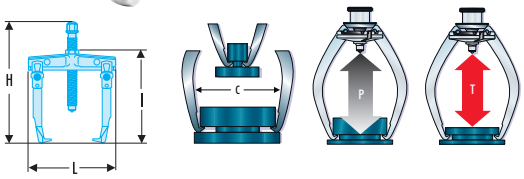


	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MOD.U306	40	350	435	4.4

U.310 - Ściągacze z chwytem zewnętrznym

- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
  Możliwe przekształcenie w ściągacz z chwytem wewnętrznym z łapami U.310G3 + śruba U.20B1.
- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Bezpieczeństwo: blokada łap na łożysku za pomocą pokrętła. Brak ryzyka spadnięcia ściągacza z łożyska.
- Adaptowalne narzędzia pomocnicze do ściągaczy: śruba hydrauliczna U.3 i młot bezwładnościowy U.2.





	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	⚖ [kg]
U.310-170	15 - 170	365	300	143	170	U.310G1	10	100	U.20B1	24	4.6
U.310-250	15 - 250	420	380	163	250	U.310G2	10	100	U.310-250-10	24	5.6

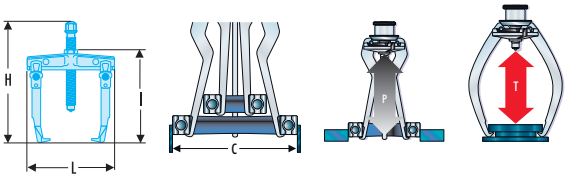
ŚCIĄGACZE MECHANICZNE Z 3 ŁAPAMI

ŚCIĄGACZE UNIWERSALNE Z 3 ŁAPAMI, PRZESTAWNYMI

Ściągacz do chwytu wewnętrznego



- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
  Możliwe przekształcenie w ściągacz z chwytem zewnętrznym z łapami U.310G1 + śruba U.20B1 lub zaczepami U.310G2 + śruba U.310-250-10.
- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Bezpieczeństwo: blokada łap na łożysku za pomocą pokrętła. Brak ryzyka spadnięcia ściągacza z łożyska.
- Adaptowalne narzędzia pomocnicze do ściągaczy: śruba hydrauliczna U.3 i młot bezwładnościowy U.2.



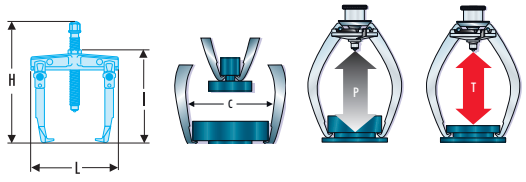
	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	[kg]
U.310-230N	50 - 230	400	360	180	200	U.310G3	10	100	U.20B1	24	4.1

ŚCIĄGACZE Z 3 ŁAPAMI CIENKIMI

U.302 - Ściągacze samozaciskające się z chwytem zewnętrznym i łapami cienkimi



- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młot bezwładnościowy U.49AM.
  - Dla końcówki U.301E1 (U.302 i U.302-150).
  - Dla końcówki U.301E2 (U.302-200).



	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	[kg]
U.302	17 - 80	153	130	77	90	U.301G	1,5	15	U.301-04	10	0.6
U.302-150	25 - 150	222	206	90	150	-	1,5	15	U.301-04-150	10	0.9
U.302-200	25 - 200	300	270	105	200	-	2,4	24	U.301-04-200	13	1.6

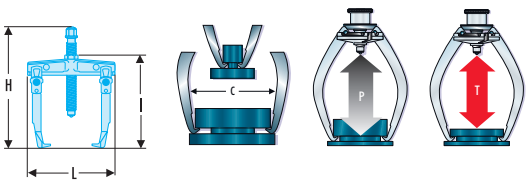
ŚCIĄGACZE Z 3 ŁAPAMI O DUŻYM ZAKRESIE

Ściągacz z chwytem zewnętrznym z łapami krótkimi

- Bezpieczeństwo: blokada łap na łożysku za pomocą nakrętki środkowej. Brak ryzyka spadnięcia ściągacza z łożyska. Śruba z ogranicznikiem momentu. Ścięcie kołka w przypadku przekroczenia dopuszczalnego momentu. Dostarczany z 2 kołkami zapasowymi. Zestaw 3 kołków zapasowych: U.306-24J3.
- Wyposażony w pierścień anty-obrotowy U.20-12. Pierścień zabezpiecza śrubę w przypadku użycia pręta w celu zapobiegania obracania się ściągacza.
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młot bezwładnościowy U.2.







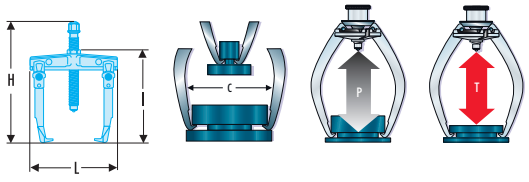
	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	[kg]
U.20	25 - 170	305	265	120	160	U.20SE4	7	70	U.20-1S	24	3.5

Ściągacz z chwytem zewnętrznym z łapami długimi

- Bezpieczeństwo: blokada łap na łożysku za pomocą nakrętki środkowej. Brak ryzyka spadnięcia ściągacza z łożyska. Śruba z ogranicznikiem momentu. Ścięcie kołka w przypadku przekroczenia dopuszczalnego momentu. Dostarczany z 2 kołkami zapasowymi. Zestaw 3 kołków zapasowych: U.306-24J3.
- Wyposażony w pierścień anty-obrotowy U.20-12. Pierścień zabezpiecza śrubę w przypadku użycia pręta w celu zapobiegania obracania się ściągacza.
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młot bezwładnościowy U.2.







	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	[kg]
U.20B	25 - 260	370	325	125	220	U.20BSE4	7	70	U.20-B1S	24	4.3

ŚCIĄGACZE Z 3 ŁAPAMI O DUŻYM ZAKRESIE

U.27AS3 OPCJE MONTAŻU

Łapy i łączniki długie zapewniają wielofunkcyjność!

Ściągacz U.27AS3
Montaż z łapami i łącznikami standardowymi.
- Rozwartość: 30 do 460 mm.
- Zasięg maks: 360 mm.

3 x U.27D:
Montaż z łapami długimi
- Rozwartość: 40 do 460 mm.
- Zasięg maks: 480 mm.

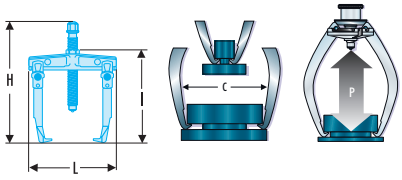
3 x U.27B:
Montaż z łącznikami długimi
- Rozwartość: 50 do 800 mm.
- Zasięg maks: 600 mm.

3 x U.27D + 3 x U.27B:
Montaż z łącznikami i łapami długimi
- Rozwartość: 50 do 800 mm.
- Zasięg maks: 720 mm.



Ściągacz z chwytem zewnętrznym o dużej rozwartości - 2 lub 3 łapy



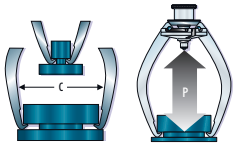


- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
- Model ten można wyposażyć w łapy długie U.27D (do zamawiania po 3) i łączniki długie U.27B (do zamawiania po 3).

	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P [mm]	P maks. [mm]	Połączenia zapasowe	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	⚖ [kg]
U.27AS3	30 - 460	555	450	280	360	360	U.27BS	U.27S	6	60	U.27-6	35	16.5

1 łapa długa do U.27AS3





- Montowana na ściągaczu U.27AS3, łapa umożliwia zwiększenie zasięgu z 360 do 480 mm (do zamawiania po 3).
- Łapa dostarczany bez osi.
- Zestaw osi do zamawiania odrębnie: U.27SE2.

	C min. ÷ maks. [mm]	P maks. [mm]	⚖ [kg]
U.27D	40 - 460	480	1.5

1 łącznik długi do U.27AS3

- Montowany na ściągaczu U.27AS3, ten łącznik długi umożliwia zwiększenie zakresu z 460 do 800 mm (do zamawiania po 3).
- Łącznik dostarczany bez osi.
- Zestaw osi do zamawiania odrębnie: U.27SE2.

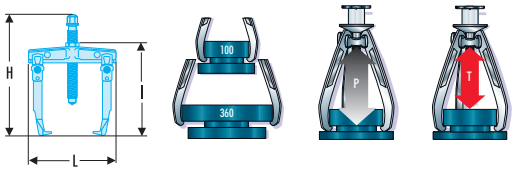


	C min. ÷ maks. [mm]	P maks. [mm]	⚖ [kg]
U.27B	50 - 800	600	3.2

Ściągacz z chwytem zewnętrznym o dużej sile 20 T

- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Bezpieczeństwo: blokada łap na łożysku za pomocą pokrętła. Brak ryzyka spadnięcia ściągacza z łożyska.
- Śruba jest dostarczona z przedłużaczem: U.320-14.
- Adaptowalne narzędzia pomocnicze do ściągaczy: siłownik hydrauliczny UWG.320. Użycie siłownika wymaga użycia śruby UWG.320-H01 i pompy hydraulicznej UWP.10M. Przy montażu siłownika hydraulicznego - użycie tylko z 3 łapami.



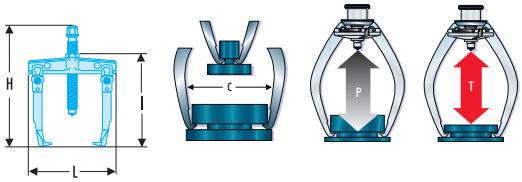


	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	⚖ [kg]
U.320	100 - 360	740	700	250	400	U.320-13A	20	200	U.320-01	36	27.4

Ściągacz z chwytem zewnętrznym o dużej sile 30 T

- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Bezpieczeństwo: blokada łap na łożysku za pomocą pokrętła. Brak ryzyka spadnięcia ściągacza z łożyska.
- Śruba jest dostarczona z przedłużaczem: U.330-14.
- Adaptowalne narzędzia pomocnicze do ściągaczy: siłownik hydrauliczny UWG.330. Użycie siłownika wymaga użycia śruby UWG.330-H01 i pompy hydraulicznej UWP.10M. Przy montażu siłownika hydraulicznego - użycie tylko z 3 łapami.





	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	⚖ [kg]
U.330	100 - 530	950	900	300	550	U.330-08	30	300	U.330-02	41	32.4

ŚCIĄGACZE - SC

U.312H SIŁOWNIK HYDRAULICZNY O ŚREDNIEJ MOCY

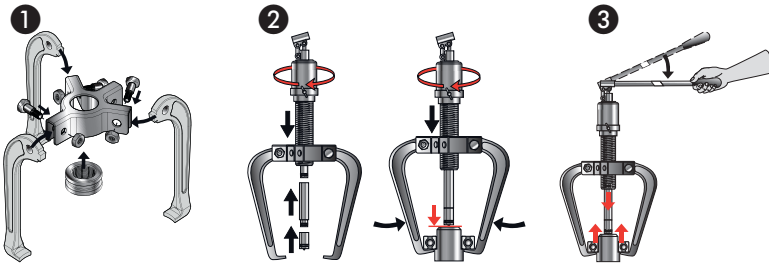


10 ton w zasięgu ręki bez wysiłku!



UNIWERSALNY

Na bazie jednego korpusu można zamontować łapy w 4 różnych rozmiarach do łożysk Ø 45 do 270 mm.Montaż 2 lub 3 łap.Do małej i dużej mechaniki.



1. Zamontować korpus i odpowiednie łapy na łożysku.
2. Założyć siłownik i ściągacz na miejsce.
3. Pompować. Łożysko zostaje zdemontowane bezpiecznie i bez wysiłku.



PRAKTYCZNY

Walizka do transportu (naprawy na miejscu) jest demontowana i może być łatwo przechowywana w szufladach wózków FACOM JET+ i JET XL (naprawy w warsztacie).

BEZPIECZEŃSTWO

- Zawór bezpieczeństwa ogranicza moc siłownika do 10 ton.
- Pozostałe elementy mechaniczne mają znacznie wyższą wytrzymałość.



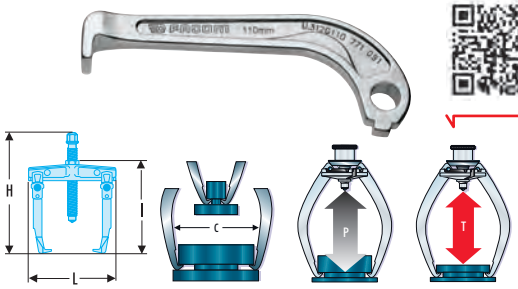
Zestaw ze ściągaczem hydraulicznym 10T i 3 zestawami łap



- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
- Bezpieczeństwo: siła jest hydraulicznie ograniczana do 10 ton. Brak ryzyka zerwania narzędzia.
- Zawiera:
  - Siłownik hydrauliczny 10 ton (100 kN) U.312-01 + końcówka prowadząca U.312-02 + zestaw 2 przedłużaczy U.312-03.
  - Korpus na 2 lub 3 łapy U.312-04 + śruba centrująca U.312-04-01 + zestaw 3 śrub/nakrętek U.312-04-02.
  - 3 zestawy łap: U.312G160, U.312G210 i U.312G260.
- Dostarczane w walizce plastikowej o wymiarach.

	H [mm]	I [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.312HJ3	105	412	565	13.2

U.312HJ3 - Łapy zapasowe



	A [mm]	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	⚖ [kg]
U.312G160	7	80 - 170	400	220	218	160	10	100	0.6
U.312G210	7	90 - 210	450	270	275	210	10	100	0.7
U.312G260	7	110 - 270	492	312	330	260	10	100	1.0

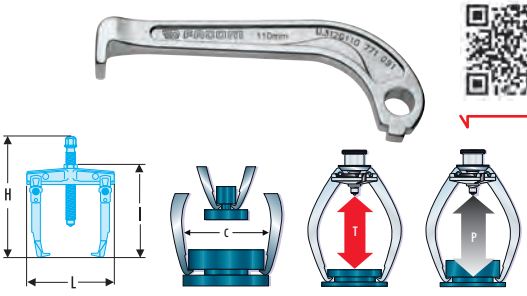
Zestawy ze ściągaczem hydraulicznym 10T i 4 zestawami łap



- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
- Bezpieczeństwo: siła jest hydraulicznie ograniczana do 10 ton. Brak ryzyka zerwania narzędzia.
- Zawiera:
  - Siłownik hydrauliczny 10 ton (100 kN) U.312-01 + końcówka prowadząca U.312-02 + zestaw 2 przedłużaczy U.312-03.
  - Korpus na 2 lub 3 łapy U.312-04 + śruba centrująca U.312-04-01 + zestaw 3 śrub/nakrętek U.312-04-02.
  - 4 zestawy łap: U.312G110, U.312G160, U.312G210 i U.312G260.
- Dostarczane w walizce plastikowej o wymiarach.

	H [mm]	I [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.312HJ4	105	412	565	14.4

U.312HJ4 - Łapy zapasowe



	A [mm]	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	⚖ [kg]
U.312G110	7	45 - 85	355	175	155	110	10	100	0.4
U.312G160	7	80 - 170	400	220	218	160	10	100	0.6
U.312G210	7	90 - 210	450	270	275	210	10	100	0.7
U.312G260	7	110 - 270	492	312	330	260	10	100	1.0

ŚCIĄGACZE HYDRAULICZNE

U.320H/U.330H ŚCIĄGACZE O DUŻEJ MOCY



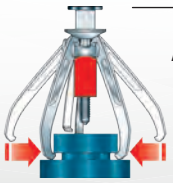
Do 30 ton z zachowaniem pełnego bezpieczeństwa!

W wersji hydraulicznej, każdy ściągacz jest wyposażony w siłownik drążony z końcówką trzpieniową standardową. Siłowniki te, wymagające ciśnienia 700 bar, są zasilane za pomocą ręcznej pompy hydraulicznej.
Charakterystyki tej pompy są podane w rubryce „Pompy”





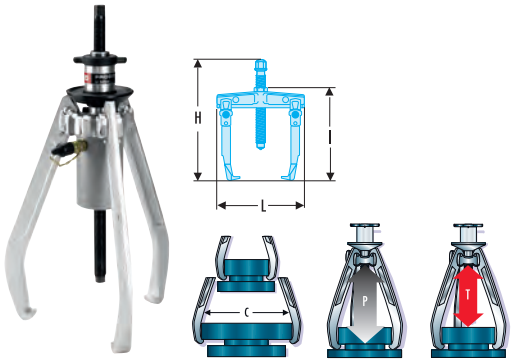
Pewne
• Całkowita blokada łap za pomocą pokrętła.



Automatyczne
• Automatyczne centrowanie i zaciskanie.

Mocne
Użycie układu hydraulicznego pozwala użytkownikowi na ściąganie szybkie i bez wysiłku, a także zapobiega obracaniu się ściągacza w przypadku pracy na części obrotowej. Wersje hydrauliczne są używane wyłącznie z 3 łapami.

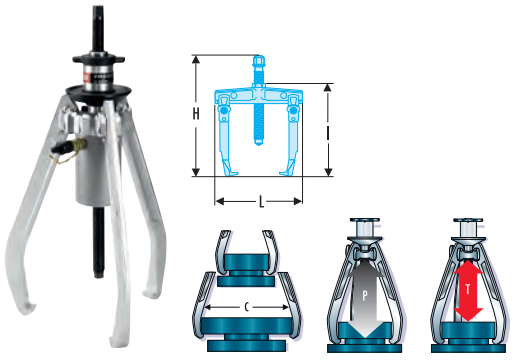
Ściągacz hydrauliczny 20 T z chwytem zewnętrznym



- Siła ściągania: 20 ton; 200 kN.
- Wyposażony w 3 łapy z chwytem zewnętrznym.
- 1 siłownik drążony UWG.320 ze śrubą UWG.320H01.
- Użytkowanie z pompą 700 bar: UWP.10MA.
- Przy montażu siłownika hydraulicznego - użytkowanie tylko z 3 łapami.

	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Siłownik	Śruba	Śruba [mm]	ΔΔ [kg]
U.320H	100 - 360	740	700	250	265	U.320-13A	20	200	UWG.320	UWG.320H01	21	48.5

Ściągacz hydrauliczny 30 T z chwytem zewnętrznym



- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Bezpieczeństwo: siła jest ograniczana hydraulicznie dzięki pompie. Brak ryzyka zerwania narzędzia.
- 1 siłownik drążony UWG.330 ze śrubą UWG.330H01.
- Użytkowanie z pompą 700 bar UWP.10MA.
- Przy montażu siłownika hydraulicznego - użycie tylko z 3 łapami.

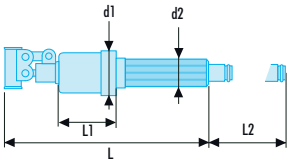
	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Siłownik	Śruba	Śruba [mm]	ΔΔ [kg]
U.330H	100 - 530	950	900	300	395	U.330-08A	30	300	UWG.330	UWG.330H01	24	55.6

SIŁOWNIKI I POMPY HYDRAULICZNE

Siłownik hydrauliczny 10Tdo U.312H

- Siłownik hydrauliczny: siła 10 ton: 100 kN.
- Skok trzpienia: 80 mm.
- Użytkowanie ze ściągaczem hydraulicznym U.312H w zestawach U.312HJ3 i U.312HJ4.
- Dostarczany z końcówką prowadzącą U.312-02.



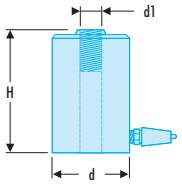


	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
U.312-01	61	42	325	83	80	2.3

UWG - Siłowniki drążone 20T i 30T do U.320H, U.330H

- Siłowniki te są przeznaczone do ściągaczy hydraulicznych U.320H i U.330H jako zamiennik lub opcja w ściągaczach ręcznych U.320 i U.330 za pomocą śrub specjalnych UWG.320H01 i UWG.330H01.
- Są one wyposażone w tłok z gwintem wewnętrznym przelotowym, przyjmują śrubę centralną pozwalającą na pracę na wyciskaniu i ściąganiu.
- Siłowniki napędzane za pomocą pompy 700 bar UWP.10MA.
- Możliwe użycie jako podnośnika.





	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	Ilość oleju [cm³]	Skok [Nm]	Wart. znamio-nowa [kN]	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	⚖ [kg]
UWG.320	100	23,8	160	141,5	50	200	20	200	UWG.320H01	21	8.0
UWG.330	115	29,0	177	257,4	60	300	30	300	UWG.330H01	24	10.0

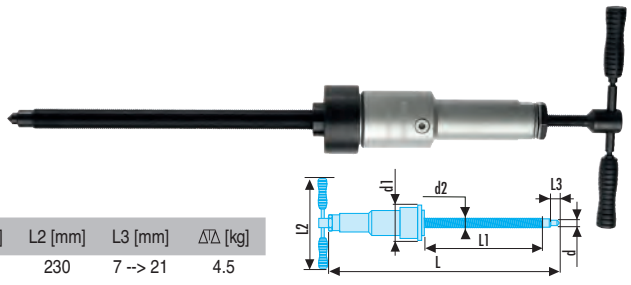
Śruba do siłownika UWG



	d [mm]	L [mm]	Siłownik	Śruba [mm]	⚖ [kg]
UWG.320H01	M27 x 3,0	590	UWG.320	21	2.3
UWG.330H01	M33 x 3,5	780	UWG.330	24	4.5

Śruba hydrauliczna 10 T

- Moc: 10 ton; 100 kN.
- Długość gwintu: 300 mm.
- Skok końcówki popychającej: 14 mm.
- Gwint M22 x 2,0 kompatybilny ze ściągaczem U.310.



	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [kg]
U.3	14	70	M22 x 2,0	555	300	230	7 --> 21	4.5

Pompa ręczna hydrauliczna 2-biegowa

- Pompa ręczna, wyposażona w manometr i zawór bezpieczeństwa, posiada 2 szybkości przepływu:
  - 1. stopień: duży przepływ, ciśnienie maks.: 50 bar.
  - 2. stopień: mały przepływ, ciśnienie maks.: 700 bar.
- Do użytku ze ściągaczami U.320H, U.330H i siłownikami drążonymi UWG.320, UWG.330.
- Objętość oleju: 1500 do 2500 cm³.
- Dostarczana z przewodem elastycznym o długości 1,80 m, wyposażonym w szybkozłącze obejmujące WA.1166F.
- Wymiary: 450 x 170 x 160 mm.



	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
UWP.10MA	170	450	12.5

SIŁOWNIKI I POMPY HYDRAULICZNE

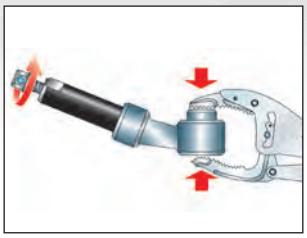
U.33A/U.66A SIŁOWNIKI HYDRAULICZNE

Moc hydrauliczna wspomagająca ściąganie!

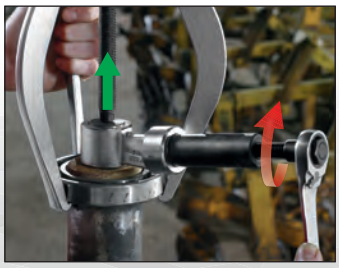
Wspomagając ściągacze mechaniczne, siłowniki zapewniają odklejanie części wyjmowanych.



- Siłownik należy ustawić między częścią i śrubą ściągacza.
- Wycentrować obciążenia.
- Zapewnić nacisk osiowy.



Wsunięcie tłoka
- Zwolnić ciśnienie odkręcając.
- Wcisnąć tłok za pomocą szczypiec zaciskowych lub imadła.



- Przytrzymać ściągacz dokręcając śrubę, w celu umożliwienia wysunięcia tłoka.
- Łożysko zostaje zdjęte!

BEZPIECZEŃSTWO
- Podczas dokręcania śruby, kołek bezpieczeństwa ścina się, jeżeli dopuszczalny moment obrotowy zostanie przekroczony.
- Łącząc pracę ściągacza i siłownika, należy zwrócić uwagę na zgodność rozwijanych mocy.
- Nie należy używać narzędzi pneumatycznych.

Siłownik 30 ton na śrubę mechaniczną



- Skok tłoka: 5 mm.
- Ścięcie kołka przy 110 Nm. Dostarczany z 3 kołkami zapasowymi. Zestaw 3 kołków zapasowych: U.33GJ3.
- Dostarczany z 2 podkładkami ustalającymi o wysokości 25 i 50 mm (Ø 40 mm). Zestaw 2 podkładek zapasowych: U.33-EMB.
- Ø tłoka: 33 mm.
- Długość: 260 mm; wysokość głowicy: 35 mm.
- Moc: 30 ton; 300 kN.
- Śruba 6-kątna 19 mm.

	L [mm]	[kg]
U.33A	260	2.0

Siłownik 120 ton na śrubę mechaniczną



- Skok tłoka: 15 mm.
- Ścięcie kołka przy 550 N. Dostarczany z 3 kołkami zapasowymi. Zestaw 3 kołków zapasowych: U.66A03J3.
- Ø tłoka: 80 mm; Ø otworu: 47 mm.
- Długość: 500 mm; wysokość głowicy: 105 mm.
- Moc: 120 ton; 1200 kN.
- Śruba 6-kątna 36 mm.

	L [mm]	[kg]
U.66A	500	9.0

ŚCIĄGACZE UNIWERSALNE Z 2 ŁAPAMI, Z CHWYTEM WEWNĘTRZNYM I ZEWNĘTRZNYM

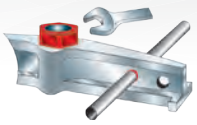
U.32T ŚCIĄGACZ Z 2 ŁAPAMI Z BLOKADĄ



Ściągacze o wysokich parametrach

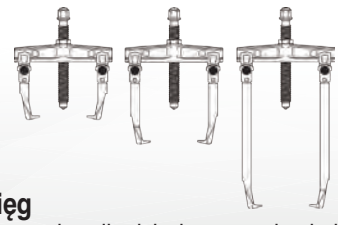
Ściągacze z chwytem wewnętrznym i zewnętrznym. Rozwartość w chwycie zewnętrznym i wewnętrznym wyrażona w milimetrach.





Zabezpieczenie przed obracaniem się

- Blokowanie śrubą z łbem 6-kątnym za pomocą klucza.
- Blokowanie za pomocą otworów i trzpieni w poprzeczce.



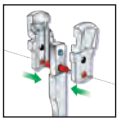
Zasięg

- Zestawy łap długich dopasowują się łatwo do poprzeczki dzięki oryginalnemu systemowi mocowania. Umożliwiają one zwiększenie zasięgu do 470 mm.

BEZPIECZEŃSTWO

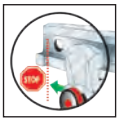
Sworznie

- Sworznie uchwytów zaczepów umożliwiają łatwe i pewne osadzenie zaczepu na wsporniku. Sworzeń hartowany, aby skutecznie absorbować naprężenia rozciągające.



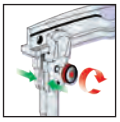
Ogranicznik łapy

- Występ na końcu poprzeczki eliminuje niebezpieczeństwo wypadnięcia łap.



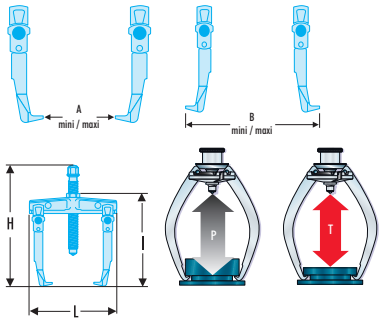
Pokrętło do blokowania

- Pokrętło do blokowania umożliwia blokowanie łap przez dokręcanie ręczne.



U.32T - Ściągacze z 2 łapami przesuwnymi z blokadą

- Wielofunkcyjny: możliwe przekształcenie w chwyt wewnętrzny lub zewnętrzny z tymi samymi łapami.
- Bezpieczeństwo: pokrętło blokady łap.





	A min. ÷ maks. [mm]	B min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Ściągacz [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	[kg]
U.32T2-8	20 - 80	90 - 140	170	150	142	105	21	2	20	U.32T2-1	13	1.1
U.32T2-12	20 - 120	90 - 180	170	150	182	105	21	2	20	U.32T2-1	13	1.2
U.32T6-16	20 - 160	130 - 250	255	215	230	150	32	6	60	U.32T6-1	24	2.9
U.32T6-20	20 - 200	130 - 290	255	215	277	150	32	6	60	U.32T6-1	24	3.2
U.32T15-25	25 - 250	180 - 380	360	305	364	170	41	15	150	U.32T15-1	35	8.6
U.32T15-35	25 - 350	180 - 480	470	405	464	270	41	15	150	U.32T15-2	35	10.8
U.32T15-50	25 - 470	180 - 530	470	405	614	270	41	15	150	U.32T15-2	35	17.1

ŚCIĄGACZE UNIWERSALNE Z 2 ŁAPAMI, Z CHWYTEM WEWNETRZNYM I ZEWNĘTRZNYM

U.32TGA - Łapy zamienne do U.32T



- Dla Państwa bezpieczeństwa, w razie problemu zalecamy wymianę wszystkich łap równocześnie.
- Łapy dostarczane pojedynczo, bez uchwytu.
- Uchwyty łap dostarczane pojedynczo.

	A [mm]	E [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	P [mm]	Nogi	Kołki mocujące	Para	⚖ [kg]
U.32T2GA10	8,5	2,5	130	105	18	10	18,0	110	U.32T2-8 - U.32T2-18	U.32T2DG	U.32T2	0.6
U.32T2GA20	2,5	2,5	225	185	18	10	18,0	185	Opcja	U.32T2DG	U.32T2	0.8
U.32T2GA25	2,5	2,5	275	235	18	10	18,0	235	Opcja	U.32T2DG	U.32T2	0.9
U.32T6GA15	4	4,0	180	150	24	15	28,5	150	U.32T6-16 -U.32T6-26	U.32T6DG	U.32T6	1.4
U.32T6GA30	4	4,0	335	280	24	15	28,5	280	Opcja	U.32T6DG	U.32T6	2.0
U.32T15GA20	5	5,0	250	170	34	20	36,0	170	U.32T15-25	U.32T15DG	U.32T15	3.4
U.32T15GA30	4	5,0	315	270	34	20	36,0	270	U.32T15-35 - U.32T15-50	U.32T15DG	U.32T15	4.2
U.32T15GA40	5	5,0	445	370	34	20	36,0	370	Opcja	U.32T15DG	U.32T15	5.0
U.32T15GA50	5	5,0	545	470	34	20	36,0	470	Opcja	U.31T15DG	U.32T15	5.8

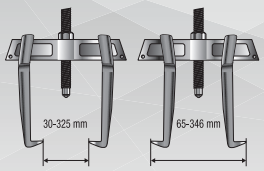
U.232 ŚCIĄGACZ Z 2 ŁAPAMI

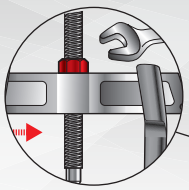




Po prostu wytrzymałość!

Ściągacze zewnętrzne lub wewnętrzne z 2 łapami.









Rozwiązanie zapobiegające obracaniu się
- Blokowanie śrubą z łbem 6-kątnym za pomocą klucza.

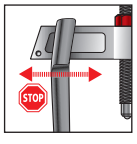
Odwracanie łap
- Przełożenie łap z chwytu wewnętrznego do chwytu zewnętrznego następuje przez naciśnięcie występu na sprężynce. Nie trzeba korzystać z narzędzi.

BEZPIECZEŃSTWO

Ogranicznik zaczepu
Występ na sprężynie na końcu poprzeczki zapobiega wypadaniu łap.



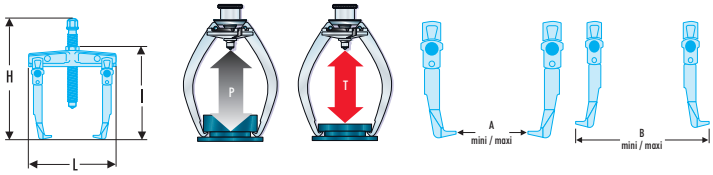
Blokada łap
Ze względu na swoją konstrukcję, łapy ustawiają się w pozycji nawisowej podczas ściągania. Blokują się i nie mogą przesuwać wzdłuż poprzeczki.



U.232 - Ściągacze z 2 łapami przesuwnymi



- Wielofunkcyjny: możliwe przekształcenie w chwyt wewnętrzny lub zewnętrzny z tymi samymi łapami.
- Bezpieczeństwo:
  - Ograniczniki zapobiegające spadaniu łap.
  - Pod naciskiem łapy ustawiają się jak wysięgnik, zapobiegając poślizgowi.

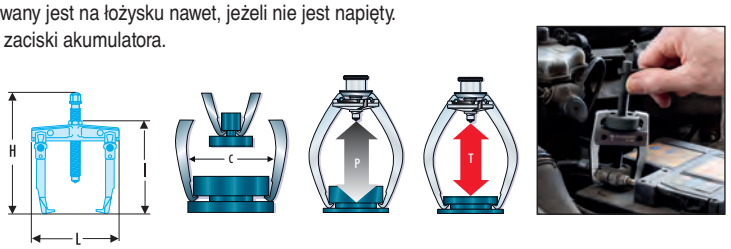


	A min. ÷ maks. [mm]	B min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Ściągacz [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	ΔΔ [kg]
U.232-65	30 - 60	65 - 90	133	105	115	65	16	U.232G1	1,5	15	U.35P01	13	0.4
U.232-90	60 - 81	86 - 95	182	155	146	100	21	U.232G2	3,0	30	U.35SE1	17	0.9
U.232-130	60 - 122	86 - 136	182	155	186	100	21	U.232G2	3,0	30	U.35SE1	17	1
U.232-160	86 - 153	127 - 171	283	233	247	145	27	U.232G3	4,0	40	U.53S2A07	17	2.8
U.232-210	86 - 203	127 - 222	283	233	297	145	27	U.232G3	4,0	40	U.53S2A07	17	3
U.232-270	100 - 255	148 - 276	345	303	379	190	36	U.232G4	5,0	50	U.53S3-07	32	7.5
U.232-340	100 - 325	148 - 346	345	303	449	190	36	U.232G4	5,0	50	U.53S3-07	32	8.2

ŚCIĄGACZE Z 2 ŁAPAMI CIENKIMI

U.14 - Ściągacze samozaciskające się z chwytem zewnętrznym i łapami cienkimi

- Dostępność: ściągacz z 2 zaczepami cienkimi.
- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Przykład użycia = zaciski akumulatora.



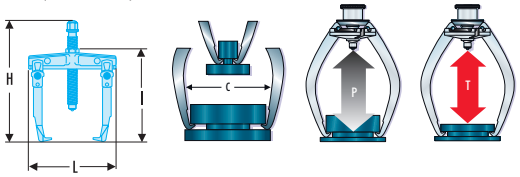


	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	ΔΔ [kg]
U.14A	10 - 35	125	75	60	40	0,5	5	U.14A04	Przetyczki	
U.14L	10 - 45	150	120	85	60	0,5	5	U.14A04	Przetyczki	0.38

U.301 - Ściągacze samozaciskające się z chwytem zewnętrznym i łapami cienkimi



- Dostępność: ściągacz z 2 łapami cienkimi.
- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młot bezwładnościowy U.49AM. Dla końcówki U.301E1 (U.301 i U.301-150). Dla końcówki U.301E2 (U.301-200).



	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	ΔΔ [kg]
U.301	10 - 80	153	130	83	90	U.301G	0,9	9	U.301-04	10	0.5
U.301-150	15 - 150	222	206	90	150	-	0,9	9	U.301-04-150	10	0.7
U.301-200	15 - 200	300	268	120	200	-	1,3	13	U.301-04-200	13	1.1

ŁAPY CIENKIE LUB ŁAPY SZEROKIE

Ściągacze z łapami cienkimi LUB
Ściągacze wyposażone w łapy cienkie umożliwiają ściąganie łożysk w miejscach o utrudnionym dostępie.


U.301


U.42B

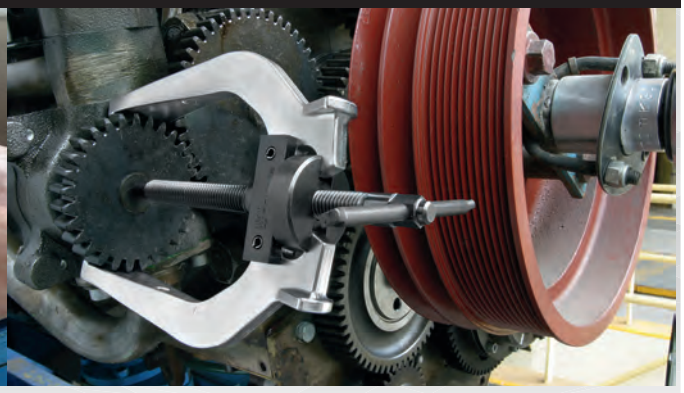
Ściągacze z łapami szerokimi
Ściągacze wyposażone w łapy szerokie mają ograniczony dostęp, ale ich łapy lepiej obejmują łożysko: chwyt jest maksymalny. Łożysko jest chronione, a przykładana siła może być duża.


U.301M

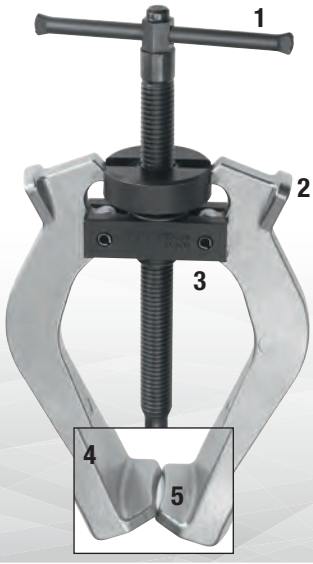

U.20B

U.301 L/M/P ŚCIĄGACZ Z 2 ŁAPAMI SZEROKIMI





Kompaktowy ściągacz z łapami obejmującymi, zapewniającymi lepszy chwyt!



Skuteczny i łatwy w użyciu.
Automatyczne zaciskanie łap i automatyczne centrowanie śruby dzięki systemowi „korpus + sprężyna powrotna”.

1 - Bezpieczny trzpień zaciskowy.
2 - Ergonomiczne końcówki mocowania umożliwiają zakładanie jedną ręką.
3 - Kołek zabezpieczający.
4 - Łapy obejmujące zapewniające pewny chwyt bez ryzyka pozostawienia śladów na ściąganym elemencie.
5 - Łapy o kącie rozwartym zapewniają optymalne mocowanie nawet przy maksymalnym naprężeniu. 3 zakresy: 50, 100, 110 mm.

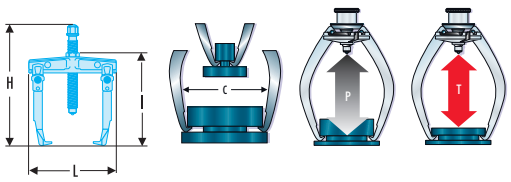
BEZPIECZEŃSTWO

Trzpień **(1)** i kołki zabezpieczające **(3)** zapewniają stopniowe „puszczanie“ przed osiągnięciem limitu wytrzymałości łap.

ŚCIĄGACZE Z 2 ŁAPAMI SZEROKIMI

U.301 - Ściągacze samozaciskające się z chwytem zewnętrznym i łapami szerokimi

- Wygoda: ściągacz z łapami samozaciskowymi za pomocą sprężyny powrotnej. Ściągacz utrzymywany jest na łożysku nawet, jeżeli nie jest napięty.
- Bezpieczeństwo: ogranicznik momentu pęka, jeżeli przyłożona siła jest zbyt duża.
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młot bezwładnościowy U.49AM. Dla końcówki U.301E1 (U.301P i U.301M). Dla końcówki U.301E2 (U.301L).

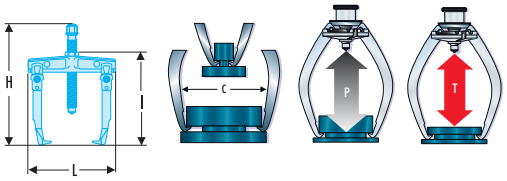




	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Δ/Δ [kg]
U.301P	15 - 50	147	120	75	70	0,9	9	U.301P04	0.5
U.301M	15 - 100	222	206	90	100	0,9	9	U.301M04	0.8
U.301L	15 - 110	300	268	120	130	1,3	13	U.301L04	0.9

U.35 - Ściągacze się z chwytem zewnętrznym i łapami szerokimi

- Bezpieczeństwo: użycie w konfiguracji „łapy rozkrzyżowane" umożliwia podwojenie zakresu, ale należy raczej stosować konfiguracji „łapy skrzyżowane".
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młoty bezwładnościowe U.306M do U.35 i U.35L.
- Zestaw 2 kołków zapasowych do U.35P: U.42-5J2; do U.35 i U.35L: U.35-5J2.



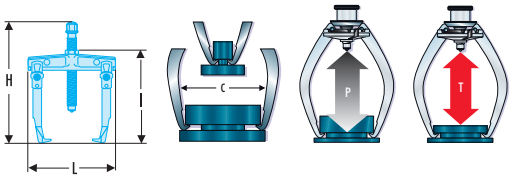




	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	Δ/Δ [kg]
U.35P	10 - 55	140	110	65	75	U.35D (x 2)	1	10	U.35P01	13	0.4
U.35	15 - 75	183	160	68	90	U.35C (x 2)	4	40	U.35SE1	17	1
U.35L	15 - 75	225	188	90	130	U.35B (x 2)	3	30	U.35SE1 + U.35SE3	17	1.2

Ściągacz z chwytem zewnętrznym, łapy szerokie o dużym zakresie.

- Bezpieczeństwo: użycie w konfiguracji „łapy rozkrzyżowane" umożliwia podwojenie zakresu, ale należy raczej stosować konfiguracji „łapy skrzyżowane".
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: młot bezwładnościowy U.2.





	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	Δ/Δ [kg]
U.34	40 - 180	370	315	215	245	U.34G (x2)	7	70	U.20B1	24	4.4

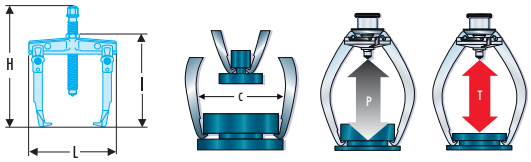
ŚCIĄGACZE Z 2 ŁAPAMI Z JARZMEM

U.42 - Ściągacze z jarzmem

- Modele U.42 i U.42B posiadają łapy specjalnie opracowane do łożysk skrzyń biegów.
- Jarzmo zapasowe do U.42 i U.42B: U.42SE2.
- Zestaw 2 kołków zapasowych do U.42 U.42B: U.42-5J2.





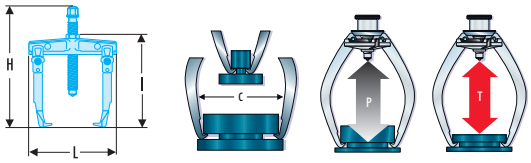


	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	ΔΔ [kg]
U.42	10 - 85	235	165	160	120	U.42-3	1,5	15	U.42-1	13	1.3
U.42B	10 - 85	240	225	160	180	U.42B3	1,5	15	U.42-1	13	1.6

U.52 - Ściągacze z jarzmem

- Jarzmo zapasowe do U.52 = U.52SE2.
- Zestaw 2 kołków zapasowych do U.52: U.35-5J2.





	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Nogi	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	Śruba [mm]	ΔΔ [kg]
U.52	10 - 150	250	200	220	160	U.52-3	6	60	U.52-1	17	1.7

ŚCIĄGACZE Z KOŃCÓWKAMI ROZPIERAJĄCYMI, Z CHWYTEM ZA BIEŻNIĘ

U.23 ŚCIĄGACZE Z KOŃCÓWKAMI ROZPIERAJĄCYMI, Z CHWYTEM ZA BIEŻNIĘ

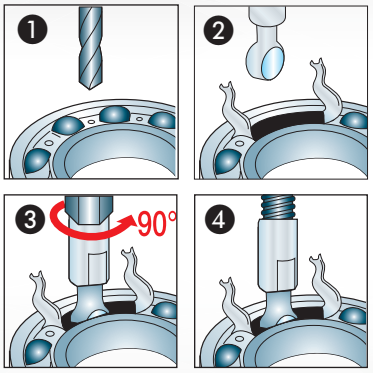
Ich zasada działania jest szczególnie przystosowana do łożysk kulkowych z bieżnią.

- Ponieważ siły rozkładają się na 2 pierścienie, można je stosować niezależnie od sposobu montażu (zaciskane na wale lub wciskane w otwory wytaczane).
- Para końcówek kulowych jest dopasowana do średnicy kulek łożyska, w trzech proponowanych układach.



Zasada mocowania końcówek w łożysku:

1 - Wywiercić w otwory po przeciwnych stronach obwodu.
2 - Rozsunąć krawędzie bieżni.
3 - Włożyć 2 odpowiednie końcówki. Obrócić je o 90° w celu zablokowania.
4 - Przykręcić końcówki do ściągów ramy ściągacza.



Zestaw mikromechaniczny

- Zawiera:
  - 3 pary końcówek: Ø 5,5 - 6 - 7,5 mm.
  - Ściągacz ramowy U.23K1A.
- Zakres: Ø 25 do 95 mm.
- Do łożysk ISO: 6004 do 6010; 6200 do 6205; 6300 do 6302.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.102 z wkładką PL.392A.

	⚖ [kg]
U.23J1A	0.8



Zestaw do małej mechaniki

- Zawiera:
  - 3 pary końcówek: Ø 9 - 11 - 12,5 mm.
  - Ściągacz ramowy U.53K1.
- Zakres: Ø 40 do 110 mm.
- Do łożysk ISO: 6206 do 6211; 6303 do 6307; 6403 do 6404.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.115 z wkładką PL.71A.

	⚖ [kg]
U.23J2	1.8



Zestaw do mechaniki ogólnej

- Zawiera:
  - 6 pary końcówek: Ø 16 - 19 - 22 - 25 - 28 - 32 mm.
  - Ściągacz ramowy U.53K2.
- Zakres: Ø 70 do 190 mm.
- Do łożysk ISO: 6212 do 6222; 6308 do 6319; 6405 do 6414.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.109 z wkładką PL.104A.

	⚖ [kg]
U.23J3	7.3



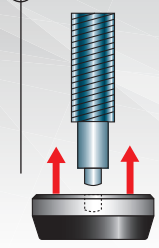
ŚCIĄGACZE Z KOŃCÓWKAMI ROZPIERAJĄCYMI, Z CHWYTEM ZA BIEŻNIĘ

U.23D - Zestawy 2 końcówek



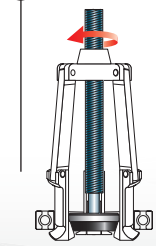
	d [mm]	Nr	Gwintowany	T [kN]	[g]
U.23D5	5,5	1	M6	25	26
U.23D6	6,0	2	M6	30	27
U.23D8	7,5	3	M6	30	30
U.23D9	9,0	4	M10	40	39
U.23D11	11,0	5	M10	45	44
U.23D12	12,5	6	M10	45	45
U.23D16	16,0	7	M16	125	125
U.23D19	19,0	8	M16	275	275
U.23D22	22,0	9	M16	315	315
U.23D25	25,0	10	M16	490	487
U.23D28	28,0	11	M16	525	525
U.23D32	32,0	12	M16	670	669

U.51B ŚCIĄGACZ Z KOŃCÓWKAMI ROZPIERAJĄCYMI, Z CHWYTEM WEWNĘTRZNYM

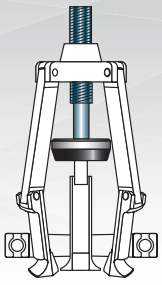


1 - Założyć końcówkę „rozpierającą" na koniec śruby.

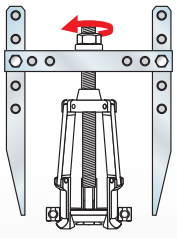




2 - Umieścić końce łap w otworze przelotowym łożyska.



3 - Docisnąć końce łap do elementu ściąganego, dokręcając je.



4 - Założyć pętlę ściągającą i ściągnąć element dokręcając nakrętkę.

ŚCIĄGACZE Z KOŃCÓWKAMI ROZPIERAJĄCYMI, Z CHWYTEM WEWNĘTRZNYM

Ściągacz z końcówkami rozpierającymi, z chwytem wewnętrznym





- Zakres: Ø 32 do 70 mm.
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: ściągacz ramowy U.40 lub U.30.
- Dostarczany z 15 końcówkami.
- Zestaw 15 końcówek zapasowych: U.51BJ15.
- Nakrętka + pierścień zamienny: U.51B-1.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP109 z wkładką PL.710.

	[kg]
U.51B	3.4

Ściągacz z końcówkami rozpierającymi, z chwytem wewnętrznym o dużej rozwartości



- Zakres: Ø 70 do 160 mm.
- Przypisanie tarcz końcówek „rozpierających”:
  - Tarcza końcówki nr 1: zakres 70 - 100 mm.
  - Tarcza końcówki nr 2: zakres 100 - 136 mm.
  - Tarcza końcówki nr 3: zakres 130 - 160 mm.
- Zestaw 3 tarcz końcówek rozpierających zamiennych: U.28J3
- Adaptowalne urządzenia pomocnicze do ściągaczy: ściągacz ramowy U.30.
- Śruba zapasowa (zawierająca pierścień i nakrętkę): U.28-1.

	⚖ [kg]
U.28	3.3

Zestaw ściągacz i pętla ściągająca z chwytem wewnętrznym



- Zawiera:
  - 1 ściągacz U.28.
  - 1 pętla ściągająca U.30.
- Zakres: Ø 70 do 160 mm.
- Dostarczany w kasecie metalowej BT.111 (396 x 224 x 82 mm) z wkładką PL.168.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.28J1	82	224	396	9.5

Pętla ściągająca do ściągaczy U.28 i U.51B



- Do stosowania ze ściągaczami U.28 i U.51B.

	⚖ [kg]
U.30	4.6

Pętla ściągająca do ściągaczy U.51B i U.306



- Do stosowania ze ściągaczami U.51B i U.306. Używanie ściągacza ramowego U.40 ze ściągaczem U.306 wymaga użycia pierścienia i nakrętki U.306A1 (do zamawiania oddzielnie).

	⚖ [kg]
U.40	1.8

ŚCIĄGACZE DO ŁOŻYSK Z CHWYTEM WEWNĘTRZNYM

TULEJKI ROZPRĘŻNE, Z CHWYTEM WEWNĘTRZNYM

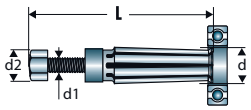
U.49P - Tulejki rozprężne z chwytem wewnętrznym



U.49P1 U.49P2

U.49P5





- Duża odporność na uderzenia i przykręcania/odkręcania.
- Liczne końcówki, elastyczne i mniej podatne na zniekształcenia.
- Łatwe w użyciu.

	d min. [mm]	d maks. [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L maks. [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
U.49P1	6,5	8	6,5 - 8,0	M8	12	76	76	25
U.49P2	8,5	10	8,5 - 10,0	M8	12	76	76	30
U.49P3	10,5	13	10,5 - 13,0	M8	12	88	88	45
U.49P4	13	18	13,0 - 18,0	M8	12	100	100	70
U.49P5	18	22,5	18,0 - 22,5	1/2"	17	112	112	140
U.49P6	22,5	30	22,5 - 30,0	1/2"	17	139	139	300
U.49P7	30	38	30,0 - 38,0	1/2"	22	158	158	545
U.49P8	38	50	38,0 - 50,0	1/2"	1-1/4"	190	190	1200
U.49P9	50	60	50,0 - 60,0	1/2"	1-1/4"	190	190	1400

Zestaw do konserwacji



- Do ściągania łożysk od Ø 8,5 do 38 mm.
- Zawiera:
  - 6 tulejek rozprężnych U.49P2 do U.49P7.
  - 2 ściągacze ramowe U.53KL0 i U.53KL2.
  - Końcówkę U.49BR1.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP109 z wkładką PL.711.

	ΔΔ [kg]
U.49PJ1	3.5

Zestaw do małej mechaniki



- Do ściągania łożysk od Ø 18 do 50 mm.
- Zawiera:
  - 4 tulejki rozprężne U.49P5 do U.49P8.
  - 1 młot bezwładnościowy U.49AM.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP109 z wkładką PL.712.

	ΔΔ [kg]
U.49PJ2	5

Zestaw do mechaniki ogólnej

• Do ściągania łożysk od Ø 6,5 do 18 mm.
• Zawiera:
- 4 tulejki rozprężne U.49P1 do U.49P4.
- 1 młot bezwładnościowy U.49L.
• Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.115 z wkładką PL.445.



	⚖ [kg]
U.49PJ3	1.4

Zestaw do mechaniki ciężkiej

• Do ściągania łożysk od Ø 30 do 60 mm.
• Zawiera:
- 3 tulejki rozprężne U.49P7 do U.49P9.
- 1 pętla ściągająca U.53KL2.
- Końcówka U.49BR1.
• Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.109 z wkładką PL.713.

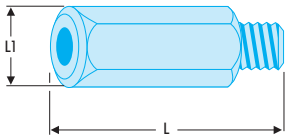


	⚖ [kg]
U.49PJ4	5.3

Końcówka łącznikowa do tulejek rozprężnych U.49P5 do P9 dostosowująca do młota bezwładnościowego lub ściągacza ramowego

• Gwint wewnętrzny: M16 x 2,0.
• Gwint zewnętrzny: 1/2" - 20UNF.
• Używane do połączenia młota bezwładnościowego U.306M lub ściągacza ramowego U.53KL2 z tulejkami rozprężnymi U.49P5 do U.49P9.





	L [mm]	L1 (mm)	Śruba [mm]	⚖ [g]
U.49BR1	48	13	23	100

Końcówki łącznikowe do ściągaczy U.301/U.302 na młocie bezwładnościowym U.49AM

• U.301E1 końcówka do ściągaczy U.301, U.302, U.301-150, U.302-150.
- Gwint wewnętrzny: 1/2" - 20UNF.
- Gwint zewnętrzny: M12 x 1,75.
• U.301E2 końcówka do ściągaczy U.301-200 i U.302-200.
- Gwint wewnętrzny: 1/2" - 20UNF.
- Gwint zewnętrzny: M16 x 2,00.
• Zapewnia zablokowanie łap w pozycji ściągania.



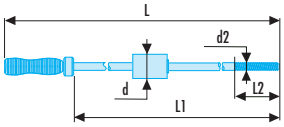
	d [mm]	L [mm]	L1 (mm)	⚖ [g]
U.301E1	25	62	22	200
U.301E2	25	62	22	300

MŁOTY BEZWŁADNOŚCIOWE

Młot bezwładnościowy 0,2 kg



- Umożliwia zastosowanie tulejek rozprężnych o małym zakresie U.49P1 do U.49P4.
- Umożliwia ściąganie łożysk o Ø wewnętrznej 6,5 do 18 mm.

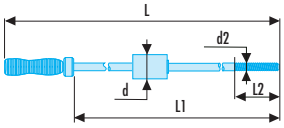


	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
U.49L	30	M8x1,25	302	212	14	500

Młot bezwładnościowy 1 kg



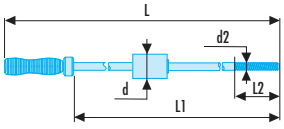
- Umożliwia zastosowanie tulejek rozprężnych o dużym zakresie U.49P5 do U.49P9.
- Umożliwia ściąganie łożysk o Ø wewnętrznej 18 do 60 mm.
- Końcówki gwintowane U.53E4 do U.53E14 z końcówką łącznikową U.53H3.



	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
U.49AM	45	1/2"-200NF	452	325	25	1.6

Młot bezwładnościowy 2 kg





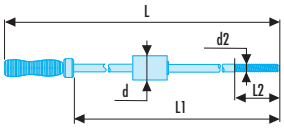


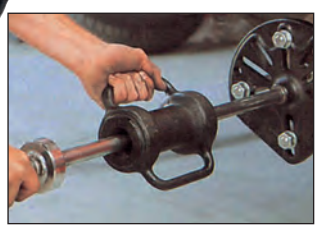
- Dopasowany do ściągaczy U.306, U.42, U.42B, U.32T2-8, U.32T2-12, U.35, U.35L.
- Akcesoria:
  - Tulejki rozprężne U.49P5 do U.49P9 z końcówką łącznikową U.49BR1.
  - Końcówki gwintowane U.53E4 do U.53E14 z końcówką łącznikową U.53H2.

	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
U.306M	60	M16x2,0	654	537	228	2.8

Młot bezwładnościowy 7 kg







- Młota można używać ze ściągaczami U.20, U.20B, U.310, U.32T6-16, U.32T6-20 i na tarczy U.9.

	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
U.2	92 / 171	M22x2,0	761	615	70	8.7
U.2A	92 / 171	M22x2,0	761	615	70	8.7

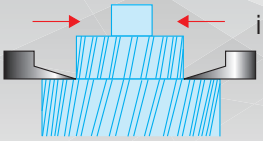
ZESTAWY ŚCIĄGACZY

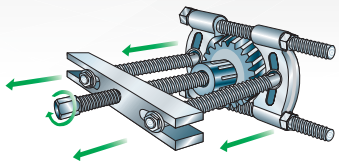
U.53 ODKLEJACZE, CHWYT PŁASKI



Odklejacze do łożysk U.53T są przeznaczone do ściągania łożysk w miejscach gdzie łapy ściągacza nie mają dostępu.

- Ścięte szczęki zaciskają się odklejają część przez podparcie na tylnej części.
- Są stosowane ze pętlami ściągającymi i ze śrubami lub pętlami ściągającymi specjalnie opracowanymi do użytkowania z siłownikami ręcznymi - hydraulicznymi.

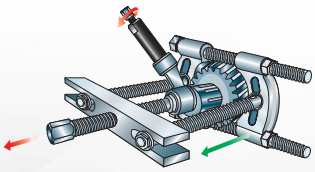




Odklejacz i pętla ściągająca ze śrubą mechaniczną.

BEZPIECZEŃSTWO

Do ściągania w połączeniu z odklejaczem i z pętlą ściągającą, należy używać wyłącznie ręcznego siłownika hydraulicznego.



Odklejacz i pętla ściągająca z siłownikiem hydraulicznym

- Ściągacz ramowy z siłownikiem hydraulicznym U.33A
- Wyłącznie do użycia z pętlami ściągającymi U.53K4 i U.53S4A.

Zestaw odklejacz 60 mm i pętla ściągająca

- Zawiera:
  - 1 odklejacz U.53T1 = zakres: Ø 5 do 60 mm.
  - 1 pętla ściągająca U.53K1 = zakres: Ø 40 à 110 mm.
- Zasięg maks.: 180 mm.
  - 4 pary końcówek U.53E gwintowanych M4 - M5 - M6 - M8.
  - 2 łączniki U.53H1.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.112 z wkładką PL.296A.



	⚖ [kg]
U.53J1	3.4

ZESTAWY ŚCIĄGACZY

Zestaw odklejacz 110 mm i pętla ściągająca

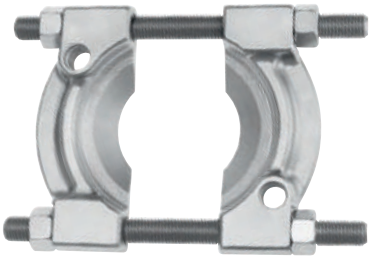


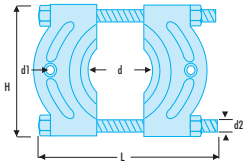
- Zawiera:
  - 1 odklejacz U.53T2 = zakres: Ø 15 do 110 mm.
  - 1 pętla ściągająca U.53K2 = zakres: Ø 70 à 200 mm.
- Zasięg maks.: 240 mm.
  - 4 pary końcówek U.53E gwintowanych M8 - M10 - M12 - M14.
  - 2 łączniki U.53H2.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.109 z wkładką PL.297A.

	⚖ [kg]
U.53J2	7.3

ODKLEJACZE

U.53T - Odklejacze



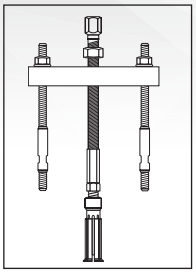


- Odklejacze o zakresie Ø 5 do 250 mm.
- Służą do odklejania łożysk, kiedy łapy ściągaczy nie mieszczą się.
- Aby dokończyć ściąganie, odklejacze są stosowane z pętlami ściągającymi.

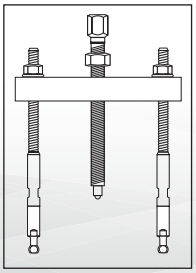
	d min. ÷ maks. [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	H [mm]	L [mm]	Para	Do użycia z	Śruba	⚖ [kg]
U.53T1	5 - 60	M10	M12	91	140	U.53K1	-	U.53T1-02	0.6
U.53T2	15 - 110	M16	M16	153	215	U.53K2 - U.53S2A	U.53S2A	U.53T2-02	2.1
U.53T3	15 - 150	M20	M20	204	290	U.53K3	-	U.53T3-02	4.6
U.53T4	20 - 180	M22	M22	289	360	U.53K4 - U.53S4A	U.53S4A	U.53T4-02	8.2
U.53T5	25 -250	M22	M22	316	430	U.53K4 - U.53S4A	U.53S4A	U.53T5-02	11.2

U.23/U.53 PĘTLE ŚCIĄGAJĄCE

Umożliwiają używanie różnych typów ściągaczy:

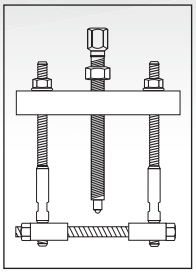


- Ściąganie łożysk z zaciskiem U.49P .

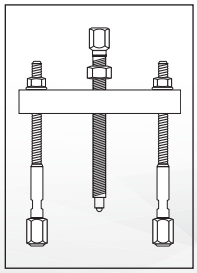


- Ściąganie za pomocą końcówek kulowych U.23D lub końcówek gwintowanych U.23E.





- Ściąganie z odklejaczem U.53T.



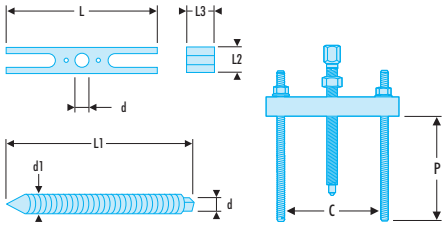
- Ściąganie za pomocą samej pętli ściągającej.

PĘTLE ŚCIĄGAJĄCE

U.23K-U.53K - Pętle ściągające gwintowane

- Przeznaczone do ściągania mechanicznego jako uzupełnienie odklejaczy, końcówek kulistych lub gwintowanych.
- Zakres: Ø 25 do 400 mm.



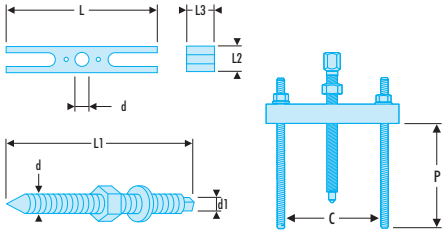


	C min. ÷ maks. [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 (mm)	L2 [mm]	L3 [mm]	P maks. [mm]	Ściąg	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	ΔΔ [kg]
U.23K1A	25 - 95	M10	8	110	155	20	20	100	U.23K1A-03	1	10	U.23K1A-02	0.4
U.53K1	40 - 110	M16	11	135	215	25	25	180	U.53R1L	3	30	U.51K1-07	0.9
U.53K2	70 - 200	M16	11	220	280	30	30	240	U.53R2L	3	30	U.53K2-07	2.3
U.53K3	75 - 280	M27	21	320	340	45	35	300	U.53R3L	4	40	U.53S3-07	5.3
U.53K4	145 - 400	M33	25	450	420	50	50	350	U.53R4LA	5	50	U.53S4-07	10.7

U.53KL - Pętle ściągające niegwintowane

- Umożliwiają zastosowanie tulejek rozprężnych U.49P1 do U.49P9 do ściągania łożysk przez chwyt wewnętrzny.
- U.53KL0: do tulejek rozprężnych U.49P1 do U.49P4.
- U.53KL2: do tulejek rozprężnych U.49P5 do U.49P9 z końcówką łącznikową U.49BR1.



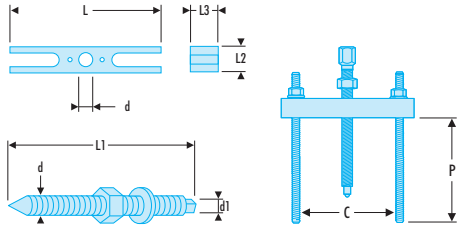


	C [mm]	C min. ÷ maks. [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 (mm)	L2 [mm]	L3 [mm]	P [mm]	P maks. [mm]	Ściąg	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	ΔΔ [kg]
U.53KL0	25 - 100	25 - 100	M8	6	110	155	20	20	125	125	U.53KL0-02	1	10	U.53KL0-02	0.4
U.53KL2	70 - 200	70 - 200	M16	11	220	280	30	30	240	240	U.53R2L	3	30	U.53K2-07	2.4

U.53S - Pętle ściągające do siłowników

- Te 2 niegwintowane pętle ściągające o parametrach mechanicznych wyższych niż w przypadku U.53K (wymiary, gatunki stali oraz obróbka termiczna) zostały opracowane pod kątem ich wytrzymałości na siły wywierane przez siłowniki.





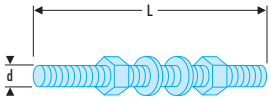
	C min. ÷ maks. [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 (mm)	L2 [mm]	L3 [mm]	P maks. [mm]	Wart. znamionowa [kN]	Ściąg	Tonnellate [t]	T [kN]	Śruba	ΔΔ [kg]
U.53S2A	120 - 200	280	M20	220	280	35	35	235	100	U.53R2L	10	100	U.53S2A07	3.0
U.53S4A	170 - 400	420	M33	450	420	60	60	340	300	U.53R4LA	30	300	U.53S4-07	15.5

PĘTLE ŚCIĄGAJĄCE

U.23K-U.53RL - Trzpienie wymienne do pętli ściągających



- Trzpienie dostarczane po 2 z końcówkami chromowanymi, nakrętkami i podkładkami.

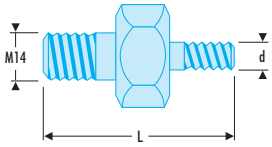


	d [mm]	L [mm]	Wysięgnik	Do użycia z	⚖ [g]
U.23K1A-03	M8 x 1,25	95	-	-	50
U.53KL0-02	M8 x 1,25	155	-	-	50
U.53R1L	M10 x 1,50	205	U.53K1	U.53K1	200
U.53R2L	M16 x 2,00	275	U.53K2 - U.53KL2 -U.53S2A	U.53K2, U.53KL2	500
U.53R3L	M20 x 2,50	350	U.53K3	U.53K3	1200
U.53R4LA	M22 x 2,50	420	U.53K4 - U.53S4A	U.53K4, U.53S4A	1700

AKCESORIA DO PĘTLI ŚCIĄGAJĄCYCH

U.53E - Końcówki gwintowane

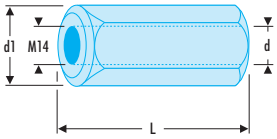




	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
U.53E4	4	33,5	50
U.53E5	5	33,5	50
U.53E6	6	36,5	50
U.53E8	8	39,5	50
U.53E10	10	42,5	55
U.53E12	12	46,6	60
U.53E14	14	48,5	70

U.53H - Łączniki do końcówek gwintowanych





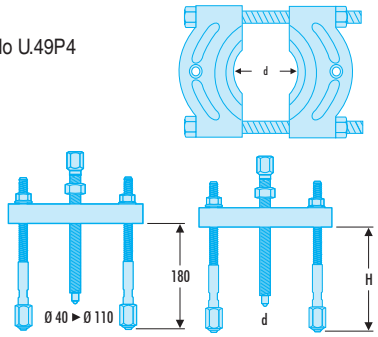
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
U.53H1	M10 x 1,5	23	50	130
U.53H3	1/2" – 20 UNF	23	50	120
U.53H2	M16 x 2,0	23	50	110

TABLICE WARSZTATOWE

Zestaw do małej mechaniki

• Zawiera:
- 2 ściągacze o cienkich łapach do chwytu zewnętrznego = U.301 i U.302 (zakres 10 do 80 mm).
- 4 tulejki rozprężne do chwytu wewnętrznego = U.49P1 do U.49P4 (zakres 6,5 do 18 mm).
- 1 młot bezwładnościowy U.49L.
- 1 odklejacz z chwytem zewnętrznym = U.53T1 (zakres 5 do 60 mm) i pętlę ściągającą U.53K1.

• Dostarczany na panelu PK.2.



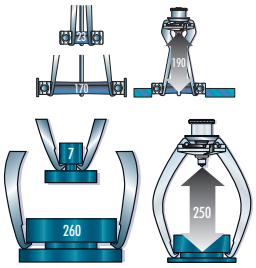


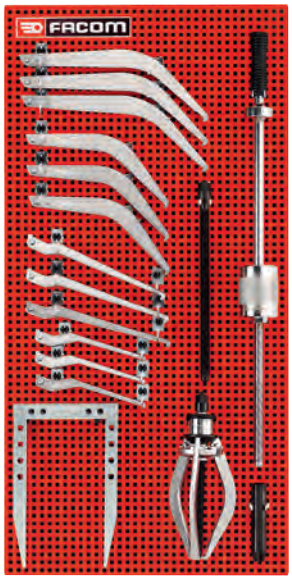
	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.JA1	444	444	4.3

Zestaw „4 tony”

• Zawiera:
- 1 ściągacz z łapami do chwytu zewnętrznego = U.306A140 (zakres 7 do 140 mm).
- 2 zestawy 3 łap długich do chwytu zewnętrznego = U.306G10 (zakres 10 do 180 mm) i U.306G15 (zakres 20 do 260 mm).
- 2 zestawy 3 łap do chwytu wewnętrznego = U.306G2 (zakres 23 do 130 mm) i U.306G20 (zakres 60 do 170 mm).
- 1 śruba długa z końcówką U.306-3.
- 1 pętla ściągająca U.40 (montaż na pierścień i nakrętkę U.306A1, dostarczone w zestawie).
- 1 młot bezwładnościowy U.306M.

• Dostarczany na panelu PK.1.



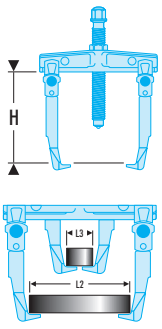


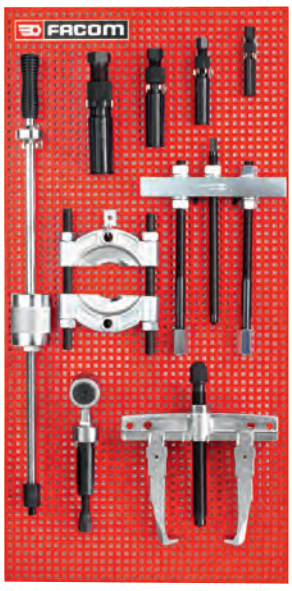
	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.J2	888	444	12.4

Zestaw do mechaniki ogólnej

• Zawiera:
- ściągacz z łapami przesuwnymi = U.32T6-20 chwyt zewnętrzny (zakres 20 do 200 mm)/chwyt wewnętrzny (zakres 130 do 290 mm).
- 1 odklejacz U.53T2 (zakres 15 do 110 mm) i pętla sciągająca U.53K2.
- 4 tulejki rozprężne U.49P5 do U.49P8 (zakres 18 do 50 mm).
- 1 młot bezwładnościowy U.306M z końcówką połączeniową U.49BR1.
- 1 siłownik U.33A (moc 30 ton).

• Dostarczany na panelu PK.1.





	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.JA3	888	444	15.5

ZESTAWY W SKRZYNKACH

Zestaw do małej mechaniki

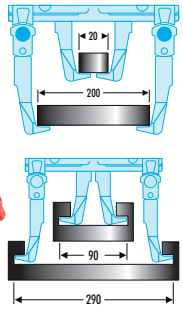


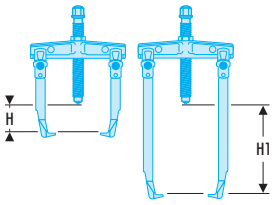
- Zawiera:
  - 1 ściągacz z łapami U.301 do chwytu zewnętrznego (zakres 10 do 80 mm).
  - 4 tulejki rozprężne U.49P1 do U.49P4 (zakres 6,5 do 18 mm).
  - 1 pętla ściągająca U.53 KL0.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.112 z wkładką PL.182B.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.301BJ1	66	164	389	2.1

Zestaw do mechaniki ogólnej





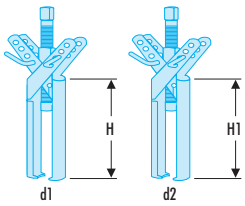


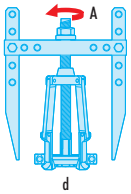
- Zawiera:
  - U.32T2-8: ściągacz z łapami przesuwnymi 2 ton i zestaw łap długich; zasięg P1: 105 mm, P2: 185 mm.
  - U.32T6-20: ściągacz z łapami przesuwnymi 6 ton i zestaw łap długich; zasięg P1: 150 mm, P2: 280 mm.
  - U.53T2: odklejacz (zakres 15 do 110 mm).
  - U.33A: siłownik 30 ton.
- Dostarczane w kasecie z blachy. BT.108 z wkładką PL.287 (wkładka wyjmowana) i PL.288 (wkładka na dnie kasety).

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.102T	110	270	450	14.5

Zestaw do mechaniki „średnia moc”







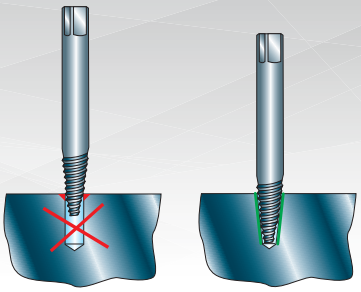
- Ten kompletny zestaw pozwala na wszelkiego rodzaju prace interwencyjne w mechanice ogólnej, które wymagają mocy średnich wielkości.
- Zawiera:
  - U.35L (zakres 15 do 75 mm) i U.34 (zakres 40 do 180 mm): ściągacze z szerokimi łapami, do ściągania chwytem zewnętrznym.
  - U.51B: ściągacz do łożysk z chwytem wewnętrznym (zakres 32 do 70 mm).
  - U.40: pętla ściągająca.
  - U.33A: siłownik 30 ton.
- Dostarczany w skrzynce metalowej BT.108 z wkładką PL195A.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.103A	111	286	452	13.3

WYKRĘTAKI DO SZPILEK

285 WYKRĘTAKI DO SZPILEK

Demontaż zerwanych szpilek, gwint prawostronny!



- Wykrętaki do szpilek 285 stosuje się tylko do szpilek z gwintem prawostronnym (99% przypadków).
- Stożkowy kształt wykrętaków wymaga stosowania wierteł stożkowych. W przypadku zastosowania wierteł klasycznych (cylindrycznych) następuje redukcja o 60% powierzchni styku między wykrętakiem i szpilką: ryzyko złamania wykrętaka w szpilce jest bardzo wysokie.



- Należy dobrać wykrętak i wiertło odpowiednio do średnicy wykręcanej szpilki.



- Wykonać nawiert wiertłem stożkowym 285.F



- Wcisnąć i wykręcić szpilkę odpowiednim wykrętakiem.



- Szpilka jest wykręcona!

285.J - Zestawy wykrętaków do szpilek, gwint prawostronny

- 285.J10: Zestaw 5 wykrętaków do szpilek z 5 wiertłami stożkowymi i pokrętłem nastawnym 831.1 (użytkowanie tylko z 4 małymi wykrętakami).
- 285.JS10: Zestaw 5 wykrętaków do szpilek z 5 wiertłami stożkowymi, dostarczany na stojaku.
- 285.JS5: Zestaw 5 wykrętaków do szpilek, dostarczany na stojaku.
- Dostarczany w kasecie plastikowej BP102 (204 x 122 x 52 mm). Wkładka PL.464.



285.JS5



285.JS10



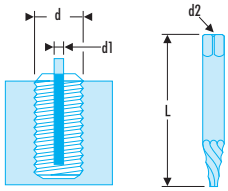
285.J10

	d min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pakowanie	Wiertła	Nr	[kg]
285.J10	3 - 18	52	122	204	BP102 + PL.464	285.4-5-6-8-11 - 285.F1-F2-F3-F4-F5	1, 2, 3, 4, 5	0.47
285.JS10	3 - 18	52	122	204	CKS.25A x 2	285.4-5-6-8-11 - 285.F1-F2-F3-F4-F5	1, 2, 3, 4, 5	0.29
285.JS5	3 - 18	52	122	204	CKS.25A	285.4-5-6-8-11	-	0.15

WYKRĘTAKI DO SZPILEK

285 - Wykrętaki do pojedynczych szpilek, gwint prawostronny





- Te wykrętaki śrubowe umożliwiają wykręcenie po nawierceniu otworu wstępnego za pomocą specjalnych wierteł stożkowych 285.F

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	Wiertła	[g]
285.4	3 - 6	2,2 - 3,4	3,0	55	285.F1	5
285.5	6 - 8	3,7 - 4,3	4,0	60	285.F2	10
285.6	8 - 11	4,5 - 5,3	4,5	65	285.F3	15
285.8	11 - 14	6,2 - 7,1	6,0	75	285.F4	25
285.11	14 - 18	8,6 - 9,8	8,5	85	285.F5	50
285.14	18 - 24	11,0 - 12,5	10,0	90	-	85
285.18	24 - 33	14,5 - 16,0	14,0	105	-	165
285.25	33 - 50	20,0 - 22,5	18,0	120	-	350

285.F - Wiertła stożkowe pojedyncze do wykrętaków 285



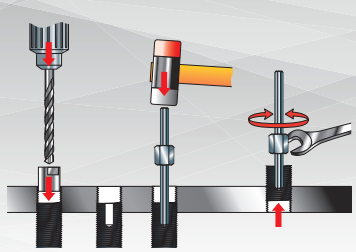
- Te wiertła stożkowe umożliwiają wiercenie dostosowane do wykrętaków stożkowych do szpilek 285.

	d [mm]	L [mm]	Ściągacz [mm]	Do użycia z	[g]
285.F1	3,5	57	285.4	285.4	5
285.F2	4,0	63	285.5	285.5	10
285.F3	5,5	67	285.6	285.6	10
285.F4	7,5	80	285.8	285.8	25
285.F5	10,0	86	285.11	285.11	45

885 WYKRĘTAKI DO SZPILEK

Demontaż zerwanych szpilek, gwint prawo- lub lewostronny!

- **Wykrętaki do szpilek 885 stosuje się do szpilek z gwintem prawostronnym lub gwintem lewostronnym.**
- **Kształt trzpienia cylindrycznego, rowkowanego umożliwia nawiercanie wiertłami klasycznymi (cylindrycznymi).**





- Należy dobrać wykrętak i wiertło odpowiednio do średnicy wykręcanej szpilki.



- Wywiercić otwór specjalnym wiertłem dobranym do średnicy trzpienia rowkowanego. Wcisnąć trzpień rowkowany za pomocą pobijaka 216.40.



- Założyć na miejsce zabierak 6-kątny. Odkręcić za pomocą klucza.



- Szpilka jest wykręcona!

Zestaw wykrętaków do szpilek, gwint prawostronny lub lewostronny



- Wykręcanie przez nawiercenie i osadzenie wykrętaka 6-kątnego.
- Zakres: szpilki od Ø 6 do 14 mm.
- Gwint prawostronny lub lewostronny.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	[g]
885	25	130	165	540

885 - Wiertła i wykrętaki do szpilek

885.F: Wiertła.
885.EH: Wykrętaki.



	d ["]	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
885.F1	1/8	3,2	65	5
885.F2	3/16	4,8	85	10
885.F3	1/4	6,3	100	20
885.F4	5/16	7,9	115	30
885.F5	11/32	8,7	120	40

	d ["]	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
885.EH1	1/4	6,3	-	15
885.EH2	5/16	7,9	-	20
885.EH3	3/8	9,5	-	35
885.EH4	7/16	11,1	-	45
885.EH5	1/2	12,7	-	60

NARZĘDZIA DO DEMONTAŻU SZPILEK

286A - Wykrętaki do szpilek o różnych średnicach z pokrętłem

- Dobierz otwór dopasowany do średnicy szpilki.
- Dokręcaj lub odkręcaj: dzięki osi mimośrodowej, pokrętło chwyta szpilkę i pozwala na odkręcenie lub dokręcenie.





	C min. ÷ maks. [mm]	Nośność min. [Nm]	Kwadrat ["]	Wymiary [mm]	ΔΔ [g]
286A	5 - 20	5 - 20	1/2	52 x 54	400
286A.PL	15 - 27	15 - 27	3/4	72 x 66	950

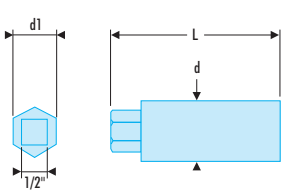
287B - Wykrętaki do szpilek o pojedynczej średnicy z pokrętłem

- Zakres: Ø 6 à 16 mm.
- Obracanie za pomocą zabieraka 6-kątnego lub grzechotki 1/2" - 12,7 mm. Za wyjątkiem modelu 287B.16, który jest wyposażony w perforację boczną do manewrowania trzpieniem.
- Pozwala na odkręcanie i dokręcanie szpilek.





	A maks. [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	Wielkość [mm]	ΔΔ [g]
287B.6	6	25	22	65	6	165
287B.7	7	25	22	65	7	170
287B.8	8	25	22	65	8	170
287B.9	9	29	22	75	9	245
287B.10	10	29	22	75	10	240
287B.12	12	29	22	75	12	240
287B.14	14	34	27	75	14	310
287B.16	16	34	27	75	16	340



NARZĘDZIA DO DEMONTAŻU SZPILEK

Zestaw narzędzi do demontażu szpilek, model z rolkami



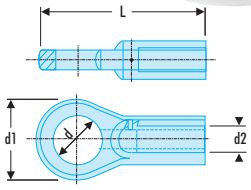
- Zestaw 5 wykrętaków do wkręcania i wykręcania szpilek M6, M7, M8, M9 i M10 (287B.6 do 287B.10).
- Dostarczany na stojaku (CKS.73A).

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
287B.JS5	35	175	155	1.1

PRZECINAKI DO NAKRĘTEK

289.M — Przecinak do nakrętek





- Umożliwia przecięcie uszkodzonej lub zablokowanej nakrętki bez uszkodzenia szpilki gwintowanej.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
289.M8	19	12 - 16	29	9,5	100	170
289.M18	32	16 - 22	45	13	128	350
289.M22	39	22 - 27	56,5	16	148	600
289.M24	46	27 - 36	67	17	170	950

Zestaw 2 przecinaków do nakrętek

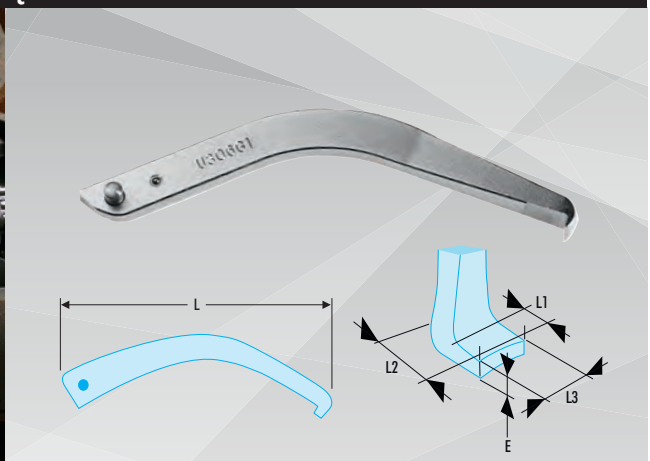


- Zawartość zestawu:
  - 289.M8.
  - 289.M18.
- Dostarczany w skrzynce plastikowej BP.102 z wkładką plastikową PL.489.

	⚖ [g]
289.J1	750

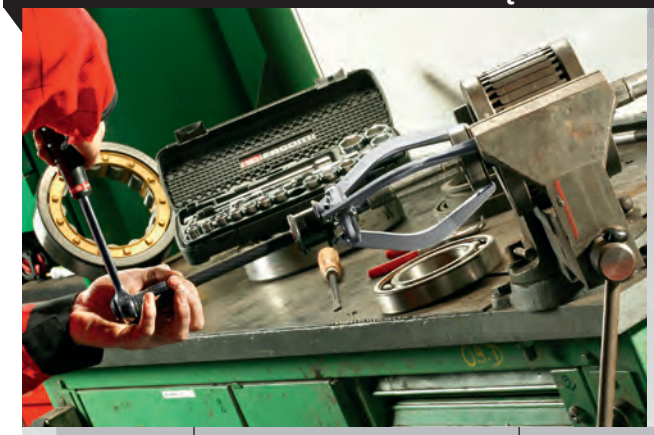
ŚCIĄGACZE CZĘŚCI ZAMIENNE

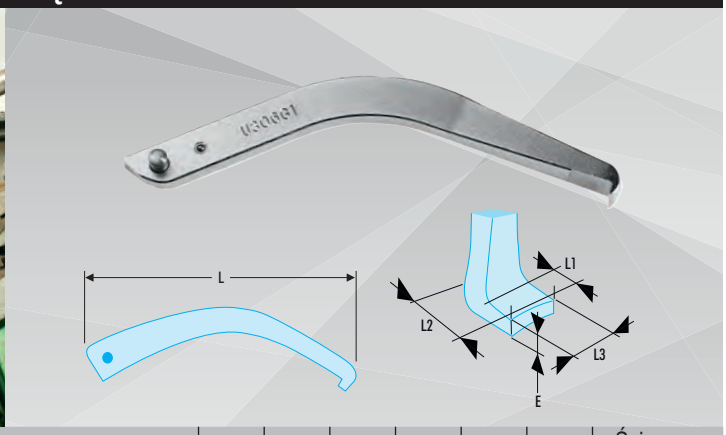




Ściągacz	Symbol pojedynczej łapy (zamawiać po 2*)	Kołek łapy	L mm	E mm	L3 mm	L1 mm	L2 mm	kg	Ściągacz, patrz strona
U.14A	-	-	74	2,5	8	7	16	0,040	643
U.14L	-	-	96	3,5	8	7	17	0,050	643
U.20	U.20SE4	U.20SE3 (zestaw 6 sworzni + 12 czopów)	200	8,5	25	6	19	0,425	633
U.20B	U.20BSE4	U.20SE3 (zestaw 6 sworzni + 12 czopów)	249	6,5	25	6	19	0,590	633
U.27AS3	U.27S (łapy standardowe)	U.27SE2 (zestaw 12 sworzni + 12 kołków)	220	12	26	8	29	0,850	634
U.27AS3	U.27D (łapy długie)	U.27SE2 (zestaw 12 sworzni + 12 kołków)	330	10	30	7	16	1,520	634
U.27AS3	U.27BS (łącznik + przeciw-łącznik standardowy)	U.27SE2 (zestaw 12 sworzni + 12 kołków)	275	-	-	-	-	1,800	634
U.27AS3	U.27B (łącznik długi)	U.27SE2 (zestaw 12 sworzni + 12 kołków)	520	-	-	-	-	3,300	634
U.32T2-8	U.32T2GA10	U.32T2DG (kompletne kołnierze + śruba)	130	3	18	10	19	0,090	641
U.32T2-8	U.32T2GA20	U.32T2DG (kompletne kołnierze + śruba)	225	3	18	10	19	0,180	641
U.32T2-8	U.32T2GA25	U.32T2DG (kompletne kołnierze + śruba)	275	3	18	10	19	0,230	641
U.32T2-12	U.32T2GA10	U.32T2DG (kompletne kołnierze + śruba)	130	3	18	10	19	0,090	641
U.32T2-12	U.32T2GA20	U.32T2DG (kompletne kołnierze + śruba)	225	3	18	10	19	0,180	641
U.32T2-12	U.32T2GA25	U.32T2DG (kompletne kołnierze + śruba)	275	3	18	10	19	0,230	641
U.32T6-16	U.32T6GA15	U.32T6DG (kompletne kołnierze + śruba)	180	5	24,5	14	31	0,280	641
U.32T6-16	U.32T6GA30	U.32T6DG (kompletne kołnierze + śruba)	335	5	24,5	14	31	0,600	641
U.32T6-20	U.32T6GA15	U.32T6DG (kompletne kołnierze + śruba)	180	5	24,5	14	31	0,280	641
U.32T6-20	U.32T6GA30	U.32T6DG (kompletne kołnierze + śruba)	335	5	24,5	14	31	0,600	641
U.32T15-25	U.32T15GA20	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	250	10	30	20	38	0,660	641
U.32T15-25	U.32T15GA30	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	345	10	32	20	43	0,990	641
U.32T15-25	U.32T15GA40	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	445	10	32	20	43	1,590	641
U.32T15-25	U.32T15GA50	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	545	10	32	20	43	1,800	641
U.32T15-35	U.32T15GA20	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	250	10	30	20	38	0,660	641
U.32T15-35	U.32T15GA30	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	345	10	32	20	43	0,990	641
U.32T15-35	U.32T15GA40	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	445	10	32	20	43	1,590	641
U.32T15-35	U.32T15GA50	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	545	10	32	20	43	1,800	641
U.32T15-50	U.32T15GA20	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	250	10	30	20	38	0,660	641
U.32T15-50	U.32T15GA30	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	345	10	32	20	43	0,990	641
U.32T15-50	U.32T15GA40	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	445	10	32	20	43	1,590	641
U.32T15-50	U.32T15GA50	U.32T15DG (kompletne kołnierze + śruba)	545	10	32	20	43	1,800	641

ŚCIĄGACZE CZĘŚCI ZAMIENNE





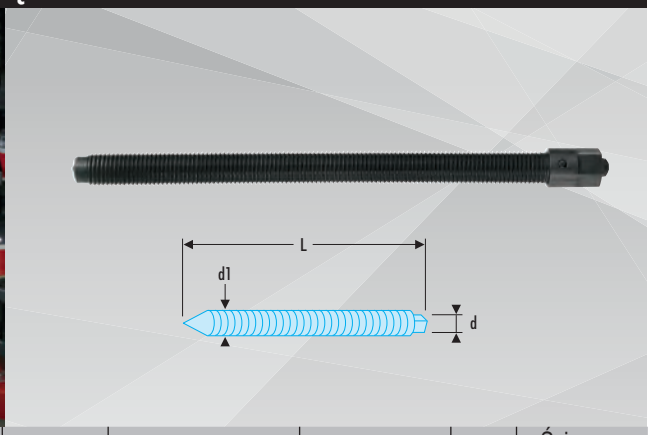
Ściągacz	Symbol pojedynczej łapy (zamawiać po 2*)	Kołek łapy	Lmm	Tmm	L3mm	L1mm	L2mm	kg	Ściągacz, patrz strona
U.34	U.34G (zestaw 2 łap)	Śruba M10 x 1,5 x 75 mm z łbem H 17 mm, klasa 8,8	300	5,5	36	6	15,5	1,750	645
U.35	U.35C (zestaw 2 łap)	U.35-5J2 (zestaw 2 kołków)	155	4	22	3,5	14,5	0,545	645
U.35L	U.35B (zestaw 2 łap)	U.35-5J2 (zestaw 2 kołków)	188	4	22	3,5	14,5	0,705	645
U.35P	U.35D (zestaw 2 łap)	U.42-5J2 (zestaw 2 kołków)	110	2,5	15	3	8,5	0,200	645
U.42	U.42-3	U.42-5J2 (zestaw 2 kołków)	145	3	24	3	8	0,220	646
U.42B	U.42B3	U.42-5J2 (zestaw 2 kołków)	194	3	24	3	8	0,290	646
U.52	U.52-3	U.35-5J2 (zestaw 2 kołków)	198	4,5	25	4	21	0,380	646
U.232-65	U.232G1	-	100	4	8,5	10	16	0,080	643
U.232-90	U.232G2	-	155	5	10	15	24	0,190	643
U.232-130	U.232G2	-	155	5	10	15	24	0,190	643
U.232-160	U.232G3	-	225	8	15	22	33	0,580	643
U.232-210	U.232G3	-	225	8	15	22	33	0,580	643
U.232-270	U.232G4	-	303	11	17,5	25	43	1,550	643
U.232-340	U.232G4	-	303	11	17,5	25	43	1,550	643
U.301	U.301G	-	130	5	8	7	16	0,100	643
U.301-150	-	-	205	6	8	7	17	0,170	643
U.301-200	-	-	270	6	8	7	18	0,280	643
U.301L	-	-	180	4,5	21	7	18	0,220	645
U.301M	-	-	145	4	21	7	18,5	0,160	645
U.301P	-	-	120	4	17	5	12,5	0,120	645
U.302	U.301G	-	130	5	8	7	16	0,100	632
U.302-150	-	-	205	6	8	7	17	0,170	632
U.302-200	-	-	270	6	8	7	18	0,280	632
U.306-170N	U.306G20	-	230	6,5	8	4	12	0,190	630
U.306-180	U.306G10	-	250	5	14	4	13	0,320	630
U.306-260	U.306G15	-	310	6,5	14	4	13	0,450	630
U.306A130N	U.306G2	-	170	4,5	8	3,5	9,5	0,120	630
U.306A140	U.306G1	-	185	4,5	14	4	13	0,210	630
U.310-170	U.310G1	-	230	6	26	5	19	0,560	630
U.310-230N	U.310G3	-	260	10	15	5,5	15	0,360	630
U.310-250	U.310G2	-	310	7	26	5,5	19	0,760	631
U.312H	U.312G110	U.312-04-02 (zestaw 3 śrub + nakrętki)	150	7	25	15	33	0,400	636
U.312H	U.312G160	U.312-04-02 (zestaw 3 śrub + nakrętki)	190	7	25	15	36	0,540	636
U.312H	U.312G210	U.312-04-02 (zestaw 3 śrub + nakrętki)	240	7	25	12	36	0,720	636
U.312H	U.312G260	U.312-04-02 (zestaw 3 śrub + nakrętki)	285	7	25	12	38	0,980	636
U.320	U.320-13A	U.320GP1 (zestaw 3 kołków)	505	5	35,6	16	45	3,100	635
U.320H	U.320-13A	U.320GP1 (zestaw 3 kołków)	505	5	35,6	16	45	3,100	638
U.330	U.330-08	U.320GP1 (zestaw 3 kołków)	690	8,5	37,5	15,5	45	6,300	635
U.330H	U.330-08	U.320GP1 (zestaw 3 kołków)	690	8,5	37,5	15,5	45	6,300	638

* za wyjątkiem U.35B, U.35C, U.35D i U.34: zestaw zawiera łapę wewnętrzną i zewnętrzną.

- Ze względów bezpieczeństwa, w razie problemu zalecamy wymianę wszystkich zaczepów równocześnie.
- Nie modyfikować ani nie szlifować łap ściągacza. Każda przeróbka może stanowić źródło niebezpieczeństwa dla użytkownika i powoduje anulowanie gwarancji.
- O ile jest to możliwe, należy używać ściągacza z 3 łapami dla lepszego rozłożenia sił.

ŚCIĄGACZE CZĘŚCI ZAMIENNE





Ściągacz	Symbol pojedynczej śruby	Przedłużacz śruby	L długość śruby mm	d1 mm	d mm	Kołek zabezpieczający	Wytrzymałość kołka	kg	Ściągacz, patrz strona
U.14A	U.14A04	-	105	M10 x 1,5	Broche	-	-	0,070	643
U.14L	U.14A04	-	105	M10 x 1,5	Broche	-	-	0,070	643
U.20	U.20-1S	-	290	M22 x 2,5	24	U.306-24J3	7T	0,750	633
U.20B	U.20B1S	-	355	M22 x 2,5	24	U.306-24J3	7T	0,940	633
U.27AS3	U.27-6	-	525	M32 X 2,5	35	-	-	2,985	634
U.28	U.28-1*	*	300	M22 x 2,0	24	-	-	0,480	649
U.32T2-8	U.32T2-1	-	167	M16 x 2,0	13	-	-	0,190	641
U.32T2-12	U.32T2-1	-	167	M16 x 2,0	13	-	-	0,190	641
U.32T6-16	U.32T6-1	-	255	M22 x 2,0	24	-	-	0,650	641
U.32T6-20	U.32T6-1	-	255	M22 x 2,0	24	-	-	0,650	641
U.32T15-25	U.32T15-1	-	330	M32 X 2,5	35	-	-	1,850	641
U.32T15-35	U.32T15-2	-	430	M32 X 2,5	35	-	-	2,400	641
U.32T15-50	U.32T15-2	-	430	M32 X 2,5	35	-	-	2,400	641
U.34	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	645
U.35	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	645
U.35L	U.35SE1	U.35SE3	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	645
U.35P	U.35P01	-	135	M12 x 1,75	13	-	-	0,100	645
U.42	U.42-1	-	215	M16 x 2,0	13	-	-	0,250	646
U.42B	U.42-1	-	215	M16 x 2,0	13	-	-	0,250	646
U.51B	U.51B2**	**	290	M18 x 2,5	19	-	-	0,460	648
U.52	U.52-1	-	240	M18 x 2,5	17	-	-	0,390	646
U.232-65	U.35P01	-	132	M12 x 1,75	13	-	-	0,100	643
U.232-90	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	643
U.232-130	U.35SE1	-	183	M16 x 2,0	17	-	-	0,200	643
U.232-160	U.53S2A07	-	283	M20 x 2,5	17	-	-	0,470	643
U.232-210	U.53S2A07	-	283	M20 x 2,5	17	-	-	0,470	643
U.232-270	U.53S3-07	-	345	M27 x 3,0	21	-	-	1,280	643
U.232-340	U.53S3-07	-	345	M27 x 3,0	21	-	-	1,280	643
U.301	U.301-04	-	142	M12 x 1,75	10	-	-	0,090	643
U.301-150	U.301-04-150	-	212	M12 x 1,75	10	-	-	0,150	643
U.301-200	U.301-04-200	-	286	M16 x 2,0	13	-	-	0,350	643
U.301L	U.301L04	-	210	M12 x 1,75	10	-	-	0,170	645
U.301M	U.301M04	-	167	M12 x 1,75	10	-	-	0,130	645
U.301P	U.301P04	-	144	M12 x 1,75	10	-	-	0,120	645
U.302	U.301-04	-	142	M12 x 1,75	10	-	-	0,090	632
U.302-150	U.301-04-150	-	212	M12 x 1,75	10	-	-	0,150	632
U.302-200	U.301-04-200	-	286	M16 x 2,0	13	-	-	0,350	632
U.306-170N	U.306-2	-	310	M16 x 2,0	18	U.306-244J3 (zestaw 3 kołków)	4T	0,310	630
U.306-180	U.306-2	-	310	M16 x 2,0	18	U.306-244J3 (zestaw 3 kołków)	4T	0,310	630
U.306-260	U.306-3***	***	370	M16 x 2,0	18	U.306-24J3 (zestaw 3 kołków)	7T	0,370	630
U.306A130N	U.306-4	-	250	M16 x 2,0	18	U.306-243J3 (zestaw 3 kołków)	3T	0,250	630
U.306A140	U.306-4	-	250	M16 x 2,0	18	U.306-243J3 (zestaw 3 kołków)	3T	0,250	630
U.310-170	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	630
U.310-230N	U.20B1	-	360	M22 x 2,0	24	-	-	0,95	632
U.310-250	U.310-250-10	-	400	M22 x 2,0	24	-	-	0,950	631
U.320	U.320-01	U.320-14	500	M30 x 3,0	36	-	-	2,500	635
U.320H	UWG.320H01	-	590	M27 x 3,0	21	-	-	2,255	638
U.330	U.330-02	U.330-14	650	M36 x 3,0	41	-	-	4,700	635
U.330H	UWG.330H01	-	780	M33 x 3,5	24	-	-	4,400	638

* śruba U.28-1 jest dostarczana z pierścieniem i nakrętką
** śruba U.51B2 jest dostarczana z pierścieniem i nakrętką
*** śruba U.306-3 jest dostarczana z przedłużaczem



OŚWIETLENIE



LAMPY INSPEKCYJNE 669

Lampy inspekcyjne 669
Lampa inspekcyjna do nadwozi 673



REFLEKTORY 676

Reflektory 676



LATARKI PALUSZKOWE DIODOWE I LATARKI 674

Latarki paluszkowe diodowe i latarki 674



LAMPY PRZENOŚNE 678

Lampy przenośne 678



OŚWIETLENIE 675

Oświetlenie 675

DOBÓR



Oświetlenie: niezbędne dla zapewnienia jakości i bezpieczeństwa pracy!

Wygoda i skuteczność

- Oświetlenie dostosowane do sytuacji jest niezbędne do zapobiegania zmęczeniu wzroku i ograniczenia ryzyka wypadków przy pracy.
- Praca mechanika, wymaga oświetlenia o natężeniu od 300 do 500 luksów.
- Prace sprawdzające, wykończeniowe, malarskie wymagają oświetlenia o natężeniu 750 do 1000 luksów.
- Źródło światła musi być tak zaprojektowane i umieszczone tak, aby zapobiegało oślepianiu.

Do wyboru dostępnych jest kilka technologii oświetlenia:

TECHNOLOGIA	ZALETY	WADY	MOC ŚWIETLNA	OFERTA FACOM
Lampy fluorescencyjne, kompaktowe	Rozproszone światło, niska temperatura, niskie zużycie energii	Przeciętna odporność na uderzenia	300 do 400 luksów	Gama 777
LED	Bardzo wysoka odporność na uderzenia, niska temperatura, bardzo niskie zużycie energii, długa żywotność	Koszt, oświetlenie skupione	300 do 1000 luksów	Gama 779

LAMPA PRZENOŚNA 24 V IP 55



LAMPA INSPEKCYJNA IP 64



BEZPIECZEŃSTWO

Do bezpiecznej pracy w zamkniętej przestrzeni nadwozia pojazdu konieczne jest używanie lamp przenośnych lub inspekcyjnych zasilanych napięciem niższym niż 50 V.

IP: Co to oznacza? (przykład dla lampy inspekcyjnej 4,5 V IP 64)

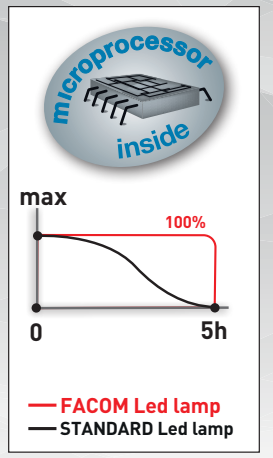
1. cyfra (np.: IP 64): Zabezpieczenie przed przedostawaniem się do wnętrza cząstek stałych		2. cyfra (np.: IP 64): Zabezpieczenie elementów pod napięciem przed wnikaniem cieczy.	
0	Brak zabezpieczenia	0	Brak zabezpieczenia
1	Zabezpieczenie przed wnikaniem kulek o średnicy 50 mm	1	Padające pionowo krople wody
2	Zabezpieczenie przed wnikaniem kulek o średnicy 12 mm	2	Padanie kropel wody na obudowę odchyloną o 15° od położenia normalnego
3	Zabezpieczenie przed wnikaniem drutu stalowego o średnicy 2,5 mm	3	Woda spadająca w formie deszczu pod kątem mniejszym lub równym 60° od pionu
4	Zabezpieczenie przed wnikaniem drutu stalowego o średnicy 1 mm	4	Polewanie obudowy we wszystkich kierunkach
5	Próba w komorze talkowej: ilość talku niewidoczna	5	Polewanie lancą (6,3 mm) we wszystkich kierunkach niewidoczne na obudowie
6	Próba w komorze talkowej: bez osadu	6	Polewanie obudowy lancą (12,5 mm) we wszystkich kierunkach
		7	Zanurzenie na 1 m
		8	Materiał wodoodporny wg parametrów producenta

LAMPY INSPEKCYJNE

779.CL4 LAMPA INSPEKCYJNA LED, BEZPRZEWODOWA

Stała moc i natężenie światła

Bardzo wysoka trwałość diod, oświetlenie białe fluorescencyjne, z kloszem rozpraszającym. Stała siła oświetlenia przez 5 godz. (146 lumenów lub 350 luksów z odległości 0,5 m). Akumulator litowo-jonowy o wysokiej pojemności, bez efektu pamięci.



Wysoka wytrzymałość

- Budowa odporna na wstrząsy i uderzenia (IK 08).
- Odporność na rozpuszczalniki stosowane w warsztacie, powszechnie stosowane środki chemiczne i rozpryski wody (IP 55).



Długi czas pracy na zasilaniu z akumulatora

- Stała siła oświetlenia przez 5 godzin.
- Szybkie ładowanie w 2,5 godz.
- Miganie przez 15 min przed całkowitym rozładowaniem.





Praktyczność i bezpieczeństwo

- Lampa nie przegrzewa się.
- Hak do zawieszania obracany o 360°.
- Magnes, ładowarka mocowana do ściany lub stołu warsztatowego.





Lampa inspekcyjna LED, bezprzewodowa

- Szeroka wiązka światła roboczego: 350 lux w odległości 0,5 m.
- Do 5 godzin pracy na zasilaniu z akumulatora.
- Ładowarka ścienna.
- Zaczep obrotowy o 360° i ukryty magnes umożliwiające mocowanie i uwolnienie rąk.
- Czas ładowania: 2,5 h.
- Zabezpieczenie przed uderzeniami IK 08.
- Zabezpieczenie przed czynnikami z otoczenia IP 55.
- Temperatura robocza: od –20 do +70°C.
- Dostarczana z ładowarką sieciową (przewód 2 m) 100–240 V i podstawą do mocowania na ścianie lub na stanowisku pracy.







	l [mm]	L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
779.CL4	58	243	243	380

779.PCA LAMPA DIODOWA KIESZONKOWA





Oświetlenie z wolnymi rękami!

Szybkie i łatwe mocowanie.

- W razie potrzeby oświetlenia strefy pracy, lampa zazwyczaj jest trzymana w ręce z uwagi na brak odpowiedniego zamocowania. Lampa kieszonkowa pozwala na uwolnienie rąk: posiada ona wszystkie możliwości mocowania i ustawiania.
- Innowacyjny zaczep - klips.
- Magnes.
- Przewód pozwalający na zamocowanie lampy w dowolnej płaszczyźnie.
- Kompaktowa budowa ułatwiająca mocowanie.

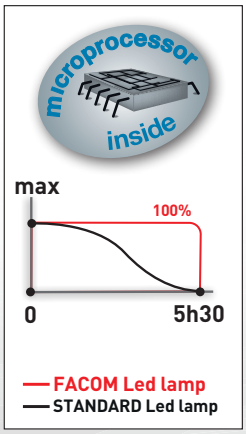
Długotrwałe działanie i możliwość działania bez baterii

Lampa kieszonkowa 779.PC jest lampą profesjonalną, bez konieczności wymiany baterii. Lampa jest wyposażona w akumulator litowo-jonowy, zapewniający 4 h działania i szybkie ładowanie w 2,5 h.



Profesjonalna jakość

Lampa została zaprojektowana zgodnie z takimi samymi założeniami , jak 779.CL4, stałe oświetlenie przez 4h, wysoka wytrzymałość na wstrząsy i upadki oraz na rozpuszczalniki stosowane w warsztacie i wodę (IP .55).



Facom Vision System FVS POCKET





- Lampa kieszonkowa, bezprzewodowa, zasilana z akumulatora litowo-jonowego.
- Czas pracy na zasilaniu z akumulatora: 5,5 h, szybkie ładowanie: 2,5 h.
- Ładowanie i oświetlenie kontrolowane przez mikroprocesor.
- Stały poziom oświetlenia przez cały czas działania.
- Diody LED o wysokiej mocy: 73 lumeny.
- Obudowa chroniąca przed uderzeniami. Reflektor obracany o 360°, zaczep, magnes.
- Dostarczana z: ładowarką 230 V, przewodem zasilającym, instrukcją obsługi i sznurkiem na ramię.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
779.PCA	130	30	65	210

LAMPY INSPEKCYJNE

Lampa czołowa z czujnikiem ruchu

- Czujnik ruchu: włączanie i wyłączanie lampy bez konieczności jej dotykania.
- 2 poziomy mocy oświetlenia: Normal — 50 lumenów. Boost — 200 lumenów.
- Obrót na osi pionowej: 104°.
- Czas pracy na zasilaniu z baterii w trybie normalnym do 16 godzin i w trybie boost do 4 godzin.
- IP 54.
- Działa na 3 baterie AAA, dołączone do zestawu.
- Regulowana taśma elastyczna.

	⚖ [g]
779.FRT2	128





Latarka ołówkowa LED

- Lampa przeznaczona do szerokiego i silnego oświetlania z 6 diodami LED.
- 36 lumenów.
- 100 luksów w odległości 1 metra.
- Czas pracy na bateriach: 8 godzin w sposób ciągły.
- Szczelna na rozpryski wody IP54.
- Uchwyt do zaczepiania lampy do kieszeni lub innym wsporniku.
- Wbudowana końcówka magnetyczna do mocowania lampy.
- Dodatkowa końcówka magnetyczna mocowana za pomocą rzepów.
- Działa na 3 baterie AAA, dołączone do zestawu.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
779.PEN	16	156	65





779.SILR BARDZO PŁASKA LAMPA INSPEKCYJNA



Oświetlenie w miejscach trudno dostępnych i ciasnych

wyjątkowa odporność

- Bardzo płaska lampa umożliwiająca oświetlanie trudno dostępnych, ciasnych miejsc.



- Wyjątkowa odporność na uderzenia, wodę, olej, smar, rozpuszczalniki stosowane w warsztacie i produkty chemiczne.
- Dostępny system zaczepiania do prac na wysokości.
- Otwór do mocowania na magnes 1/4" umożliwiający zwolnienie rąk.
- Szybkie ładowanie — ok. 3 godz. (ok. 6 godz. za pośrednictwem przewodu USB).
- Akumulator litowo jonowy o wysokiej pojemności.
- Dostarczana z ładowarką sieciową 230 V, ładowarką do gniazda zapalniczki i przewodem USB.

Giętki haczyk do zawieszania
Łatwość zaczepiania i odczepiania.



Tryb standardowy
Do pracy z bliska bez oślepiania.

8 godz.
175 lx — 0,5 m



Tryb "booster"
Do prac inspekcyjnych i zwiększonej widoczności.

4 godz.
350 lx — 0,5 m



LAMPY INSPEKCYJNE

Lampa kontrolna LED super płaska bezprzewodowa





- Cienki korpus.
- 2 ustawienia mocy.
- Odporna na olej, rozpuszczalniki i inne produkty chemiczne używane w warsztacie.
- Półsztywny zaczep zapobiegający zerwaniu kabla lub zaczepieniu się o kabel.
- Dostarczana z śrubami wymiennym magnesu ref.779.MAG.
- Dostarczana z zasilaczem sieciowym 220 V, wtyczką do gniazda zapalniczki 12 V i wtyczką USB.
- Zaczep do mocowania dla większego bezpieczeństwa, przede wszystkim podczas prac na wysokości.
- Źródło zasilania: akumulator/sieć/12 V/USB.
- Czas pracy na zasilaniu z akumulatora (tryb standardowy/Boost): 8/4 godz.
- Czas ładowania (tryb standardowy/Boost): 3/6 godz.
- Natężenie światła w odległości 0,5 m (tryb standardowy/Boost): 175/350 luksów.
- Jasność (tryb standardowy/Boost): 120/240 lumenów.
- Szerokość (uchwyt/korpus): 45/29 mm.
- Głębokość (uchwyt/korpus): 25/12 mm.
- Temperatura robocza (°C): -20/+70.

	L [mm]	⚖ [g]
779.SILR	329	160

Lampa kontrolna LED super płaska z przewodem





- Cienki korpus.
- 2 ustawienia mocy.
- Półsztywny zaczep zapobiegający zerwaniu kabla lub zaczepieniu się o kabel.
- Zasilanie z gniazda sieciowego, gniazda zapalniczki 12 V lub przez łącze USB.
- Odporna na olej, rozpuszczalniki i inne produkty chemiczne używane w warsztacie.
- Dostarczana z śrubami wymiennym magnesu ref.779.MAG .
- Dostarczana z kevlarowym kablem o długości 5 m z blokowanym, bezpiecznym i trwałym złączem.
- Zaczep do mocowania dla większego bezpieczeństwa, przede wszystkim podczas prac na wysokości.
- Źródło zasilania: akumulator/sieć/12 V/USB.
- Natężenie światła w odległości 0,5 m (tryb standardowy/Boost): 300/600 luksów.
- Jasność (tryb standardowy/Boost): 200/400 lumenów.
- Szerokość (uchwyt/korpus): 45/29 mm.
- Głębokość (uchwyt/korpus): 25/12 mm.
- Temperatura robocza (°C): -20/+70.

	L [mm]	⚖ [g]
779.SILC	329	120

Magnes dopasowany do lampki Slim





- Miękka powłoka.

	⚖ [g]
779.MAG	16

LAMPA INSPEKCYJNA DO NADWOZI

779.CML LAMPA INSPEKCYJNA DO NADWOZI

Lampa „2 w 1”, idealna do prac lakierniczych i blacharskich.





Światło ciepłe (4500 K)
- Do sprawdzania powierzchni w kolorach jasnych.





Światło zimne (6500 K)
- Do sprawdzania powierzchni w kolorach ciemnych.





Duża oświetlana powierzchnia
- Oświetlenie kontrastowe i naturalne: zachowanie kolorów (CRI 95).
- Głowica wielopozycyjna, obracana o 360°.





Długi czas pracy na zasilaniu z akumulatora i wygoda
- Stała siła oświetlenia przez 3 godziny: 500 lumenów / 190 luksów w odległości 1 m.
- Diody LED COB o wysokiej mocy. Akumulatory litowo-jonowe.
- Haczyk do zawieszania i magnes dla większej wygody.

Lampa inspekcyjna do nadwozi

- Idealna do porównywania wzorników kolorów i wykrywania niedoskonałości na nadwoziach pojazdów.
- Dwa tryby oświetlenia: zimny 4500°K i ciepły 6500°K.
- Czas pracy na zasilaniu z akumulatora: 3 godz.
- Czas ładowania: 4 godz.
- 1 magnes.
- 1 zdejmowany zaczep.
- Dostarczana z ładowarką sieciową i przewodem USB (5 V, 2 A).
- Wiązka światła obracana o 360°.
- Ładowanie z sieci lub przez łącze USB.



	⚖ [g]
779.CML	396

779.UH LISTWA OŚWIETLENIOWA Z AKUMULATOREM



2 poziomy mocy oświetlenia

248 diod LED SMD o wysokiej mocy.
Dostępne 2 tryby:
ECO — 1000 lumenów / 4 godz. działania na zasilaniu z akumulatora
lub
BOOST — 2000 lumenów / 2 godz. działania na zasilaniu z akumulatora.

Praktyczna

- Listwa akumulatorowa (akumulatory litowo-jonowe), wyposażona 2 haczyki wydłużane z 1,40 m do 2,10 m.
- Wzrokowy wskaźnik poziomu naładowania.
- Dostarczana z zasilaczem sieciowym





Listwa oświetleniowa, akumulatorowa

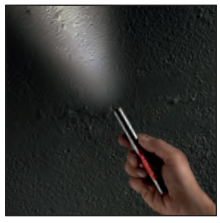


- Lampa akumulatorowa do przedziału silnika.
- 2 poziomy mocy oświetlenia:
  - ECO: 1000 lumenów.
  - BOOST: 2000 lumenów.
- Czas pracy na zasilaniu z akumulatora:
  - ECO: 4 godz.
  - BOOST: 2 godz.
- Działa po podłączeniu do sieci elektrycznej.
- Dostarczana z ładowarką 220 V, 50 Hz.
- Rozstaw zaczepów: od 1397 mm do 2108 mm.

	⚖ [kg]
779.UH	1,338

Latarka paluszkowa





- 1 dioda LED 3 W.
- 110 lumenów.
- 2 304 luksy w odległości 0,5 m.
- Czas pracy na zasilaniu z akumulatora: 3,5 godziny.
- Klasa szczelności: IP65.
- Dostarczana z: 2 bateriami AAA, paskiem.

	⚖ [g]
779.PBT	58

Latarka paluszkowa kompaktowa

- 1 dioda LED 3 W.
- Regulowana wiązka oświetlająca.
- Od 43 do 309 lumenów w zależności od wiązki.
- 39 601 luksów w odległości 0,5 m przy maksymalnym otwarciu.
- Maksymalny czas pracy na zasilaniu z baterii: 51,5 godziny.
- Klasa szczelności: IP65.
- Dostarczana z: 4 bateriami AAA, paskiem i etui ochronnym.









	[g]
779.CBT	176

Latarka ładowana

- 1 dioda LED 10W.
- Regulowana wiązka oświetlająca.
- Od 175 do 814 lumenów w zależności od wiązki.
- 34225 luksów w odległości 0.5m przy maksymalnym otwarciu.
- Maksymalny czas pracy na zasilaniu z baterii: 18,5 godziny.
- Czas ładowania: 6 godziny.
- Klasa szczelności: IP65.
- Akumulator litowo-jonowy.
- Ładowanie przez łącze USB.
- Dostarczana z: ładowarką 230 V, przewodem zasilania USB, paskiem i etui ochronnym.





	[g]
779.CRT	198

Latarka UV

- 1 dioda LED 1 W UV.
- Od 395 do 410 nm.
- Czas pracy na zasilaniu z baterii: 23 godziny.
- Klasa szczelności: IP67.
- Dostarczana z: 3 bateriami AAA, paskiem i etui ochronnym.







	[g]
779.UVT	118

LAMPY PRZENOŚNE

SERIA REFLEKTORÓW O WYSOKICH PARAMETRACH

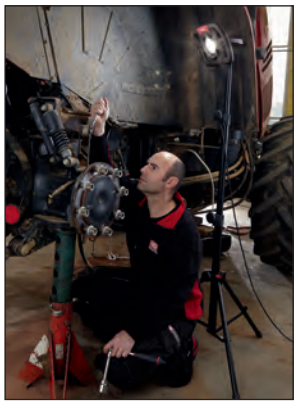


	REFLEKTOR AKUMULATOROWY 779.EYE	REFLEKTOR PRZEWODOWY 777.SPOT	REFLEKTOR PRZEWODOWY BLUETOOTH 777.SPOTBT
			
Stała moc oświetlenia.	**ECO :** 500 lumens / 170 lux à 1 m / 7h d'autonomie. **NORMAL :** 1000 lumens / 340 lux à 1 m / 4 h d'autonomie. **BOOST :** 1500 lumens / 500 lux à 1 m / 2 h 45 d'autonomie.	**Tryb ECO:** 1500 lumenów/ 500 luksów w odległości 1 m. **Tryb NORMAL:** 2500 lumenów/ 850 luksów w odległości 1 m. **Tryb BOOST:** 5000 lumenów / 1750 luksów w odległości 1 m.	**W odległości 1 m:** 2000 lumenów / 750 luksów. 4000 lumenów / 1500 luksów. 6000 lumenów / 2250 luksów. 8000 lumenów / 3000 luksów. 10000 lumenów / 3800 luksów.
Do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do użytku na zewnątrz. Diody LED COB.	●	●	●
Oświetlenie kontrastowe i naturalne: zachowanie kolorów (IRC83).	●	●	●
WYSOKA ODPORNOŚĆ: Obudowa odporna na wodę i pył — IP 67, odporność na uderzenia — IK 07  	●	●	●
Podstawa obracana o 180° 	●	●	●
Możliwość obrotu o 360°. 	–	●	●
Aplikacja FACOM Ligthing do pobrania na smartfon lub tablet. Możliwość sterowania włączaniem/ wyłączaniem i regulacji natężenia światła za pośrednictwem łącza Bluetooth (do 5 reflektorów).  	–	–	●
Demontowana namagnesowana podstawa. 	●	●	●
Podstawa z wkładką 3/8" umożliwiająca użycie na trójnogu 779.TRIPOD	●	●	●

Trójnóg do reflektora SPOT







- Do reflektorów 779.EYE, 777.SPOT i 777.SPOTBT.
- Gwint do mocowania reflektorów.
- Zaczep do mocowania przewodu zasilania.
- Wysokość regulowana od 76,5 do 225 cm.

	⚖ [kg]
779.TRIPOD	3,2

Reflektor akumulatorowy

- Moce oświetlenia: ECO/NORMAL/BOOST.
- Podstawa z silnymi magnesami umożliwiająca używanie bez zajmowania rąk.
- Obrót o 180°.
- Czas pracy: 7 godzin w trybie niskiej mocy.
- IP 67.
- IK 07.
- Wyjątkowy styl.
- IRC 85: zachowuje naturalne kolory.
- Opcjonalny trójnóg: 779.TRIPOD.
- Bezprzewodowy, z akumulatorem.
- ECO: 500 lumenów, 7 godz. pracy na zasilaniu z akumulatora.
- NORMAL: 1000 lumenów, 4 godz. pracy na zasilaniu z akumulatora.
- BOOST: 1500 lumenów, 2 godz. 45 min pracy na zasilaniu z akumulatora.



	⚖ [kg]
779.EYE	1,42

Reflektor przewodowy

- Moce oświetlenia: ECO/NORMAL/BOOST.
- Natężenie światła w lumenach: 1500/2500/5000.
- Podstawa z silnymi magnesami umożliwiająca używanie bez zajmowania rąk.
- Uchwyty do przenoszenia i łatwość regulacji.
- Obrót o 180°.
- Ustawianie kierunku o 360°.
- IP 67.
- IK 07.
- Wyjątkowy styl.
- IRC 85: zachowuje naturalne kolory.
- Opcjonalny trójnóg: 779.TRIPOD.
- Długość przewodu: 5 m.



	⚖ [kg]
777.SPOT	3,45

Reflektor przewodowy Bluetooth

- 5 poziomów mocy oświetlenia: 2000, 4000, 6000, 8000, 10000 lumenów.
- Podstawa z silnymi magnesami umożliwiająca używanie bez zajmowania rąk.
- Uchwyty do przenoszenia i łatwość regulacji.
- Obrót o 180°.
- Ustawianie kierunku o 360°.
- IP 67.
- IK 07.
- Wyjątkowy styl.
- IRC 85: zachowuje naturalne kolory.
- Bluetooth: możliwość sterowania za pośrednictwem aplikacji iOS i Android.
- Możliwość sterowania 5 lampami za pośrednictwem aplikacji.
- Opcjonalny trójnóg: 779.TRIPOD.
- Długość przewodu: 5 m.



	⚖ [kg]
777.SPOTBT	5,8

LAMPY PRZENOŚNE

777 NOWA GAMA PRZENOŚNYCH LAMP FLUORESCENCYJNYCH



Oświetlenie miejsca pracy

- Przystosowane do prac mechanicznych i konserwacyjnych.
- Szeroka wiązka białego światła fluorescencyjnego: 470 luksów w odległości 0,5 m (320 lumenów).
- Osłona przeciw oślepianiu.

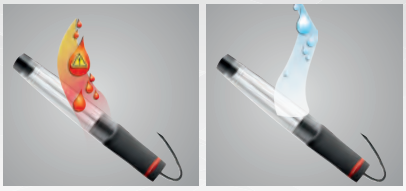


Oświetlenie z wolnymi rękami

- 2 magnesy i 2 zaczepy obracające się o 360°.







Sprawdzona odporność

- Brak ryzyka poparzenia, lampa nie przegrzewa się.
- Szczelna na rozpryski wody (IP 55).
- Odporna na rozpuszczalniki stosowane w warsztacie i produkty chemiczne ogólnego stosowania.
- Łatwe otwieranie w celu wymiany klosza i świetlówki.

Dostępna w 4 wersjach

- 777B.230F: napięcie 230 V. Z przewodem zasilania sieciowego 10 m.
- 777B.24F: napięcie 24 V. Z przewodem zasilania sieciowego 10 m.
- 777A.230F: napięcie 230 V. Z nawijarką i przewodem 15 m.
- 777A.24F: napięcie 24 V. Z nawijarką i przewodem 15 m.

Lampa przenośna fluorescencyjna 24V



- Trwałość, moc oświetlenia.
- Niski pobór mocy: 11 W.
- Świetlówka fluorescencyjna 11 W.
- Nie nagrzewa się.
- Klasa szczelności: IP55.
- Osłona przeciw oślepianiu.
- 470 luksów w odległości 0,5 m.
- 320 lumenów.
- Kabel gumowy H05 RN-F: wysoka odporność na produkty ropopochodne.
- Bez transformatora.
- Bez zwijacza kabla.
- Napięcie: 24 V
- Długość przewodu: 10 m.

Zapasowa świetlówka fluorescencyjna: 777B.BULD.
Zapasowy klosz: 777B.LENS.

	⚖ [g]
777B.24F	450

Lampa przenośna fluorescencyjna 230V



- Trwałość, moc oświetlenia.
- Niski pobór mocy: 11 W.
- Świetlówka fluorescencyjna 11 W.
- Nie nagrzewa się.
- Klasa szczelności: IP55.
- Osłona przeciw oślepianiu.
- 470 luksów w odległości 0,5 m.
- 320 lumenów.
- Kabel gumowy H05 RN-F: wysoka odporność na produkty ropopochodne.
- Bez transformatora.
- Bez zwijacza kabla.
- Napięcie: 230 V
- Długość przewodu: 10 m.

Zapasowa świetlówka fluorescencyjna: 777B.BULD.
Zapasowy klosz: 777B.LENS.

	⚖ [g]
777B.230F	450

Lampa fluorescencyjna przenośna 24V ze zwijaczem



- Trwałość, moc oświetlenia.
- Niski pobór mocy: 11 W.
- Świetlówka fluorescencyjna 11 W.
- Nie nagrzewa się.
- Klasa szczelności: IP55.
- Osłona przeciw oślepianiu.
- 400 luksów w odległości 0,5 m.
- 320 lumenów.
- Kabel gumowy H05 RN-F: wysoka odporność na produkty ropopochodne.
- Bez transformatora.
- Napięcie: 24 V
- Długość przewodu: 15 m.
- Zwijacz: oszczędność czasu przy układaniu kabla.
- Dostarczana z nastawnym mocowaniem naściennym.

Zapasowa świetlówka fluorescencyjna: 777B.BULD.
Zapasowy klosz: 777B.LENS.

	⚖ [kg]
777A.24F	4.5

Lampa fluorescencyjna przenośna 230V ze zwijaczem



- Trwałość, moc oświetlenia.
- Niski pobór mocy: 11 W.
- Świetlówka fluorescencyjna 11 W.
- Nie nagrzewa się.
- Klasa szczelności: IP55.
- Osłona przeciw oślepianiu.
- 470 luksów w odległości 0,5 m.
- 320 lumenów.
- Kabel gumowy H05 RN-F: wysoka odporność na produkty ropopochodne.
- Bez transformatora.
- Bez zwijacza kabla.
- Napięcie: 230 V
- Długość przewodu: 15 m.
- Zwijacz: oszczędność czasu przy układaniu kabla.
- Dostarczana z nastawnym mocowaniem naściennym.

Zapasowa świetlówka fluorescencyjna: 777B.BULD.
Zapasowy klosz: 777B.LENS.

	⚖ [kg]
777A.230F	4.5



ELEKTRONARZĘDZIA





NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE 682

Klucze udarowe 1/2"	685
Klucze udarowe 1/2"	686
Klucze udarowe 3/8"	686
Klucz udarowy kątowy	687
Klucze udarowe 3/4"	688
Klucze udarowe 1"	690
Grzechotki	691
Dokrętarki	694
Narzędzia pneumatyczne - Karoseria	694
Zlifierki rotacyjne	696
Szlifierki tarczowe	697
Szczotkarki wielofunkcyjne	698
Narzędzia pneumatyczne - Przygotowanie do lakierowania	699
Szlifierki	699
Szlifierka kątowa	702
Polerka kątowa	704
Młoty i przecinaki pneumatyczne	704
Narzędzia pneumatyczne - Karoseria	706
Narzedzia pneumatyczne - Szyby	708
Podłączenie sieciowe	710

NARZĘDZIA ELEKTRYCZNE - CORDLESS 712

Bezprzewodowe, kompaktowe klucze udarowe	712
Klucze udarowe	713
Zestawy bezprzewodowe	714
Zestawy grzechotek bezprzewodowych	715
Dwupaki	716
Akumulatory	717

KLUCZE UDAROWE





Kompletny asortyment dostosowany do potrzeb

∅ 3/8"	∅ 1/2"	WYKORZYSTANIE	∅ 3/4"	∅ 1"

INTENSYWNE UŻYCIE

5



NJ.3000F



NS.3500G



NK.3000F



NM.3000F

4



NJ.2000F2



NS.3100G



NK.2000F2

3



NJ.1300F2



NS.1400F

2



NK.1000F2



NM.1010LF2

1



NJ.1400F2

WYKORZYSTANIE PUNKTOWE

KLUCZE UDAROWE

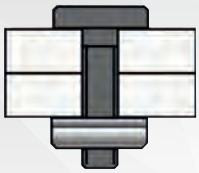
Najlepsze narzędzie do odkręcania

Klucze udarowe są narzędziami do odkręcania z systemem pobijania

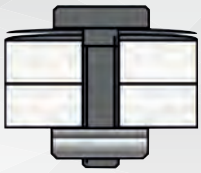
- Zaleta: możliwość odkręcania momentem do 3000 Nm bez konieczności stosowania zabieraka reakcyjnego.
- Obecnie nie istnieje żadna norma pozwalająca na określenie procesu kontroli narzędzi tego typu, dlatego określiliśmy własny system kontroli i stosujemy go do całej gamy.

Siła klucza udarowego zmienia się w zależności od:

- sposobu mocowania: siła może spaść do 50% przy mocowaniu sprężystym



Bezpośrednio>+50%>Sprężyste



- systemu zasilania: ciśnienie, wydatek powietrza, średnica przewodu zasilającego mogą spowodować spadek siły o 50%.



Wylot:
Siła narzędzia
Prędkość narzędzia

- Ciśnienie powietrza: 6,2 bar min. => prędkość obrotowa
- Średnica wewnętrzna złącza (np.: 6,5mm dla narzędzi ½")
- Wydatek powietrza: Wyższy niż wydatek narzędzia => siła narzędzia

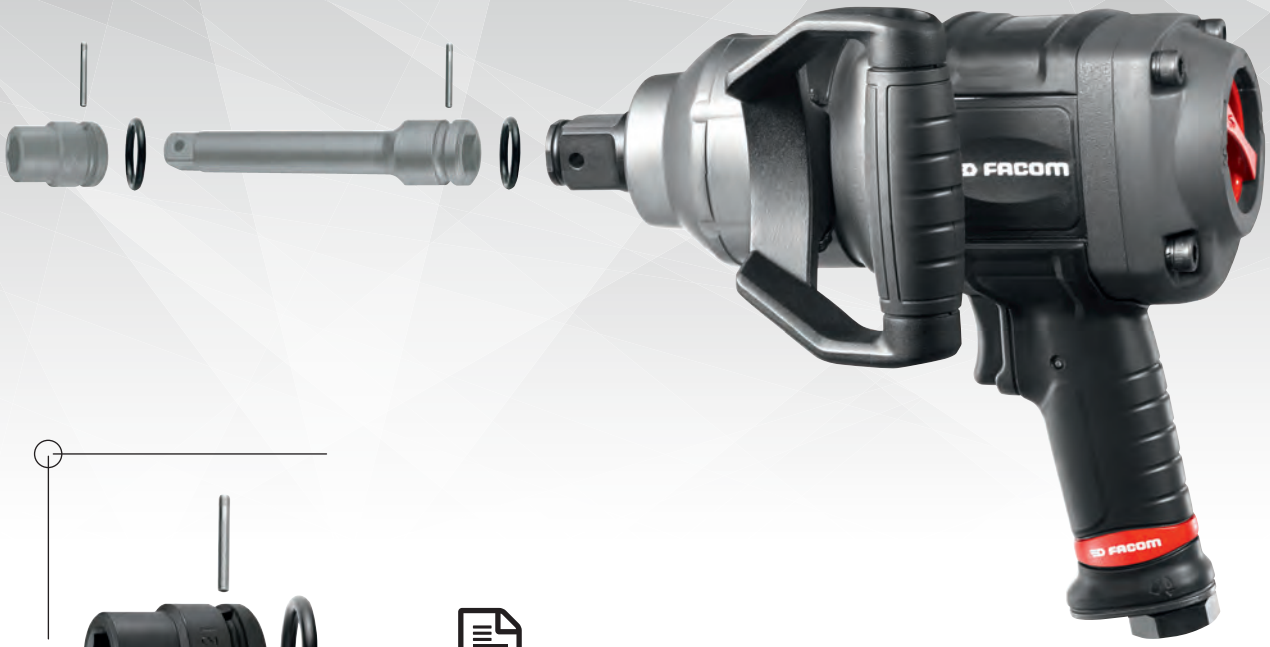
- Źle dobrane akcesoria: przedłużacze, przeguby Cardana i inne akcesoria mogą spowodować spadek siły o ponad 50%.





NASADKI I AKCESORIA UDAROWE

Opracowane do pracy na narzędziach udarowych!





350

PARAMETRY

- Specjalnie opracowane pod kątem uzyskania wytrzymałości na naprężenia urządzeń udarowych. Stal specjalna i obróbka termiczna zapewniają wysoką granicę plastyczności i dużą wytrzymałość na zużycie.

BEZPIECZEŃSTWO

- Wszystkie narzędzia i akcesoria zawierają otwór i rowek zgodne z normami ISO 2725. Blokowanie odbywa się za pomocą kołka przechodzącego na wylot i pierścienia rozprężnego (do zamawiania oddzielnie).
Nie należy nigdy używać chromowanych nasadek ręcznych na narzędziach udarowych.

Kołki	ø x L (mm)
GA.15B	2,5 x 14,8
GA.18B	2,5 x 17,8
GA.19B	2,5 x 19,0
GA.20B	3,0 x 20,0
GA.22B	3,0 x 22,0
GA.25B	3,0 x 25,0
GA.31B	4,0 x 31,0
GA.35B	4,0 x 35,0
GA.45B	5,0 x 45,0
GA.77B	5,0 x 77,0
GA.75B	6,0 x 75,0
GA.84B	6,0 x 84,0

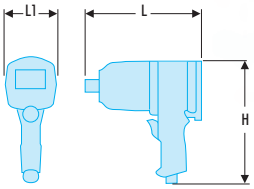
Pierścienie	ø pierścienia x ø wew. (mm)
BA.15B	3,5 x 15,0
BA.18B	3,5 x 18,0
BA.19B	3,5 x 19,0
BA.20B	4,0 x 20,0
BA.22B	4,0 x 22,0
BA.25B	4,0 x 25,0
BA.30B	5,0 x 30,0
BA.36B	5,0 x 36,0
BA.45B	7,0 x 45,0
BA.76B	7,0 x 76,0
BA.74B	10,0 x 74,0
BA.84B	10,0 x 84,0

KLUCZE UDAROWE 1/2"

Klucz udarowy 1/2", o wysokich parametrach

- Najsilniejszy klucz udarowy 1/2" z asortymentu.
- Demontowane akumulatorowe oświetlenie diodowe do miejsc ciemnych.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Podwójny młotek kuty na zimno zapewniający większą trwałość w czasie.
- 3 prędkości przykręcania i jedna prędkość odkręcania ustawiane jedną ręką.
- Ergonomiczny i wygodny uchwyt.



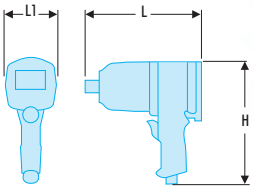


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NS.3500G	212	162	75.3	1200	94 (K=3)	6.4 (K=2.2)	1898	6500	2.2

Klucz udarowy 1/2"

- Klucze udarowe 1/2" o wysokiej mocy.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Podwójny młotek kuty na zimno zapewniający większą trwałość w czasie.
- 3 prędkości przykręcania i jedna prędkość odkręcania ustawiane jedną ręką.
- Ergonomiczny i wygodny uchwyt.



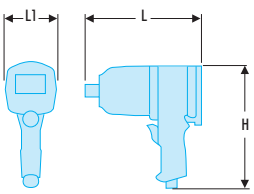


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uder-zenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NS.3100G	212	162	75.3	1300	93 (K=3)	6.2 (K=2.5)	1600	7000	2

Klucz udarowy 1/2", aluminiowy

- Wysokiej jakości materiały zapewniające zwiększoną trwałość mechanizmu.
- Progresywny spust: doskonała kontrola i optymalna regulacja prędkości.
- Uchwyt pokryty gumą chroniącą przed zimnem i drganiami.
- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku.





	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NS.1400F	193	190	70	1120	90 (K=3)	5.2 (K=1.5)	1490	6500	2.8

KLUCZE UDAROWE 1/2"

Klucz udarowy 1/2", kompaktowy, o wysokich parametrach



- Demontowane akumulatorowe oświetlenie diodowe do miejsc ciemnych.
- Lekkie narzędzie ograniczające zmęczenie operatora.
- Kompaktowa budowa ułatwiająca dostęp do ciasnych przestrzeni.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Podwójny młotek kuty na zimno zapewniający większą trwałość w czasie.
- Ergonomiczny i wygodny uchwyt.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NS.2500G	197	144	62.5	1400	95 (K=3)	3.9 (K=1.5)	950	10000	1.4

Klucz udarowy 1/2", ultra kompaktowy,



- 3 ustawienia mocy, jednoręczny przełącznik zmiany kierunku.
- Zestaw zawiera zaczep do zawieszania zmniejszający zmęczenie operatora.
- Jednoelementowa budowa korpusu zwiększa jego trwałość.
- Ergonomiczna miękka rękojeść odporna na produkty ropopochodne i rozpuszczalniki.
- Kompaktowość i lekkość umożliwiająca pracę w ciasnych przestrzeniach.
- Mocowanie nasadki za pomocą pierścienia sprężynującego i kołka.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NS.1600F	173	111	61.5	1650	91.1 (K=3)	9.57 (K=1.44)	860	10000	1.3

KLUCZE UDAROWE 3/8"

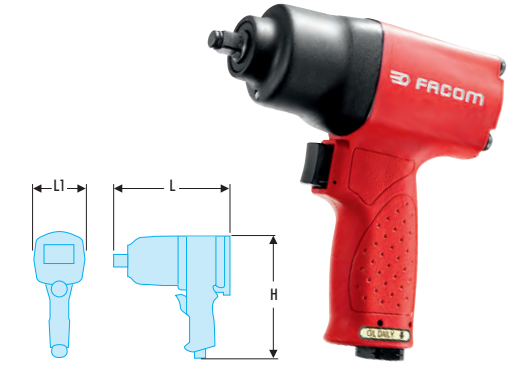
Klucz udarowy 3/8" tytanowy



- Budowa z tytanu zapewniająca większą solidność i obniżoną masę.
- Progresywny spust: doskonała kontrola i optymalna regulacja prędkości.
- Tytanowy odchylacz wylotu: zapobiega wylotowi powietrza na operatora.
- Ergonomiczny powlekany uchwyt.
- Regulacja mocy i jednoręczny przełącznik zmiany kierunku.
- Innowacje zastosowane w silniku zwiększają jego trwałość.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NJ.3000F	180	152	66	1750	93.8 (K=3)	3.06 (K=0.79)	710	10500	1,3

Klucz udarowy 3/8" kompozytowy

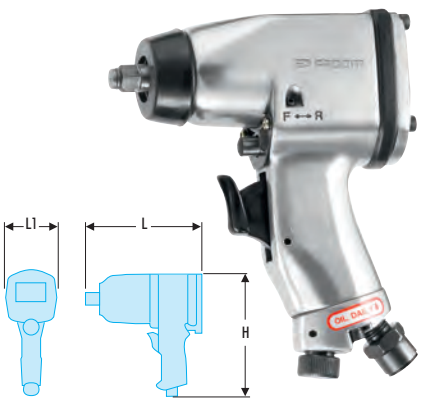


- Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem.
- Przełącznik zmiany kierunku z 3 ustawieniami mocy w położeniu dokręcania.
- Obrotowe złącze powietrza zapobiegające zwijaniu się przewodu.
- Obudowa z solidnego i lekkiego materiału kompozytowego, odpornego na produkty chemiczne.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NJ.2000F2	165	157	58	1290	92.7 (K=3)	4.3 (K=0.92)	475	9600	1,3

Klucz udarowy 3/8" aluminiowy

- Mechanizm z pojedynczym młotkiem w solidnym korpusie aluminiowym.
- Gumowe zabezpieczenie końcówki zwiększające trwałość.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Obrotowe pokrętło regulacji mocy zapewniające lepszą kontrolę.
- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku.





	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NJ.1300F2	167	137	49	705	94.7 (K=3)	4 (K=0.89)	180	11200	1,2

Klucz udarowy 3/8" motylkowy

- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku.
- Mechanizm udarowy z podwójnym młotkiem, korpus aluminiowy.
- Mechanizm mocowania z kulką.
- Przegubowy wlot powietrza umożliwiający pracę w miejscach trudno dostępnych.
- 3 ustawienia mocy zapewniające lepszą kontrolę.





	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NJ.1400F2	54	140	40	660	96 (K=3)	3.06 (K=1.19)	120	12000	0,53

KLUCZ UDAROWY KĄTOWY

Klucz udarowy kątowy 1/2"

- Silny i solidny mechanizm z pojedynczym młotkiem.
- Uchwyt pokryty gumą izolujący przed zimnem.
- Odbojniki ochronne wbudowane w korpus urządzenia.
- Przełącznik zmiany kierunku w pobliżu uchwytu.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Mocowanie nasadki za pomocą bezpiecznego i szybkiego pierścienia ciernego.





	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NS.A1700F2	80	353	63	1700	98 (K=3)	29.96 (K=14.35)	271	7200	1,8

Klucz udarowy kątowy 3/8"

- Silny i solidny mechanizm z pojedynczym młotkiem.
- Uchwyt pokryty gumą izolujący przed zimnem.
- Odbojniki ochronne wbudowane w korpus urządzenia.
- Przełącznik zmiany kierunku w pobliżu uchwytu.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Mocowanie nasadki za pomocą bezpiecznego i szybkiego pierścienia ciernego.

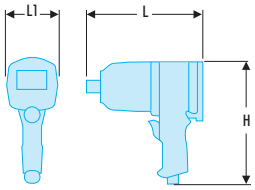


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NJ.A1700F2	80	353	63	1700	96 (K=3)	46.52 (K=14.61)	230	7200	1.8

KLUCZE UDAROWE 3/4"

Klucz udarowy 3/4" tytanowy



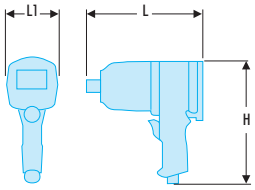


- Lekka i trwała konstrukcja z tytanu.
- Spust progresywny: doskonała kontrola i optymalna regulacja prędkości.
- Tytanowy odchylacz wylotu, tłumik.
- Uchwyt formowany, miękki i wygodny.
- Regulacja mocy i jednoręczna zmiana kierunku.
- Innowacyjny silnik o zwiększonej trwałości.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NK.3000F	227	227	97	950	97 (K=3)	5.06 (K=0.99)	2115	5300	3,8

Klucz udarowy 3/4" kompozytowy

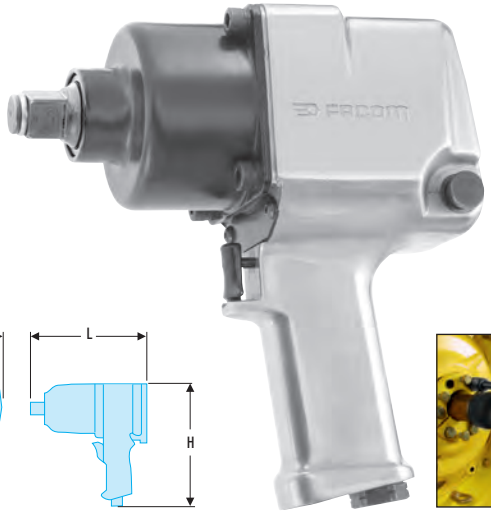


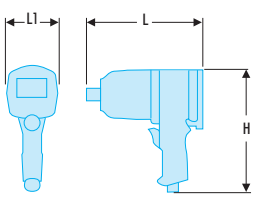


- Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem w solidnym korpusie aluminiowym.
- Przełącznik zmiany kierunku z wbudowaną regulacją mocy w położeniu dokręcania.
- Obudowa z lekkiego, trwałego i izolującego materiału kompozytowego.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Wymiary dobrane w sposób umożliwiający dostęp do ciasnych przestrzeni.
- Mocowanie nasadki za pomocą pierścienia ciernego.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NK.2000F2	213	221	86	850	99.10 (K=3)	10.7 (K=1.55)	1700	6360	3,9

Klucz udarowy 3/4" aluminiowy







- Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem w solidnym korpusie aluminiowym.
- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku z 6 ustawieniami mocy w pozycji dokręcania.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Mocowanie nasadki za pomocą pierścienia ciernego.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NK.1000F2	233	222	93	790	98.4 (K=3)	9.1 (K=1.61)	1700	5700	5,6

SERIA NM - NOWA GAMA KLUCZY UDAROWYCH 1"

Moc, odporność i ergonomia! Zwiększ swoją wydajność!

Mocny system do udarowy:
• Wyjątkowy moment dokręcania 3390 Nm.

Dwustopniowy spust:
• Sterowanie prędkością lekkimi dotknięciami palców.

Uchwyt boczny obracany o 360°:
• Stabilizuje i ułatwia chwyt.

Wygodne uchwyty „soft grip”:
• Gumowe nakładki ograniczające drgania.

Przełącznik zmiany kierunku - jedna ręką:
• 2 poziomy siły dokręcania i odkręcania.Ogranicza wysiłek konieczny do wykonania zadania i zwiększa wydajność.

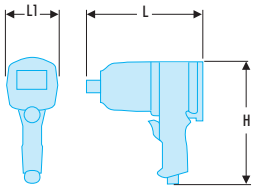
Bezpieczeństwo:
• Podwójny system mocowania nasadki z pierścieniem ciernym i otworem umożliwiającym użycie kołka.

Wylot skierowany pod kątem 45° do przodu:
• Zapobiega uderzeniom powietrza na operatora lub powierzchnię roboczą.

Odbojniki kompozytowe:
• Większa trwałość.

Klucz udarowy 1" prosty - z długim wrzecionem - wysoka wydajność



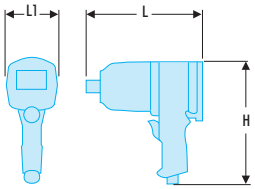


• Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem.
• Dwustopniowy spust zapewniający lepszą kontrolę.
• 2 prędkości dokręcania i 2 prędkości odkręcania.
• Uchwyt pokryty gumą izolujący przed zimnem.
• Gumowe odbojniki pokrywające obudowę silnika.
• Uchwyt obracany o 360° zapewniający większą wygodę.
• Podwójny system mocowania nasadki z pierścieniem ciernym i otworem na kołek.
• Wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
NM.3030LF	97	493	101	1000	105 (K=3)	15.6 (K=2.05)	3390	5000	9

Klucz udarowy 1" prosty - z krótkim wrzecionem - wysoka wydajność





• Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem.
• Dwustopniowy spust zapewniający lepszą kontrolę.
• Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku z 2 prędkościami dokręcania i 2 prędkościami odkręcania.
• Uchwyt pokryty gumą izolujący przed zimnem.
• Gumowe odbojniki pokrywające obudowę silnika.
• Uchwyt obracany o 360° zapewniający większą wygodę.
• Podwójny system mocowania nasadki z pierścieniem ciernym i otworem na kołek.
• Wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
NM.3030F	97	346	101	1000	104.4 (K=3)	14.75 (K=1.96)	3390	5000	8

KLUCZE UDAROWE 1"

Klucz udarowy 1" pistoletowy - z długim wrzecionem - wysoka wydajność



- Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem.
- Dwustopniowy spust zapewniający lepszą kontrolę.
- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku z 2 prędkościami dokręcania i 2 prędkościami odkręcania.
- Uchwyt pokryty gumą izolujący przed zimnem.
- Gumowe odbojniki pokrywające obudowę silnika.
- Uchwyt obracany o 360° zapewniający większą wygodę.
- Podwójny system mocowania nasadki z pierścieniem ciernym i otworem na kołek.
- Wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NM.3000LF	249	391	96	900	111.1 (K=3)	11.7 (K=1.65)	3390	5000	7,4

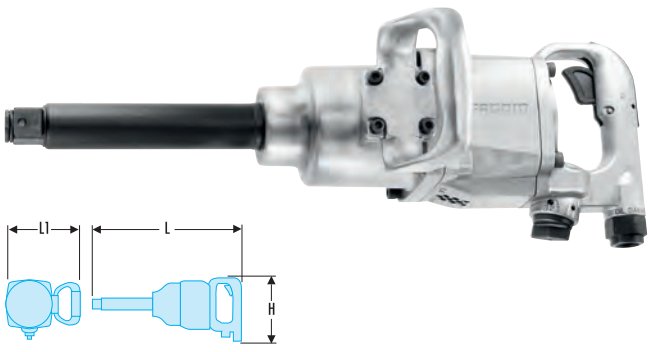
Klucz udarowy 1" pistoletowy - z krótkim wrzecionem - wysoka wydajność



- Wyjątkowo niezawodny mechanizm z podwójnym młotkiem.
- Dwustopniowy spust zapewniający lepszą kontrolę.
- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku z dwoma poziomami mocy w obu kierunkach.
- Uchwyt pokryty gumą chroniącą przed zimnem i drganiami.
- Gumowe zabezpieczenie obudowy silnika.
- Uchwyt obracany o 360° zwiększający wygodę.
- Bezpieczeństwo: podwójny system mocowania nasadki z pierścieniem ciernym i otworem na kołek.
- Wylot przez uchwyt zwiększa wygodę użytkowania i zapobiega wyrzutom na operatora.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NM.3000F	239	279	102	900	111.9 (K=3)	10.6 (K=1.55)	3390	5000	6,9

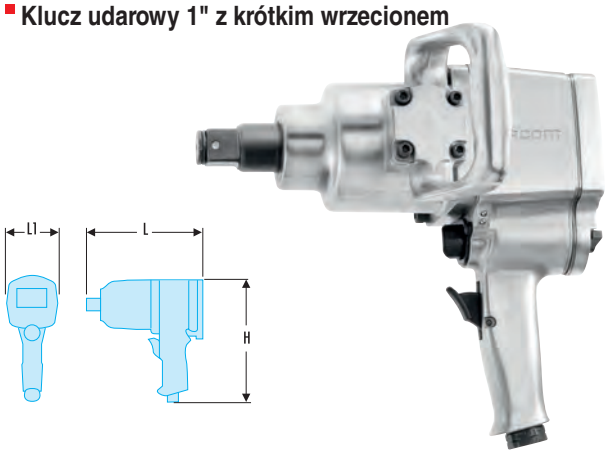
Klucz udarowy 1" z długim wrzecionem



- Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- 3-pozycyjny regulator prędkości dokręcania i odkręcania.
- Kątowy wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Mocowanie nasadki za pomocą pierścienia ciernego i kołka przelotowego zapewniające maksymalne bezpieczeństwo.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NM.1010LF2	172	523	202	720	103 (K=3)	16.7 (K=2)	4068	4400	11

Klucz udarowy 1" z krótkim wrzecionem



- Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- 3-pozycyjny regulator prędkości dokręcania i odkręcania.
- Kątowy wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Mocowanie nasadki za pomocą pierścienia ciernego i kołka przelotowego zapewniające maksymalne bezpieczeństwo.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
NM.1000F2	290	300	205	720	102 (K=3)	15.2 (K=2.15)	4068	4500	10,3

GRZECHOTKI

KLUCZ GRZECHOTKOWY



Narzędzie niezbędne do zwiększenia wydajności!

Dzięki szerokiemu zakresowi momentów do 10 do 136 Nm oraz prędkości obrotowych od 240 do 280 obr/min poprawiamy komfort i wydajność pracy.

- Gama kluczy z zamkniętym kołem zapadkowym, optymalizującym trwałość grzechotki i chroniącym użytkownika przed ryzykiem przycięcia rękawic w mechanizmie.



⍁ 1/4" - 3/8" - 1/2"



- Wybierz wersje „Palm" do dokręcania w zamkniętej przestrzeni lub wersję Mini albo standardową, jeżeli pozwala na to miejsce. Uwaga, im narzędzie jest krótsze, tym większy jest moment reakcji.

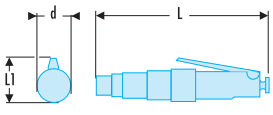
- Moment reakcji = siła/odległość
- 27 Nm = 2,74 Kg w odległości 1 m
- Moment reakcji w odległości 135 mm: 2,74 Kg/0,135 = 20,3 Kg
- Moment reakcji w odległości 205 mm: 2,74 Kg/0,205 = 13,4 Kg

Grzechotka 1/2" TITANIUM

- Silnik o wysokich osiągach, prędkość obrotowa 350 obr./min i moment obrotowy 88 Nm.
- Tytanowa główka - zwiększona odporność na środowiska zapylone - dzięki dodatkowemu uszczelnieniu główki grzechotki.
- Ergonomiczna obudowa z dwóch materiałów kompozytowych odpornych na kwasy i rozpuszczalniki.
- Blokada nasadki za pomocą przycisku.
- Pierścień zmiany kierunku obrotów w pobliżu uchwytu.
- Spust progresywny zapewniający doskonałą kontrolę prędkości.



	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	⍁ [kg]
VR.SZ300F2	52	314	56	89.3 (K=3)	5.57 (K=1.04)	88	350	1,3



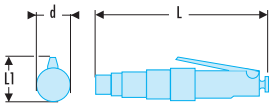


GRZECHOTKI

Grzechotka 3/8" TITANIUM







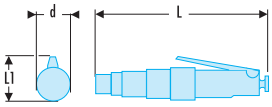
- Silnik o wysokich osiągach, prędkość obrotowa 350 obr./min i moment obrotowy 88 Nm.
- Tytanowa główka - zwiększona odporność na środowiska zapylone -dzieki dodatkowemu uszczelnieniu główki grzechotki.
- Ergonomiczna obudowa z dwóch materiałów kompozytowych odpornych na kwasy i rozpuszczalniki.
- Blokada nasadki za pomocą przycisku.
- Pierścień zmiany kierunku obrotów w pobliżu uchwytu.
- Spust progresywny zapewniający doskonałą kontrolę prędkości.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
VR.JZ300F2	52	314	56	89.3 (K=3)	5.57 (K=1.04)	88	350	1.3

Grzechotka 3/8" mini





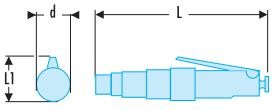


- Grzechotka z zamkniętą główką: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe. Zwiększa niezawodność.
- Łatwo dostępny przełącznik zmiany kierunku, możliwość użycia nawet w przypadku zatłuszczonych dłoni.
- Łatwe smarowanie główki i kół zębatych.
- Izolująca tuleja gumowa, lekki korpus aluminiowy.
- Łatwa regulacja prędkości za pomocą wkrętaka.
- Tylny wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Blokada nasadki za pomocą kulki zabezpieczającej.
- Cienka główka, wysokość 30 mm.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
VR.J254	52	208	36	92 (K=3)	3.5 (K=0.92)	54	250	0,7

Grzechotka 1/4" mini





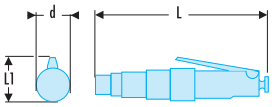
- Grzechotka z zamkniętą główką: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe. Zwiększa niezawodność.
- Łatwo dostępny przełącznik zmiany kierunku, możliwość użycia nawet w przypadku zatłuszczonych dłoni.
- Łatwe smarowanie główki i kół zębatych.
- Izolująca tuleja gumowa, lekki korpus aluminiowy.
- Łatwa regulacja prędkości za pomocą wkrętaka.
- Tylny wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Blokada nasadki za pomocą kulki zabezpieczającej.
- Cienka główka, wysokość 30 mm.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
VR.R227	52	208	36	91 (K=0.3)	1.8 (K=0.67)	27	250	1.45

Grzechotka 1/2" standardowa

- Grzechotka z zamkniętą główką: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe. Zwiększa niezawodność.
- Łatwo dostępny przełącznik zmiany kierunku, możliwość użycia nawet w przypadku zatłuszczonych dłoni.
- Łatwe smarowanie główki i kół zębatych.
- Izolująca tuleja gumowa, lekki korpus aluminiowy.
- Łatwa regulacja prędkości za pomocą wkrętaka.
- Tylny wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Blokada nasadki za pomocą kulki zabezpieczającej.
- Cienka główka, wysokość 51 mm.





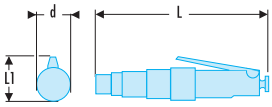
	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
VR.S3136	58	261	43	99 (K=3)	9.1 (K=1.4)	136	280	1,2

Grzechotka 3/8" standardowa

- Grzechotka z zamkniętą główką: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe.
- Łatwo dostępny przełącznik zmiany kierunku, możliwość użycia nawet w przypadku zatłuszczonych dłoni.
- Łatwe smarowanie główki i kół zębatych.
- Izolująca tuleja gumowa, lekki korpus aluminiowy.
- Łatwa regulacja prędkości za pomocą wkrętaka.
- Tylny wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Blokada nasadki za pomocą kulki zabezpieczającej.
- Cienka główka, wysokość 51 mm.





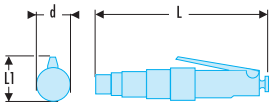


	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
VR.J3108	58	261	43	98.9 (K=3)	4.64 (K=0.95)	108	280	1,2

Grzechotka 3/8" „Palm”





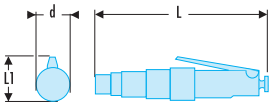


- Grzechotka z zamkniętą główką: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe. Zwiększa niezawodność.
- Łatwo dostępny przełącznik zmiany kierunku, możliwość użycia nawet w przypadku zatłuszczonych dłoni.
- Łatwe smarowanie główki i kół zębatych.
- Izolująca tuleja gumowa, lekki korpus aluminiowy.
- Łatwa regulacja prędkości za pomocą wkrętaka.
- Tylny wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Blokada nasadki za pomocą kulki zabezpieczającej.
- Cienka główka, wysokość 29 mm.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
VR.J154	56	136	36	92 (K=3)	3.9 (K=0.89)	54	300	0,5

Grzechotka 1/4" „Palm”



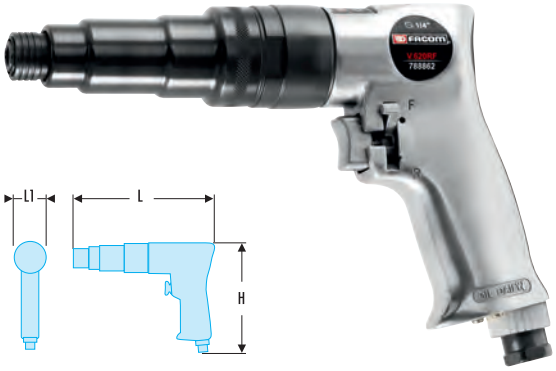


- Grzechotka z zamkniętą główką: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe. Zwiększa niezawodność.
- Łatwo dostępny przełącznik zmiany kierunku, możliwość użycia nawet w przypadku zatłuszczonych dłoni.
- Łatwe smarowanie główki i kół zębatych.
- Izolująca tuleja gumowa, lekki korpus aluminiowy.
- Łatwa regulacja prędkości za pomocą wkrętaka.
- Tylny wylot odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Blokada nasadki za pomocą kulki zabezpieczającej.
- Cienka główka, wysokość 29 mm.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
VR.R127	56	136	36	92 (K=3)	3.8 (K=0.88)	27	200	0,5

DOKRĘTARKI

Dokrętarka dwukierunkowa „pistoletowa”

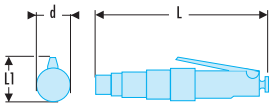


- Regulacja momentu dokręcania za pomocą pokrętła.
- Łatwo dostępny przełącznik zmiany kierunku w pobliżu spustu.
- Mechanizm szybkiej wymiany końcówek.
- Solidna obudowa zapewniająca wysoką trwałość.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moc [waty]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΣΔ [kg]
V.620RF	163	216	44	95.3 (K=3)	4.2 (K=0.91)	300	13	1800	1,2

Dokrętarka dwukierunkowa prosta





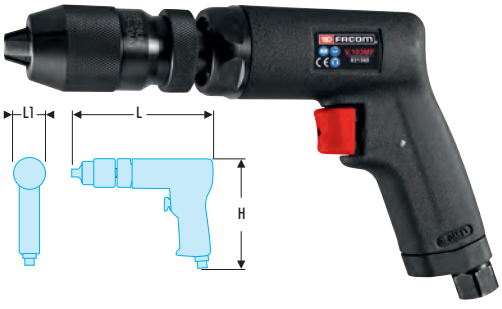


- Regulacja momentu dokręcania za pomocą pokrętła.
- Łatwo dostępny przełącznik zmiany kierunku w pobliżu spustu.
- Mechanizm szybkiej wymiany końcówek.
- Zaczep do mocowania na wysięgniku.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moc [waty]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΣΔ [kg]
V.610RF	44	270	70	93 (K=3)	12.9 (K=1.85)	250	13	1800	1,2

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - KAROSERIA

Wiertarka z wrzecionem samozaciskowym 10 mm

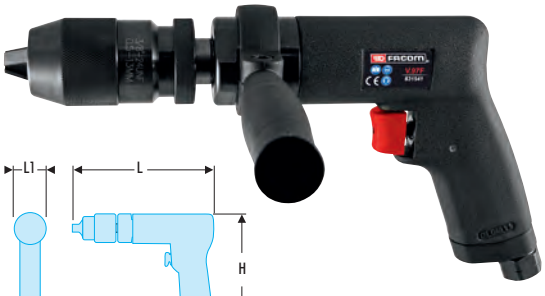


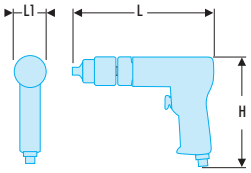


- Silnik o mocy 450 W. Odpowiedni do większości zastosowań, zapobiega utykaniu.
- Ergonomiczny uchwyt zapewniający maksymalną wygodę operatora.
- Uchwyt samozaciskowy klasy przemysłowej.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Wylot przez uchwyt odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Obrotowe złącze powietrza zapobiegające zwijaniu się przewodu.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moc [waty]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΣΔ [kg]
V.103MF	145	234	44	87.4 (K=3)	7.2 (K=1.21)	450	2800	1,48

Wiertarka z wrzecionem samozaciskowym 13 mm





- Silnik o mocy 450 W. Odpowiedni do większości zastosowań, zapobiega utykaniu.
- Ergonomiczny uchwyt zapewniający maksymalną wygodę operatora.
- Uchwyt samozaciskowy klasy przemysłowej.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Wylot przez uchwyt odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Obrotowe złącze powietrza zapobiegające zwijaniu się przewodu.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moc [waty]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΣΔ [kg]
V.97F	145	280	182	87 (K=3)	6.9 (K=0.8)	450	1300	1,65

Dwukierunkowa wiertarka pneumatyczna 6 mm

- Do lekkich prac lub wiercenia z wysoką prędkością: deski rozdzielcze, przemysł lotniczy itp.
- Budowa: kompozytowa.
- Spust 2-biegowy.
- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku.
- Uchwyt zaciskowy na klucz.
- Wylot powietrza z tyłu.

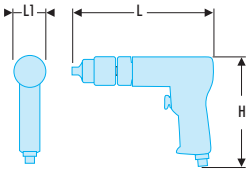


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moc [waty]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.D600QR	136	144	39	84 (K=3)	0.4 (K=0.24)	300	2600	0,57

Dwukierunkowa wiertarka pneumatyczna 10 mm - 3/8"

- Do prac wymagających średnich momentów obrotowych: wiercenie ram, rozwiercanie uszkodzonych śrub itp.
- Niski poziom hałasu.
- Budowa: kompozytowa.
- Uchwyt samozaciskowy.
- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku.
- Progresywny spust.
- Wylot tylny.



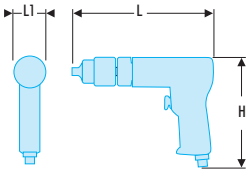


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moc [waty]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.D100QR	151	195	42	90 (K=3)	0.4 (K=0.24)	500	1800	1

Dwukierunkowa wiertarka kątowa 10 mm - 3/8"

- Do wiercenia w trudno dostępnych miejscach.
- Przekładnia kątowa pod kątem 90° zwiększająca dostępność.
- Możliwość zmiany kierunku.
- Lekkość.
- Uchwyt zaciskowy na klucz.



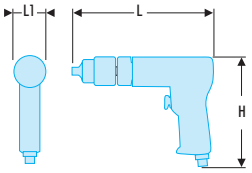


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moc [waty]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.DA100KR	119	200	44	84 (K=3)	0.5 (K=0.3)	350	1200	1,08

Dwukierunkowa wiertarka pneumatyczna 13 mm - 1/2"

- Do trudnych prac wymagających wysokich momentów obrotowych: wiercenie sworzni, śrub układu wydechowego itp.
- Budowa: kompozytowa.
- Możliwość zmiany kierunku.
- Progresywny spust.
- Uchwyt zaciskowy na klucz.



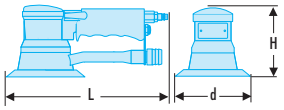


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moc [waty]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.D130KR	151	195	42	87 (K=3)	4.5 (K=0.94)	360	400	1,3

SZLIFIERKI ROTACYJNE

Szlifierka rotacyjna 150 mm „dwuręczna”- mimośród 10 mm



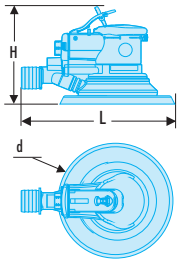


- Centralny wylot o średnicy 29 mm ułatwiający odprowadzanie pyłów przy podłączeniu do centrali wyciągowej.
- Korpus z lekkiego i izolującego przed zimnem materiału kompozytowego.
- Mimośród 10 mm do agresywnego polerowania.
- Podkładka samoprzyczepna z 6 otworami na materiały ścierne.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.258F	150	215	272	92.7 (K=3)	14.9 (K=2.12)	115	150	9000	2,3

Szlifierka rotacyjna 150 mm „dwuręczna”- mimośród 5 mm



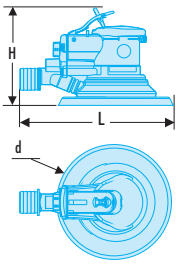


- Chwyt dwiema rękami przystosowany do prac na dużych powierzchniach lub na powierzchniach pionowych.
- Centralny wylot o średnicy 29 mm ułatwiający odprowadzanie pyłów.
- Łatwo dostępny regulator prędkości.
- Korpus z lekkiego i izolującego przed zimnem materiału kompozytowego.
- Mimośród 5 mm umożliwiający polerowanie zwykłe.
- Podkładka samoprzyczepna z 6 otworami na materiały ścierne.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.254F	150	110	275	91.5 (K=3)	9.1 (K=1.39)	115	150	9000	2,3

Szlifierka rotacyjna 150 mm - mimośród 5 mm



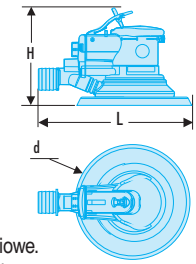


- Wylot pyłów możliwy do podłączenia do centrali wyciągowej.
- Łatwo dostępny regulator prędkości umieszczony tuż pod spustem.
- Ergonomiczny spust umożliwiający idealną kontrolę.
- Zwiększona wydajność dzięki niskiemu poziomowi drgań.
- Korpus z lekkiego i izolującego przed zimnem materiału kompozytowego.

	L [mm]	d [mm]	H [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.252F	225	152	115	79.9 (K=3)	11.86 (K=1.67)	212	150	10000	0,84

Szlifierka rotacyjna 152 mm „jednoręczna”- mimośród 2,5 mm



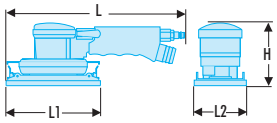


- Centralny wylot ułatwiający odprowadzanie pyłów.
- Regulator prędkości umieszczony tuż pod spustem.
- Ergonomiczny spust zapewniający idealną kontrolę.
- Zwiększona wydajność dzięki niskiemu poziomowi drgań.
- Korpus z lekkiego materiału kompozytowego izolującego przed zimnem.
- Mimośród 2,5 mm umożliwiający polerowanie wykończeniowe.
- Podkładka samoprzyczepna z 6 otworami na materiały ścierne.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.256F	152		221	84 (K=3)	8.9 (K=2.13)	105	152	10000	0,84

Szlifierka wibracyjna prostokątna - 95 x 170 mm - 8 otworów





- Chwyt dwiema rękami przystosowany do prac na dużych powierzchniach lub na powierzchniach pionowych.
- Wylot o średnicy 29 mm ułatwiający odprowadzanie pyłów.
- Łatwo dostępny regulator prędkości.
- Korpus z lekkiego i izolującego przed zimnem materiału kompozytowego.
- Łatwy w obsłudze zacisk umożliwiający stosowanie standardowych materiałów ściernych.
- Zestaw zawiera podkładkę samoprzyczepną z 8 otworami na materiały ścierne, o wymiarach 95 x 170 mm.
- Zestaw zawiera podkładkę i perforator materiału ściernego z 8 otworami.

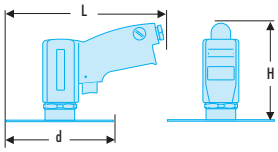
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.260F	120	288	170	95	95.2 (K=3)	53.8 (K=5.82)	115	95x170	8500	2,1

SZLIFIERKI TARCZOWE

Szlifierka tarczowa pistoletowa 127 mm

- Wbudowany wylot powietrza ustawiany przez operatora.
- Spust progresywny zapewniający optymalną kontrolę prędkości.
- Narzędzie kompaktowe idealne do drobnych prac i miejsc trudno dostępnych.
- Obrotowy wlot powietrza zapewniający swobodę ruchów.



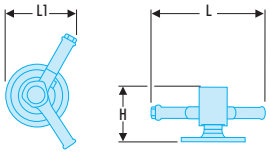


	d [mm]	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.401F	112	126	198	90.2 (K=3)	<2.5 (K=0.61)	120	127	16000	1,2

Szlifierka tarczowa pionowa śr. 178 mm

- Wylot w uchwycie odprowadzający powietrze z powierzchni roboczej.
- Prędkość regulowana za pomocą śruby w zależności od zastosowania.
- Powłoka gumowa, uchwyt typu „czuwak" zapewniający dużą wygodę użytkowania.
- Spust progresywny zapewniający optymalną kontrolę prędkości.
- Obrotowy wlot powietrza zapewniający swobodę ruchów.
- Zestaw zawiera płytę 178 mm idealną do polerowania dużych powierzchni.





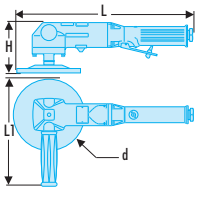


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.410F	190	260	250	87.4 (K=3)	<2.5 (K=0.69)	130	178	4200	2,6

Szlifierka kątowa śr. 178 mm

- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Prędkość regulowana za pomocą śruby w zależności od zastosowania.
- Drugi uchwyt poprawiający chwyt.
- Wzmocniona przekładnia kątowa z kołami zębatymi stożkowymi spiralnymi zapewniająca wyższą trwałość.
- Zestaw zawiera płytę 178 mm idealną do polerowania dużych powierzchni.







	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.411F	178	101	373	229	95 (K=3)	9.2 (K=1.78)	110	178	4500	2,6

SZCZOTKARKI WIELOFUNKCYJNE

SZLIFIERKA WIELOFUNKCYJNA





Bardzo mocna umożliwia natychmiastowe usuwanie nalepek, rdzy, farby itp.

- Prędkość obrotowa: 3500 obr/min
- Masa: 1,2 kg
- Poziom hałasu: 81 dB
- Dostarczana w skrzynce z następującymi elementami:
  - 1 szczotka miękka 11 mm
  - 1 szczotka miękka 22 mm
  - 1 szczotka twarda 11 mm
  - 1 szczotka twarda 22 mm
  - 1 szczotka kompozytowa miękka
  - 1 szczotka kompozytowa twarda
  - 2 łączniki do mocowania szczotek.



V.500F





Szczotkarka wielofunkcyjna



- Cichy wylot i korpus pokryty izolacją z gumy zapewniające dużą wygodę użytkowania.
- Dodatkowy uchwyt boczny zapewniający pewny chwyt.
- Ergonomiczny progresywny spust zapewniający idealną kontrolę.
- Zestaw zawiera dwa łączniki umożliwiające łatwe mocowanie szczotek i materiałów ściernych.
- Narzędzie wielofunkcyjne: usuwanie powłok, usuwanie naklejek, polerowanie, agresywne szczotkowanie.

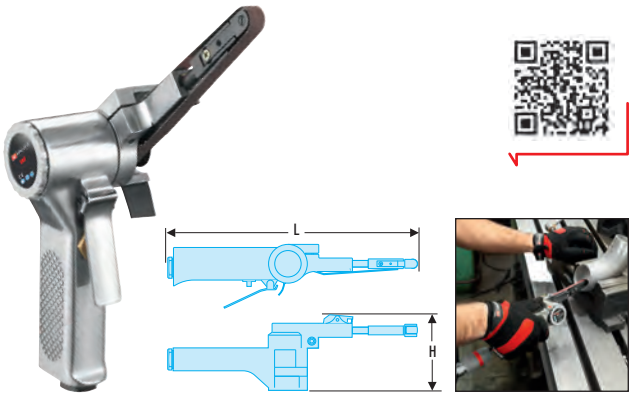


	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.500F	203	297	81 (K=3)	2.82 (k=0.77)	113	3500	1.2

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - PRZYGOTOWANIE DO LAKIEROWANIA

Szlifierka taśmowa - 10 x 330 mm

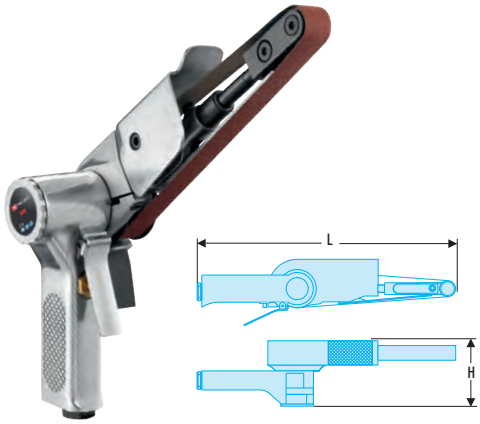
- Uchwyt z regulacją położenia zapewniający operatorowi optymalny chwyt.
- System łatwej i szybkiej wymiany taśm.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Zestaw zawiera 3 taśmy: 2 taśmy o ziarnie 120 i jedną taśmę o ziarnie 80.
- Długie i wąskie ramię o szerokości 10 mm umożliwiające dostęp do ciasnych miejsc.



	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.402F	83	283	86.1 (K=3)	<2.5 (K=0.63)	110	16000	0,8

Szlifierka taśmowa o dużej wydajności - 20 x 520 mm

- Uchwyt z regulacją położenia zapewniający operatorowi optymalny chwyt.
- System łatwej i szybkiej wymiany taśm.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Zestaw zawiera 3 taśmy: 2 taśmy o ziarnie 120 i jedną taśmę o ziarnie 80.
- Długie i wąskie ramię o szerokości 20 mm umożliwiające dostęp do ciasnych miejsc.



	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.403F	93	350	86.2 (K=3)	<2.5 (K=0.57)	113	16000	1,2

SZLIFIERKI

Szlifierka prosta 0,5 KM z uchwytem 6 mm

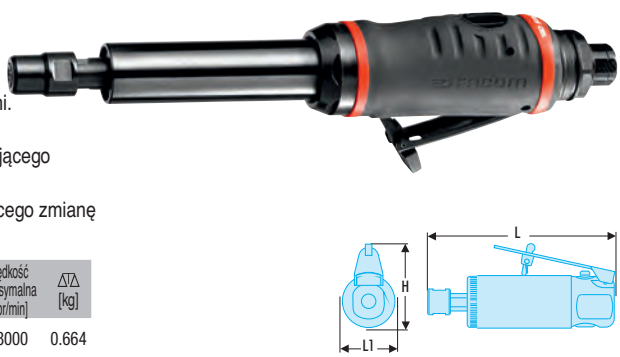
- Niezawodny silnik o mocy 0.5 KM zapewniający wysoką wydajność.
- Uchwyt pokryty gumą „soft grip", izolujący przed zimnem i drganiami.
- Wylot powietrza zapobiegający wyrzutom w kierunku operatora.
- Wbudowany tłumik i możliwość podłączenia przewodu odprowadzającego powietrze w celu obniżenia poziomu hałasu.
- Doskonała kontrola za pomocą progresywnego spustu umożliwiającego zmianę prędkości.



	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.DG500F	77	177	48	85.4 (K=3)	1.86 (K=0.76)	113	25000	0.675

Szlifierka prosta 0,3 KM z przedłużeniem i uchwytem 6 mm

- Przedłużenie wałka umożliwiające dostęp do ciasnych miejsc.
- Trwały i mocny silnik o mocy 0,3 KM zapewniający wysoką wydajność.
- Uchwyt pokryty gumą „soft grip", izolujący przed zimnem i drganiami.
- Wylot powietrza zapobiegający wyrzutom w kierunku operatora.
- Wbudowany tłumik i możliwość podłączenia przewodu odprowadzającego powietrze w celu obniżenia poziomu hałasu.
- Doskonała kontrola za pomocą progresywnego spustu umożliwiającego zmianę prędkości.

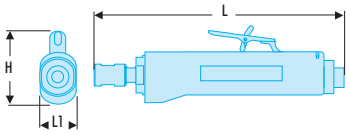


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
V.DGE300F	70	255	39	83.3 (K=3)	2.86 (K=0.78)	76	28000	0.664

SZLIFIERKI

Szlifierka prosta z uchwytem 6 mm i wylotem przednim





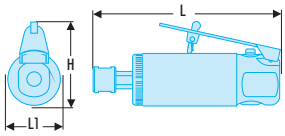


- Silnik o wysokiej mocy 1 KM, doskonała wydajność.
- Uchwyt z izolującego i lekkiego materiału kompozytowego.
- Wylot przedni wydmuchujący powietrze na stanowisko pracy w celu czyszczenia go.
- Zacisk 6 mm klasy przemysłowej.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.445F	80	207	43	89 (K=3)	0.99 (K=0.59)	180	20000	0.96

Szlifierka prosta 0,5 KM z przedłużeniem i uchwytem 6 mm



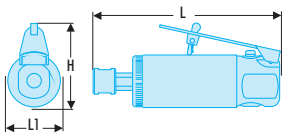


- Przedłużenie wałka umożliwiające dostęp do ciasnych miejsc.
- Uchwyt pokryty gumą „soft grip", izolujący przed zimnem i drganiami.
- Wylot powietrza zapobiegający wyrzutom w kierunku operatora.
- Wbudowany tłumik i możliwość podłączenia przewodu odprowadzającego powietrze w celu obniżenia poziomu hałasu.
- Doskonała kontrola za pomocą progresywnego spustu umożliwiającego zmianę prędkości.

	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.DG515F	48	77	267	86.1 (K=3)	2.21 (K=0.71)	113	23000	1

Szlifierka prosta 0,3 KM z uchwytem 6 mm



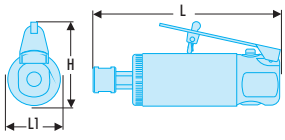


- Uchwyt pokryty gumą „soft grip", solidny izolujący przed zimnem i drganiami.
- Łatwy do ustawienia regulator prędkości umożliwiający w razie potrzeby ograniczenie prędkości.
- Wylot powietrza z tyłu zapobiegający wyrzutowi na operatora.
- Wbudowany tłumik i możliwość podłączenia przewodu odprowadzającego powietrze w celu obniżenia poziomu hałasu.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.DG300F	70	160	39	84.8 (K=3)	2.42 (K=0.74)	76	30000	440

Szlifierka prosta z uchwytem 6 mm





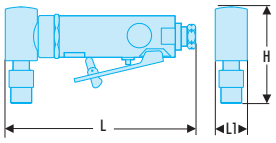
- Wbudowany regulator powietrza z możliwością regulacji za pomocą wkrętaka.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Kompaktowe i lekkie narzędzie opracowane w sposób zapewniający łatwą obsługę.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.345F	62	142	40	90.9 (K=3)	1.52 (K=0.76)	113	20000	0.56

Szlifierka 0,5 KM kątowa 90° z uchwytem 6 mm

- Przekładnia kątowa o kącie 90° umożliwiająca pracę na powierzchniach pionowych.
- Uchwyt pokryty gumą „soft grip", solidny i izolujący przed zimnem i drganiami.
- Łatwy do ustawienia regulator prędkości umożliwiający w razie potrzeby ograniczenie prędkości.
- Wylot powietrza z tyłu zapobiegający wyrzutowi na operatora.
- Wbudowany tłumik i możliwość podłączenia przewodu odprowadzającego powietrze w celu obniżenia poziomu hałasu.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.



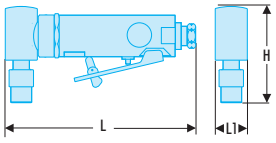


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.DGA505F	75	175	27	84.8 (K=3)	5.19 (K=1.14)	113	18500	780

Szlifierka 0,3 KM kątowa 90° z uchwytem 6 mm

- Przekładnia kątowa o kącie 90° umożliwiająca pracę na powierzchniach pionowych.
- Uchwyt pokryty gumą „soft grip", izolujący przed zimnem i drganiami.
- Wylot powietrza zapobiegający wyrzutom w kierunku operatora.
- Wbudowany tłumik i możliwość podłączenia przewodu odprowadzającego powietrze w celu obniżenia poziomu hałasu.
- Doskonała kontrola za pomocą progresywnego spustu umożliwiającego zmianę prędkości.



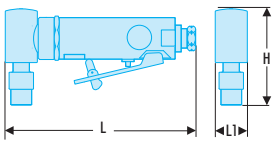


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.DGA305F	75	165	27	85.9 (K=3)	4.54 (K=0.94)	76	23000	555

Szlifierka 0,3 KM kątowa 120° z uchwytem 6 mm

- Przekładnia kątowa o kącie 120° zwiększająca ergonomię pracy w niektórych zastosowaniach.
- Uchwyt pokryty gumą „soft grip", solidny izolujący przed zimnem i drganiami.
- Łatwy do ustawienia regulator prędkości umożliwiający w razie potrzeby ograniczenie prędkości.
- Wylot powietrza z tyłu zapobiegający wyrzutowi na operatora.
- Wbudowany tłumik i możliwość podłączenia przewodu odprowadzającego powietrze w celu obniżenia poziomu hałasu.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.



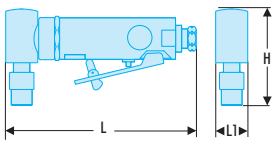


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.DGA310F	68	189	27	84.8 (K=3)	5.22 (K=1.07)	76	24000	0.56

SZLIFIERKI

Szlifierka kątowa z uchwytem 6 mm



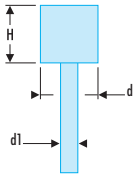




- Wbudowany regulator powietrza z możliwością regulacji za pomocą wkrętaka.
- Główka kątowa umożliwiająca pracę w ciasnych przestrzeniach.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Wylot tylny z odprowadzający powietrze poza stanowisko pracy i obniżający poziom hałasu.
- Zestaw zawiera 1 zacisk 6 mm + 2 klucze płaskie.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.347F	347	160	27	90.9 (K=3)	1.52 (K=0.53)	110	18000	0,66

VM - Ściernice na trzpieniu 6 mm





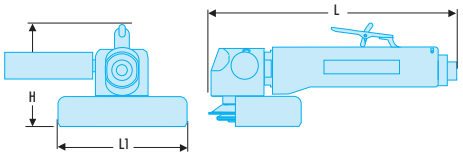
- Definicja i kształty wg normy ISO 2933.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]
VM.600	30	6	32	17000
VM.604	28	6	45	18000
VM.606	20	6	30	30000
VM.610	25	6	25	25000
VM.612	17	6	17	54000
VM.624	32	6	21	30000

SZLIFIERKA KĄTOWA

Szlifierka kątowa śr. 125 mm kompozytowa







- Silny i trwały silnik o mocy 1 KM.
- Obudowa chroniąca operatora.
- Ergonomiczny i wygodny uchwyt boczny.
- Korpus lekki i izolujący przed zimnem.
- Przekładnia kątowa z kołami zębatymi stożkowymi spiralnymi klasy przemysłowej.
- Gwint M14 x 2 do tarcz 125 mm.
- Wylot tylny z wydmuchem poza stanowisko pracy.

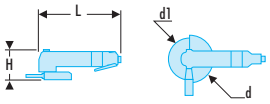
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.582F	110	230	130	90 (K=3)	11.8 (K=3.9)	113	11000	2

Szlifierka kątowa 125mm





- Obudowa chroniąca operatora.
- Ergonomiczny uchwyt boczny.
- Solidny i lekki korpus zapewniający wysoką trwałość.
- Wzmocniona przekładnia kątowa z kołami zębatymi stożkowymi spiralnymi zapewniająca wysoką trwałość.
- Gwint 3/8" do tarcz 125 mm.



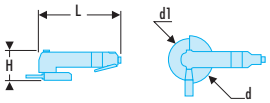
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.472F	138	125	85	220	87 (K=3)	7.9 (K=1.16)	120	12000	2

Szlifierka kątowa 100mm





- Silny i trwały silnik, prędkość obrotowa 12000 obr./min.
- Obudowa chroniąca operatora.
- Ergonomiczny uchwyt boczny.
- Solidny i lekki korpus zapewniający wysoką trwałość.
- Wzmocniona przekładnia kątowa z kołami zębatymi stożkowymi spiralnymi zapewniająca wysoką trwałość.
- Gwint 3/8" do tarcz 100 mm.



	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.462F	120	100	85	220	84 (K=3)	6.4 (K=2.11)	120	12000	1.7

Szlifierka kątowa 50mm - 2"



- Do lekkiego szlifowania: usuwanie rdzy, przygotowanie do spawania, prace blacharskie przy nadwoziach.
- Wygodny uchwyt.
- Dźwignia zabezpieczająca.
- Wylot boczny.
- Ściernica zgrubna o średnicy 50 mm.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.AG50F	85	138	59	81 (K=3)	1.7 (K=1.02)	113	20000	0.55

Szlifierka kątowa 50mm - 2"



- Do lekkiego cięcia w miejscach trudno dostępnych.
- Małe rozmiary zapewniające większą dostępność.
- Niski poziom hałasu.
- Uchwyt pochłaniający drgania.
- Wylot obrotowy boczny.
- Dźwignia zabezpieczająca.
- Tarcza do obcinania o średnicy 50 mm.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.CA50F	85	138	59	81 (K=3)	1.7 (K=1.02)	113	20000	0.54

POLERKA KĄTOWA

Polerka kątowa śr. 178 mm



- Mocny silnik zapewniający wydajne polerowanie.
- Wbudowany regulator powietrza zapewniający operatorowi lepszą kontrolę w zależności od zastosowania.
- Wylot tylny odprowadzający powietrze z powierzchni roboczej.
- Lekki i wytrzymały korpus.
- Zestaw zawiera 1 podkładkę samoprzyczepną, 1 gąbkę polerską, 1 nasadkę polerską z wełny.



	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	Prędkość maksymalna [obr/min]	[kg]
V.902F	178	229	373	101	95.3 (K=3)	9 (K=2.81)	100	2500	2.3

MŁOTY I PRZECINAKI PNEUMATYCZNE

Młot pneumatyczny z szybką wymianą akcesoriów, krótki cylinder



- Krótki cylinder, idealny do cięcia paneli, usuwania farby i śladów spawania.
- Urządzenie do szybkiej i łatwej wymiany akcesoriów.
- Przednie i tylne amortyzatory z uretanu zmniejszają drgania i zapewniają większą wygodę użytkowania.
- Spust progresywny zapewniający optymalną kontrolę prędkości.
- Środek ciężkości w miejscu spustu i uchwytu w celu zapewnienia wygody użytkownika.
- Zestaw zawiera 5 przecinaków.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	[kg]
V.331AH	196,6	237,7	61,7	3100	95 (K=3)	7.4 (K=1.5)	90,6	2,4

Młot pneumatyczny z szybką wymianą akcesoriów, długi cylinder



- Długi cylinder, idealny do cięcia paneli, usuwania farby i śladów spawania.
- Urządzenie do szybkiej i łatwej wymiany akcesoriów.
- Przednie i tylne amortyzatory z uretanu zmniejszają drgania i zapewniają większą wygodę użytkowania.
- Spust progresywny zapewniający optymalną kontrolę prędkości.
- Środek ciężkości w miejscu spustu i uchwytu w celu zapewnienia wygody użytkownika.
- Zestaw zawiera 5 przecinaków.

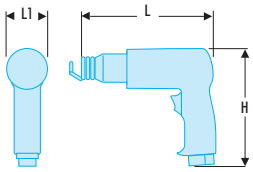
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	[kg]
V.336AH	196,6	285,2	61,7	2400	93 (K=3)	10.4 (K=1.5)	73,6	2,8

Przecinak pneumatyczny z uchwytem sześciokątnym

• Dostępne przecinaki:
- Przecinak prosty: V.320HA1.
- Przebijak sześciokątny: V.320HA2.
- Przecinak do zgrzewów sześciokątny: V.320HA3.
- Przecinak do blachy sześciokątny: V.320HA4.
- Przecinak do blachy sześciokątny z 2 ostrzami: V.320HA5.
• Dostępne również w zestawie zawierającym 5 przecinaków V.321AH.







	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	[kg]
V.320FH	160	171	50	3000	102.62 (K=3)	8.01 (K=1.5)	90	1,6

Zestaw z przecinakiem pneumatycznym

• Zawartość zestawu:
- V.320FH: 1 przecinak pneumatyczny.
- 1 przecinak do blachy.
- 1 przecinak do blachy z 2 ostrzami.
- 1 przecinak do zgrzewów.
- 1 przecinak prosty.
- 1 przebijak.



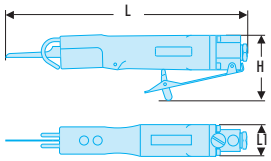
	H [mm]	L [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Zużycie powietrza [l / min]	P [mm]	[kg]
V.321AH	100	320	3000	102.62 (K=3)	8.01 (K=1.5)	90	245	6,3

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - KAROSERIA

Wyrzynarka







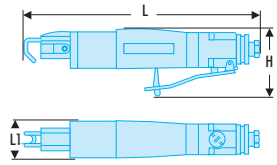
- Cięcie proste i po linii krzywej.
- Do powierzchni płaskich i wypukłych.
- Prowadnica brzeszczotu z regulacją.
- Ruch: 10 000 oscylacji/min.
- Średnie zużycie powietrza: 32 l/min.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Średnica wewnętrzna przewodu elastycznego: 10 mm.
- Dostarczona z 3 brzeszczotami 10 zębów/cm i 3 brzeszczotami 12 zębów/cm.
- Zestaw 6 brzeszczotów 12 zębów/cm: V.770F1.
- Zestaw 6 brzeszczotów 10 zębów/cm: V.770F2.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
V.770F	75	270	36	800

Wyrzynarka produkcyjna







- Model dostosowany do intensywnego użytkowania.
- Rękojeść gumowa, antywibracyjna.
- Wylot powietrza przez rękojeść.
- Dostarczona z 3 brzeszczotami 10 zębów/cm i 3 brzeszczotami 12 zębów/cm.
- Ruch: 5 000 oscylacji/min.
- Średnie zużycie powietrza: 32 l/min.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Śr. wew. przewodu: 10 mm.
- Zestaw 6 brzeszczotów 12 zębów/cm: V.770F1
- Zestaw 6 brzeszczotów 10 zębów/cm: V.770F2

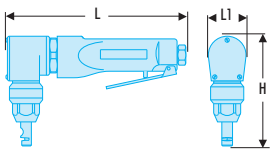
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
V.775F	70	880	40	960

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - KAROSERIA

Nożyce matrycowe







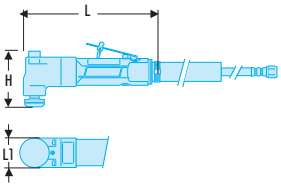
- Sterowane przyciskiem, co pozwala na dokładną kontrolę i rozruch ze zmniejszoną prędkością.
- Promień cięcia do 6,5 mm.
- Grubość maks.: 1,2 mm - prędkość: 1,8 m/min.
- Ruch: 4 300 oscylacji/min.
- Średnie zużycie powietrza: 120 l/min.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Średnica wewnętrzna przewodu elastycznego: 10 mm.
- Zestaw przebijaków: V.850FKR2.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
V.850F	118	179	40,5	1.0

Wycinak do szyb



- Szybka wymiana szyb.
- Dźwignia zabezpieczająca.
- Wylot powietrza przez rękojeść.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Ruch wahadłowy: 3°.
- Ruch: 2 000 oscylacji/min.
- Średnie zużycie powietrza: 120 l/min.
- Średnica wewnętrzna przewodu elastycznego: 10 mm.
- Dostarczany bez ostrza z instrukcją obsługi.





	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
CAD.P300F	85	209	45	1.2

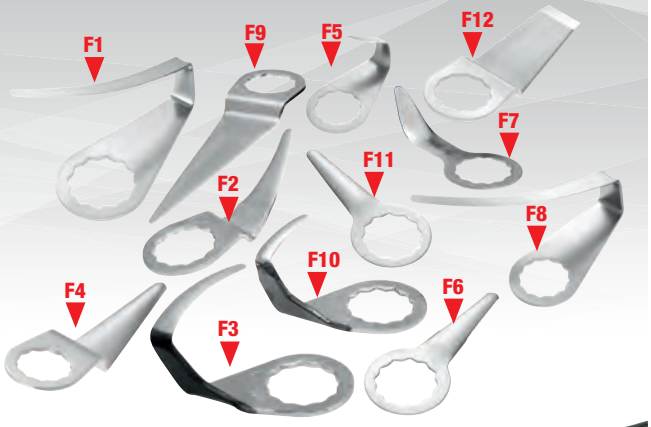
Ostrze do wycinaka do szyb CAD.P300F



	L [mm]	Nr
CAD.P300F1	63	F1
CAD.P300F2	30	72
CAD.P300F3	36	F3
CAD.P300F4	57	F4
CAD.P300F5	18	F5
CAD.P300F6	35	F6
CAD.P300F7	35	F7
CAD.P300F8	90	F8
CAD.P300F9	90	F9
CAD.P300F10	25	F10
CAD.P300F11	35	F11
CAD.P300F12	45	F12

NOŻE DO SZYB

	Opis
CAD.P300F1	Ostrze U 63 mm
CAD.P300F2	Ostrze wygięte 30 mm
CAD.P300F3	Ostrze U 36 mm
CAD.P300F4	Ostrze płaskie 90 mm
CAD.P300F5	Ostrze U 18 mm
CAD.P300F6	Ostrze proste 35 mm
CAD.P300F7	Ostrze proste do narożników 35 mm
CAD.P300F8	Ostrze U 90 mm
CAD.P300F9	Ostrze płaskie długie 90 mm
CAD.P300F10	Ostrze U 25 mm
CAD.P300F11	Ostrze proste cienkie 35 mm
CAD.P300F12	Skrobak 45 mm



Dane	CAD.P300F
Przemieszczenia na min	20000
Masa (kg)	1,21
Długość (mm)	208
Zużycie powietrza (l/min)	120
Dolot gwintowany (")	1/4
Ø wewn. przewodu (mm)	10
Ciśnienie robocze (bar)	6,2

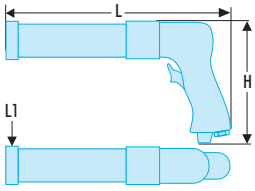


NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - SZYBY

Wyciskacz do mas - 50 x 215 mm



- Do mocowania za pomocą silikonu, szpachlówki, kleju.
- Regulacja natężenia wypływu masy.
- Automatyczne zwolnienie nacisku zatrzymujące wypływanie produktu.
- Podłączenie powietrza: gwint wewnętrzny 1/4".
- Zalecany przewód: średnica wewnętrzna 10 mm.
- Zalecana końcówka: gwint o średnicy wewnętrznej 1/4"- 8 mm.
- Ciśnienie: 6,2 bar.
- Poziom hałasu: 70 dB(A).
- Poziom drgań: mniej niż 2,5 m/s³.
- Zasobnik standardowy: 50 x 215 mm.

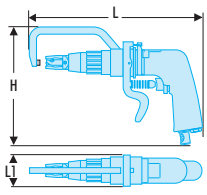


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
V.801F	168	305	62	1.1

Rozwiertak do zgrzewów z elementem podtrzymującym



- Dostarczany z frezem 8 mm.
- Specjalny ogranicznik umożliwiający przytrzymywanie elementu podczas pracy narzędzia.
- Regulator prędkości.
- Prędkość bez obciążenia: 1800 obr/min.
- Średnie zużycie powietrza: 110 l/min.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Ciśnienie robocze: 6,2 bar.
  - Frez o średnicy 8 mm: symbol V.781A1.
  - Minimalna ilość do zamówienia: 5.



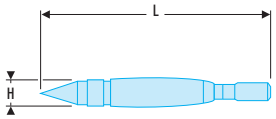


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
V.781F	198	270	53	2.1

Przyrząd do grawerowania

- Grawer w kształcie pióra sprawia, że narzędzie jest łatwe w obsłudze.
- Wolframowa końcówka umożliwia szybkie grawerowanie w trudnych do obróbki matriałach takich jak: stal,kamień,szkło czy ceramika.
- Regulator prędkości w kształcie pierścienia umożliwa płynną regulację.
- Mniej niż 80 dB (A) dźwięku zwiększa komfort operatora.
- Solidna obudowa z odlewu aluminiowego zapewniająca wysoką trwałość.
- Uderzenia na minutę 600 cpm.
- Ciśnienie robocze 6,2 bar.
- Średnie zużycie powietrza 30 l / min.
- Średnie zużycie powietrza 1,1 l / min.
- Wlot powietrza 1/4".
- Minimalna średnica węża 10 mm - 3/8 ".
- Wibracja 3,80 m / s² / a.
- Wibracja 0,88 m / s² / K.
- Ciśnienie akustyczne 69,60 dB (A).
- Moc akustyczna 80,60 dB (A).
- Dostarczane z:
  - Wąż zasilający 1,5 m.
  - Standardowa wskazówka.
- Dostępne jako akcesoria:
  - Standardowa wskazówka: V.820A1.
  - Drobna wskazówka: V.820A2.



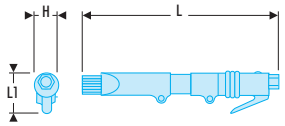


	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
V.820F	17	160	220

Odrdzewiacz igłowy pneumatyczny

- Prosta i kompaktowa konstrukcja umożliwia łatwą obsługę nawet w trudno dostępnych miejscach.
- Silnik o wysokiej wydajności zapewnia 4200 uderzeń na minutę dla wydajnej pracy.
- Narzędzie do agresywnego usuwania materiału, np. Do usuwania rdzy.
- Świetna robota do pracy na nieregularnych powierzchniach zapewniających dostęp do pęknięć lub gniazd.
- Igły 3 mm są dostępne jako akcesoria do bardziej szorstkiego usuwania w razie potrzeby.
- Dostarczany z 27 igłami o średnicy 2 mm z dopasowaną płytką ściegową.
- Uderzenia na minutę 4200 cpm.
- Ciśnienie robocze 6,2 bar.
- Średnie zużycie powietrza 24 l / min.
- Średnie zużycie powietrza 0,9 CFM.
- Wlot powietrza 1/4".
- Minimalna średnica węża 10 mm - 3/8".
- Wibracja 11,7 m / s² / a.
- Wibracja 1,66 m / s² / K.
- Ciśnienie akustyczne 94 dB (A).
- Moc akustyczna 105 dB (A).
- Dostępne jako akcesoria: (jeśli zmieniasz igły, nie zapomnij zamówić płytki ściegowej odpowiednio)
  - Zestaw 27 igieł o średnicy 2 mm: V.352FA1.
  - Płytka igłowa do igieł 2 mm: V.352FSAV16A.
  - Zestaw 12 igieł o średnicy 3 mm: V.352FA1D3.
  - Płytka ściegowa dla igieł 3 mm: V.352FSAV16B.



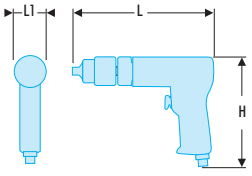


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
V.352F	36	360	75	1.7

Szczypce do zagniatania krawędzi blach i dziurkowania

- Umożliwiają przygotowanie paneli do zgrzewania nakładkowego podczas prac blacharskich przy nadwoziach lub spawania automatycznego.
- Narzędzie dwufunkcyjne: zagniatanie krawędzi blach i wybijanie otworów.
- Zgodne z wymaganiami dla nadwozi pojazdów.
- Głowica obrotowa.
- Średnica przebijania: 8 mm.
- Zdolność przebijania: 1 kW.
- Poziom hałasu: 81 dB(A).
- Drgania: 2,1 m/s²/a.
- Drgania: 0,7 m/s²/K.
- Min. średnica przewodu: 10 mm — 3/8".
- Przyłącze narzędzia 1/4" NPT.
- Średnie zużycie powietrza: 113 l/min.
- Zdolność prostowania: 1,2 mm.
- Ciśnienie robocze: 6,2 bar.





	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
V.PF300F	150	165	55	1.1

INNE NARZĘDZIA I AKCESORIA

Końcówki do przedmuchiwania



- Model z osłoną przeciwpyłową, chroniącą operatora przed nawrotem cząsteczek pyłu.
- Dostarczane z dyszą zagiętą V.999A10.
- Zasilanie: gwint 1/4".
- Średnica przewodu: 8mm.
- Zużycie: 0,53 m³/min.
- Ciśnienie strumienia powietrza: 2 bar.
  - Dysza zagięta 100 mm: V.999A10.
  - Dysza zagięta 200 mm: V.999A20.
  - Dysza prosta 300 mm: V.999A30.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
V.999A	27	150	42	170

Nawijarka do przewodów powietrznych



- Długość 15 m.
- Wspornik do 15 bar.
- Dostosowana do wszystkich narzędzi o dużym zużyciu powietrza.
- Średnica wewnętrzna 10 mm.
- Metalowa sprężyna powrotna.
- Przewód z poliuretanu.
- Wylot 3/8" NPT.

	⚖ [kg]
N.709	7.8

PODŁĄCZENIE SIECIOWE

Filtr regulująco-smarujący Gaz BSP



- Zestaw 2 elementów.
- Filtr regulująco-smarujący z mocowaniem do ściany i manometrem.

	A ["]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
N.580	1/4	40	172	92	86	485
N.581	3/8	40	218	123	102	880
N.582	1/2	40	275	156	118	1830

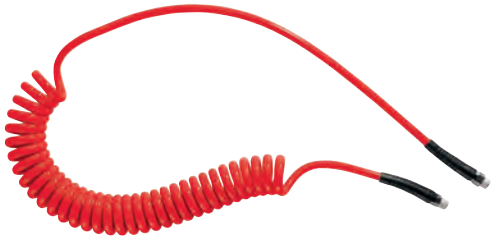
Zestaw 4 złączek



- Do łączenia elementów z różnym skokiem gwintu.
- Zawiera:
  - 1 element z gwintem 1/4" x 3/8".
  - 1 element z gwintem 3/8" x 3/8".
  - 1 element z gwintem 3/8" x 1/2".
  - 1 element z gwintem 1/2" x 1/2".

	⚖ [g]
N.600	130

Przedłużacz spiralny z poliuretanu



- Maks. długość: 8 m.

Średnica przewodu: 8 x 12 mm.

- Złącze obrotowe od strony narzędzia: 3/8" gaz.
- Złącze stałe od strony zasilania: 3/8" gaz.
- Końcówka z przejściem 6 mm, gwint wewnętrzny 3/8" gaz.

	⚖ [g]
N.644	980

Końcówka z gwintem zewnętrznym pokrytym teflonem gaz BSP

• Końcówka z gwintem zewnętrznym pokrytym teflonem gaz BSP.
• 1/4", 3/8", 1/2"

	L [mm]	⚖ [g]
N.633	39.5	19
N.650	44.5	37
N.651	55	69



Złącze przewodu elastycznego

• Złącze przewodu elastycznego
• 8, 10mm

	A ["]	d [mm]	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
N.631	1/4	6	8	50	19
N.632	3/8	6	10	50	19



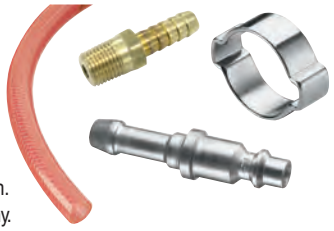
Szybkozłącze z gwintem wewnętrznym gaz BSP

• Szybkozłącze z gwintem wewnętrznym gaz BSP.
• 1/2", 3/8"

	A ["]	d [mm]	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
N.630	1/4	6	30	71	37
N.820	3/8	8	35	85	69



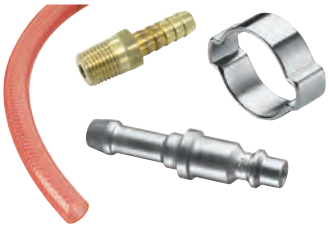
Rura PCV średnica 8 x 14 mm + końcówki



• Długość 12,5 m.
• Kolor: Czerwony.
• Wyposażona w:
- 1 końcówkę wewnętrzną z przejściem 6 mm do przewodu o średnicy 8 mm.
- 1 złącze z gwintem 3/8" do przewodu o średnicy 8 mm.
- 2 opaski zaciskowe z oczkami o średnicy 13 - 15 mm.

	⚖ [g]
N.641	1.285

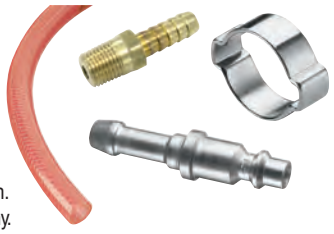
Rura PCV Diflex średnica 10 x 16 mm + końcówki



• Długość 12,5 m.
• Kolor: Czerwony.
• Wyposażona w:
- 1 końcówkę wewnętrzną z przejściem 8 mm do przewodu o średnicy 10 mm.
- 1 złącze z gwintem 1/2" do przewodu o średnicy 10 mm.
- 2 opaski zaciskowe z oczkami o średnicy 15 - 18 mm.

	⚖ [g]
N.841	1.571

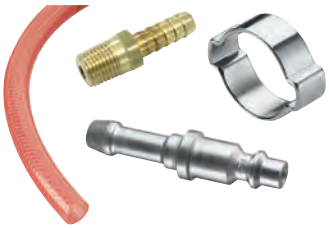
Rura PCV średnica 10 x 16 mm + końcówki



• Długość 12,5 m.
• Kolor: Czerwony.
• Wyposażona w:
- 1 końcówkę wewnętrzną z przejściem 6 mm do przewodu o średnicy 10 mm.
- 1 złącze z gwintem 3/8" do przewodu o średnicy 10 mm.
- 2 opaski zaciskowe z oczkami o średnicy 15 - 18 mm.

	⚖ [g]
N.643	1.513

Rura PCV średnica 16 x 22 mm + końcówki



• Długość 12,5 m.
• Kolor: Czerwony.
• Wyposażona w:
- 1 końcówkę wewnętrzną z przejściem 8 mm do przewodu o średnicy 16 mm.
- 1 złącze z gwintem 1/2" do przewodu o średnicy 16 mm.
- 2 opaski zaciskowe z oczkami o średnicy 22 - 25 mm.

	⚖ [g]
N.842	2.788

BEZPRZEWODOWE, KOMPAKTOWE KLUCZE UDAROWE

KLUCZE UDAROWE BEZPRZEWODOWE

Nowe bateria - intensywne użytkowanie



- Widoczny poziom naładowania.
- 1 pojedyncza ładowarka dla 3 typów baterii.
- Technologia DEWALT.
- Wysoka autonomia 10,8 V - 2 AH / 18 V - 2 lub 5 AH.

Nowy klucz udarowy 1/2" o dużej mocy



- Wysoka moc 1625 Nm.
- Silnik bez szczotkowy.
- 3 prędkości.
- Korpus klucza odporny na większość chemii warsztatowej.

Nowe skrzynki - wysoka wytrzymałość



- Bardzo wytrzymały materiał.
- Wodoodporność IM65.
- 4 wysuwane uchwyty.
- Zamykany.
- Metalowe zamknięcia.

Klucz udarowy bezprzewodowy kompaktowy 18 V 1/2" (bez akumulatora)



- Zapewnia moment 1625 Nm do najbardziej wymagających zastosowań.
- Silnik bezszczotkowy zapewniający wyjątkową trwałość i niezawodność.
- 3 prędkości i spust z przemiennikiem zapewniający optymalną kontrolę.
- Dioda LED o wysokiej mocy oświetlająca strefę roboczą.
- Korpus kompozytowy odporny na kwasy i rozpuszczalniki.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.CH18SD	229	224	85	2400	101 (K=3)	13 (K=5.9)	1625	1900	2,5

Zestaw klucza udarowego o wysokim momencie 5,0 Ah bezprzewodowego kompaktowego 1/2" 18 V



- Zapewnia moment 1625 Nm do najtrudniejszych zastosowań.
- Silnik bezszczotkowy zapewniający wyjątkową trwałość.
- 3 położenia ustawienia prędkości i spust z przemiennikiem zapewniający optymalną kontrolę.
- Wbudowana dioda LED oświetlająca strefę pracy.
- Korpus kompozytowy odporny na środki chemiczne.
- Zestaw zawiera 2 akumulatory 5,0 Ah, ładowarkę i skrzynkę do przechowywania ToughSystem.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.CH18SP2	280	224	85	2400	101 (K=3)	13 (K=5.9)	1625	1900	8.7

KLUCZE UDAROWE

Klucz udarowy 1/2", 18 V (bez akumulatora)



- Silny klucz udarowy sprawności zapewniający moment 750 Nm.
- Silnik bezszczotkowy zapewniający wysoką moc przy bardzo małych rozmiarach.
- Spust z przemiennikiem zapewniający optymalną kontrolę prędkości.
- Korpus kompozytowy odporny na kwasy i rozpuszczalniki.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΓΔ [kg]
FCF894N	212	175	71	3100	94 (K=3)	13.5 (K=4.4)	750	2000	2

Klucz udarowy 1/2", 18 V



- Silny klucz udarowy sprawności zapewniający moment 750 Nm.
- Silnik bezszczotkowy zapewniający wysoką moc przy bardzo małych rozmiarach.
- Spust z przemiennikiem zapewniający optymalną kontrolę prędkości.
- Korpus kompozytowy odporny na kwasy i rozpuszczalniki.
- Zestaw zawiera 2 akumulatory 5,0 Ah, ładowarkę i skrzynkę do przechowywania ToughSystem®.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΓΔ [kg]
FCF894P2	265	175	71	3100	94 (K=3)	13.5 (K=4.4)	750	2000	8.2

Klucz udarowy 2.0 Ah bezprzewodowy 1/2" 10,8V korpus



- Klucz udarowy zapewniający moment 270 Nm.
- Kompaktowa i lekka budowa umożliwiająca pracę w ciasnych miejscach.
- Spust o zmiennej prędkości zapewniający doskonałą kontrolę prędkości.
- Kompatybilność z akumulatorami FACOM® lub DEWALT® 10,8 V.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΓΔ [kg]
CL3.C10SD	181	171	70	1900	88 (K=3)	11.1 (K=3)	270	1700	1,3

Zestaw: kompaktowy klucz udarowy 1/2" 200 Nm 10.8V, 2 x akum., 2Ah, ładowarka



- Kompaktowy klucz udarowy zapewniający moment 270 Nm.
- Jego niewielkie rozmiary i lekkość umożliwiają pracę w ciasnych przestrzeniach.
- Spust z przemiennikiem zapewniający optymalną kontrolę prędkości.
- Zestaw zawiera 2 akumulatory 2,0 Ah, ładowarkę i torbę do przenoszenia ProBag.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΓΔ [kg]
CL3.C10SD2	181	171	70	1900	88 (K=3)	11.1 (K=3)	270	1700	1,3

ZESTAWY BEZPRZEWODOWE

Zestaw bezprzewodowy Duo Pack 10,8 V — kompaktowy klucz udarowy 1/2" + wiertarko-wkrętarka 10 mm 2,0 Ah



- Kompaktowość i lekkość umożliwiająca pracę w ciasnych przestrzeniach.
- 15 ustawień momentu umożliwiających dostosowanie przykręcania do różnych materiałów i rozmiarów śrub.
- 2 prędkości i spust o zmiennej prędkości zapewniający doskonałą kontrolę prędkości.
- Odbojniki ochronne zintegrowane z korpusem urządzenia.
- Kompatybilność z akumulatorami FACOM® lub DEWALT® 10,8 V.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.P10JD	175	195	50	65 (K=3)	<2.5 (K=1.5)	24	1500	0.9

Zestaw wiertarko-wkrętarki bezprzewodowej 10,8 V 10 mm 2,0 Ah



- Kompaktowość i lekkość zapewniające dużą wygodę użytkowania.
- 15 ustawień momentu w celu dostosowania przykręcania do różnych materiałów i rozmiarów śrub.
- Dwa ustawienia prędkości i spust z przemiennikiem zapewniający optymalną kontrolę.
- Odbojniki ochronne zintegrowane z korpusem urządzenia.
- Zestaw zawiera 2 akumulatory 2,0 Ah, ładowarkę i torbę do przenoszenia ProBag.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.P10JD2	200	195	50	65 (K=3)	<2.5 (K=1.5)	24	1500	3.3

Wiertarko-wkrętarka bezprzewodowa 18 v 13 mm 2,0 ah (bez akumulatora)



- Kompaktowa i lekka budowa umożliwia pracę z użyciem tego narzędzia w ciasnych miejscach.
- 14 ustawień momentu odłączania w położeniu przykręcania.
- 2 prędkości i spust zmieniający prędkość zapewniający doskonałą kontrolę prędkości.
- Zabezpieczenia przed uderzeniami wbudowane w korpus urządzenia.
- Korpus kompozytowy, odporny na kwasy i rozpuszczalniki.
- Kompatybilność z narzędziami FACOM® i DeWALT® 18 V.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.P18SD	188	190	80	74 (K=3)	3 (K=1.5)	60	2000	1.2

Zestaw wiertarko-wkrętarki bezprzewodowej 18 V 13 mm 2,0 Ah



- Moc dostosowana do wysokiej wydajności przy kompaktowej budowie.
- 14 ustawień momentu w celu dostosowania przykręcania do różnych materiałów.
- Dwa ustawienia prędkości i metalowa przekładnia zapewniająca wyższą trwałość.
- Odbojniki ochronne zintegrowane z korpusem urządzenia.
- Zestaw zawiera 2 akumulatory 2,0 Ah, ładowarkę i skrzynkę do przechowywania ToughSystem®.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.P18SD2	218	190	80	74 (K=3)	3 (K=1.5)	60	2000	7.4

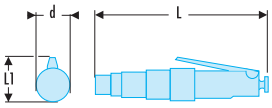
ZESTAWY GRZECHOTEK BEZPRZEWODOWYCH

Grzechotka bezprzewodowa 3/8" 10,8 V 2,0 Ah

- Grzechotka z zamkniętą główką: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe.
- Korpus odlewany z aluminium o niskiej masie zapewniający większą wygodę.
- Wbudowana dioda LED oświetlająca strefę pracy w ciemnych miejscach.
- Korpus kompozytowy odporny na kwasy i rozpuszczalniki.
- Spust z przemiennikiem prędkości i elektronicznym hamulcem zapewniający optymalną kontrolę.
- Kompatybilność z akumulatorami FACOM lub DEWALT® 10,8 V.







	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.R10JD	320	93	68	78 (K=3)	1.1 (K=1.5)	54	200	0,9

Zestaw grzechotki bezprzewodowej 3/8" 10,8 V 2,0 Ah

- Grzechotka z zamkniętą główką: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe.
- Korpus odlewany z aluminium o niskiej masie zapewniający większą wygodę.
- Wbudowana dioda LED oświetlająca strefę pracy w ciemnych miejscach.
- Korpus kompozytowy odporny na kwasy i rozpuszczalniki.
- Spust z przemiennikiem prędkości i elektronicznym hamulcem zapewniający optymalną kontrolę.
- Akumulator 10,8 V, 2,0 Ah w technologii DEWALT® zapewniający dłuższy czas pracy.
- Zestaw zawiera 2 akumulatory 2,0 Ah, ładowarkę i torbę do przenoszenia ProBag.



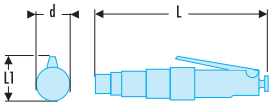
	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.R10JD2	350	93	68	78 (K=3)	1.1 (K=1.5)	54	200	3.3

Grzechotka bezprzewodowa 1/4" 10,8 V 2,0 Ah

- Szczelnie zamknięta główka grzechotki: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe.
- Korpus odlewany z aluminium o niskiej masie zapewniający większą wygodę.
- Wbudowana dioda LED oświetlająca strefę pracy w ciemnych miejscach.
- Korpus kompozytowy odporny na kwasy i rozpuszczalniki.
- Spust z przemiennikiem prędkości i elektronicznym hamulcem zapewniający optymalną kontrolę.
- Kompatybilność z akumulatorami FACOM lub DEWALT® 10,8 V.







	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.R10RD	320	93	68	74 (K=3)	0.8 (K=1.5)	47	200	0.9

Zestaw grzechotki bezprzewodowej 1/4" 10,8 V 2,0 Ah

- Szczelnie zamknięta główka grzechotki: zapobiega uszkodzeniom mechanizmu przez pył i cząstki stałe.
- Korpus odlewany z aluminium o niskiej masie zapewniający większą wygodę.
- Wbudowana dioda LED oświetlająca strefę pracy w ciemnych miejscach.
- Korpus kompozytowy odporny na kwasy i rozpuszczalniki.
- Spust z przemiennikiem prędkości i elektronicznym hamulcem zapewniający optymalną kontrolę.
- Kompatybilność z akumulatorami FACOM lub DEWALT® 10,8 V.
- Zestaw zawiera 2 akumulatory 2,0 Ah, ładowarkę i torbę do przenoszenia ProBag.



	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	Moment [Nm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	ΔΔ [kg]
CL3.R10RD2	350	93	68	74 (K=3)	0.8 (K=1.5)	47	200	3.3

DWUPAKI

Zestaw bezprzewodowy Duo Pack 10,8 V — kompaktowy klucz udarowy 1/2" + wiertarko-wkrętarka 10 mm 2,0 Ah

• Zestaw dostarczany w torbie do przenoszenia ProBag zawiera:
- Klucz udarowy 1/2" CL3.C10SD.
- Wiertarko-wkrętarkę 10 mm CL3.P10JD.
- Dwa akumulatory 2,0 Ah, 10,8 V CL3.BA1020.
- Ładowarkę o wielu napięciach CL3.CH115.


FACOM
FACOM
FACOM

AKUMULATORY

Akumulator 18 V 5,0 Ah Li-Ion



- Nowy akumulator litowo-jonowy 5,0 Ah zapewniający czas pracy o 66% dłuższy niż akumulator 3,0 Ah.
- Dioda LED sygnalizująca stan naładowania przyczynia się do kontrolowania ładowania.
- Tworzywo sztuczne złożone z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym odporne na środki chemiczne i smary.
- Gumowa osłona chroniąca przed ścieraniem.
- Kompatybilność z narzędziami FACOM® i DeWALT® 18 V.

	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Nośność [Ah]	Tensão\Volt	ΔΔ [kg]
CL3.BA1850	68	79	124	5.0	18	0.65

Akumulator 18 V 2,0 Ah Li-Ion



- Nowy akumulator litowo-jonowy 2,0 Ah jest mniejszy i lżejszy niż akumulator 3,0 Ah lub 5,0 Ah. Jest on dostosowany do zastosowań wymagających dostępności i niezależności.
- Dioda LED sygnalizująca stan naładowania przyczynia się do kontrolowania ładowania.
- Tworzywo sztuczne złożone z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym odporne na środki chemiczne i smary.
- Gumowa osłona chroniąca przed ścieraniem.
- Kompatybilność z narzędziami FACOM® i DeWALT® 18 V.

	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Nośność [Ah]	Tensão\Volt	ΔΔ [kg]
CL3.BA1820	47	78	119	2.0	18	0.4

Akumulator 10,8 V 2,0 Ah Li-Ion



- Nowy akumulator litowo-jonowy 2,0 Ah zapewniający czas pracy o 33 % dłuższy niż akumulator 1,5 Ah.
- Kompaktowa i lekka budowa tej serii akumulatorów zapewnia użytkownikowi optymalną ergonomię. Jego masa jest równa masie akumulatora 1,5 Ah.
- Tworzywo sztuczne złożone z nylonu wzmocnionego włóknem szklanym odporne na środki chemiczne i smary.
- Gumowa osłona chroniąca przed ścieraniem.
- Kompatybilność z narzędziami FACOM® i DeWALT® 10.8 V.

	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Tensão\Volt	ΔΔ [kg]
CL3.BA1020	50	90	66	10.8	0.24

Ładowarka 10,8–18 V





- Ładowanie akumulatorów litowo-jonowych 10,8 V, 14,4 V i 18 V.
- Ładowanie 2,0 Ah w ciągu 30 minut.
- Diagnostyczna dioda LED wskazująca stan akumulatora.
- Montaż naścienny.
- Kompatybilność z akumulatorami FACOM® i DEWALT®.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Tensão\Volt	ΔΔ [kg]
CL3.CH115	80	150	114	10.818	0.46



WYPOSAŻENIE INDYWIDUALNE - UTRZYMANIE RUCHU



WYPOSAŻENIE INDYWIDUALNE 720

Wyposażenie indywidualne - Utrzymanie ruchu 720



NITOWANIE 731

Skrzynki i moduły 731
Nitowanie 732



NARZĘDZIA DO UTRZYMANIA RUCHU 721

Narzędzia do utrzymania ruchu 721



SMAROWANIE 734

Smarowanie 734



NARZĘDZIA DO RUR 724

Klucze do rur 724
Klucze łańcuchowe, klucze paskowe 725
Giętarki 726
Obcinaki do rur żelaznych, ze stali nierdzewnej 727
Obcinaki do rur miedzianych 728
Obcinaki do rur plastikowych 728
Gratowanie - Fazowanie 729
Narzędzia do kielichowania rur 730



IMADŁA - PRASY - ZWORNICE 736

Imadła 736
Prasy montażowe 737
Zwornice 738
Prasy montażowe 739

WYPOSAŻENIE INDYWIDUALNE - UTRZYMANIE RUCHU

WYPOSAŻENIE INDYWIDUALNE - UTRZYMANIE RUCHU

DLACZEGO NALEŻY ZAKŁADAĆ RĘKAWICE?



1 - Ochrona przed zagrożeniami mechanicznymi:
rękawice odporne na ścieranie, przecięcie, rozerwanie i przebicie (rękawice skórzane BC.109VSE i BC.110VSE).

2 - Ochrona przed zagrożeniami chemicznymi:
(rękawice lateksowe BC.80VSE i BC.91VSE)

3 - Ochrona przed zagrożeniami elektrycznymi:
od 500 do 1000 V (rękawice izolowane BC.VSE).

BC.VSE - Rękawice izolowane





NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903
- Rękawice z naturalnego lateksu, klasy AZM:
  - Odporność na kwasy: A.
  - Odporność na ozon: Z.
  - Wysoka wytrzymałość mechaniczna: M.
- Długość: 360 mm.
- Dostarczane w torebce przezroczystej z filtrem UV.

	E [mm]	Classe	Taille [mm]	Tension\Volt	⚖ [g]
BC.80VSE	0,5	00	9 (B)	500	150
BC.81VSE	0,5	00	10 (C)	500	150
BC.90VSE	1,0	0	9 (B)	1000	150
BC.91VSE	1,0	0	10 (C)	1000	150

BC.VSE - Uzupełniające rękawice ochronne





NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903
- Rękawice ze skóry powlekanej silikonem do ochrony przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Używane jako ochrona rękawic izolacyjnych z lateksu.
- Klasa jakości fizyko-mechanicznej zgodnie z normą EN 388: 2, 1, 2, 1.
  - Ścieranie: 2.
  - Przecięcie: 1.
  - Rozdarcie: 2.
  - Przebicie: 1.

	Rozmiar [mm]	⚖ [g]
BC.109VSE	9 (B)	160
BC.110VSE	10 (C)	160

BC.VSE - MATA IZOLACYJNA

BC.VSE - Mata izolacyjna

NF C 18-421
- Mata kauczukowa do izolacji, do pokrywania masy.
- Grubość: 3,2 mm.
- Twardość: 60 DIDC.



	L x l [m]	⚖ [kg]
BC.20VSE	1 x 0,6	2.5
BC.21VSE	1 x 1,0	4.2

Okulary ochronne pełne

NF EN 166, NF EN 168, DIN EN 166, DIN EN 168.
- Ochrona przed wszelkiego rodzaju odpryskami.
- Niezbędne przy szlifowaniu, przecinaniu...
- W kształcie „osłony" nakładanej na okulary korekcyjne.



	⚖ [g]
BC.5	82

NARZĘDZIA DO UTRZYMANIA RUCHU

Szczotka druciana stalowa

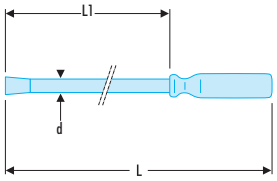


	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
270A.MA	60	34	280	150

NARZĘDZIA DO UTRZYMANIA RUCHU

D.3 - Dźwignie







- Liczne zastosowania: sprawdzanie elementów zawieszenia, nadwozia, układu jezdnego itp.
- Sztywny grot o dużej wytrzymałości na zginanie.

	d ["]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
D.3-7	3/8	292	165	
D.3-12	3/8	422	305	
D.3-18	1/2	635	460	
D.3-24	1/2	787	610	
D.3-30	5/8	915	740	

Zestaw 3 dźwigni

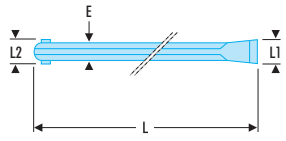


- Liczne zastosowania: sprawdzanie elementów zawieszenia, nadwozia, układu jezdnego itp.
- Sztywny grot o dużej wytrzymałości na zginanie.
- Zestaw zawiera: D.3-7 - D.3-12 - D.3-18.
- Dostarczany na wkładce plastikowej.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
D.3J3	40	145	670	1.7

1260 - Łapki do otwierania skrzynek

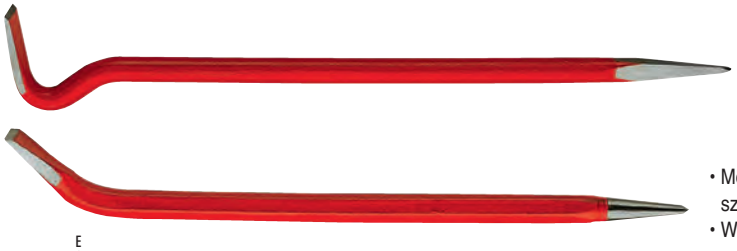


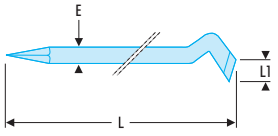


- Model kuty, po jednej stronie zakończony łopatką, a po drugiej łapą do wyciągania gwoździ, hartowana na 45 HRc.
- Wykończenie: lakierowana na czerwono; końcówki polerowane i lakierowane.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[kg]
1260.50	18	495	33	28	0.920
1260.70	23	710	39	35	1.140

268 - Łapki wygięte o przekroju okrągłym





- Model kuty, po jednej stronie zakończony przebijakiem, z drugiej łopatką szeroką i cienką, hartowana na 45 HRc.
- Wykończenie: lakierowana na czerwono; końcówki polerowane i lakierowane.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
268.3	16	450	32	0,670
268.4	20	790	32	1,970
269	18	400	27	0,590

NARZĘDZIA DO UTRZYMANIA RUCHU

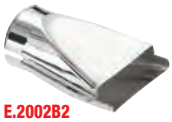
Pistolet termiczny

- Praktyczny włącznik/wyłącznik do używania w dwóch trybach:
  - Tryb 1: 250 l/min – (50°-400°).
  - Tryb 2: 500 l/min – (50°-600°).
- Trwały i silny silnik o mocy 2000 W.
- Doskonała kontrola dzięki dużemu ekranowi LCD, który ułatwia ustawianie temperatury.
- Narzędzie kompaktowe i lekkie z uchwytem pistoletowym ułatwiającym użytkowanie.
- Ochrona przed przeciążeniem: Element grzejny wyłącza się automatycznie na kilka sekund w przypadku przegrzania. W tym okresie narzędzie generuje chłodne powietrze.
- Narzędzie przewodowe z gniazdem europejskim 220-240 V/50 Hz.
- Gotowe do użycia: Razem z narzędziem dostarczana jest dysza szeroka i dysza z reflektorem.
- Moc maksymalna : 2000 W.
- Zasilanie: 220-240 V/50 Hz.
- Przepływ powietrza (2 prędkości): 250 l/min i 500 l/min.
- Dostarczany z 2 dyszami: E.2002B1 - E.2002B3.

- E.2002B1: Dysza szeroka, wym. (dł. x wys. x śr.): 75 x 75 x 33,7 mm; masa 58 g.
- E.2002B2: Dysza szeroka wygięta, wym. (dł. x wys. x śr.): 75 x 80 x 33,7 mm; masa 56 g.
- E.2002B3: Dysza z reflektorem, wym. (dł. x wys. x śr.): 33 x 60 x 33,7 mm; masa 32 g.
- E.2002B4: Dysza redukująca, wym. (dł. x wys. x śr.): 20 x 52 x 33,7 mm; masa 30 g.



E.2002B1


E.2002B2


E.2002B3


E.2002B4



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
E.2015	210	72	250	980

Pistolet do kleju

- Do klejenia tworzyw sztucznych, gąbek z tworzyw syntetycznych, tkanin, drewna i tworzyw warstwowych w zakresie budownictwa, meblarstwa, w warsztatach montażowych zespołów elektrycznych i elektronicznych, w warsztatach samochodowych.
- Napięcie: 110–240 V (bez automatycznego przełączania).
- Moc maks. : 40 W.
- Dostarczany w pudełku kartonowym z trzema pałeczkami kleju uniwersalnego.

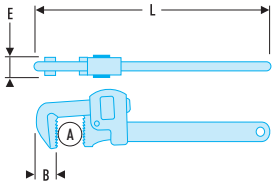


	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
E.900B	160	30	195	303

KLUCZE DO RUR

131A - Model „Stillson”





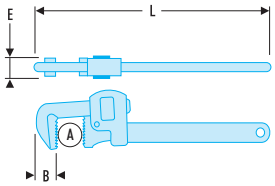


- Zakres: 0 do 102 mm; 0 do 3"1/2.
- Klucz bardzo mocny, uzębienie hartowane na 55 HRc.
- Dokładne dokręcanie dzięki starannej obróbce wykańczającej gwintów i ślimaka, dobry chwyt w rękę.

	A maks. [mm]	A maks. ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L ["]	Δ [kg]
131A.8	27	3/4	19,5	12,5	200	8	0,280
131A.10	34	1	25,0	16,0	250	10	0,600
131A.14	49	1'1/2	29,5	21,0	350	14	1,060
131A.18	60	2	32,0	24,0	450	18	1,800
131A.24	76	2'	41,5	27,5	600	24	3,000
131A.36	102	3'1/2	49,5	30,5	900	36	6,000

134A - Model wzmocniony żeliwny





- Zakres: 0 do 140 mm; 0" do 5".
- Korpus żeliwny.
- Szczęka stała, wymienialna, hartowana na 55 HRc.
- Szczęka ruchoma ze stali kutej.

	A maks. [mm]	A maks. ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L ["]	Δ [kg]
134A.8	35	1	15	14,5	200	8	0,400
134A.10	54	1'1/2	20	17,5	250	10	0,780
134A.14	60	2	26	21,5	350	14	1,500
134A.18	76	2'1/2	29	26,0	450	18	2,400
134A.24	102	3'1/2	35	29,5	610	24	4,000
134A.36	140	5	35,5	43,0	920	36	9,000

135A - Model z główka pod kątem 90 stopni ze stopów lekkich

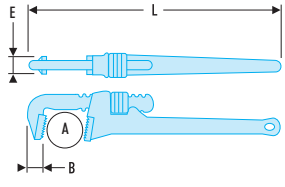


- Zakres: 0 do 76 mm; 0 do 2"1/2.
- Korpus z lekkiego stopu.
- Szczęki kute ze stali hartowanej na 55 HRc.

	A maks. [mm]	A maks. ["]	E [mm]	L [mm]	L ["]	Δ [kg]
135A.14	49	1'1/2	34	350	14	0,940
135A.18	60	2	39	450	39	1,480
135A.24	76	2'1/2	47	600	47	2,450

133A - Model ze stopu lekkiego







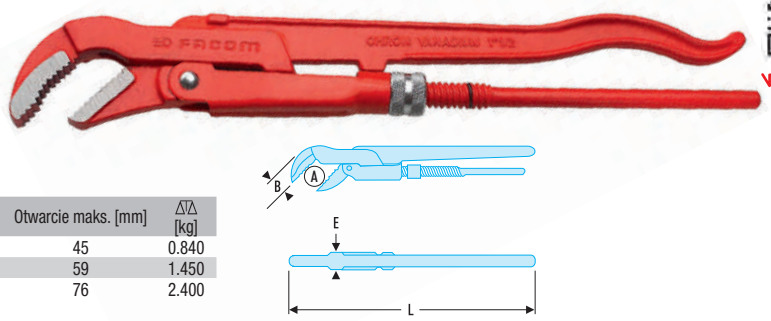
- Zakres: 0 do 140 mm; 0" do 5".
- Cechy charakterystyczne takie same, jak w modelu 134A.

	A maks. [mm]	A maks. ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L ["]	Δ [kg]
133A.14	60	2	26	21,5	350	14	1,000
133A.18	76	2'1/2	30	26,0	450	18	1,560
133A.24	90	3	34	29,5	600	24	2,460
133A.36	140	5	44	32,0	900	36	5,180

KLUCZE DO RUR

120A - Model z główką odchyloną pod kątem 45 stopni

DIN 5234
- Zakres: 10 do 60 mm; 3/8" do 2".
- Korpus ze stali kutej wysokiej jakości.
- Uzębienie specjalne do uchwycenia rury w 3 punktach.

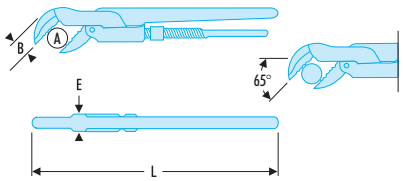


	A maks. [mm]	A maks. ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	Otwarcie maks. [mm]	ΔΔ [kg]
120A.1'	34	1	22	10	345	45	0.840
120A.1'1/2	49	1'1/2	26	13	450	59	1.450
120A.2'	60	2	39	17	600	76	2.400

121A - Model z główka odchylona pod kątem 45 stopni - szczęki S

DIN 5234
- Zakres: 10 do 60 mm; 3/8" do 2".
- Korpus ze stali kutej wysokiej jakości.
- Uzębienie specjalne do uchwycenia rury w 3 punktach.







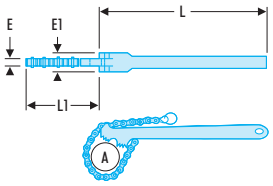
	A maks. [mm]	A maks. ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	Otwarcie maks. [mm]	ΔΔ [kg]
121A.1'	34	1	22	14	345	48	0.850
121A.1'1/2	49	1'1/2	26	19	450	55	1.550
121A.2'	60	2	39	21	600	68	2.300

KLUCZE ŁAŃCUCHOWE, KLUCZE PASKOWE

136A - Model dwukierunkowy, łańcuchowy

- Zakres: 60 do 140 mm.
- Łańcuch i korpus ze stali hartowanej.
- Dokręcanie i odkręcanie bez odwracania klucza, dzięki podwójnemu uzębieniu.
- 136.D2: łańcuch zapasowy do modelu 136A.2.
- 136.D4: łańcuch zapasowy do modelu 136C.4.



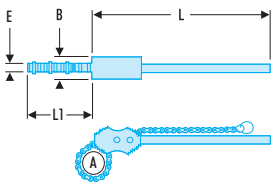


	A [mm]	A ["]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
136A.2	60 - 114	2 - 4'	20	7	7	360	460 - 18,5'	1.040
136C.4	90 - 140	3 - 5'	30	10	10	600	600 - 24'	3.100

137A - Model o dużej mocy

- Zakres: 50 do 180 mm.
- Rękojeść ze stali kutej.
- Uzębienie hartowane na 48 HRc.
- Szczęki poddane obróbce antykorozyjnej.
- System „grzechotki" dwukierunkowej dla ułatwienia prac wykonywanych w rowach.
- 137B.C2'1/2: łańcuch zapasowy do modelu 137B.2'1/2.
- 137B.C4': łańcuch zapasowy do modelu o dużej sile 137B.4'.
- 137B.C6': łańcuch zapasowy do modelu o dużej sile 137B.6'.



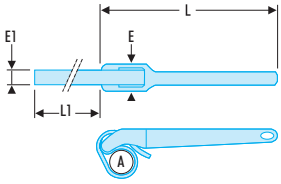


	A ["]	A [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
137B.2P1/2	2 - 3'9/16	50 - 90	20	20	550	415 - 16"	4.500
137B.4	2'3/8 - 5'1/8	60 - 130	20	20	910	560 - 24"	8.000
137B.6	3'3/16 - 7'1/8	80 - 180	32	32	690	690 - 27"	10.500

KLUCZE ŁAŃCUCHOWE, KLUCZE PASKOWE

138A - Model z paskiem nylonowym





- Zakres: 0 do 165 mm.
- Korpus ze stopu aluminiowego.
- Pasek z bardzo mocnego nylonu.

	A [mm]	A ["]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
138A.17	60	2	42	27,5	300	450	280
138A.30	125	4	42	27,5	300	760	290
138A.48	165	6	42	27,5	300	1200	310

Pasek wymienny



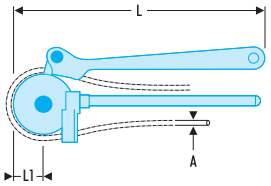
- Używany do klucza z paskiem nylonowym
- 138.S17: pasek zapasowy L.430 mm do modelu 138A.17.
- 138.S30: pasek zapasowy L.760 mm do modelu 138A.30.
- 138.S48: pasek zapasowy L.1200 mm do modelu 138A.48.

	⚖ [g]
138.S17	26
138.S48	44
138.S30	74

GIĘTARKI

344B - Szczypce do gięcia rur





- Zakres: 8 do 18 mm.
- Gięcie rur z miedzi twardej lub miękkiej.
- Łatwe zastosowanie w miejscu pracy bez użycia specjalnej instalacji.
- Pomiar kąta gięcia (0° - 180°).
- Do przenoszenia w skrzynce narzędziowej.
- Wytwarzane ze stali kutej i obrobionej.

	A ["]	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
344B.8	5/16	8	208	14	0.340
344B.10	-	10	245	23	0.700
344B.12	-	12	270	30	0.900
344B.14	-	14	352	42	1.800
344B.16	5/8	16	380	54	2.640
344B.18	-	18	380	55	2.900

OBCINAKI DO RUR ŻELAZNYCH, ZE STALI NIERDZEWNEJ

Obcinak do rur żelaznych



- Dokładne prowadzenie podczas cięcia prostopadłego.
- Długość minimalna 255 mm - maksymalna 310 mm.
- Zakres: 10 do 42 mm, 1/8 do 1"1/8.

- 38A.F5: Zestaw 5 krążków zapasowych.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
338B.1	34	130	1.480

Obcinak do rur ze stali nierdzewnej



- Dokładne prowadzenie podczas cięcia prostopadłego.
- Wyposażony w krążek pozwalający na cięcie rur ze stali nierdzewnej.
- Wymiary: 160 x 34 mm.
- Zakres: 21 do 60 mm; 1/2" do 2".
- Długość minimalna 310 mm - maksymalna 400 mm.

- 337.F5: Zestaw 5 krążków zapasowych.

	L [mm]	⚖ [kg]
337A.2	160	2.700

Precyzyjny obcinak do rur ze stali nierdzewnej

- Pokrętło do szybkiej regulacji, pokryte miękkim materiałem dla większej wygody.
- 4 rolki do dokładnego prowadzenia rury.
- Chowana gratownica.
- Krążek zapasowy w zestawie.
- Bardzo łatwa wymiana krążka bez konieczności użycia narzędzi.
- Średnica ciętych rur ze stali nierdzewnej od 3 do 35 mm.

- 334.M5: zestaw 5 krążków zapasowych.



334C.35NX



333C.67NX

	⚖ [kg]
334C.35NX	0.440
333C.67NX	0.944

OBCINAKI DO RUR MIEDZIANYCH

Precyzyjny obcinak do rur miedzianych


334C.35


333C.67

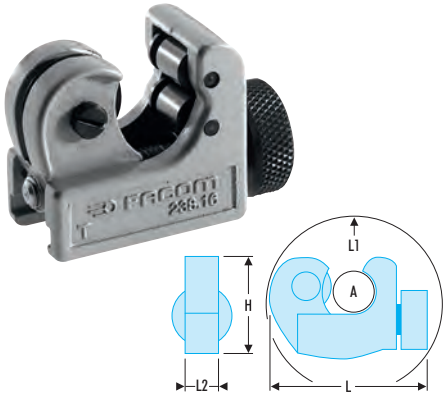

333C.67M

- Wygodne pokrętło zapewniające szybki przesuw.
- Optymalne prowadzenie rury. Cięcie pod kątem 90°.
- Przewężenie do cięcia kołnierzy na płasko.
- Zaokrąglarka obrotowa chowana 3,2 mm.
- Krążek zapasowy w zestawie.
- Średnica cięcia: 3 - 35 mm ; 1/4 - 1"1/4.

- 238A.M5: Zestaw 5 krążków zapasowych.

	⚖ [kg]
334C.35	0.944
333C.67	0.927
333C.67M	0.938

238 - Miniaturowy obcinak do rur miedzianych



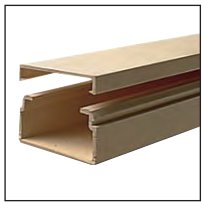
- 238B.16, kolor szary, 238C.28, kolor czerwony.
- Model o bardzo zwartej budowie.
- Używany na rurze zainstalowanej.
- Bardzo mały promień gabarytu.
- Krążki zapasowe, zestaw 5 krążków:
- 238B.16M5 do modelu 238B.16.
- 238A.M5 do modelu 238C.28.
- 238.M5 do wcześniejszego modelu 238.16.

	A [mm]	A ["]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
238B.16	3 - 16	1/8 - 5/8	35	55	38	21	120

OBCINAKI DO RUR PLASTIKOWYCH

Obcinak do rur z grzechotką







- Obcinak do rur PCV o średnicy do 25 mm: 4 x 2,5 mm maks ; 4 x 3/32 s. inch.
- Szybkie cięcie bez tworzenia "zadziorów".
- Automatyczne rozwarcie szczęki.
- Posuw grzechotkowy z mechanizmem przeciwpowrotnym.
- Szybki posuw przy cięciu rur o małych średnicach.
- Narzędzie do ukosowania krawędzi wbudowane w rękojeść.

	A maks. [mm]	A maks. ["]	l [mm]	⚖ [kg]
335.25	25	1	195	0.165

OBCINAKI DO RUR PLASTIKOWYCH

Obcinak do rur o dużej średnicy z grzechotką

- Obcinak z grzechotką do rur PCV o średnicy do 40 mm:
- System grzechotkowy do cięcia bez wysiłku.
- Powrót ostrza do pozycji spoczynkowej przez rozwarcie ramion.



	⚖ [kg]
335B.40	0.600

Obcinaki do rur plastikowych

- Obcinak z grzechotką do rur plastikowych o średnicy do 63 mm:
- Opatentowane ostrze o profilu „V" do dokładnego cięcia, nawet najcieńszych rur.
- Ostrze tnące ze stali nierdzewnej: solidność i trwałość cięcia.
- Możliwość cięcia kabli giętkich wielożyłowych do 5 x 2,5 mm².





	A maks. [mm]	A maks. ["]	l [mm]	⚖ [kg]
335.63	63	2"1/2	430	1.100

GRATOWANIE - FAZOWANIE

Zestaw do gratowania-fazowania w skrzynce

- Zestaw narzędzi niezbędnych do gratowania i fazowania rur stalowych, aluminiowych, miedzianych, mosiężnych, plastikowych.
- Długość użytkowa uchwytu ostrza: 110 mm.

- 325.01 Gratownica jednoczęściowa z ostrzem krótkim, do stali i aluminium
- 325.02 Rękojeść uchwyt do narzędzi.
- 325.03 Przedłużacz uchwytu do ostrzy: do ostrzy o średnicy 2,6 i 3,2 mm.
- 325.05 Skrobak trójkątny, zaostrzony na obu zakończeniach.
- 325.L1J10 Zestaw 10 ostrzy ze stali HSS do stali i aluminium; długość 23 mm; średnica 2,6 mm.
- 325.L10J10 Zestaw 10 ostrzy ze stali HSS do stali i aluminium; długość 23 mm; średnica 3,5 mm.
- 325.L35J10 Zestaw 10 ostrzy ze stali HSS do stali i aluminium; długość 47 mm; średnica 3,2 mm.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
325	40	110	200	0.425

NARZĘDZIA DO KIELICHOWANIA RUR

Zestaw do kielichów S.A.E, DIN, S.A.E./DIN





- Zakres: rury miedziane i stalowe Ø 4,75 do 12 mm; 3/16" do 1/2".
- Grubość: 0,7 do 1 mm.
- Możliwość zamocowania praski w imadle dla większego bezpieczeństwa.
- Formowanie szybkie i bez wysiłku.
- Zestaw zawiera 11 stempli i 10 matryc.
- Instrukcja obsługi pozwala na wybór w zależności od typów wykonywanych kielichów.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
347	82	224	396	7.9

Przyrząd do kielichów urządzeń chłodniczych, z matrycą metryczną 6 mm - 14 mm





- Zakres: rury o śr. 6 do 14 mm.
- Umożliwia wykonanie kielichów stożkowych pod kątem 45°, na końcu rur miedzianych, bez konieczności wyżarzania metalu.
- BP.115 wymiary: 332 x 143 x 67 mm.

- 239.MU: Matryca calowa: rozwartość rury o śr. 3/16" do 5/8".

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
239	67	143	332	1.520

Zestaw metryczny do urządzeń chłodniczych



- Jarzmo i matryca do rur o średnicy: 6-8-10-12-14 mm.
- 334C.35 Obcinak do rur.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
240.M	67	143	332	1.820

Zestaw metryczno-calowy do urządzeń chłodniczych



- Jarzmo.
- Matryca do rur o średnicy: 6-8-10-12-14 mm.
- Matryca do rur o średnicy: 3/16"-1/4"-5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-5/8".
- 334C.35 Obcinak do rur.
- Dostarczany w kasecie plastikowej o wymiarach: 350 x 125 x 40 mm.

	[kg]
242	2.400

SKRZYNKI I MODUŁY

Komplet „utrzymanie ruchu” z nitami aluminiowymi o różnych grubościach



Zawiera:
- Y.104: Nitownica.
- Asortyment nitów z łbem standardowym o średnicy 4 - 4,8 mm, nitów z łbem szerokim 4,8 mm o wymiarach najczęściej stosowanych przy łączeniu materiałów o grubości od 1,3 do 13 mm (około 450 nitów).
- Kaseta z przegródkami i informacją o zawartości.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
Y.RIV1	60	360	300	2.700

Komplet „utrzymanie ruchu” z nitami aluminiowymi o różnych grubościach



Zawiera:
- Y.104: Nitownica.
- Asortyment nitów aluminiowych z łbem standardowym 4 x 8 - 4 x 10 - 4,8 x 8 - 4,8 x 10 i nitów z łbem szerokim 4 x 8 i 4 x 10. Około 600 nitów.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
Y.RIV3	60	360	300	2.350

Zestaw do nito-nakrętek



Zawiera:
- Y.107 Szczypce do nito-nakrętek
- Asortyment nito-nakrętek M4 - M5 - M6 stalowych o wymiarach ogólnie używanych przy łączeniu elementów o grubości od 0,3 do 3 mm (około 100 nito-nakrętek).
- Kaseta z przegródkami, zawierająca informacje o zawartości i instrukcję obsługi. 360 x 300 x 60 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
Y.M46	60	360	300	2.500

Moduł do nitowania



- Zawiera:
- Y.104: Nitownica.
- 600 nitów aluminiowych: - Łeb standardowy: 4x8 - 4x10 - 4,8x8 - 4,8x10.- Łeb standardowy lakierowany czarny: 4x8 - 4x10.
- Sposób dostarczenia: wkładka PL.377.

	H [mm]	I [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MOD.Y105	40	175	418	2.0

NITOWNICE

Nitownica o zwiększonej trwałości



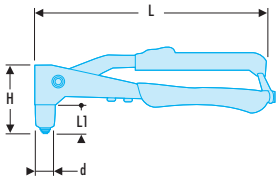


- Nowa końcówka z wkładką zwiększającą trwałość.
- Sprężyna powrotna.
- Dostarczana z 3 końcówkami i kluczem do dokręcania.
- Zakres: ø 5 mm aluminium, ø 4 mm stal.

	⚖ [kg]
Y.104	0.585

Nitownica





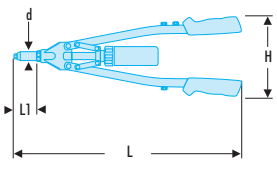


- Zakres:
- Nity aluminiowe o średnicach 3 - 3,2 - 4 - 4,8 - 5 mm.
- Nity stalowe o średnicach 3 - 3,2 - 4 mm.
- Sprężyna powrotna podtrzymująca nitownicę w pozycji otwartej.
- 3 końcówki do nitów d 3 do 3,2 mm - 4 mm - 4,8 mm do 5 mm.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
Y.103B	22	84	250	26	0.632

Nitownica „dwuręczna”





- Zakres: średnica 6,4 mm dla nitów aluminiowych; średnica 6 mm dla nitów stalowych.
- Odbój amortyzujący uderzenie przy zrywaniu nitu.
- Dostarczana z 4 końcówkami dla średnic 4 - 5 - 6 - 6,4 mm i pojemnikiem odbiorczym nitów.

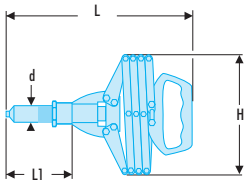
	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
Y.116B	22	164	526	66	1,900

NITOWNICE

Nitownica przegubowa

- Zakres: średnica 6,4 mm dla nitów aluminiowych; średnica 5 mm dla nitów stalowych.
- Model przystosowany do intensywnego użytkowania, szczególnie na placu budowy.
- Dostarczana z 5 końcówkami: średnice 3 do 3,2 mm - 4 mm - 4,8 do 5 mm - 6 mm - 6,4 mm.



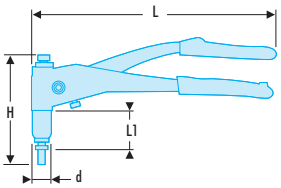


	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
Y.113B	25	184	310	90	2,150

Nitownica do nito-nakrętek

- Zakres: M6 dla stali; M5 dla stali nierdzewnej.
- Dostarczana z 3 uchwytami M4 - M5 - M6.
- Narzędzie bardzo wygodne w użyciu, można je obsługiwać 2 rękami.





	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
Y.107	25	140	335	50	1,170

Nitownica pneumatyczna

- Lekka i dobrze wyważona maszyna ze stopu aluminium,
- Do nitów 3,2, 4 i 4,8 mm.
- Siła rozciągająca 9,4 kN.
- Szybki demontaż końcówki.
- Szybki demontaż uchwytu szczęk.
- Mała siła włączania.
- Spust na 2 palce.
- Odprowadzenie powietrza o regulowanym kierunku.
- Skok narzędzia 18 mm.
- Ciśnienie robocze: 6.2 bar.

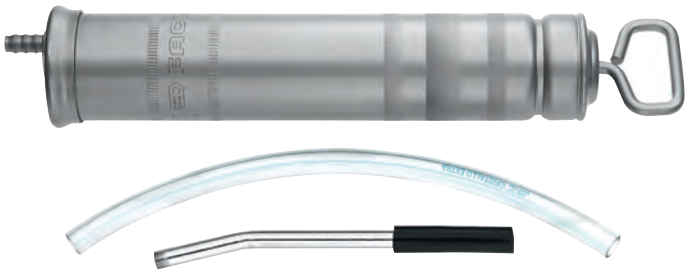




	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
Y.135F	88	20,6	304	259	79	1.3

SMAROWANIE

Oliwiarka ręczna



- Pojemność: 500 cm³.
- Korpus ze stali cynkowanej.
- Dostarczana z: 376A.1 Rurka sztywna wygięta.

	L [mm]	⚖ [kg]
376A	420	0.830

Smarownica dźwigniowa



- Pojemnik ze smarem.
- Stosowana ze smarem w magazynku lub smarem luzem.
- Przewód elastyczny zgodny z normą DIN 1283 (ciśnienie statyczne i rozerwanie).
- Rurka elastyczna z gumy homologowanej zgodnie z normą DIN 20024.
- Ciśnienie: 400 bar, możliwość odpowietrzania.
- Pojemność 500 cm³ lub 400 g smaru.
- Średnica przewodu elastycznego: 13,1 mm.
- Promień zgięcia rurki = 90 mm. 90 mm.
- Długość: 370 mm bez rurki.

	L [mm]	⚖ [kg]
378A.50	370	1.356

Mini smarownica



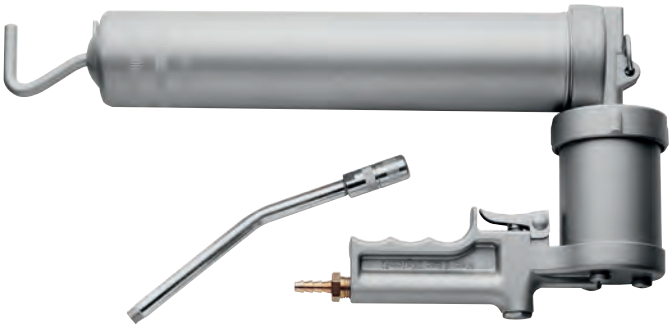
DIN1282
- Korpus ze stali niklowanej.
- Dostarczana z 1 końcówką typu smarowniczego lub 1 końcówką typu hydraulicznego.
- Pojemność: 150 cm³.
- Ciśnienie: 200 bar.
- Długość: 345 mm
- Średnica 43 mm.

	L [mm]	⚖ [kg]
377B	345	0.410

SMAROWANIE

Smarownica pneumatyczna

- Korpus z aluminium, pojemność 500 cm³, czyli 400 g smaru; przepływ 1 cm³ na dawkę.
- Ciśnienie powietrza 2 do 8 bar (6 bar zalecane).
- Złącze zasilania o średnicy 8 mm.
- Napełnianie z naboju lub smarem luzem.
- Długość: 179 mm; wysokość: 380 mm.
- Dostarczana z rurką wygiętą i końcówką : 379A.1.



	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
379A	380	179	1.700

Zestaw końcówek do smarowania

- Zestaw rurek sztywnych, rurek giętkich i łączników do wszystkich typów smarownic standardowych.
- Stosowane w modelach 378A i 379A.
- Wymiary skrzynki: 310 x 110 x 55 mm.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
380	55	110	310	0.425

373 — Olejarki proste

- Model z pompą.
- Korpus z blachy stalowej.
- Przewód elastyczny 165 mm: 373.1.



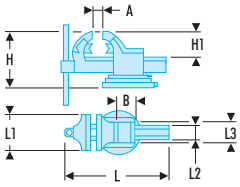
	Ilość oleju [cm³]	⚖ [kg]
373.20	200	0.210
373.30	300	0.236

IMADŁA

1224 - Imadło ślusarskie obrotowe 360°



- Imadła z żeliwa grafitowego sferoidalnego, wytrzymałość na zerwanie minimum 700 N/mm².
- Duża podstawa oporowa prowadnicy pryzmatycznej / szczęki ruchomej: Brak uginania prowadnicy, działanie imadła zapewnione nawet przy dużych obciążeniach.
- Szczęki równoległe wymienne. Wysoka wytrzymałość na zużycie, twardość 48/53 HRc.
- Szczęki w kształcie V do zaciskania rur, wyjmowalne. Twardość 40/46 HRc.
- System regulacji z 2 śrubami do kasowania luzów.
- Czerniona rękojeść.

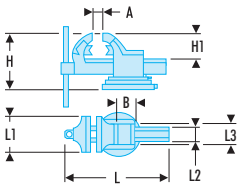


	A maks. [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [kg]
1224.100	125	63	164	74	345	104	51	70	9,70
1224.125	150	75	178	83	380	127	53	76	12,84
1224.150	200	95	205	94	460	154	60	91	18,88
1224.175	235	118	241	123	532	178	68	111	26,36

1224.E - Imadło ślusarskie stałe



- Imadła z żeliwa grafitowego sferoidalnego, wytrzymałość na zerwanie minimum 700 N/mm².
- Duża podstawa oporowa prowadnicy pryzmatycznej / szczęki ruchomej: Brak uginania prowadnicy, działanie imadła zapewnione nawet przy dużych obciążeniach.
- Szczęki równoległe wymienne. Wysoka wytrzymałość na zużycie, twardość 48/53 HRc.
- Szczęki w kształcie V do zaciskania rur, wyjmowalne. Twardość 40/46 HRc.
- System regulacji z 2 śrubami do kasowania luzów.
- Czerniona rękojeść.





	A maks. [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [kg]
1224.100E	125	63	142	74	345	104	51	70	8,67
1224.125E	150	75	156	83	380	127	53	76	11,34
1224.150E	200	95	183	94	460	154	60	91	17,26
1224.175E	235	118	216	123	532	178	68	111	24,68

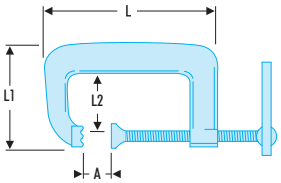
PRASY MONTAŻOWE

271A - Ścisk mały

- Zakres: od 0 do 250 mm i od 0 do 9"7/8.
- Wykończenie: cynkowane - śruba czerniona.



	A maks. [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [kg]
271A.40	40	100	75	42	0,300
271A.60	60	130	98	57	0,510
271A.80	80	167	115	67	0,810
271A.100	100	192	131	77	1,170
271A.120	120	223	148	88	1,680
271A.150	150	262	162	98	1,980
271A.200	200	320	185	108	3,240
271A.250	250	380	202	118	3,950

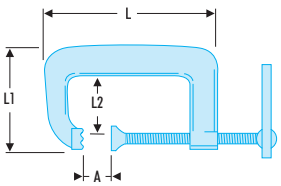


271A.L - Ścisk duży

- Zakres: od 0 do 150 mm i od 0 do 5"7/8.
- Wykończenie: cynkowane - śruba czerniona.

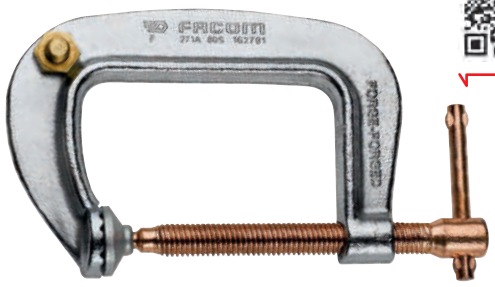


	A maks. [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [kg]
271A.150L	133	288	213	133	3,320

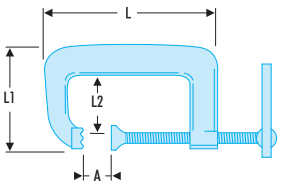


Ścisk do spawania łukowego

- Zakres: od 0 do 80 mm i 0 do 3"1/8.
- Śruba miedziowana i utrzymanie masy w pozycji za pomocą mosiężnych elementów złącznych.
- Powierzchnia: cynkowana.

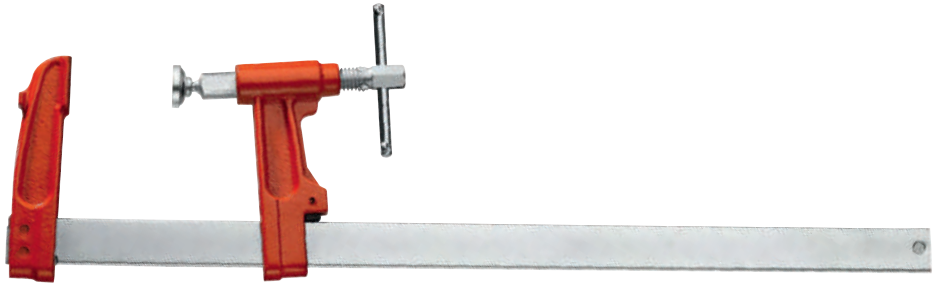


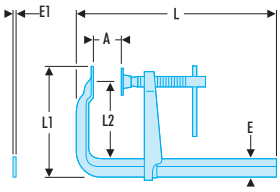
	A maks. [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
271A.80S	80	167	115	67	920



ZWORNICE

272A - Zwornice tłoczkowe

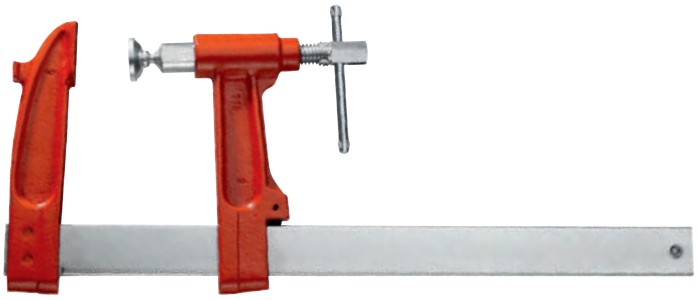


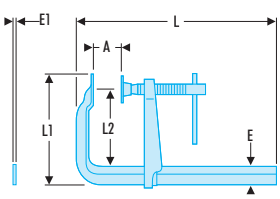


- Zakres: 0 do 1500 mm.
- Montaż precyzyjny dzięki zaciskaniu bez obrotu tłoczka.
- Szyna z hartowanymi karbowanymi krawędziami bocznymi do swobodnego mocowania; przegub uchylny kulisty.
- Wykończenie: lakierowane, szyna cynkowana.

	A maks. [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
272A.300	300	30 x 8	370	150	80	1,700
272A.400	400	30 x 8	470	150	80	1,900
272A.500	500	30 x 8	600	150	80	2,100
272A.600	600	35 x 9	680	180	100	2,900
272A.800	800	35 x 9	880	180	100	3,370
272A.1000	1000	35 x 9	1100	180	100	3,840
272A.1200	1200	35 x 9	1300	180	100	4,310
272A.1500	1500	35 x 9	1600	180	100	5,000

272L - Zwornice tłoczkowe o większym odsadzeniu ramion



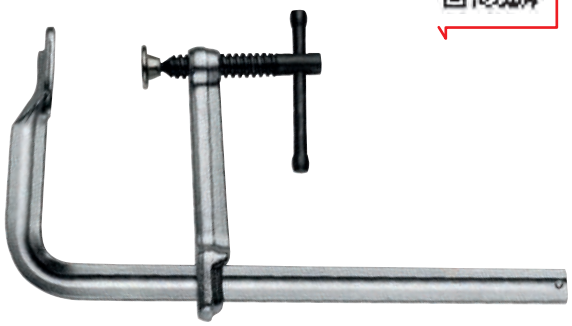


- Zakres: 0 do 1000 mm.
- Odsadzenie: 150 mm.
- Te same charakterystyki, jak przy modelu 272A, lecz z dodatkową zaletą, która polega na odsadzeniu ramion z szerokimi zaciskami od suwaka, pozwalającą na ściśnięcie szerokich elementów.

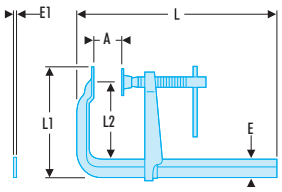
	A maks. [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
272.300L	300	40 x 9	440	215	150	3,000
272.400L	400	40 x 9	540	215	150	3,300
272.600L	600	40 x 9	740	215	150	3,900
272.1000L	1000	40 x 9	1140	215	150	5,100

PRASY MONTAŻOWE

274 - Zwornice śrubowe o mocy 6500 N

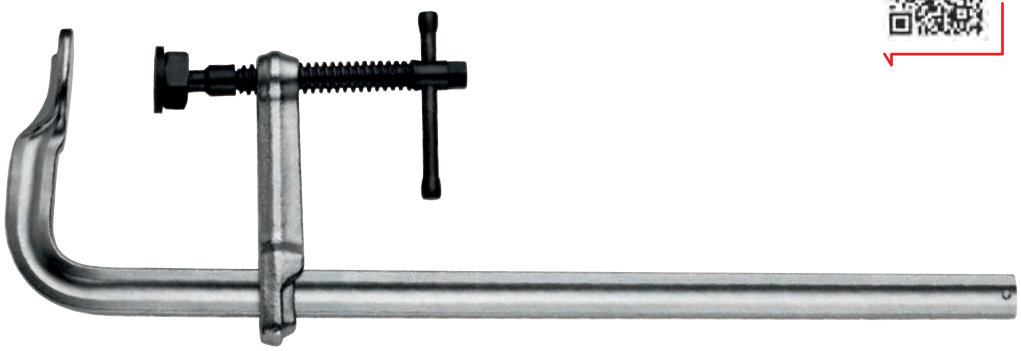


- Zakres: 0 do 500 mm.
- Zacisk: 6500 N maks.
- Szyna profilowana hartowana, ramię i suwak ze stali kutej, śruba z gwintem prostokątnym do mocnego dociskania.
- Przegub kulisty uchylny pod kątem 30°.
- Wykończenie: ocynkowane.

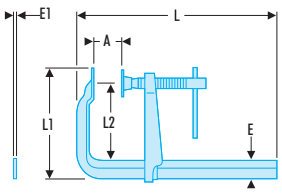


	A maks. [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⍙ [kg]
274.200	200	19,5 x 9,5	250	150	100	0,720
274.300	300	25 x 12	360	190	140	1,600
274.400	400	25 x 12	460	170	120	1,650
274.500	500	25 x 12	560	170	120	2,000

275 - Zwornice śrubowe o mocy 12000 N



- Zakres: 0 do 1 000 mm.
- Zacisk: 12000 N maks.
- Szyna prowadząca i śruba o dużych przekrojach do mocnego zaciskania: do 1,2 t między ramieniem i suwakiem.
- Przegub kulisty uchylny pod kątem 35°.
- Wykończenie: ocynkowane.



	A maks. [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⍙[kg]
275.300	300	30 x 15	350	180	140	2,800
275.500	500	30 x 15	560	180	120	3,000
275.800	800	30 x 15	880	180	120	4,200
275.1000	1000	30 x 15	1100	180	120	4,800



NARZĘDZIA NIEISKRZĄCE (ADF)



KLUCZE ADF 743

Klucze oczkowo-płaskie ADF 743
Klucze fajkowe ADF 744
Klucze do pobijania ADF 745
Klucze nastawne ADF 746



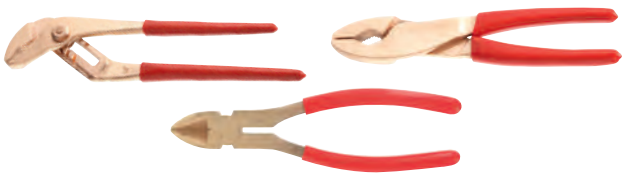
GRZECHOTKI, NASADKI, AKCESORIA ADF 746

Grzechotki 1/2" do 1" ADF 746
Akcesoria ADF 747
Nasadki 1/2" ADF 748
Nasadki 3/4" ADF 749
Nasadki 1" ADF 749



WKRĘTAKI, KLUCZE TRZPIENIOWE ADF 750

Wkrętaki ADF 750
Klucze trzpieniowe ADF 751



SZCZYPCE ADF 752

Szczypce nastawne ADF 752
Szczypce tnące ADF 752
Szczypce do silników ADF 753
Szczypce linemana ADF 753



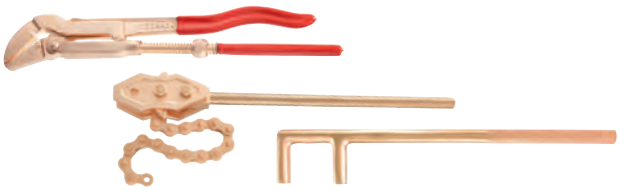
NARZĘDZIA DO POBIJANIA ADF 754

Młoty ADF 754
Młotki ADF 754
Kliny ADF 755
Przecinaki ADF 755
Wybijaki ADF 755



CIĘCIE ADF 756

Pilniki ADF 756
Brzeszczoty ADF 757



KLUCZE DO RUR UTRZYMANIE RUCHU ADF 758

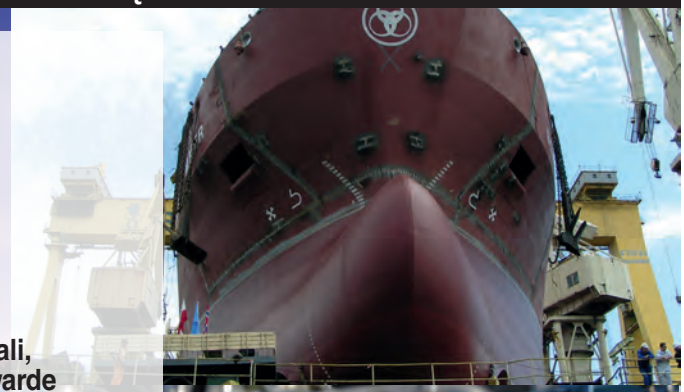
Klucze do rur ADF 758
Klucze do zaworów ADF 759

KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE ADF

NARZĘDZIA NIEISKRZĄCE ADF

Program narzędzi nieiskrzących „FACOM ADF”

Narzędzia FACOM ADF zostały opracowane do stosowania w otoczeniu wybuchowym lub łatwopalnym, gdzie narzędzia „klasyczne” ze stali, w następstwie tarcia, uderzeń lub upadku na twarde powierzchnie mogą przypadkowo wytwarzać iskry.







Gała gama FACOM ADF jest produkowana ze specjalnego stopu miedziano-berylowego, o charakterystykach mechanicznych lepszych niż inne stopy proponowane dla narzędzi nieiskrzacych (np. aluminium-brąz).

FACOM określił skład stopu Cu-Be oraz jego specyficzną obróbkę w zależności od zastosowania każdego narzędzia. Poza właściwościami nieiskrzącymi, stop Cu-Be ma właściwości antymagnetyczne (inaczej niż w przypadku stopu aluminium-brąz), jest bardzo odporny na korozję i umożliwia, dzięki niższemu ciężarowi właściwemu, znaczące zmniejszenie zmęczenia użytkownika. Budowa narzędzi FACOM ADF jest zgodna z najbardziej rozpowszechnionymi normami wymiarowymi: (ISO, DIN,...) itp. oraz przystosowana do głównych funkcji narzędzia.

Narzędzia FACOM ADF mogą być stosowane w bardzo różnych dziedzinach, takich jak:

Przemysł wydobywczy. Wydobycie ropy naftowej i gazu (wieże i platformy wiertnicze). Rafinerie, zakłady petrochemiczne. Obsługa rurociągów. Produkcja i przesył energii (gaz, elektryczność itp.). Stocznie. Transport lotniczy, lotniska. Produkcja farb. Produkcja materiałów wybuchowych i produktów łatwopalnych. Arsenały, magazyny amunicji lub materiałów wybuchowych. Zastosowania wymagające rozmagnesowania narzędzi (wióry itp.). Rolnictwo - silosy zbożowe…

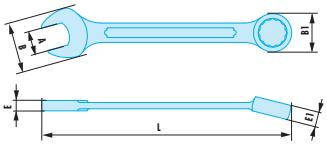
Świadectwo TU (nr TUV-F 09 ATEX 0005 X) potwierdza zgodność gamy FACOM ADF z wymaganiami obowiązujących norm dla otoczeń wybuchowych oraz z wymaganiami dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa, wg norm EN 1127-1, EN 13463-1 i EN 13463-5.

BEZPIECZEŃSTWO

- Narzędzia nieiskrzące nie są wystarczającym środkiem zapobiegającym wybuchowi. Konieczne są inne środki przystosowane do otoczenia, takie jak: odzież, rękawice, okulary ochronne i odpowiednie materiały.
- Temperatura powierzchni narzędzia nieiskrzącego nie może przekroczyć temperatury zapłonu otaczających gazów.
- Żadnego narzędzia ze stopu Cu-Be nie należy używać w obecności acetylenu (ryzyko iskier).
- Każde narzędzie ze stopu Cu-Be w stanie wyrobu gotowego nie stanowi żadnego zagrożenia dla użytkownika. Natomiast, modyfikacja tych narzędzi niesie za sobą ryzyko uwolnienia cząstek stopu Cu-Be, szkodliwych dla zdrowia.

440.SR - Klucze oczkowo-płaskie metryczne ADF



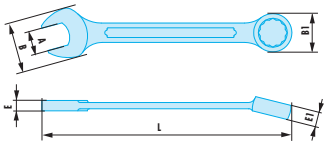


• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
440.6SR	6	14,0	11,6	4,4	6	105	20
440.7SR	7	17,5	14,5	5,0	7	120	25
440.8SR	8	17,5	14,5	5,0	7	120	35
440.9SR	9	22,0	18,0	5,4	8	135	40
440.10SR	10	22,0	18,0	5,4	8	135	55
440.11SR	11	26,5	21,0	6,0	9	150	55
440.12SR	12	26,5	21,0	6,0	9	150	75
440.13SR	13	30,0	23,0	6,6	10	175	75
440.14SR	14	30,0	23,0	6,6	10	175	120
440.15SR	15	35,0	27,0	7,6	11	195	125
440.16SR	16	35,0	27,0	7,6	11,0	195	155
440.17SR	17	35,0	27,0	7,6	11,0	195	155
440.18SR	18	39,0	31,0	8,0	12,0	215	210
440.19SR	19	39,0	31,0	8,0	12,0	215	210
440.20SR	20	45,0	34,0	9,5	13,5	230	225
440.21SR	21	45,0	34,0	9,5	13,5	230	225
440.22SR	22	46,0	36,0	9,4	14,0	245	250
440.23SR	23	49,0	38,0	9,4	15,2	265	250
440.24SR	24	49,0	38,0	10,0	15,2	265	260
440.25SR	25	49,0	38,0	9,4	15,2	265	260
440.26SR	26	56,0	42,0	10,0	17,0	290	420
440.27SR	27	56,0	42,0	11,4	17,0	290	420
440.30SR	30	61,0	49,0	13,0	20,0	320	560
440.32SR	32	65,0	52,0	14,0	21,0	340	670
440.34SR	34	72,0	55,0	15,0	21,0	360	850
440.35SR	35	72,0	55,0	15,0	21,0	360	890
440.36SR	36	72,0	55,0	15,0	21,0	360	890
440.38SR	38	82,0	64,0	15,0	21,0	430	1400
440.41SR	41	82,0	64,0	15,0	21,0	430	1400
440.46SR	46	90,0	70,0	16,0	22,0	480	1900
440.50SR	50	98,0	77,0	17,0	23,0	520	2200
440.55SR	55	108,0	83,0	18,0	23,0	560	2800
440.60SR	60	115,0	89,0	20,0	25,0	595	3200
440.65SR	65	125,0	95,0	21,0	27,0	595	3700
440.70SR	70	142,0	112,0	24,0	29,0	630	4800

440.SR - Klucze oczkowo-płaskie calowe ADF





• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
440.1/4SR	1/4"	14,0	11,6	4,4	6,0	105	20
440.5/16SR	5/16"	17,5	14,5	5,0	7,0	120	40
440.3/8SR	3/8"	22,0	18,0	5,4	8,0	135	55
440.7/16SR	7/16"	26,5	21,0	6,0	9,0	150	55
440.1/2SR	1/2"	30,0	23,0	6,6	10,0	175	75
440.9/16SR	9/16"	30,0	23,0	6,6	10,0	175	120
440.19/32SR	19/32"	35,0	27,0	7,6	11,0	195	125
440.5/8SR	5/8"	35,0	27,0	7,6	11,0	195	155
440.11/16SR	11/16"	35,0	27,0	7,6	11,0	195	155
440.3/4SR	3/4'	39,0	31,0	8,0	12,0	215	210
440.13/16SR	13/16'	45,0	34,0	9,5	13,5	230	225
440.7/8SR	7/8"	46,0	36,0	9,4	14,0	245	250
440.15/16SR	15/16"	49,0	38,0	10,0	15,2	265	260
440.1PSR	1"	56,0	42,0	11,4	17,0	290	260
440.1P1/16SR	1-1/16"	56,0	42,0	11,4	17,0	290	420
440.1P1/8SR	1-1/8"	61,0	49,0	13,0	20,0	320	560
440.1P3/16SR	1-3/16"	61,0	49,0	13,0	20,0	320	560
440.1P1/4SR	1-1/4"	65,0	52,0	14,0	21,0	340	670
440.1P5/16SR	1-5/16"	72,0	52,0	15,0	21,0	360	850
440.1P3/8SR	1-3/8"	72,0	55,0	15,0	21,0	360	890

KLUCZE FAJKOWE ADF

NARZĘDZIA NIEISKRZĄCE



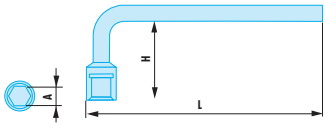
Jako uzupełnienie programu narzędzi nieiskrzących przedstawionych w katalogu, FACOM może zająć się opracowaniem narzędzi specjalistycznych - zgodnych z indywidualną potrzebą klienta. Skontaktuj się lokalnym dystrybutorem lub przedstawicielem FACOM.



75.SR - Klucze fajkowe metryczne ADF



- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

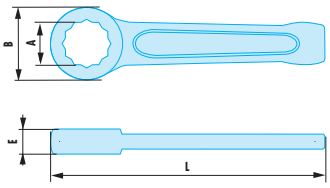


	A [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
75.10SR	10	37	168	200
75.12SR	12	42	216	220
75.13SR	13	45	240	250
75.14SR	14	45	245	300
75.15SR	15	48	250	350
75.16SR	16	48	255	500
75.17SR	17	51	260	550
75.18SR	18	53	265	550
75.19SR	19	55	270	550
75.21SR	21	57	275	750
75.22SR	22	59	278	750
75.23SR	23	60	282	800
75.24SR	24	63	286	850
75.27SR	27	69	294	900
75.30SR	30	75	302	1000
75.32SR	32	81	310	1100

KLUCZE DO POBIJANIA ADF

50.SR - Klucze oczkowe do pobijania metryczne ADF



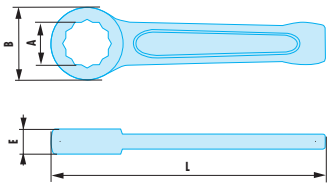


• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
50.17SR	17	32	12,0	145	210
50.19SR	19	32	12,0	145	200
50.22SR	22	42	14,0	165	245
50.24SR	24	42	14,0	165	235
50.27SR	27	46	16,0	175	350
50.30SR	30	53	16,0	185	475
50.32SR	32	53	16,0	185	465
50.34SR	34	58	19,0	205	580
50.36SR	36	58	19,0	205	580
50.38SR	38	64	20,0	225	790
50.41SR	41	64	20,0	225	755
50.46SR	46	73	22,0	235	990
50.50SR	50	78	23,0	250	1100
50.55SR	55	86	23,5	265	1400
50.60SR	60	92	25,5	274	1600
50.65SR	65	102	28,0	298	2000
50.70SR	70	108	31,5	320	2400
50.75SR	75	113	33,0	326	3000
50.80SR	80	124	34,0	350	3600
50.85SR	85	130	36,0	355	4300
50.90SR	90	142	39,0	390	5500
50.95SR	95	142	39,0	390	5400
50.100SR	100	155	43,0	420	7000
50.105SR	105	155	43,0	420	7000
50.110SR	110	168	45,0	450	9100
50.120SR	120	182	50,0	480	11000
50.130SR	130	200	57,0	520	12600
50.140SR	140	200	57,0	520	13000
50.150SR	150	220	58,0	565	14500

50.SR - Klucze oczkowe do pobijania calowe ADF



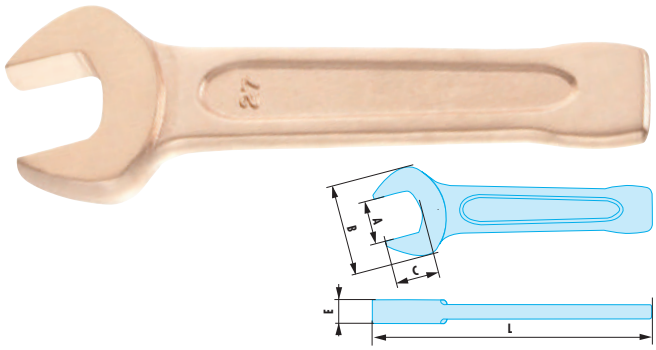


• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

	A [“]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
50.11/16SR	11/16"	32	12,0	145	210
50.3/4SR	3/4"	32	12,0	145	200
50.7/8SR	7/8"	42	14,0	165	245
50.1PSR	1"	46	16,0	175	350
50.1P1/16SR	1-1/16"	46	16,0	175	350
50.1P1/8SR	1-1/8"	53	16,0	185	455
50.1P3/16SR	1-3/16"	53	16,0	185	475
50.1P1/4SR	1-1/4"	53	16,0	185	470
50.1P3/8SR	1-3/8"	58	19,0	205	560
50.1P1/2SR	1-1/2"	64	28,0	225	790
50.1P5/8SR	1-5/8"	64	28,0	225	755
50.1P3/4SR	1-3/4"	73	22,0	235	1000
50.1P13/16SR	1-13/16"	73	22,0	235	990
50.2PSR	2"	78	23,0	250	1100
50.2P1/16SR	2-1/16"	86	23,5	265	1100
50.2P3/16SR	2-3/16"	86	23,5	265	1400
50.2P13/64SR	2-13/64"	86	23,5	265	1400
50.2P3/8SR	2-3/8"	92	25,5	274	1600
50.2P9/16SR	2-9/16"	102	30,0	298	1900
50.2P5/8SR	2-5/8"	102	30,0	298	1900
50.2P3/4SR	2-3/4"	108	31,5	320	2300
50.2P15/16SR	2-15/16"	113	33,0	326	2700
50.3PSR	3"	113	33,0	326	2700
50.3P1/8SR	3-1/8"	124	34,0	350	2800
50.3P3/8SR	3-3/8"	130	36,0	355	4000
50.3P9/16SR	3-9/16"	142	39,0	390	5300
50.3P3/4SR	3-3/4"	142	39,0	390	5300
50.3P15/16SR	3-15/16"	155	43,0	420	6700
50.4P1/8SR	4-1/8"	155	43,0	420	6700

KLUCZE DO POBIJANIA ADF

49.SR - Klucze płaskie do pobijania metryczne ADF



- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

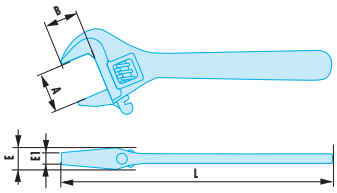
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
49.17SR	17	40,5	19	11,0	125	150
49.19SR	19	40,5	19	11,0	125	150
49.22SR	22	46,0	22	12,0	135	195
49.24SR	24	50,0	24	12,0	150	245
49.27SR	27	57,0	27	15,0	175	335
49.30SR	30	64,0	30	16,0	190	435
49.32SR	32	66,0	32	16,0	190	515
49.36SR	36	75,0	36	18,0	210	725
49.41SR	41	87,0	41	18,5	230	955
49.46SR	46	98,0	46	20,0	250	1200
49.50SR	50	108,0	50	20,5	275	1300
49.55SR	55	117,0	55	23,0	305	1700

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
49.60SR	60	128,0	60	23,5	315	2200
49.65SR	65	141,0	65	27,5	335	2700
49.70SR	70	156,0	70	28,5	370	3300
49.75SR	75	162,0	75	29,0	375	3700
49.80SR	80	174,0	80	32,0	400	4500
49.85SR	85	174,0	85	32,0	400	5300
49.90SR	90	194,0	90	36,0	445	6700
49.95SR	95	194,0	95	36,0	445	6700
49.100SR	100	228,0	100	43,0	485	8900
49.110SR	110	238,0	110	45,0	513	11000
49.120SR	120	250,0	120	51,0	530	11000
49.130SR	130	265,0	130	53,0	560	14800

KLUCZE NASTAWNE ADF

113A.SR - Klucze nastawne ADF



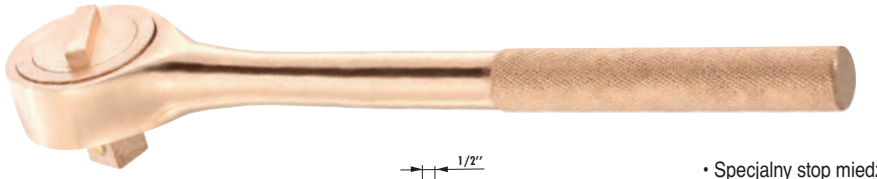


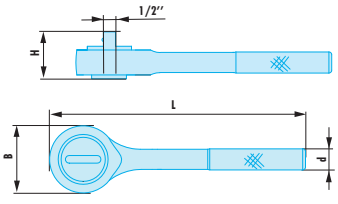
- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
113A.6SR	18	18	10,8	8,0	150	135
113A.8SR	24	24	13,3	9,0	200	280
113A.10SR	30	28	15,7	10,6	250	440
113A.12SR	36	33	18,8	11,2	300	720
113A.15SR	46	42	23,4	13,7	375	1400
113A.18SR	55	51	26,7	15,0	450	2300

GRZECHOTKI 1/2" DO 1" ADF

SKM.SR - Grzechotki 1/2" - 3/4" - 1" ADF





- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Całość mechanizmu grzechotki wykonana ze stopu miedzi i berylu.

	A [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.155SR	48	17	43,6	245	690
K.149SR	70	21	58,0	320	1600
M.151SR	84	26	70,0	550	3400

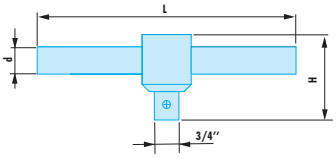
AKCESORIA ADF

SKM.120SR - Rękojeści przesuwne 1/2" - 3/4" - 1" ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.



	d [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
S.120SR	13	45	250	330
K.120SR	21	62	400	1300
M.120SR	21	72	400	1600

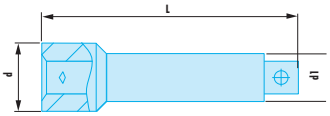


SKM.SR - Przedłużacze 1/2" - 3/4" - 1" ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.



	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	[g]
S.208SR	24	16,5	100	245
S.210SR	24	16,5	125	260
S.212SR	24	16,5	200	485
S.215SR	24	16,5	250	510
K.210SR	35	25,0	200	960
M.210SR	45	34,0	200	1600

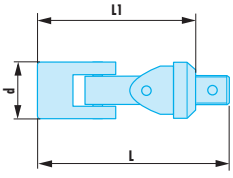


SKM.240SR - Przeguby 1/2" - 3/4" - 1" ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.



	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
S.240SR	25	80	65	185
K.240SR	38	110	90	500
M.240SR	48	133	95	1000

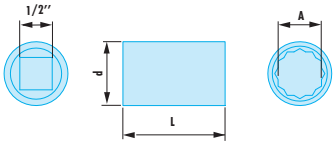


NASADKI 1/2" ADF

S.SR - Nasadki 1/2" 12-kątne metryczne ADF



- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.



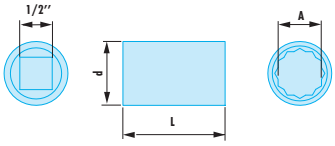
	A [mm]	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.6SR	6	24	40	75
S.7SR	7	24	40	80
S.8SR	8	24	40	80
S.9SR	9	24	40	80
S.10SR	10	24	40	80
S.11SR	11	24	40	80
S.12SR	12	24	40	80
S.13SR	13	24	40	80
S.14SR	14	24	40	80
S.15SR	15	25	40	85
S.16SR	16	25	40	85
S.17SR	17	25	40	90
S.18SR	18	26	42	90

	A [mm]	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.19SR	19	28	42	110
S.20SR	20	29	42	120
S.21SR	21	30	43	140
S.22SR	22	31	43	145
S.23SR	23	33	43	160
S.24SR	24	34	43	185
S.25SR	25	36	43	200
S.26SR	26	37	43	210
S.27SR	27	38	46	235
S.28SR	28	39	46	245
S.29SR	29	41	46	250
S.30SR	30	42	46	285
S.32SR	32	44	46	320

S.SR - Nasadki 1/2" 12-kątne calowe ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.





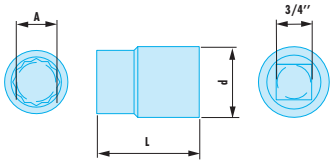
	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.5/16SR	24	40	78
S.3/8SR	24	40	78
S.7/16SR	24	40	79
S.1/2SR	24	40	79
S.9/16SR	24	40	80
S.5/8SR	25	40	90
S.11/16SR	26	40	95
S.3/4SR	28	42	100

	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.13/16SR	30	43	120
S.7/8SR	32	43	140
S.15/16SR	34	43	150
S.1PSR	36	43	100
S.1P1/16SR	38	46	240
S.1P1/4SR	43	46	275
S.1P7/16SR	49	50	310

NASADKI 3/4" ADF

K.SR - Nasadki 3/4" 12-kątne metryczne ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.





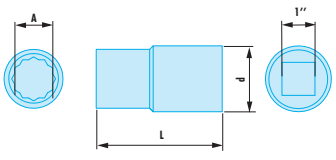
	A [mm]	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
K.17SR	17	38	50	246
K.19SR	19	38	50	246
K.21SR	21	38	55	268
K.22SR	22	38	55	268
K.23SR	23	40	55	306
K.24SR	24	40	55	307
K.26SR	26	40	55	307
K.27SR	27	40	55	312
K.28SR	28	41	55	339

	A [mm]	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
K.29SR	29	42	55	350
K.30SR	30	43	60	410
K.32SR	32	45	60	465
K.34SR	34	48	60	480
K.36SR	36	50	60	510
K.38SR	38	53	60	555
K.41SR	41	57	65	660
K.46SR	46	63	65	830
K.50SR	50	68	70	945

NASADKI 1" ADF

M.SR - Nasadki 1" 12-kątne metryczne ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.





	A [mm]	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
M.30SR	30	48	60	445
M.32SR	32	48	60	480
M.34SR	34	50	60	500
M.36SR	36	52	65	505
M.41SR	41	58	70	630
M.46SR	46	64	75	785

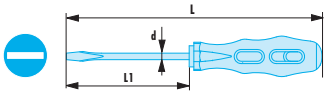
	A [mm]	d maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
M.50SR	50	68	75	890
M.55SR	55	74	80	1100
M.60SR	60	81	85	1200
M.65SR	65	88	90	1500
M.70SR	70	95	90	1600
M.75SR	75	103	95	2200

WKRĘTAKI ADF

AN.SR - Wkrętak do śrub z rowkiem ADF



- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.

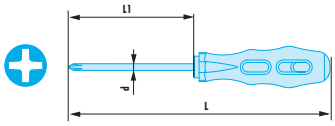


	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
AN3X75SR	3,0	175	75	35
AN4.5X50SR	4,5	150	50	43
AN4X75SR	4,0	175	75	45
AN5X100SR	5,0	200	100	75
AN6X100SR	6,0	200	100	85
AN8X150SR	8,0	250	150	140
AN8X200SR	8,0	320	200	165
AN10X300SR	10,0	450	300	245
AN11X350SR	11,0	500	350	320
AN12X400SR	12,0	550	400	450

ANP.SR - Wkrętak do śrub Phillips® ADF



- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.

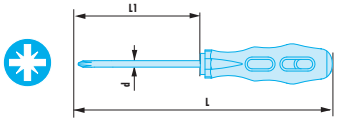


	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
ANP0X50SR	3	150	50	PH0	35
ANP1X100SR	5	200	100	PH1	75
ANP2X100SR	6	200	100	PH2	100
ANP3X150SR	8	250	150	PH3	165
ANP4X200SR	8	320	200	PH4	185

AND.SR - Wkrętak do śrub Pozidriv® ADF



- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.



	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
AND0X75SR	3,0	150	50	PZ.0	35
AND1X75SR	4,5	175	75	PZ.1	45
AND2X100SR	6,0	200	100	PZ.2	85
AND3X150SR	8,0	250	150	PZ.3	145
AND4X200SR	10,0	320	200	PZ.4	230

KLUCZE TRZPIENIOWE ADF

82H.SR - Klucze trzpieniowe metryczne ADF



• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

	A [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
82H.1.5SR	1,5	3,0	13	38	5	5
82H.2SR	2,0	3,0	13	38	5	5
82H.3SR	3,0	3,7	25	59	7	10
82H.4SR	4,0	3,8	30	65	10	10
82H.5SR	5,0	4,5	32	79	10	15
82H.6SR	6,0	5,5	37	85	15	25
82H.7SR	7,0	6,0	43	88	20	35
82H.8SR	8,0	7,0	44	92	20	50
82H.9SR	9,0	8,0	44	97	20	60
82H.10SR	10,0	9,0	45	110	20	80
82H.11SR	11,0	10,0	48	119	20	100
82H.12SR	12,0	11,0	52	130	20	145
82H.13SR	13,0	11,5	54	140	20	180
82H.14SR	14,0	12,0	58	150	25	210
82H.16SR	16,0	14,0	63	162	25	300
82H.17SR	17,0	15,0	65	168	30	370
82H.18SR	18,0	16,0	69	173	30	450
82H.19SR	19,0	17,0	72	177	30	490
82H.22SR	22,0	20,0	77	186	35	675
82H.23SR	23,0	21,0	79	189	35	725
82H.24SR	24,0	22,0	82	192	35	825
82H.27SR	27,0	25,0	93	213	35	1200
82H.32SR	32,0	30,0	116	266	40	2000
82H.36SR	36,0	34,0	128	294	40	2900
82H.41SR	41,0	39,0	140	320	40	4100

82H.SR - Klucze trzpieniowe calowe ADF



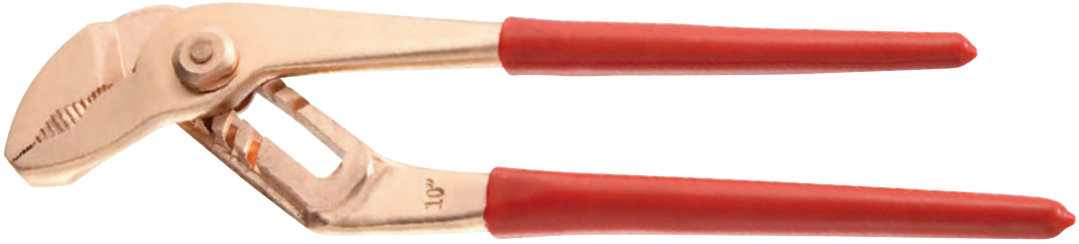
• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

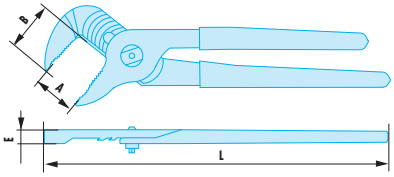
	A [“]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
82H.1/16SR	1/16"	3,0	13	38	5	5
82H.5/64SR	5/64"	3,0	13	38	5	5
82H.3/32SR	3/32"	3,3	13	38	6	5
82H.7/64SR	7/64"	3,8	24	58	7	10
82H.1/8SR	1/8"	3,8	24	58	7	10
82H.9/64SR	9/64"	4,0	29	64	10	10
82H.5/32SR	5/32"	4,0	30	65	10	10
82H.3/16SR	3/16"	4,5	31	79	10	15
82H.7/32SR	7/32"	5,0	37	85	15	20
82H.1/4SR	1/4"	6,0	37	85	15	30
82H.9/32SR	9/32"	6,0	43	88	20	45
82H.5/16SR	5/16"	7,0	44	92	20	50
82H.11/32SR	11/32"	8,0	44	97	20	50
82H.3/8SR	3/8"	9,0	45	110	20	85
82H.7/16SR	7/16"	10,0	48	119	20	110
82H.1/2SR	1/2"	11,5	55	140	20	170
82H.9/16SR	9/16"	12,0	58	150	25	195
82H.5/8SR	5/8"	14,0	63	162	25	270
82H.11/16SR	11/16"	15,0	65	168	30	355
82H.3/4SR	3/4"	17,0	73	178	30	450
82H.13/16SR	13/16"	19,0	77	184	35	565
82H.7/8SR	7/8"	20,0	79	187	35	650
82H.15/16SR	15/16"	22,0	82	192	35	825
82H.1PSR	1"	23,0	85	200	35	925
82H.1P1/16SR	1-1/16"	25,0	93	213	35	1200
82H.1P1/8SR	1-1/8"	27,0	100	230	40	1400
82H.1P3/16SR	1-3/16"	28,0	105	240	40	1600
82H.1P1/4SR	1-1/4"	30,0	116	266	40	2000
82H.1P7/16SR	1-7/16"	34,0	128	294	40	2900
82H.1P5/8SR	1-5/8"	39,0	140	320	40	4100

SZCZYPCE NASTAWNE ADF

482.SR - Szczypce nastawne ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje na rękojeściach osłony z PCV, antystatyczne, zalewane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia.



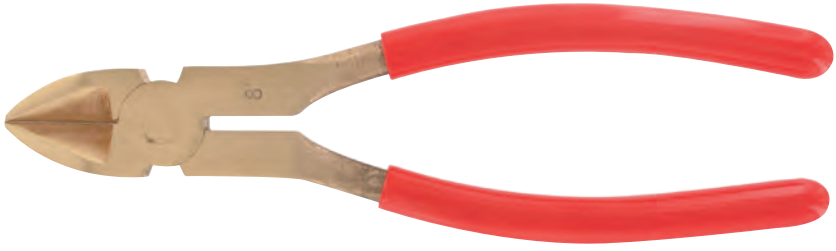


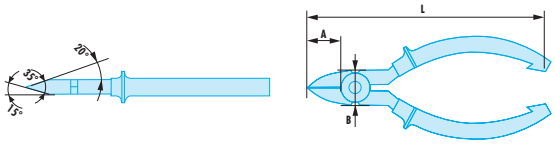
	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
482.15SR	25	26	8	150	150
482.25SR	45	36	10	250	455
482.30SR	55	38	11	300	745

SZCZYPCE TNĄCE ADF

192.SR - Szczypce tnące ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje na rękojeściach osłony z PCV, antystatyczne, zalewane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia.
- Specjalnie opracowane ostrza zapewniające łatwe cięcie i zwiększoną trwałość narzędzia.



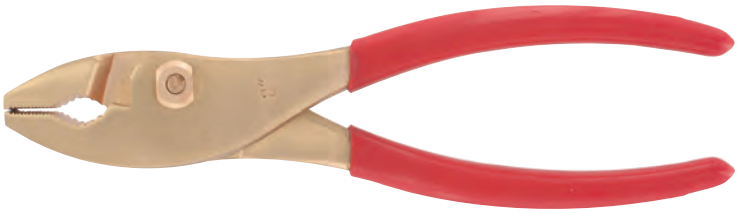


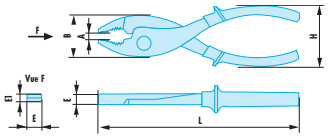
	A [mm]	B [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192.16SR	22	22	155	205
192.20SR	30	28	198	310

SZCZYPCE DO SILNIKÓW ADF

186.SR - Szczypce do silników ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje na rękojeściach osłony z PCV, antystatyczne, zalewane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia.



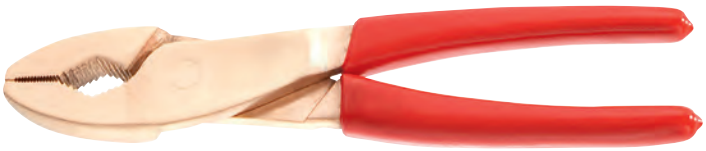


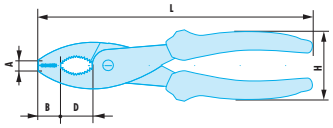
	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
186.8SR	13	36	12	7	53	203	325

SZCZYPCE LINEMANA ADF

Szczypce do przewodów gazowych ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje na rękojeściach osłony z PCV, antystatyczne, zalewane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia.

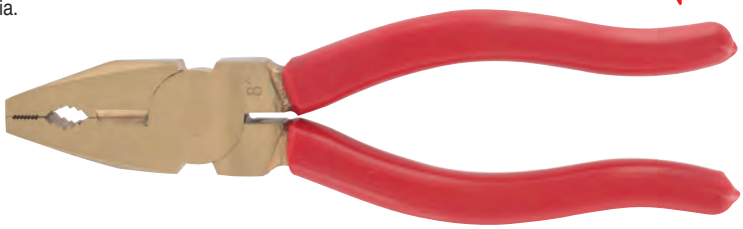


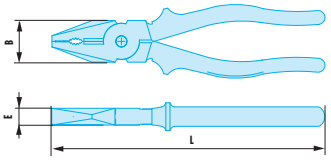


	A [mm]	B [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
186.9SR	7	16	24	50	203	350

187.SR - Szczypce Linemana ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje na rękojeściach osłony z PCV, antystatyczne, zalewane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia.
- Specjalnie opracowane ostrza zapewniające łatwe cięcie i zwiększoną trwałość narzędzia.



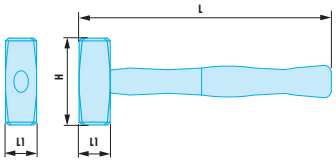


	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
187.16SR	24	10	150	180
187.18SR	26	11	175	306
187.20SR	28	12	200	405

MŁOTY ADF

1262H.SR - Młoty model niemiecki ADF



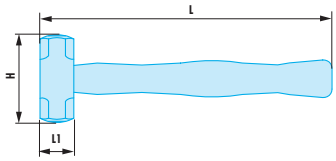


- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.
- Bijaki młotków mają specjalną budowę bez ostrych krawędzi, które likwidują wszelkie ryzyko odprysków.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
1262H.50SR	80,0	250	29,0	650
1262H.100SR	94,0	250	38,0	1300
1262H.150SR	115,0	250	42,0	1800
1262H.200SR	125,5	250	46,5	2300
1262H.400SR	165,0	800	58,0	4900
1262H.500SR	178,0	800	62,0	5900

1261H.SR - Młoty ADF





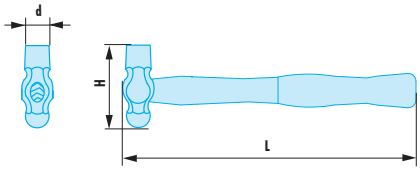
- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.
- Bijaki młotków mają specjalną budowę bez ostrych krawędzi, które likwidują wszelkie ryzyko odprysków.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
1261H.45SR	79	250	29,0	610
1261H.100SR	102	250	39,0	1300
1261H.150SR	122	250	42,5	1800
1261H.180SR	122	250	46,5	2100
1261H.200SR	130	250	48,0	2300
1261H.220SR	134	250	49,0	2500
1261H.250SR	146	258	50,0	3400
1261H.300SR	156	700	53,0	3900
1261H.400SR	168	800	59,0	4900
1261H.450SR	177	800	61,0	5410
1261H.540SR	187	800	65,0	6300
1261H.640SR	197	800	69,0	7310
1261H.820SR	208	900	76,0	9100
1261H.990SR	226	900	80,0	10810

MŁOTKI ADF

202H.SR - Młotki z bijakiem okrągłym ADF





- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.
- Bijaki młotków mają specjalną budowę bez ostrych krawędzi, które likwidują wszelkie ryzyko odprysków.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
202H.1/4SR	24,2	80	300	400
202H.1/2SR	25,0	90	300	500
202H.1SR	27,0	101	325	680
202H.1P1/4SR	34,0	115	366	950
202H.1P1/2SR	36,0	126	366	1200
202H.2SR	39,0	137	397	1500

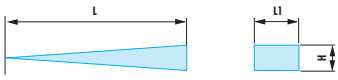
KLINY ADF

WF.SR - Kliny ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.



	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
WF80.13SR	6	80	13	25
WF135.50SR	18	135	50	500
WF150.40SR	8	150	40	200
WF150.30SR	13	150	30	400
WF180.32SR	13	180	32	305
WF180.50SR	19	180	50	700
WF200.20SR	30	200	20	490
WF200.40SR	40	200	40	1300
WF230.40SR	20	230	40	750
WF250.40SR	30	250	40	1200



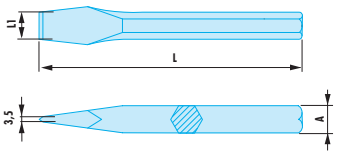
PRZECINAKI ADF

265.SR - Przecinaki ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.



	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
265.20SR	10	150	12	100
265.22SR	12	160	14	240
265.24SR	14	200	16	250
265.26SR	16	160	18	260
265.28SR	17	350	19	900
265.29SR	22	600	24	1800
263.30SR	25	300	28	1200
263.32SR	30	300	35	2900



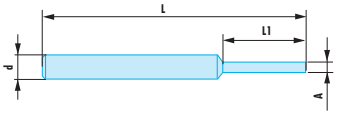
WYBIJAKI ADF

249.SR - Wybijaki ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.



	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
249.3SR	3	9	110	20	20
249.4SR	4	10	110	35	60
249.6SR	6	12	115	35	105
249.8SR	8	14	120	40	130
249.10SR	10	16	145	45	200
249.12SR	12	18	160	50	280

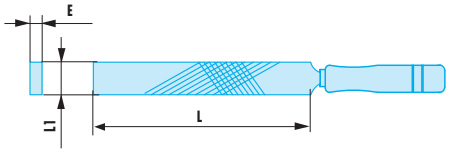


PILNIKI ADF

PAM.MDSR - Pilniki płaskie pośrednie ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.



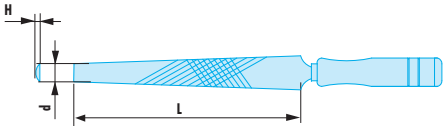


	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
PAM.MD200SR	4,5	200	21	160
PAM.MD250SR	6,0	250	25	282
PAM.MD300SR	6,5	300	30	455

DRD.MDSR - Pilniki półokrągłe pośrednie ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.



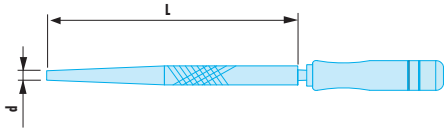


	d [mm]	H [mm]	L [mm]	[g]
DRD.MD200SR	15	4	150	105
DRD.MD220SR	17	4	200	190
DRD.MD250SR	17	5	250	255
DRD.MD300SR	17	5	300	375

RD.MDSR - Pilniki okrągłe pośrednie ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.





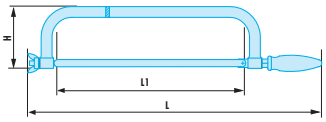
	d [mm]	L [mm]	[g]
RD.MD150SR	5,5	150	45
RD.MD200SR	6,0	200	90
RD.MD250SR	6,5	250	120
RD.MD300SR	7,0	300	180

BRZESZCZOTY ADF

Oprawka do brzeszczotów do pił ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje rękojeści drewniane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia. Niektóre rękojeści plastikowe z dwóch materiałów nie zapewniają takiego bezpieczeństwa.



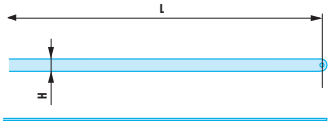


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
599SR	103	500	300	645

Brzeszczot ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- 10 zębów na centymetr do najbardziej popularnych zastosowań.



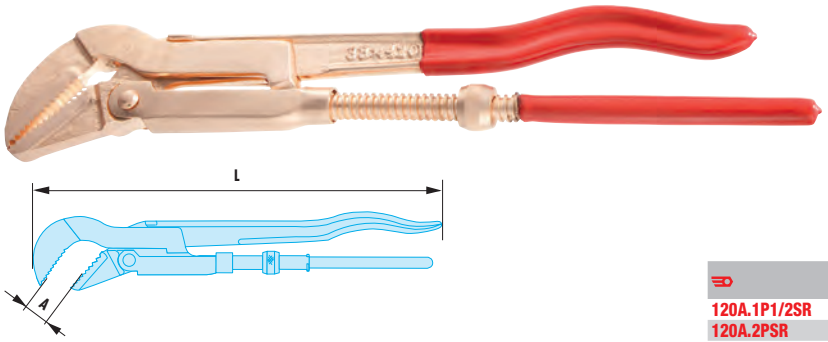


	H [mm]	L [mm]	[g]
660A.10SR	12	300	30

KLUCZE DO RUR ADF

120A.SR - Klucze do rur, model szwedzki ADF

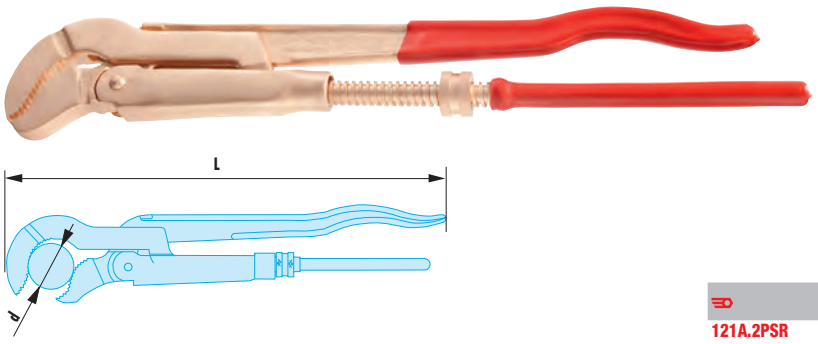
- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje na rękojeściach osłony z PCV, antystatyczne, zalewane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia.



	A [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
120A.1P1/2SR	38	434	1.4
120A.2PSR	50	535	1.8

121A.SR - Klucze do rur, model szwedzki ADF

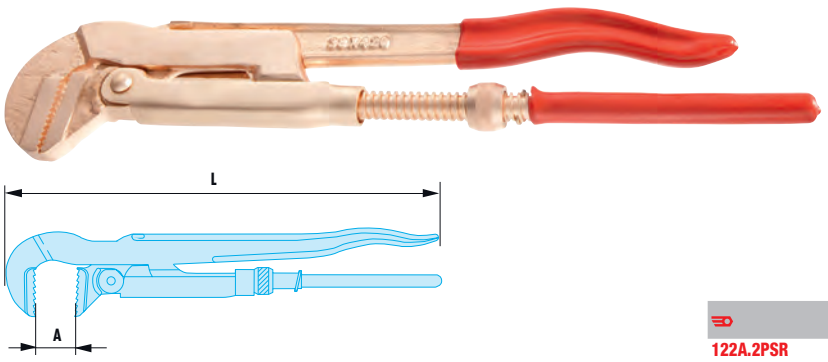
- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje na rękojeściach osłony z PCV, antystatyczne, zalewane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
121A.2PSR	50	535	2605

122A.SR - Klucze do rur, model szwedzki ADF

- Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
- Dla Państwa bezpieczeństwa, FACOM stosuje na rękojeściach osłony z PCV, antystatyczne, zalewane, likwidujące wszelkie ryzyko iskrzenia.

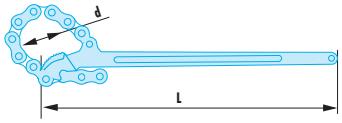


	A [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
122A.2PSR	38	434	1.5

136A-137A.SR - Klucze łańcuchowe do rur ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.

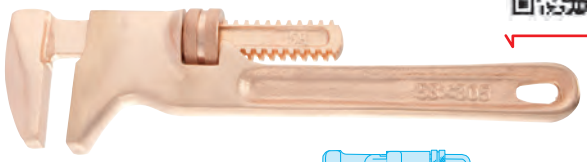


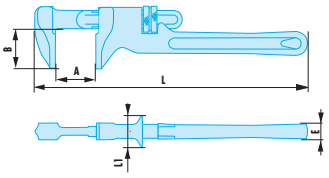


	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
136A.2SR	100	600	2100
137A.2P1/2SR	100	600	3955
137A.4PSR	150	600	4500
137A.6PSR	200	900	8705

134A.SR - Klucze zębatkowe ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.



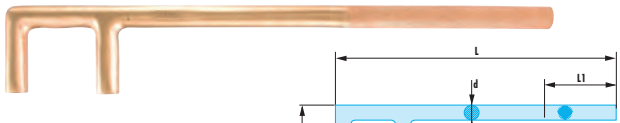


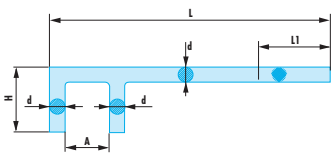
	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
134A.8SR	45	35,5	12	240	26	510
134A.12SR	58	43,0	15	305	28	1180
134A.14SR	65	49,5	18	350	32	1220

KLUCZE DO ZAWORÓW ADF

VH.SR - Klucze do zaworów ADF

• Specjalny stop miedzi i berylu, nieiskrzący i antymagnetyczny.
• Rękojeść radełkowana.





	A [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
VH30.200SR	30	13,0	44	200	100	280
VH40.300SR	40	14,0	50	300	120	470
VH50.400SR	50	15,5	67	400	150	705
VH60.500SR	60	17,5	79	500	170	1200
VH80.700SR	80	19,0	91	700	210	1910



NARZĘDZIA SLS



NARZĘDZIA SLS 766

SLS HOOK 766
Akcesoria na nadgarstek - SLS 768
Linki zabezpieczające - SLS 769
Pasy - SLS 772
Akcesoria do pasów - SLS 773
Torby transportowe - SLS 775
Osłony termokurczliwe - SLS 776



SLS - KLUCZE 778

SLS - Klucze 778



SLS - GRZECHOTKI 785

SLS - Grzechotki 785



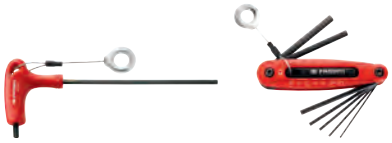
SLS - DOKRĘCANIE KONTROLOWANE 787

SLS - Dokręcanie kontrolowane 787



SLS - WKRĘTAKI 787

SLS - Wkrętaki 787



SLS - KLUCZE TRZPIENIOWE 789

SLS - Klucze trzpieniowe 789



SLS - SZCZYPCE 790

SLS - Szczypce 790



SLS - POMIARY 795

SLS - Pomiary 795



NARZĘDZIA SLS 796

Narzędzia SLS 796



SLS - MŁOTKI - NARZĘDZIA DO POBIJANIA 800

SLS - Młotki - Narzędzia do pobijania 800



SLS - OŚWIETLENIE 803

SLS - Oświetlenie 803

PRACE NA WYSOKOŚCI



Co roku upadki narzędzi powodują tysiące wypadków mających wpływ na zdrowie i wydajność. Zastosowanie rozwiązań specjalnie przystosowanych do prac na wysokości umożliwia wyeliminowanie ryzyka, uniknięcie straty czasu i poprawę wydajności. Aby określić rozwiązania dla zagrożeń tego typu, branża jądrowa stosuje określenie FME (Foreign Material Exclusion – eliminacja substancji obcych).



PRACE NA WYSOKOŚCI









Wyeliminuj ryzyko upadku narzędzi

Większe bezpieczeństwo

Upadek narzędzia stwarza zagrożenie zranienia kogoś. Wypadek taki może nie tylko być bardzo poważny dla uderzonej osoby, ale może także mieć poważne konsekwencje dla firmy.



Większa oszczędność czasu

Upadek narzędzia wymaga, by je podnieść lub iść go poszukać. Zejście z miejsca pracy, szukanie narzędzia, ewentualna konieczność oczekiwania w ciasnych miejscach… Wszystko to zajmuje czas i może powodować opóźnienie prac.



Większe oszczędności

Upadek narzędzia może uszkodzić instalację lub kosztowne urządzenia, zakłócić lub zatrzymać proces produkcji, a nawet wpaść w miejsce niedostępne i spowodować konieczność jego wymiany.



SAFETY LOCK SYSTEM



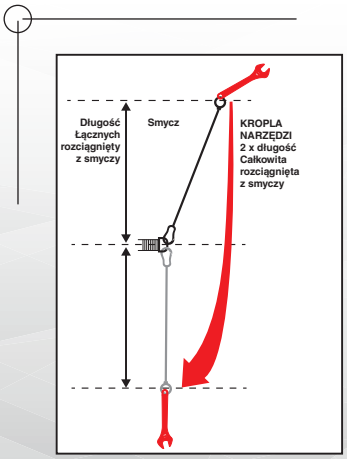
SAFETY LOCK SYSTEM

Rozwiązanie FACOM do prac na wysokości.

Firma FACOM od zawsze blisko współpracuje z różnymi firmami w celu opracowywania narzędzi doskonale przystosowanych do potrzeb użytkowników.

Rozwiązanie Safety Lock System (SLS) FACOM jest przeznaczone dla osób regularnie wykonujących prace na wysokości, niezależnie od tego, czy jest to montaż urządzeń na wysokości kilku czy kilkudziesięciu metrów.







Solidność i niezawodność

System pętli FACOM jest wykonany ze stali i jest odporny na uderzenia, naprężenia i ekstremalne temperatury. Pętle zostały opracowane i przetestowane przez FACOM. Są one zaprojektowane tak, by wytrzymywać co najmniej 2-krotność ciężaru narzędzia. Zestaw narzędzie i pętla jest również testowany w sytuacji rzeczywistej, w próbie polegającej na 400 upadkach dla każdego typu narzędzia. Firma FACOM montuje pętle w swoich zakładach **z wykorzystaniem pras, zapewniających doskonałe zaciśnięcie.**

SAFETY LOCK SYSTEM



Rozwiązanie FACOM do prac na wysokości.

Możliwość śledzenia

Podczas montażu pętli dla każdego narzędzia wykonywana jest jednostkowa próba rozciągania. Edytowane jest potwierdzenie sprawdzenia i unikatowy numer seryjny jest grawerowany na narzędziu. W ten sposób firma FACOM śledzi swoją produkcję w celu zagwarantowania maksymalnego bezpieczeństwa. Unikatowy numer seryjny umożliwia identyfikację i śledzenie narzędzia przez cały okres jego użytkowania.



Ergonomia

Narzędzia serii SLS zostały specjalnie opracowane przez firmę FACOM, tak aby w każdych warunkach zapewniać wygodę i parametry narzędzi standardowych.



Pętla SLS przesuwa się na jedną stronę rękojeści klucza, umożliwiając optymalne użycie końcówki widełkowej lub oczkowej.



Rękojeści grzechotek są wyposażone w łącznik, umożliwiający łatwe zaczepienie karabińczyka i zapewniający swobodę ruchów.



Pętla SLS umożliwia obracanie wkrętaka bez skręcania linki.



Pętla SLS przechodzi przez metalową część rękojeści szczypiec i gwarantuje pełną wytrzymałość w każdych warunkach.

NOWA KONCEPCJA „SLS HOOK” FACOM



Rozwiązanie zabezpieczające w 100% przed upadkami!





1. Narzędzie jest zamocowane do prawej ręki.



2. Podwójny zaczep odblokowuje się dopiero po zamocowaniu do innego uchwytu.



3. Narzędzie jest przekładane i mocowane do lewej ręki.

NOWA KONCEPCJA „SLS HOOK” FACOM





SLS
SAFETY LOCK SYSTEM

Podwójny zaczep SLS HOOK odblokowuje się z uchwytu dopiero po zamocowaniu do innego uchwytu.



ŁATWOŚĆ UŻYWANIA

- Łatwa i natychmiastowa nauka sposobu obsługi.
- Przekładanie z ręki do ręki, z ręki na pasek, podawanie innej osobie itp.

WYGODA

- Możliwość trzymania narzędzia podczas przekładania. System automatyczny - brak konieczności naciskania przycisku.
- Narzędzie zamocowane do nadgarstka umożliwia znaczną swobodę ruchów.

- Opaskę na nadgarstek i saszetkę serii FACOM „SLS HOOK” przedstawiono na kolejnych stronach.



SLS HOOK

Zaczep podwójny SLS HOOK









- Zaczep SLS HOOK do zabezpieczania narzędzi przed upadkiem:
  - 100-procentowa niezawodność podczas przenoszenia narzędzi. Podwójny zaczep SLS HOOK jest odłączany od uchwytu SLS HOOK wyłącznie po podłączeniu do innego uchwytu SLS HOOK. Narzędzie pozostaje zamocowane przez cały czas przenoszenia.
  - Narzędzie wyposażone w podwójny zaczep SLS HOOK może być przekładane z ręki do ręki lub podawane innej osobie bez żadnego ryzyka upadku.
  - W przeciwieństwie do narzędzi mocowanych do pasa za pomocą linki system SLS HOOK jest zamocowany do nadgarstka użytkownika i ogranicza wysokość upadku w razie wypuszczenia z dłoni.
- Komfort użytkowania:
  - Przejście z jednego uchwytu SLS HOOK na inny jest bardzo łatwe i szybkie.
  - Używanie systemu SLS HOOK (zaczep + uchwyt) jest całkowicie intuicyjne. Zapoznanie się z działaniem systemu jest natychmiastowe.
  - Zaczep podwójny SLS HOOK zamocowany do nadgarstka umożliwia znaczną swobodę ruchów.
- Zaczep podwójny SLS HOOK jest kompatybilny z opaską na nadgarstek WRT-SHSLS lub saszetką na pas SH-BAG1SLS. Uchwyty SLS HOOK SH-SUPSLS są również dostępne na sztuki. Można je mocować do własnego sprzętu: pasa, szelki plecaka.
- Wytrzymałość:
  Zaczep podwójny SLS HOOK wytrzymuje najbardziej ekstremalne warunki:
  - Korpus aluminiowy łączy lekkość, wytrzymałość na uderzenia oraz odporność na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki i różnice temperatur.
  - Mechanizm z polipropylenu zbrojonego włóknem szklanym i sprężyna ze stali nierdzewnej zapewniają wysoką wytrzymałość i trwałość.
- Długość całkowita (zaczep podwójny SKYHOOK + linka + karabinek): 270 mm.
- Zaczep podwójny SLS HOOK osobno: długość — 62 mm; szerokość — 39 mm; grubość — 12,5 mm.
- Linka: długość— 158 mm; średnica— 3 mm.
- Karabińczyk zakręcany ze stali nierdzewnej: długość — 50 mm; średnica — 5 mm.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 2,7 kg.

	L [mm]	⚖ [g]
SH-SLS	270	65

SLS HOOK

Opaska na nadgarstek SLS HOOK — SLS





- Wyposażona w uchwyt SLS HOOK, który umożliwia zaczepienie podwójnego zaczepu SLS HOOK SH-SLS.
- Elastyczny materiał zapewniający wygodę i optymalne dopasowanie. Dostosowany do nadgarstków o obwodach od 165 do 240 mm.
- Materiał odporny na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki.
- Szerokość opaski: 50 mm.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 2,7 kg.

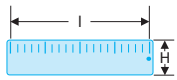
	l [mm]	⚖ [g]
WRT-SHSLS	50	55

SLS HOOK

Uchwyt SLS HOOK

- Opracowany do zaczepiania zaczepu podwójnego SLS HOOK SH-SLS.
- Wytrzymały na uderzenia, odporny na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki i różnice temperatur.
- Możliwość mocowania do własnego sprzętu w celu zapewnienia jego zgodności z systemem SLS HOOK (na przykład pasa, szelki plecaka).
- Wysokość całkowita: 63 mm.
- Szerokość całkowita: 57 mm.
- Wysokość przejścia: maks. dla paska 50 mm.
- Grubość przejścia: maks. dla paska 2,5 mm.

	H [mm]	l [mm]	⚖ [g]
SH-SUPSLS	63	57	10

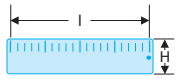





Szaszetka wyposażona w 3 uchwyty SLS HOOK

- Wyposażona w 3 uchwyty SLS HOOK. Możliwość zaczepiania 3 zaczepów podwójnych SLS HOOK SH-SLS.
- Materiał odporny na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki.
- Z uchwytem ze stali nierdzewnej na taśmę mierniczą.
- Zgodność z pasami FACOM SLS CT70-100 (od 70 do 100 cm) i CT100-140 (od 100 do 140 cm).
- Wysokość przejścia: maks. dla paska 55 mm.
- Grubość przejścia: maks. dla paska 3 mm.
- Dostarczane bez zaczepu podwójnego SLS HOOK SH-SLS i bez narzędzi.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 2,7 kg.

	H [mm]	l [mm]	⚖ [g]
SH-BAG1SLS	275	155	205

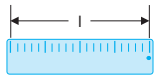


AKCESORIA NA NADGARSTEK — SLS

Opaska na nadgarstek z metalowym pierścieniem — SLS

- Wyposażona w pierścień metalowy w kształcie litery „D". Możliwość podłączenia linki z krętlikiem LAN0.2TSLS.
- Elastyczny materiał zapewniający wygodę i optymalne dopasowanie. Dostosowany do nadgarstków o obwodach od 165 do 240 mm.
- Materiał odporny na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki.
- Szerokość opaski: 50 mm.
- Szerokość wewnętrzna pierścienia w kształcie litery „D": 26 mm.
- Wysokość wewnętrzna pierścienia w kształcie litery „D": 17 mm.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 2,7 kg.

	l [mm]	⚖ [g]
WRT-DSLS	50	55

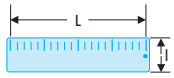


LINKI ZABEZPIECZAJĄCE -- SLS

Linka 20 cm — karabinek 50 mm zakręcany ze stali nierdzewnej + krętlik i karabińczyk 60 mm zakręcany ze stali nierdzewnej — SLS

- Linka do przypinania narzędzi serii FACOM SLS do opaski na nadgarstek z metalową pętlą WRT-DSLS.
- Po jednej stronie linka jest wyposażona w karabinek 50 mm zakręcany ze stali nierdzewnej i krętlik (połączenie z opaską na nadgarstek). Krętlik zapobiega skręcaniu się paska.
- Po drugiej stronie linka jest wyposażona w karabinek 60 mm zakręcany ze stali nierdzewnej (przypinanie narzędzi serii FACOM SLS).
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 2,7 kg.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
LAN0.2TSLS	9	200	60



AKCESORIA SLS



System pętli Safety Lock System mocowanej do narzędzia jest w 100% zgodny z linkami i akcesoriami serii FACOM SLS.

Linki i akcesoria FACOM SLS są w kolorze pomarańczowym, stosowanym zazwyczaj do narzędzi bezpiecznych w celu zapewnienia ich dobrej widoczności.
W rozwiązaniu podstawowym

marka FACOM dostarcza linki i akcesoria z karabińczykami ze śrubą zabezpieczającą. Samoczynne zamykanie karabińczyka i śruba zapewniają jego podwójne zabezpieczenie.



FACOM oferuje również karabińczyki bez śruby zabezpieczającej.
Są one prostsze w obsłudze, szczególnie w rękawicach, ale nieznacznie obniżają poziom bezpieczeństwa. Wyboru należy dokonać w zależności od zastosowania.
Do wszystkich linek i



akcesoriów do pasów SLS FACOM stosuje karabińczyki ze stali nierdzewnej.
Gwarantują one doskonałą wytrzymałość na rozciąganie, ale również odporność na ekstremalne warunki zewnętrzne: prace na zewnątrz, w otoczeniu wilgotnym lub zasolonym.



Pas, akcesoria do pasa i linki FACOM SLS są testowane w ekstremalnych warunkach użytkowania w celu zagwarantowania wysokiej wytrzymałości.



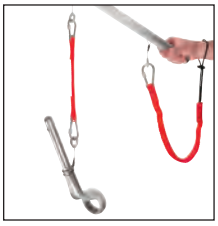
Linki SLS są elastyczne, co zmniejsza ich długość i poprawia wygodę podczas użytkowania.
Elastyczność umożliwia również zamortyzowanie ewentualnego upadku narzędzia.

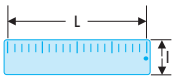
LINKI ZABEZPIECZAJĄCE -- SLS

Linka 20 cm – Dwa karabińczyki 60 mm ze stali nierdzewnej zakręcane – SLS

- Linka do mocowania narzędzi gamy FACOM SLS do pasa.
- Wyposażona w 2 karabińczyki 60 mm ze stali nierdzewnej z blokadą śrubową.
- Linka szczególnie przystosowana do mocowania kluczy wielokątnych odsadzonych serii 54.A z rękojeścią 54.M. Umożliwia ona również mocowanie narzędzi do pasa.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 4 kg.







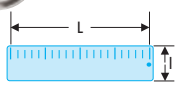
	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
LAN0.2	13	200	70

Linka 1,2 m – Dwa karabińczyki 80 mm ze stali nierdzewnej zakręcane – SLS

- Linka do mocowania narzędzi gamy FACOM SLS do pasa.
- Wyposażona w 2 karabińczyki 80 mm ze stali nierdzewnej z blokadą śrubową.
- Linka szczególnie przystosowana do mocowania ciężkich narzędzi do pasa lub uchwytów zewnętrznych (drabina, rusztowanie, kosz podnośnikowy). Linka ta umożliwia optymalne zabezpieczenie ciężkich narzędzi.
- Longueur de la longe étirée hors mousqueton : 1,20 m.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 6 kg.



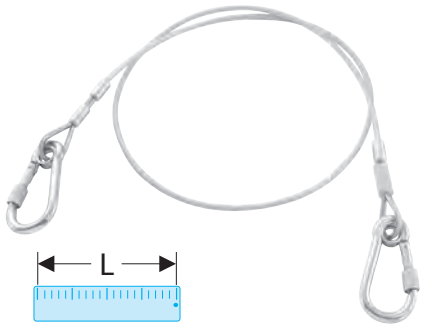




	L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
LAN1.2	1200	1200	110

Linka stalowa 1,2 m — dwa karabińczyki 80 mm zakręcane ze stali nierdzewnej — SLS

- Linka do mocowania narzędzi gamy FACOM SLS do pasa lub do sprzętu (drabina, rusztowanie, kosz podnośnikowy).
- Wyposażona w 2 karabińczyki 80 mm zakręcane ze stali nierdzewnej.
- Małe wymiary linki stalowej.
- Linka stalowa w osłonie plastikowej bardzo łatwa do czyszczenia i/lub odkażania. Osłona plastikowa chroni środowisko w miejscu pracy.
- Średnica linki: 3,5 mm (4,8 mm z plastikową osłoną).
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 4,5 kg.



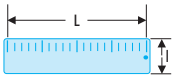


	L [mm]	⚖ [g]
LAN1.2MSLS	1200	220

Linka 1,2 m – Zaczep do nadgarstka i karabińczyk 80 mm ze stali nierdzewnej zakręcany – SLS

- Linka do mocowania narzędzi gamy FACOM SLS do nadgarstka.
- Wyposażona w karabińczyk 80 mm ze stali nierdzewnej z blokadą śrubową.
- Linka szczególnie przystosowana do mocowania lekkich narzędzi do nadgarstka. Linka ta umożliwia zachowanie dużej swobody ruchów.
- Długość linki na nadgarstek: 220 mm.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 6 kg.





	L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
LAN-WRT1.2	1200	1200	110

PASY -- SLS

Pas z metalową klamrą dwupunktową – SLS







- Pas do mocowania narzędzi gamy FACOM SLS.
- Dwupunktowa klamra metalowa: aby zwolnić klamrę, należy nacisnąć oba punkty. Zapobiega to przypadkowym otwarciom i zapewnia optymalne bezpieczeństwo.
- Dostarczany z zapewniającą komfort pianką z zaczepami rzepowymi dla optymalnego dopasowania.
- Pas zgodny z akcesoriami gamy FACOM SLS: CT-ACC2M (metalowa pętla w kształcie litery „D" wyposażona w 2 karabinki 60 mm ze stali nierdzewnej z blokadą śrubową) et CT-ACC (sama metalowa pętla w kształcie litery „D").
- 8 uchwytów o szerokości 50 mm na akcesoria CT-ACC2M lub CT-ACC.
- Wysokość taśmy do mocowania akcesoriów: 45 mm.
- Obwód talii:
  - CT70-100 : 70-100 cm.
  - CT100-140 : 100-140 cm.

	⚖ [g]
CT70-100	390
CT100-140	410

SASZETKA ZE ZWIJANYMI LINKAMI

SLS
SAFETY LOCK SYSTEM

Zwijane linki chowają się automatycznie w swoich przegrodach.

Nie pozostają one owinięte wokół pasa i - w przeciwieństwie do linek tradycyjnych - nie powodują ryzyka zaplątania się.

Linki umożliwiają przypinanie narzędzi do pasa. Nadgarstki pozostają wolne: „praca z wolnymi rękami".





AKCESORIA DO PASÓW -- SLS

Saszetka wyposażona w 2 zwijane linki

- Saszetka wyposażona 2 zwijane linki (linka maksymalnie wyciągnięta: 105 cm).
- Zwijane linki umożliwiają przypinanie narzędzi do pasa. Narzędzia nie są przypięte do nadgarstków — praca z wolnymi rękami.
- Zwijane linki chowają się automatycznie w swoich przegrodach. W przeciwieństwie do nich linka tradycyjna pozostaje rozwinięta wokół pasa i może się zaplątać.
- Do przypinania narzędzi FACOM SLS do pętli zwijanej linki zalecane jest użycie karabinka MOUSQ6X60SLS.
- Materiał odporny na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki.
- Zgodność z pasami FACOM SLS CT70-100 (od 70 do 100 cm) i CT100-140 (od 100 do 140 cm).
- Wysokość przejścia: maks. dla paska 55 mm.
- Grubość przejścia: maks. dla paska 3 mm.
- Dostarczana bez karabińczyka MOUSQ6X60SLS i bez narzędzi.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 0,7 kg.





	H [mm]	l [mm]	⚖ [g]
BAG-RECT2SLS	285	105	190



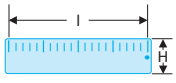
Saszetka do przenoszenia części zamiennych

- Saszetka szczególnie przystosowana do przenoszenia części zamiennych.
- Automatyczne zamykanie: po wyjęciu ręki z saszetki sprężynujące listwy automatycznie ją zamykają.
- Całkowite zamykanie szaszetki za pomocą zamka błyskawicznego. Do zapięcia przypięty jest łącznik ułatwiający manipulację w rękawicach.
- Materiał odporny na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki.
- Zgodność z pasami FACOM SLS CT70-100 (od 70 do 100 cm) i CT100-140 (od 100 do 140 cm).
- Średnica maksymalnego otwarcia: 110 mm.
- Dostarczana bez narzędzi.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 5,4 kg.





	H [mm]	l [mm]	⚖ [g]
BAG-BOLTSLS	245	250	215



AKCESORIA DO PASÓW -- SLS

Pętla metalowa wyposażona w 2 karabińczyki 60 mm ze stali nierdzewnej zakręcane – SLS







- Osprzęt dodatkowy do pasów gamy FACOM SLS.
- Dostarczana z 2 karabinkami 60 mm ze stali nierdzewnej z blokadą śrubową. Obydwa karabińczyki są połączone z metalową formą w kształcie litery „D".
- Szerokość wewnętrzna pętli w kształcie litery „D": 50 mm.
- Wysokość wewnętrzna pętli w kształcie litery „D": 40 mm.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 4 kg.

	⚖ [g]
CT-ACC2M	100

Sama pętla metalowa – SLS







- Osprzęt dodatkowy do pasów gamy FACOM SLS.
- Dostarczana bez karabińczyków. Sama pętla metalowa w kształcie litery „D".
- Szerokość wewnętrzna pętli w kształcie litery „D": 50 mm.
- Wysokość wewnętrzna pętli w kształcie litery „D": 40 mm.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 4 kg.

	⚖ [g]
CT-ACC	40

Karabińczyk – ze stali nierdzewnej – SLS







- Karabińczyk ze stali nierdzewnej 316: bardzo wysoka odporność na korozję.
- Brak blokady śrubowej.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne:
  - MOUSQ6X60SLS : 300 kg.
  - MOUSQ8X80SLS : 800 kg.

	A [mm]	C [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MOUSQ6X60SLS	7	8	6	10	60	25
MOUSQ8X80SLS	10	11	8	12	80	65

TORBY TRANSPORTOWE — SLS

Torba do przenoszenia narzędzi — SLS

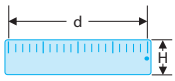
- Karabińczyk 110 mm z pierścieniem blokującym 1/4" umożliwiającym zawieszenie torby lub zaczepienie je do wciągarki. 2 paski umożliwiające przenoszenie w ręce.
- Maksymalne zabezpieczenie narzędzi podczas transportu:
  - 6 pasków o długości 265 mm z metalowym pierścieniem w kształcie litery „D" zamocowanych wewnątrz torby. Umożliwiają one mocowanie narzędzi wewnątrz torby: brak ryzyka wypadnięcia podczas otwierania torby.
  - Całkowite zamykanie za pomocą zamka błyskawicznego. Do zapięcia przypięty jest łącznik ułatwiający manipulację w rękawicach.
- Materiał odporny na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki.
- Dno torby ze sztywnego tworzywa sztucznego: torba jest sztywna i utrzymuje kształt, wysoka trwałość i łatwe czyszczenie.
- Dostarczana bez narzędzi.
- Dopuszczalne obciążenie nominalne: 15,0 kg.







	d [mm]	H [mm]	⚖ [kg]
BAG-CLIMBSLS	325	390	1.7



BS.MCB NOWA KOMPAKTOWA TORBA DO PRZENOSZENIA NARZĘDZI



176



OSŁONY TERMOKURCZLIWE — SLS

OSŁONY TERMOKURCZLIWE Z PĘTLĄ DO MOCOWANIA

6 osłon termokurczliwych od 6,5 do 89 mm umożliwiające dodanie pętli do mocowania narzędzi:
- mocowanie narzędzi FACOM, które nie występują w serii SLS
- mocowanie narzędzi specjalnych, pilne prace na budowie
- możliwość użycia osłon termokurczliwych do przymocowania narzędzi.

SLS SAFETY LOCK SYSTEM

Łatwy i szybki montaż
Założyć osłonę i podgrzać.
Około 3 minuty na narzędzie.



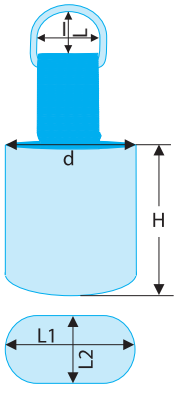
Osłona termokurczliwa pokryta klejem
Przyczepność do licznych materiałów: stali, aluminium, tworzyw sztucznych, drewna.



SLS.G — osłony termokurczliwe z metalowym pierścieniem w kształcie litery „D" - SLS







- Osłona termokurczliwa z paskiem i metalowym pierścieniem w kształcie litery „D". Rozwiązanie takie umożliwia stworzenie punktu mocowania dla każdego produktu i zapewnienia jego zgodności z linkami i karabińczykami FACOM SLS. Przykłady: narzędzia specjalne, długopis, aerozol, dźwignia.
- Osłona termokurczliwa jest otoczona paskiem, który zapewnia maksymalną wytrzymałość i bezpieczeństwo całości.
- Materiał odporny na najbardziej rozpowszechnione rozpuszczalniki.
- Osłona powleczona klejem, który staje się płynny pod wpływem ciepła podczas obkurczania osłony. Optymalna temperatura obkurczania: od 150 do 300°C w zależności od grubości i średnicy osłony.
- Optymalna przyczepność do większości podłoży: stal surowa, chromowana lub fosforanowana, aluminium, drewno, tworzywa sztuczne itp.
- Środki ostrożności podczas używania:
  - Wyczyścić i odtłuścić produkt, na który ma zostać założona osłona termokurczliwa.
  - Dobrać prawidłową średnicę osłony termokurczliwej na podstawie tabeli przypisania.
  - Określić miejsce, w którym osłona nie zaszkodzi ergonomii. W miarę możliwości wybrać miejsce, w którym po obkurczeniu osłona nie będzie mogła się zsunąć.
  - Przestrzegać maksymalnej zalecanej masy.
  - Podgrzać osłonę z odległości ok. 3 cm za pomocą klasycznej opalarki FACOM E.2015. Uważać, by nie przypalić paska.
  - Aby uzyskać maksymalną przyczepność kleju, poczekać 5 minut na ostygnięcie.
  - Sprawdzić prawidłowość przyklejenia.
  - Okresowo sprawdzać sprzęt.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l x L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]	ΔΔ [kg]
SLS.G13	20	6,5 - 13	44	9 x 14	26	7	10	maxi 1.8
SLS.G19	30	9 - 19	50	9 x 14	36	8	30	maxi 2.2
SLS.G32	40	14 - 32	50	18 x 26	45	9	40	maxi 4.4
SLS.G45	52	16 - 45	50	18 x 26	62	12	40	maxi 6.8
SLS.G64	70	38 - 64	50	22 x 38	88	16	55	maxi 9.0
SLS.G89	105	51 - 89	105	22 x 38	135	25	95	maxi 11.3

Zestaw osłon termokurczliwych – SLS

• Zestaw umożliwiający stworzenie punktu mocowania dla każdego produktu i zapewnienia jego zgodności z linkami i karabińczykami FACOM SLS.
• W zestawie:
- 3 osłony termokurczliwe SLS.G13: ø początkowa: 20 mm; ø po obkurczeniu: 6,5–13 mm; masa maks.: 1,8 kg;
- 6 osłon termokurczliwych SLS.G19: ø początkowa: 30 mm; ø po obkurczeniu: 9–19 mm; masa maks.: 2,2 kg;
- 6 osłon termokurczliwych SLS.G32: ø początkowa: 40 mm; ø po obkurczeniu: 14–32 mm; masa maks.: 4,4 kg;
- 6 osłon termokurczliwych SLS.G45: ø początkowa: 52 mm; ø po obkurczeniu: 16–45 mm; masa maks.: 6,8 kg;
- 3 osłony termokurczliwe SLS.G64: ø początkowa: 70 mm; ø po obkurczeniu: 38–64 mm; masa maks.: 9,0 kg;
- 3 osłony termokurczliwe SLS.G89: ø początkowa: 105 mm; ø po obkurczeniu: 51–89 mm; masa maks.: 11,3 kg;
- skrzynka do przechowywania Organizer BPZ46A.



	⚖ [kg]
SLS.GKIT1	3,450

Zestaw osłon termokurczliwych z opalarką – SLS

• Zestaw umożliwiający stworzenie punktu mocowania dla każdego produktu i zapewnienia jego zgodności z linkami i karabińczykami FACOM SLS.
• W zestawie:
- 3 osłony termokurczliwe SLS.G13: ø początkowa: 20 mm; ø po obkurczeniu: 6,5–13 mm; masa maks.: 1,8 kg;
- 6 osłon termokurczliwych SLS.G19: ø początkowa: 30 mm; ø po obkurczeniu: 9–19 mm; masa maks.: 2,2 kg;
- 6 osłon termokurczliwych SLS.G32: ø początkowa: 40 mm; ø po obkurczeniu: 14–32 mm; masa maks.: 4,4 kg;
- 6 osłon termokurczliwych SLS.G45: ø początkowa: 52 mm; ø po obkurczeniu: 16–45 mm; masa maks.: 6,8 kg;
- 3 osłony termokurczliwe SLS.G64: ø początkowa: 70 mm; ø po obkurczeniu: 38–64 mm; masa maks.: 9,0 kg;
- 3 osłony termokurczliwe SLS.G89: ø początkowa: 105 mm; ø po obkurczeniu: 51–89 mm; masa maks.: 11,3 kg;
- opalarka FACOM E.2015;
- skrzynka do przechowywania Organizer BPZ46A.



	⚖ [kg]
SLS.GKIT1-GUN	4,400

SLS - KLUCZE

ASORTYMENT NARZĘDZI SLS



SAFETY LOCK SYSTEM

Marka FACOM zaprojektowała nową serię narzędzi Safety Lock System specjalnie przystosowanych do prac na wysokości w celu wyeliminowania ryzyka wypadków powodowanych przez upadki narzędzi, unikania straty czasu i zwiększenia wydajności.

Upadek narzędzia może być bardzo poważny dla uderzonej osoby, a także mieć poważne konsekwencje dla firmy. Upadek narzędzia wymaga, by je podnieść lub iść go poszukać, co powoduje stratę czasu.

Upadek narzędzia może także uszkodzić kosztowną instalację, spowodować utratę narzędzia lub zakłócić produkcję. Przypadki takie powodują reperkusje finansowe.

Wytrzymałość i ergonomia użytkowania

- Marka FACOM zaprojektowała system specjalnej pętli do swoich narzędzi serii SLS. Metal pętli został dobrany tak, by zagwarantować wytrzymałość w każdych warunkach: narzędzie mające związek z bezpieczeństwem nie może ulec uszkodzeniu.
- Stalowa linka jest zalana metalem, aby zagwarantować bardzo solidne połączenie pętla-linka. W ekstremalnym przypadku zerwania, linka zrywa się przed połączeniem.
- Aby zapewnić doskonałe połączenie, linka jest zaciskana za pomocą sprzężonej prasy.
- Ponadto wszystkie narzędzia są kontrolowane jednostkowo za pomocą maszyny do rozciągania. Edytowany jest jednostkowy certyfikat, a unikatowy numer seryjny jest grawerowany na narzędziu. W ten sposób marka FACOM zapewnia możliwość śledzenia swojej produkcji, a użytkownik może śledzić narzędzie przez cały okres użytkowania.
- Linka jest elastyczna, zapewniając optymalne użytkowanie, wygodę i ergonomię.



System pętli SLS przesuwa się z jednej strony klucza na drugą i zapewnia optymalne użycie.



System pętli SLS w połączeniu z pierścieniem zamocowanym na grocie umożliwia obracanie wkrętaka bez skręcania linki.

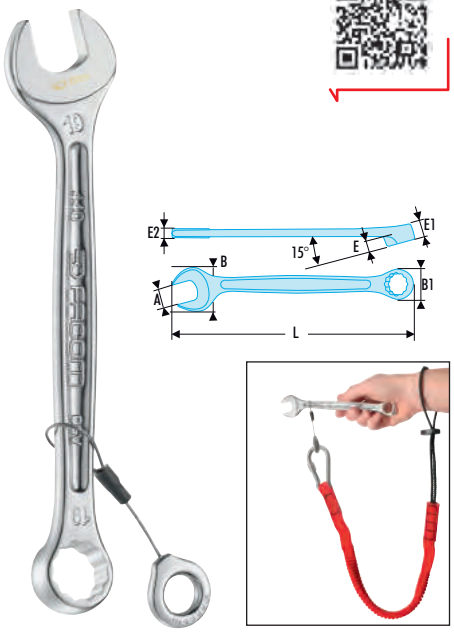


Rękojeści grzechotek kluczy dynamometrycznych są wyposażone w łącznik umożliwiający łatwe zaczepienie karabińczyka i zapewniający dużą swobodę ruchów.



System pętli SLS przechodzi przez metalową część rękojeści szczypiec i gwarantuje pełną wytrzymałość w każdych warunkach.

440.SLS - Klucze oczkowo-płaskie metryczne

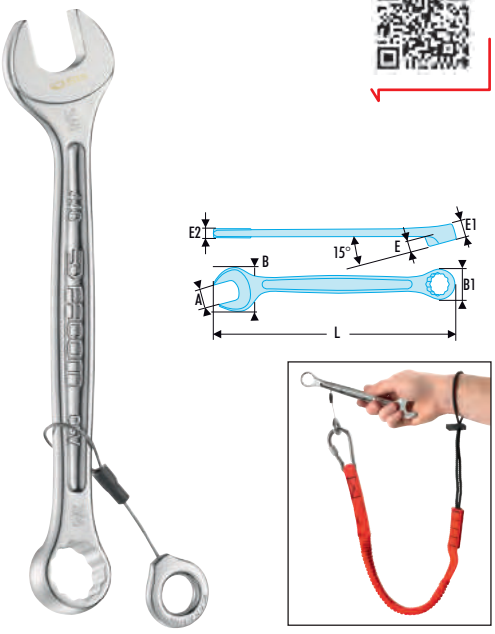


NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „pętlowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom na kluczach od 8 do 30mm.
- Klucz standardowy do wszystkich zastosowań bieżących.
- Wysokie parametry mechaniczne połączone ze zredukowanymi wymiarami spełniające normy dla aeronautyki.
- Główka oczka:
  - Odchylenie oczka (wymiar E) zapewnia lepszy dostęp do śrub umieszczonych szeregowo lub zabudowanych.
  - Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Główka oczka odchylona pod kątem 15°.
- Główka klucza płaskiego:
  - Odchylenie 15°.
  - Geometria klucz-uchwyt zoptymalizowana pod kątem poprawienia dostępu.
- Wymiary metryczne: od 6 do 34 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
440.6SLS	6	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	45
440.7SLS	7	17,2	11,2	3,4	6,2	3,9	122	45
440.8SLS	8	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	55
440.9SLS	9	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	60
440.10SLS	10	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	65
440.11SLS	11	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	75
440.12SLS	12	27,0	18,0	4,4	8,4	5,8	162	85
440.13SLS	13	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	95
440.14SLS	14	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	110
440.15SLS	15	32,6	22,2	5,9	10,0	6,8	185	120
440.16SLS	16	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	140
440.17SLS	17	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	155
440.18SLS	18	38,7	26,0	7,2	11,4	8,1	208	175
440.19SLS	19	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	195
440.21SLS	21	45,4	30,9	7,8	12,8	8,8	233	230
440.22SLS	22	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	255
440.23SLS	23	49,0	33,6	8,7	13,8	9,3	257	280
440.24SLS	24	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	315
440.27SLS	27	58,0	39,2	8,9	15,6	10,4	295	400
440.29SLS	29	63,0	42,0	10,8	16,6	11,2	320	500
440.30SLS	30	65,0	43,5	11,2	17,1	11,5	340	555
440.32SLS	32	68,0	46,1	11,5	18,0	12,5	355	665
440.34SLS	34	72,0	48,9	12,8	19,0	13,0	390	770

440.SLS - Klucze oczkowo-płaskie calowe



ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „pętlowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom na kluczach od 8 do 30mm.
- Klucz standardowy do wszystkich zastosowań bieżących.
- Wysokie parametry mechaniczne połączone ze zredukowanymi wymiarami spełniające normy dla aeronautyki.
- Główka oczka:
  - Odchylenie oczka (wymiar E) zapewnia lepszy dostęp do śrub umieszczonych szeregowo lub zabudowanych.
  - Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Główka oczka odchylona pod kątem 15°.
- Główka klucza płaskiego:
  - Odchylenie 15°.
  - Geometria klucz-uchwyt zoptymalizowana pod kątem poprawienia dostępu.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 1"5/16.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [“]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
440.1/4SLS	1/4	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	45
440.5/16SLS	5/16	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	55
440.11/32SLS	11/32	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	60
440.3/8SLS	3/8	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	70
440.7/16SLS	7/16	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	75
440.1/2SLS	1/2	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	95
440.9/16SLS	9/16	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	100
440.5/8SLS	5/8	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	140
440.11/16SLS	11/16	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	155
440.3/4SLS	3/4	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	195
440.13/16SLS	13/16	43,1	29,5	6,3	12,3	8,6	224	210
440.7/8SLS	7/8	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	255
440.15/16SLS	15/16	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	315
440.1PSLS	1	53,0	36,4	9,4	14,7	9,9	274	340
440.1P1/16SLS	1’1/16	58,0	39,2	8,9	15,6	10,4	295	400
440.1P1/8SLS	1’1/8	60,7	40,6	10,6	16,1	10,7	305	440
440.1P1/4SLS	1’1/4	68,0	46,1	11,5	18,0	12,5	355	665
440.1P5/16SLS	1’5/16	69,8	47,0	11,8	18,5	12,8	380	740

SLS - KLUCZE

Moduł piankowy 17 kluczy oczkowo-płaskich OGV® od 6 do 24 mm — SLS



- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „przesuwnej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	⚖ [kg]
MODM.440J17SLS	440.6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	415	PM.MOD440J17SLS	17	2.4

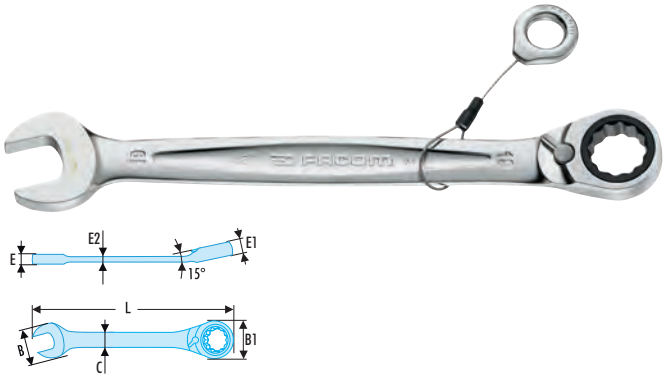
Moduł piankowy 5 kluczy oczkowo-płaskich OGV® od 27 do 34 mm — SLS



- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „przesuwnej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	⚖ [kg]
MODM.440J5SLS	440.27 - 29 - 30 - 32 - 34	45	188	418	PM.MOD440J5SLS	5	3.0

467.SLS - Klucze oczkowo-płaskie standardowe grzechotkowe metryczne



- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „pętlowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom na kluczach od 8 do 30mm.
- Klucze oczkowo płaskie standardowe grzechotkowe metryczne: do wszystkich zastosowań bieżących.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (6° dla wymiarów 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 8 do 32 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

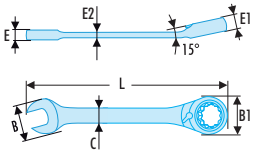
	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
467.8SLS	8	18,6	16,8	8,2	4,6	6,5	3,1	140	55
467.9SLS	9	21,0	18,6	9,0	4,6	6,9	3,2	149	65
467.10SLS	10	22,7	20,2	10,4	5,1	7,3	3,4	158	75
467.11SLS	11	23,7	22,0	10,6	5,2	7,7	3,5	165	85
467.12SLS	12	26,8	23,2	11,3	5,4	8,2	3,8	171	95
467.13SLS	13	28,4	25,3	12,2	5,7	8,6	4,3	178	110
467.14SLS	14	30,8	27,0	13,0	5,9	9,0	4,3	190	125
467.15SLS	15	32,3	28,3	14,0	6,1	9,4	4,7	199	140
467.16SLS	16	34,9	30,0	14,1	6,6	9,9	5,3	208	165

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
467.17SLS	17	36,8	31,7	15,4	6,6	10,3	5,4	225	190
467.18SLS	18	38,4	32,8	15,6	7,4	10,7	5,8	236	210
467.19SLS	19	41,2	33,9	16,0	7,4	11,2	6,0	247	235
467.21SLS	21	46,9	39,7	18,0	8,6	13,0	6,3	287	340
467.22SLS	22	46,9	39,7	18,0	8,6	13,0	6,3	287	340
467.24SLS	24	51,0	46,0	19,5	8,9	14,5	6,7	320	440
467.27SLS	27	57,9	52,0	21,0	9,8	15,5	7,1	356	595
467.30SLS	30	64,9	58,0	24,2	10,5	17,0	8,3	400	820
467.32SLS	32	67,9	62,2	26,0	11,0	17,5	8,5	422	975

467S.SLS - Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe krótkie metryczne

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „pętlowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom na kluczach od 8 do 30mm.
- Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe z bardzo krótką rękojeścią: idealne w miejscach bardzo ciasnych.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok zęba grzechotki co 5° (6° dla rozmiarów 7, 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 7 do 17 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.





	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
467S.7SLS	7	18,6	16,8	7,6	4,6	6,5	3,1	90,5	50
467S.8SLS	8	18,6	16,8	7,6	4,6	6,5	3,1	90,5	50
467S.10SLS	10	22,7	20,2	9,0	5,1	7,3	3,6	95,5	60
467S.11SLS	11	23,7	22,0	9,2	5,2	7,7	3,7	103,5	70
467S.12SLS	12	26,8	23,2	10,0	5,4	8,2	4,0	106,5	75

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
467S.13SLS	13	28,4	25,3	10,1	5,7	8,6	4,5	108,5	90
467S.14SLS	14	30,8	27,0	11,3	5,9	9,0	4,5	115,5	100
467S.15SLS	15	32,3	28,3	11,8	6,1	9,4	4,7	119,5	115
467S.16SLS	16	34,9	30,0	12,3	6,6	9,9	5,3	123,5	130
467S.17SLS	17	36,8	31,7	13,1	6,6	10,3	5,4	127,5	140

Moduł piankowy 12 kluczy grzechotkowych oczkowo-płaskich od 8 do 19 mm — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „przesuwnej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	A [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
M0DM.467J12SLS	467.8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19	45	189	415	PM.M0D467J12SLS	12	1.620

Moduł piankowy 4 kluczy grzechotkowych oczkowo-płaskich od 21 do 27 mm — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „przesuwnej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.
- W zestawie:
  - 4 klucze oczkowo-płaskie grzechotkowych 467.SLS: 21, 22, 24, 27 mm;
  - wkładka piankowa 1/3 do szuflady PM.MOD467J4SLS.

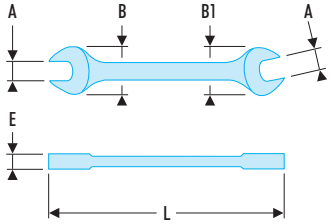


	A [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
M0DM.467J4SLS	467.21 - 22 - 24 - 27	45	188	418	PM.M0D467J4SLS	4	4.0

SLS - KLUCZE

44S.SLS - Klucze płaskie metryczne





- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „pętlowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom na kluczach od 8 do 30mm.
- Klucze płaskie = widełki są cieńsze niż w przypadku standardowych oczkowo-płaskich i zapewniają lepszy dostęp przy ograniczonej wysokości. Przykłady: jarzma hamulcowe, przeciwnakrętki przewodów hydraulicznych.
- Główki odchylone o 15°.
- Wymiary metryczne: od 6 do 41 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
44.6X7SLS	6x7	15,0 x 17,5	3,7	120	45
44.8X9SLS	8x9	18,5 x 21,0	4,2	137	55
44.10X11SLS	10x11	23,0 x 25,0	4,9	152	75
44.12X13SLS	12x13	25,5 x 29,0	5,5	167	90
44.14X15SLS	14x15	31,0 x 33,0	5,7	182	115
44.16X17SLS	16x17	35,5 x 37,0	6,3	210	155
44.18X19SLS	18x19	39,0 x 42,0	7,3	220	185

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
44.21X23SLS	21x23	47,0 x 50,5	8,3	245	250
44.22X24SLS	22x24	47,5 x 52,0	8,3	245	250
44.24X27SLS	24x27	51,0 x 58,0	8,8	270	350
44.30X32SLS	30x32	63,0 x 70,0	9,8	318	540
44.34X36SLS	34x36	71,0 x 75,0	11,7	342	745
44.36X41SLS	36x41	78,0 x 87,0	12,3	381	970

Moduł piankowy 9 kluczy płaskich od 6 do 24 mm — SLS



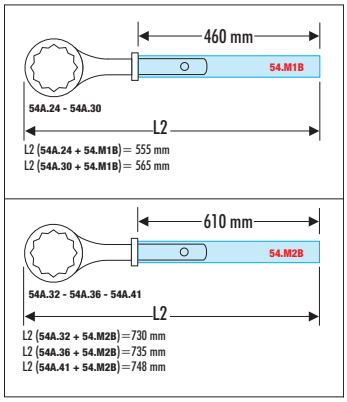
- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „przesuwnej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM: - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

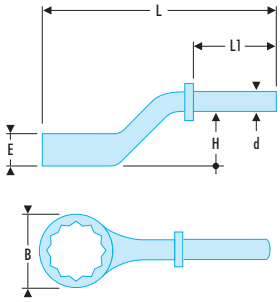
	A [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
M0DM.44J9SLS	44.6X7 - 8X9 - 10X11 - 12X13 - 14X15 - 16X17 - 18X19 - 21X23 - 22X24	45	188	418	PM.M0D44J9SLS	9	1.3

54A.SLS - Klucze oczkowe odsadzone metryczne do dużych sił

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Klucze oczkowe odsadzone metryczne do dużych sił: klucze przeznaczone do mocnego dokręcania/odkręcania dzięki wysokiej wytrzymałości oczka i odpowiednio dobieranej długości ramienia(zamawiane oddzielnie).
- Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
- Stosowana rękojeść:
  - 54.M1B do wymiarów 24 i 30 mm ;
  - 54.M2B do wymiarów 32 do 41 mm ;
  - 54.M3B do wymiarów 46 ;
- Wymiary metryczne: od 24 do 46 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.









	A [mm]	B [mm]	d [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
54A.24SLS	24	38,0	18,5	17,0	29,5	180	85	460	555	405
54A.30SLS	30	48,0	18,5	18,0	33,5	200	95	460	565	575
54A.32SLS	32	49,0	21,5	18,0	34,0	235	116	610	730	725
54A.36SLS	36	54,0	21,5	20,0	35,5	245	120	610	735	865
54A.41SLS	41	62,0	21,5	22,0	39,5	265	127	610	748	1000
54A.46SLS	46	69,0	24,5	23,0	40,0	280	129	760	910	1300

54.MBSLS - Rękojeść rurowa do kluczy oczkowych



- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.

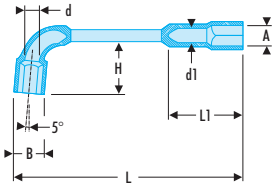


	⚖ [g]
54.M1BSLS	590
54.M2BSLS	1200
54.M3BSLS	2300

SLS - KLUCZE

76.SLS – klucze fajkowe przelotowe kute dwunastokątne x sześciokątne metryczne – SLS





NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

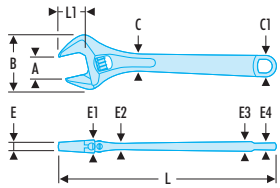
- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Klucze fajkowe przelotowe: klucze przeznaczone do dokręcania i odkręcania z dużą siłą.
- Główka krótka dwunastokątna do przekładania o 30° i główka długa sześciokątna.
- Główka krótka przelotowa umożliwiająca przejście szpilek.
- Wymiary metryczne: od 8 do 32 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
76.8SLS	8	12,5	7	6	19	114	25	80
76.9SLS	9	13,5	7	6	20	122	26	100
76.10SLS	10	15,0	8	7	24	129	28	110
76.11SLS	11	16,5	8	7	25	136	30	130
76.12SLS	12	18,0	9	8	28	144	36	165
76.13SLS	13	19,5	9	8	30	152	38	190
76.14SLS	14	21,0	10,5	9	32	160	40	215
76.15SLS	15	22,5	10,5	10	34	169	42	230
76.16SLS	16	24,0	13	12	37	178	46	295

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
76.17SLS	17	25,5	13	12	39	187	48	325
76.18SLS	18	26,5	13	12	40	195	50	350
76.19SLS	19	28,5	15	12	41	204	51	450
76.21SLS	21	30,5	15	14	46	221	55	510
76.22SLS	22	32,0	15	14	48	230	57	600
76.24SLS	24	34,5	18	16	54	250	67	795
76.27SLS	27	38,0	22	19	58	280	73	970
76.30SLS	30	42,0	24	21	64	310	83	1300
76.32SLS	32	44,5	24	22,6	74	330	88	1500

113A.C - Klucze nastawne chromowane





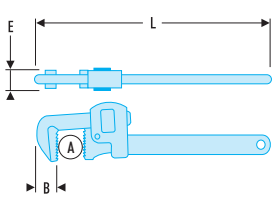
NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Dobry dostęp do pokrętła = łatwa regulacja.
- Szczęka ruchoma, nie przekraczająca rozmiarów główki podczas maksymalnego rozwarcia.
- Wstępne ustawienie szczęk za pomocą podziałki milimetrowej.
- Kierunek obrotu pokrętła w prawo.
- Gama od 4" do 24".
- Wykończenie: korpus chromowany, powierzchnie główki polerowane.

	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
113A.8C	27	61,5	18,5 x 24,0	6,5	13,5	9,0	11,0	8,5	206	24	275
113A.10C	30	69,5	21,5 x 28,5	9,0	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	480
113A.12C	34	80,0	25,0 x 31,0	10,0	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	700
113A.15C	44	97,0	28,0 x 35,0	13,5	20,0	12,0	14,8	11,5	380	44	1200
113A.18C	53	115,0	31,0 x 38,5	16,0	22,5	14,3	17,8	13,5	456	53	1800

131A.SLS - Model "Stillson"







- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Zakres: 0 do 102 mm; 0 do 3"1/2.
- Klucz bardzo mocny, uzębienie hartowane na 55 HRc.
- Dokładne dokręcanie dzięki starannej obróbce wykańczającej gwintów i ślimaka, dobry chwyt w rękę.

	A [mm]	A maks. ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[kg]
131A.10SLS		1	25,0	16,0	250	0.625
131A.14SLS		1'1/2	29,5	21,0	350	1.085
131A.18SLS		2	32,0	24,0	450	1.825
131A.24SLS		2'1/2	41,5	27,5	600	3.025

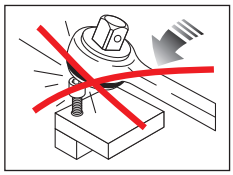
SLS - GRZECHOTKI

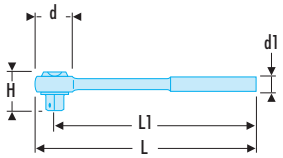
Grzechotka 1/4" szczelna o wysokich parametrach - SLS

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „klamrowego" przeznaczone do narzędzi ciężkich i masywnych (np. klucze 32-41mm).
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.







	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
RL.171SLS	22	17,5/20	23	121	110	110

Moduł nasadek 1/4" — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie typu strzemię zostało przyjęte przez FACOM dla narzędzi szczególnie ciężkich i/lub dużych.
- W strzemię jest wyposażona jedynie grzechotka.
- Grzechotka i przedłużacze z blokadą umożliwiają zabezpieczenie nasadek przed upadkiem podczas prac na wysokości.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



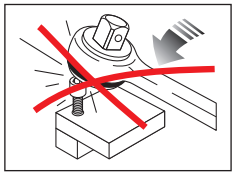
	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [g]
MODM.RL1SLS	R.5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	45	105	189	PM.MODRL1SLS	13	405

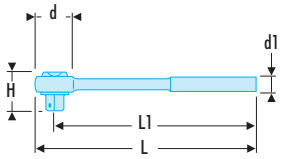
Grzechotka 3/8" szczelna o wysokich parametrach - SLS

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „klamrowego" przeznaczone do narzędzi ciężkich i masywnych (np. klucze 32-41mm).
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.







	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
JL.171SLS	29	24/27	29	210	195	240

SLS - GRZECHOTKI

Moduł nasadek 3/8" — SLS

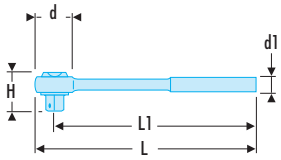


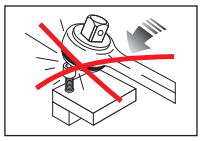
- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie typu strzemię zostało przyjęte przez FACOM dla narzędzi szczególnie ciężkich i/lub dużych.
- W strzemię jest wyposażona jedynie grzechotka.
- Grzechotka i przedłużacze z blokadą umożliwiają zabezpieczenie nasadek przed upadkiem podczas prac na wysokości.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - Przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
M0DM.JL1SLS	J.H8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24	45	188	309	PM.M0DJL1SLS	18	1.4

Grzechotka 1/2" szczelna o wysokich parametrach - SLS









NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „klamrowego" przeznaczone do narzędzi ciężkich i masywnych (np. klucze 32-41mm).
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
SL.171SLS	38	30/33	40	262	245	480

Moduł nasadek 1/2" — SLS



- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie typu strzemię zostało przyjęte przez FACOM dla narzędzi szczególnie ciężkich i/lub dużych.
- W strzemię jest wyposażona jedynie grzechotka.
- Grzechotka i przedłużacze z blokadą umożliwiają zabezpieczenie nasadek przed upadkiem podczas prac na wysokości.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
M0DM.SL1SLS	S.H8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32	45	188	418	PM.M0DSL1SLS	21	1.4

SLS - DOKRĘCANIE KONTROLOWANE

306D.SLS - Klucze z wyzwalaniem bez akcesoriów

NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „klamrowego" przeznaczone do narzędzi ciężkich i masywnych (np. klucze 32-41mm).
- Dokładność fabryczna: ± 2% za wyjątkiem: R.306-25DSLS.
- Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli (klucze do 200 Nm).
- Stosowanie z akcesoriami:
  - Połączenie: 9 x 12 lub14 x 18 mm.
  - Średnica: 30 mm.
- Klucze jednokierunkowe z możliwością użycia do odkręcania przez odwrócenie końcówek.
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczane w kasecie plastikowej.



	L [mm]	Attachement	Skrzynka	Zakres [Nm]	Podziałka [Nm]	ΔΔ [kg]
R.306-25DSLS	271	9 x 12	BP.D1	5 - 25	0,10	0.490
J.306-50DSLS	357	9 x 12	BP.D2	10 - 50	1,00	0.970
S.306-100DSLS	437	9 x 12	BP.D2	20 - 100	1,00	1.090
S.306-200DSLS	515	14 x 18	BP.D3	40 - 200	1,00	1.300
S.306-350DSLS	725	14 x 18	BP.D3	70 - 350	2,00	1.830

SLS - WKRĘTAKI

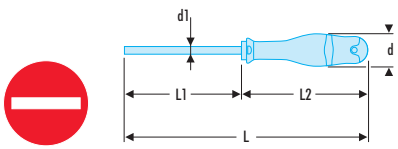
AN-ANF.SLS - Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem - groty frezowane

NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.
- Wykończenie: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.







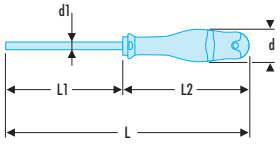
	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AN2X75SLS	2,0	19	2,0 x 75	0,4	169	94	60
AN2.5X75SLS	2,5	19	2,5 x 75	0,4	169	94	60
AN3X100SLS	3,0	25	3,0 x 100	0,5	203	103	75
AN3.5X100SLS	3,5	25	3,5 x 100	0,6	203	103	85
AN4X100SLS	4,0	30	4,0 x 100	0,8	209	109	90
AN4X150SLS	4,0	30	4,0 x 150	0,8	259	109	95
AN5.5X150SLS	5,5	30	5,5 x 150	1,0	259	109	130
AN6.5X150SLS	6,5	36	6,5 x 150	1,2	270	120	170
ANF8X150SLS	8,0	40	7,0 x 150	1,2	275	125	190
ANF10X200SLS	10,0	40	9,0 x 200	1,6	325	125	255

ANP.SLS - Wkrętaki PROTWIST® do śrub krzyżakowych Phillips® - groty okrągłe



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.



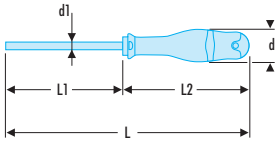
	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
ANP1X100SLS	30	4,5 x 100	209	109	PH1	115
ANP2X125SLS	36	6,0 x 125	245	120	PH2	165
ANP3X150SLS	40	8,0 x 150	275	125	PH3	235

AND.SLS - Wkrętaki PROTWIST® do śrub krzyżakowych Pozidriv® - groty okrągłe



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.



	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	ΔΔ [g]
AND1X100SLS	30	4,5 x 100	209	109	PZ1	115
AND2X125SLS	36	6,0 x 125	245	120	PZ2	165
AND3X150SLS	40	8,0 x 150	275	125	PZ3	235

Moduł piankowy 8 wkrętaków — SLS



- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

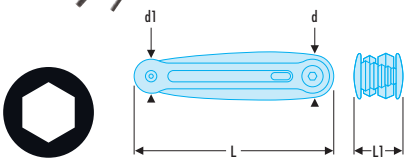
	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.AN1SLS	AN.2,5X75 - 3X100 - 4x100 - 5,5X150 - 6,5X150 - 8X150 - ANP.PH1 - PH2	45	188	418	PM.MODAN1SLS	8	1.0

SLS - KLUCZE TRZPIENIOWE

86H.JESLS — klucze trzpieniowe sześciokątne w oprawce — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Bardzo kompaktowa oprawka.
- Wygodny chwyt w rękę.
- Przy dokręcaniu klucze wychylone pod kątem 90°.
- Klucze ze stali krzemowej należą do serii 82H.
- Wykończenie: fosforanowane.





	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	6-kątny [mm]	[g]
86H.JE7ASLS	30	24	32	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	375
86H.JE7BSLS	22	18	118	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	175

84TZ.SLS - Klucze 6-kątne standardowe metryczne



- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Rękojeść ergonomiczna zapewnia skuteczne wykorzystanie obu końców klucza.
- Ze stali krzemowej.
- Wykończenie: fosforanowane.

	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
84TZ.2.5SLS	2,5	132	86	65	11	40
84TZ.3SLS	3	132	86	65	11	55
84TZ.4SLS	4	183	127	78,1	12	90
84TZ.5SLS	5	183	127	78,1	12	100
84TZ.6SLS	6	240	174,5	99,3	15	145
84TZ.8SLS	8	240	174,5	99,3	15	155
84TZ.10SLS	10	240	174,5	99,3	15	225

84TZ.SLS - Klucze 6-kątne standardowe calowe



- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Rękojeść ergonomiczna zapewnia skuteczne wykorzystanie obu końców klucza.
- Wykończenie: fosforanowane.

	A ["]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	[g]
84TZ.5/32SLS	5/32	183	127	78,1	12	90
84TZ.3/16SLS	3/16	183	174,5	99,3	15	135
84TZ.7/32SLS	7/32	240,5	174,5	99,3	15	145
84TZ.1/4SLS	1/4	240,5	174,5	99,3	15	155
84TZ.5/16SLS	5/16	240,5	174,5	99,3	15	165
84TZ.3/8SLS	3/8	240,5	174,5	99,3	15	215

SLS - KLUCZE TRZPIENIOWE

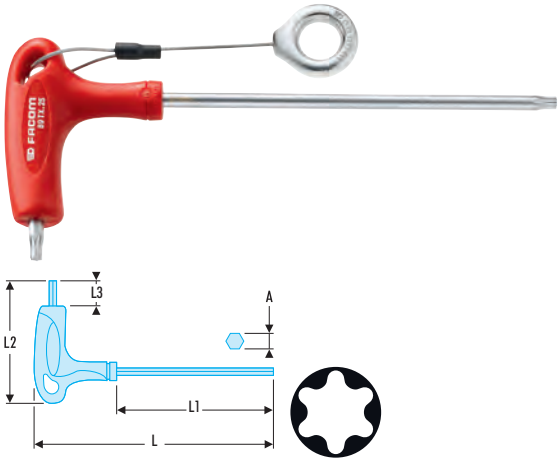
Moduł piankowy 6 kluczy sześciokątnych teowych — SLS



- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	A [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [g]
M0DM.84TZJ6SLS	84TZ.3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	45	189	415	PM.M0D84TZJ6SLS	6	800

89TX.SLS - Klucze Torx® oprawiane



- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Rękojeść ergonomiczna zapewnia skuteczne wykorzystanie obu końców klucza.
- Wykończenie: śrutowane, chromowane.

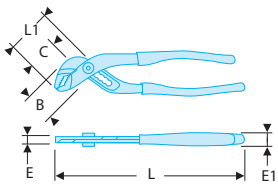
	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
89TX.10SLS	2,72	133	90	63	12	T10	35
89TX.15SLS	3,26	133	130	77	12	T15	40
89TX.20SLS	3,84	183	130	77	12	T20	65
89TX.25SLS	4,40	183	130	77	15	T25	80
89TX.30SLS	5,49	240	175	95	15	T30	115
89TX.40SLS	6,60	240	175	95	15	T40	130
89TX.45SLS	7,77	240	175	95	15	T45	150
89TX.50SLS	8,79	240	175	95	15	T50	195

NARZĘDZIA SLS

SLS - SZCZYPCE

181A.SLS - Szczypce nastawne z blokadą





NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Przycisk szybkiej i precyzyjnej regulacji z blokadą.
- Zapadka 12-pozycyjna.
- Ergonomia i bardzo zbliżone ramiona umożliwiające mocne zaciskanie.
- Wysoka wytrzymałość na skręcanie i zginanie.
- Główka pocieniania z zębami samozaciskowymi.
- Zęby hartowane, twardość 62 HRC.
- Wykończenie:
  - Chromowane, rękojeści ergonomiczne z dwóch materiałów.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	Wielkość nakrętek [mm]	Wielkość maks. rury [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
181A.18CPESLS	22	24	7,5	20,0	185	36	36	48	255
181A.25CPESLS	28	28	7,5	22,5	245	41	42	54	385

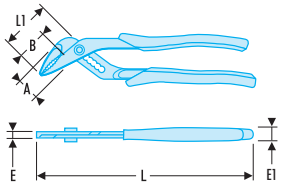
SLS - SZCZYPCE

Szczypce nastawne „o dużej rozwartości" - SLS

NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu„obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Rozwartość: 44 mm.
- Idealne w przypadku trudnego dostępu: Szczęki długie i wysmukłe.
- Podwójna obróbka termiczna szczęk: wysoka wytrzymałość na zużycie, twardość 60/62 HRc.
- Dostępne w 3 wariantach:
- Wykończenie chromowane, ergonomiczne powłoki rękojeści.





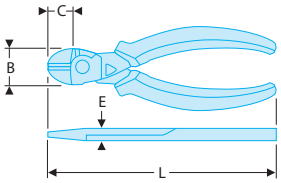
	A [mm]	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
180.CPESLS	27	34	8	22	250	58	385

192.CPESLS - Szczypce tnące boczne

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych (maks. 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





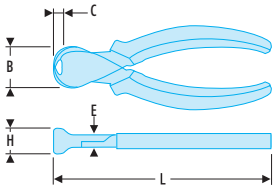
	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192.16CPESLS	24,0	18,0	2,0	10,0	160	225
192.20CPESLS	28,0	22,0	2,5	11,5	200	345

190.CPESLS - Szczypce tnące czołowe

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie typu strzemię zostało przyjęte przez FACOM dla narzędzi szczególnie ciężkich i/lub dużych.
- Ostrza zaprojektowane w sposób umożliwiający równe cięcie wszystkich rodzajów drutu: druty miękkie, materiały nowoczesne, a maksymalne możliwości osiąga się dla struny fortepianowej: - 190.16CPESLS: 2,0 mm, 210 kG/mm². - 190.20CPESLS: 2,5 mm 200 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki odsuniętej osi i geometrii ostrzy.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowej i utwardzaniu indukcyjnemu ostrzy.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, bardzo odporne na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna powrotna.
- Wykończenie: chromowane.



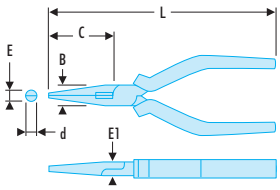


	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
190.16CPESLS	28	6,5	1,6	11,5	23	160	225
190.20CPESLS	31	7,5	2,0	13,5	29	200	365

SLS - SZCZYPCE

Szczypce półokrągłe o szczękach wydłużonych - SLS





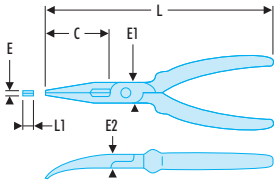
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie typu strzemię zostało przyjęte przez FACOM dla narzędzi szczególnie ciężkich i/lub dużych.
- Szczęki wąskie, drobno ryflowane, wyposażone w zacisk do rur.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali. Maksymalne możliwości osiąga się dla struny fortepianowej 1,6 mm, 160 kG/mm².
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowej i utwardzaniu indukcyjnemu ostrzy.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, bardzo odporne na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna powrotna.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
185.20CPESLS	18	75	2,9	3,6	9	200	215

Szczypce półokrągłe, szczęki krótkie





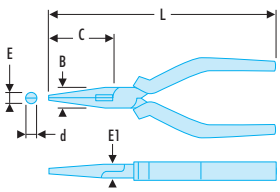
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie typu strzemię zostało przyjęte przez FACOM dla narzędzi szczególnie ciężkich i/lub dużych.
- Szczęki wąskie, drobno ryflowane, wyposażone w zacisk do rur.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali. Maksymalne możliwości osiąga się dla struny fortepianowej 1,6 mm, 160 kG/mm².
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowej i utwardzaniu indukcyjnemu ostrzy.
- Ergonomiczne osłony z dwóch materiałów, bardzo odporne na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna powrotna.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
195.16CPESLS	17	50	3	17	9	160	2,5	205

Szczypce półokrągłe o szczękach wydłużonych - SLS





NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane, wyposażone w zacisk do rur.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- Wylewki pod kątem 40 °.
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

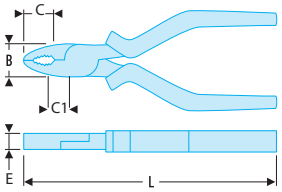
	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
195.20CPESLS	18	69	2,9	3,6	9	200	215

187.CPESLS - Szczypce uniwersalne

NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Ostrza zaprojektowane do cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych (maks. Fe 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
187.16CPESLS	21	34	12	9,5	165	220
187.18CPESLS	23	36	13	10,0	185	250

179A.SLS - Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych - szczęki proste

NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Do pierścieni osadczych 12 --> 60 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.



	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
179A.13SLS	1,3	12 - 25	140	140
179A.18SLS	1,8	19 - 60	185	240

177A.SLS - Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych - szczęki proste

NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

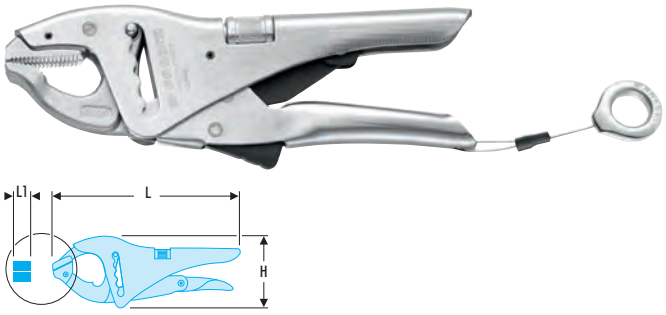
- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Do pierścieni osadczych 10 --> 60 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.



	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
177A.13SLS	1,3	10 - 25	150	130
177A.18SLS	1,8	19 - 60	180	200

SLS - SZCZYPCE

Szczypce zaciskowe o szczękach krótkich - SLS

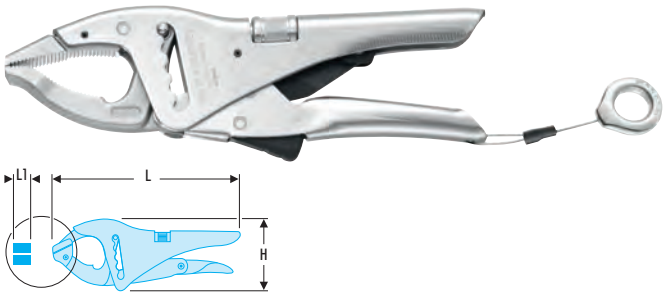


ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- System „butonierkowy" - 4 pozycje.
- Szczęki o szerokości 17 mm.
- Obrabiana szczelina w szczęce górnej do zaciskania rur o małych średnicach.
- Wykończenie: chromowane.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
500ASLS	80,7	230	17	765

Szczypce zaciskowe o szczękach długich - SLS

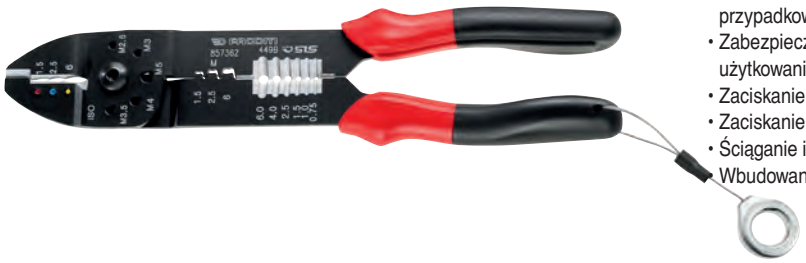


ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- System „butonierkowy" - 4 pozycje.
- Szczęki o szerokości 17 mm.
- Obrabiana szczelina w szczęce górnej do zaciskania rur o małych średnicach.
- Wykończenie: chromowane.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
501ASLS	80,7	250	17	800

Szczypce standardowe do zaciskania konektorów wstępnie izolowanych - SLS

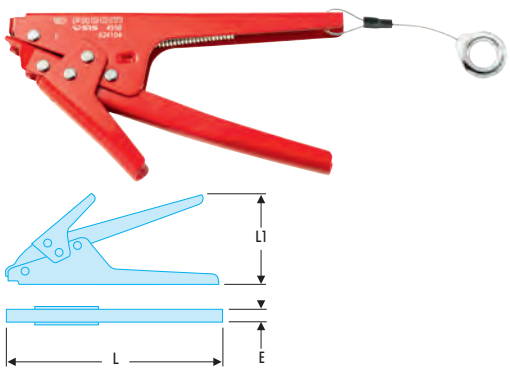


ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Zaciskanie końcówek wstępnie izolowanych: 1,5-2,5-6 mm².
- Zaciskanie końcówek nieizolowanych: 1,5-2,5-6 mm².
- Ściąganie izolacji: 0,75 do 6 mm².
- Wbudowana funkcja cięcia kabli.

	H [mm]	L [mm]	[g]
449BSLS	55	240	345

Szczypce do opasek plastikowych - SLS



- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu "obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Do wszystkich opasek od 2,4 do 9 mm szerokości.
- Mocne, o prostym działaniu i bardzo dobrym przełożeniu.
- Duże rozwarcie szczęk dla szybkiego naciągnięcia.
- Ręczne obcinanie naddatku opaski.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
455BSLS	17	190	100	335

Moduł piankowy 2 szczypiec — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	Pojemnik	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	⚖ [kg]
MODM.CPE1SLS	501ASLS - 181A.25CPESLS	45	189	415	PM.MODCPE1SLS	2	1.2

Moduł piankowy 3 szczypiec — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



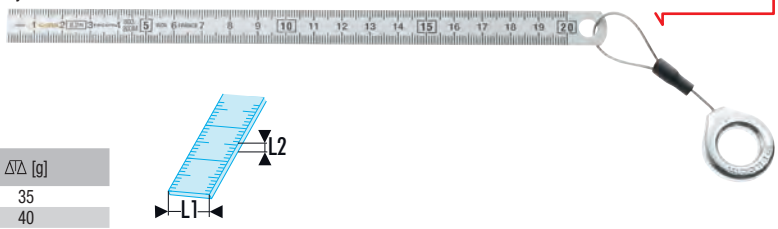
	Pojemnik	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	⚖ [g]
MODM.CPE2SLS	192.16CPESLS - 185.20CPESLS - 187.18CPESLS	45	189	415	PM.MODCPE2SLS	3	750

NARZĘDZIA SLS

SLS - POMIARY

803.SLS - Linijki ze stali nierdzewnej giętkie - 2-stronne

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Podziałka wygrawerowana na obu stronach.
- Jedna strona w mm - jedna strona w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Powierzchnia satynowana matowa, antyodblaskowa.



	L [mm]	L1 x L2 [mm]	⚖ [g]
803.200MSLS	200	13 x 0,4	35
803.300MSLS	300	13 x 0,5	40

Rysik traserski z ostrzami stalowymi — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Aby uniknąć wszelkiego ryzyka upadku i utraty, stalowe ostrza są przyklejone i nie można ich demontować.
- Rysiki ze stali szybkotnącej.
- Rysiki: ø 4 mm.
- Korpus: ø 8 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
234.SSLS	260	70

SLS - POMIARY

893 - Miara zwijana w obudowie z ABS



- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Obudowa ergonomiczna, materiał ABS.
- Taśma z powłoką nylonową, matową antyodblaskową.
- Duża sztywność taśmy.
- Zaczep o wysokiej wytrzymałości:
  - 2 nity z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej w taśmach 3 m.
  - 3 nity z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej w taśmach 8 m.
- Pomiar wewnętrzny przez dodanie wymiaru L (patrz tabela).

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	⚖ [g]
893.316SLS	31,8	59,2	60	16	3	150
893.519SLS	35,2	65,1	70	19	5	225

Szczelinomierze metryczne z końcówkami zaokrąglonymi — SLS



- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia. Testowane przez Facom.
- Zestaw 19 płytek (okrągłe końcówki): 4/100–100/100 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
804FSLS	105	85

NARZĘDZIA SLS

Oprawka kompaktowa do brzeszczotów do metalu - SLS



NF E 73-073, DIN 6473

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Konstrukcja z metalu i żywicy zabezpieczona przed uderzeniami: lekka i kompaktowa.
- Napięcie brzeszczotu do 80 kg.
- 2 pozycje brzeszczotu: 45° i 90°.
- Użytkowanie z brzeszczotami standardowymi 300 mm.
- Wymiary (dł. x szer.): 385 x 145 mm.
- Dostarczane z zamontowanym brzeszczotem.
- Brzeszczoty wymienne: 668B.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
601SLS	145	385	615

Pilnik zdzierak płaski z rękojeścią — SLS





NFE 75-001, NFE 75-002

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Aby uniknąć wszelkiego ryzyka upadku i utraty, rękojeść z tworzywa sztucznego jest przyklejona i nie można jej demontować.
- Pilniki płaskie ręczne.
- 2 strony z nacięciami podwójnymi.
- 1 krawędź z nacięciami pojedynczymi.
- 1 krawędź gładka.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść z tworzywa sztucznego (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecane do prac zgrubnych w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych tworzywach sztucznych.

	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
PAM.B250EMASLS	6 x 25	250	335

Pilnik płaski pośredni z rękojeścią — SLS

NFE 75-001, NFE 75-002

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Aby uniknąć wszelkiego ryzyka upadku i utraty, rękojeść z tworzywa sztucznego jest przyklejona i nie można jej demontować.
- Pilnik płaski ręczny.
- 2 strony z nacięciami podwójnymi.
- 1 krawędź z nacięciami pojedynczymi.
- 1 krawędź gładka.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść z tworzywa sztucznego (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecany do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych tworzywach sztucznych.





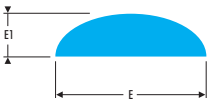
	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
PAM.MD250EMASLS	6 x 25	250	340

Pilnik półokrągły pośredni z rękojeścią — SLS

NFE 75-001, NFE 75-002

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Aby uniknąć wszelkiego ryzyka upadku i utraty, rękojeść z tworzywa sztucznego jest przyklejona i nie można jej demontować.
- Pilnik półokrągły ręczny.
- Strona półokrągła z nacięciami podwójnymi.
- Strona płaska z nacięciami podwójnymi.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść z tworzywa sztucznego (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecany do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych tworzywach sztucznych.





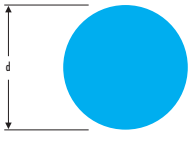
	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
DRD.MD250EMASLS	7 x 25	250	245

Pilnik okrągły pośredni z rękojeścią — SLS

NFE 75-001, NFE 75-002

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Aby uniknąć wszelkiego ryzyka upadku i utraty, rękojeść z tworzywa sztucznego jest przyklejona i nie można jej demontować.
- Pilnik okrągły ręczny.
- Nacięcia podwójne.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść z tworzywa sztucznego (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecany do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych tworzywach sztucznych.



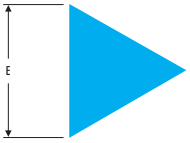


	E x E1 [mm]	L [mm]	[g]
RD.MD200EMASLS	8	200	165

SLS - CIĘCIE

Pilnik trójkątny pośredni z rękojeścią — SLS





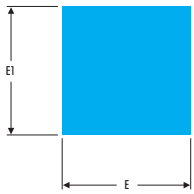
NFE 75-001, NFE 75-002

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Aby uniknąć wszelkiego ryzyka upadku i utraty, rękojeść z tworzywa sztucznego jest przyklejona i nie można jej demontować.
- Pilnik trójkątny ręczny.
- Nacięcia podwójne na 3 powierzchniach.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść z tworzywa sztucznego (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecany do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych tworzywach sztucznych.

	E x E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
TRI.MD200EMASLS	15	200	235

Pilnik kwadratowy pośredni z rękojeścią — SLS





NFE 75-001, NFE 75-002

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Aby uniknąć wszelkiego ryzyka upadku i utraty, rękojeść z tworzywa sztucznego jest przyklejona i nie można jej demontować.
- Pilnik kwadratowy ręczny.
- Nacięcia podwójne na 4 powierzchniach.
- Wykończenie: ergonomiczna rękojeść plastikowa (odporna na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach).
- Zalecany do bieżących prac w stali, żeliwie, mosiądzu i twardych tworzywach sztucznych.

	E x E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
CAR.MD200EMASLS	8 x 8	200	145

MODM.601SLS — moduł do piłowania trasowania — SLS



- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.

	Pojemnik	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.601SLS	601SLS - PAM.B250EMASLS - DRD.MD250EMASLS - CAR.MD200EMASLS - TRI.MD200EMASLS - RD.MD200EMASLS - 234.SSLS - 803.300MSLS - 893.316SLS	45	567	415	PM. MOD601SLS	9	2.060

Nożyk z systemem zabezpieczającym z ostrzem chowanym automatycznie - SLS

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Nożyk bezpieczny.
- Automatyczne cofanie ostrza, gdy nie jest używane.
- Korpus ze ZnAl-u.
- Przycisk z ABS z miejscem na kciuk od czoła lub z boku.
- Dostarczany z 3 ostrzami (1 ostrze zamontowane + 2 ostrza w magazynku w korpusie).



	L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
844.DSLS	176	176	210

Nóż dla elektryków z rękojeścią plastikową i 2 ostrzami - SLS

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Nóż idealnie dostosowany do pracy przy kablach:
  - 1 ostrze proste do zastosowań uniwersalnych (długość: 65 mm).
  - 1 ostrze krótkie półkoliste: pozycja i kształt dostosowane do pracy z kablami (długość: 35 mm).
- Bezpieczeństwo: zatrzask blokujący na obu ostrzach.
- Ucho do mocowania uniwersalnego.
- Długość po złożeniu: 104 mm.
- Długość całkowita: 131/169 mm.



	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
640180SLS	104	131/169	125

Nożyce o dużej mocy — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.



	L [mm]	L [mm]	⚖ [g]
841A.3SLS	160	160	175

Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji ze spustem — SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- System ze spustem: Wysiłek mniejszy o 30%.
- Samoobracające się ostrze: szybkość i prostota ściągania izolacji.
- Podwójne zabezpieczenie:
  - ostrze wysunięte = spust zablokowany;
  - ostrze z zatrzaskiem blokującym.
- Zakres: kabel okrągły w izolacji PCV średnica od 4 do 28 mm.
- Strefa ściągania izolacji.

872272: zestaw 6 ostrzy zapasowych (5 ostrzy samoobracających się i 1 ostrze noża).

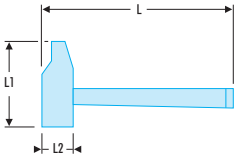


	L [mm]	⚖ [g]
872271SLS	165	126

SLS - MŁOTKI - NARZĘDZIA DO POBIJANIA

200C - Młotki francuskie dla mechanika z trzonkiem grafitowym





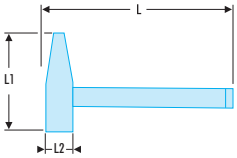
NF ISO 15601, ISO 15601

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Bezpieczny trzonek ergonomiczny z rdzeniem grafitowym.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
200C.26SLS	245	80	25	370
200C.30SLS	270	93	30	495
200C.32SLS	300	100	32	610
200C.40SLS	330	108	40	1000
200C.60SLS	380	151	60	2800

205C.SLS - Młotki dla mechanika typu DIN z trzonkiem grafitowym





NF ISO 15601, ISO 15601, DIN 1041

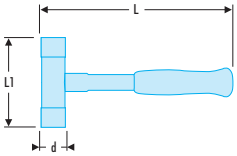
- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Bezpieczny trzonek ergonomiczny z rdzeniem grafitowym.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
205C.20SLS	280	96	19	275
205C.30SLS	300	106	23	405
205C.50SLS	320	122	27	605
205C.80SLS	350	132	33	985
205C.100SLS	360	137	36	1200

212A.SLS - Młotki montażowe bezodrzutowe z wymiennymi końcówkami







- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Trzonek z włókna szklanego.
- Korpus ze stali.
- Końcówki specjalne z nylonu o twardości Shore'a D74, łatwo wymienialne.
- Ergonomiczny trzonek z PCV.
- Wykończenie: epoksydowe czarne.
- Końcówki zamienne: 212.E35 do E60.

	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
212A.35SLS	35	305	112	725
212A.40SLS	40	310	117	865
212A.50SLS	50	320	120	1200
212A.60SLS	60	330	145	1700

207A.SLS - Młotki montażowe z wymiennymi końcówkami

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Młotki seria „lekka", korpus aluminiowy.
- To zaledwie jedna z wielu możliwych kombinacji końcówek. Sami możecie stworzyć młotek odpowiedni dla Waszych potrzeb wybierając korpus i dwie końcówki.
- Dostępne końcówki:
  - Seria EA: neopren.
  - Seria EB: poliuretan.
  - Seria EC: nylon.



	d [mm]	⚖ [kg]
207A.32CBSLS	32	0,235
207A.40CBSLS	40	0,375

208A.SLS - Młotki montażowe z wymiennymi końcówkami

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Młotki seria „ciężka", korpus aluminiowy.
- To zaledwie jedna z wielu możliwych kombinacji końcówek. Sami możecie stworzyć młotek odpowiedni dla Waszych potrzeb wybierając korpus i dwie końcówki.
- Dostępne końcówki:
  - Seria EA: neopren.
  - Seria EB: poliuretan.
  - Seria EC: nylon.



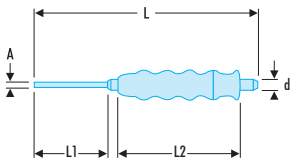


	d [mm]	⚖ [kg]
208A.32CBASLS	32	0,370
208A.40CBASLS	40	0,640

249.GSLS – wybijaki w osłonach – SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Trzpień o dużej długości.
- Bijak hartowany na 43 HRc.
- Trzpień hartowany na 58 HRc.



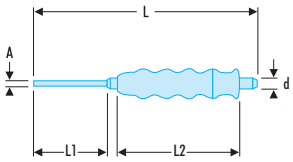


	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
249.G2SLS	1,95	8	140	35	105	65
249.G3SLS	2,95	8	150	45	105	65
249.G4SLS	3,95	10	190	60	105	110
249.G5SLS	4,95	10	200	70	105	110
249.G6SLS	5,9	12	210	80	105	155
249.G8SLS	7,9	12	216	86	105	170

SLS - MŁOTKI - NARZĘDZIA DO POBIJANIA

247.GSLS — wybijaki do gwoździ w osłonach — SLS



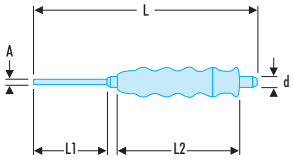


- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Bijak hartowany na 36–44 HRc.
- Końcówka hartowana na 52–60 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
247.G2SLS	1,9	10	185	55	105	125
247.G3SLS	2,9	10	185	55	105	125
247.G4SLS	3,9	10	185	55	105	135
247.G5SLS	4,9	10	185	55	105	135
247.G6SLS	5,9	10	185	55	105	140
247.G8SLS	7,8	12	185	55	105	170

255.GSLS — punktaki w osłonach — SLS



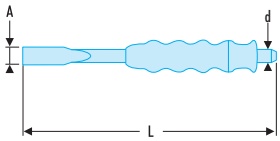


- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Bijak hartowany na 36–44 HRc.
- Końcówka hartowana na 57–60 HRc.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
255.G6SLS	6	10	185	55	105	125
255.G8SLS	8	12	185	55	105	170

263.GSLS — przecinaki w osłonach — SLS



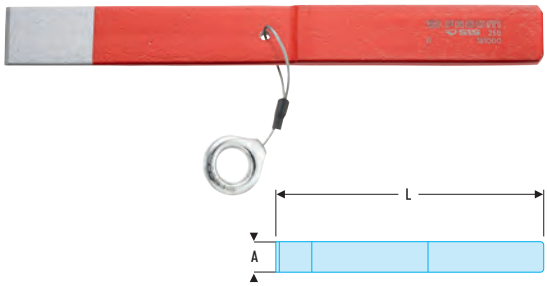


- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Przecinaki dla mechaników.
- Twardość:
  - ostrze = 57–60 HRc;
  - główka = 36–44 HRc.
- Kąt ostrza: 60°.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
263.G19SLS	15	12	190	180
263.G20SLS	20	16	200	320
263.G22SLS	25	18	220	440

Przecinak extra-płaski - SLS

- Narzędzie wyposażone w system zabezpieczający FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upuszczenia narzędzia.
- Zabezpieczenie typu „obrotowego" pozwala zachować egronomię użytkowania narzędzia przy pełnym zabezpieczeniu. Testowane przez Facom.
- Przecinak ekstra-płaski.
- Kuty ze stali chromowo-wanadowej, hartowane do 57 HRc na ostrzu i do 40 HRc na główce do pobijania.
- Szerokość ostrza: 26 mm.
- Wykończenie: lakierowane.



	A [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
259SLS	26	235	265

Moduł do pobijania – SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- Kompatybilne z systemem przechowywania modułowego FACOM:
  - przystosowane do wózków CHRONO XL, CHRONO+, JET XL i JET+.



	Pojemnik	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	Liczba	ΔΔ [kg]
MODM.MI1SLS	200C.40SLS - 208A.32CBASLS - 255.G6SLS - 263.G19SLS - 249.GSLS4 - 5 - 6	45	189	415	PM. MODMI1SLS	7	2.185

NARZĘDZIA SLS

Latarka paluszkowa – SLS

- Narzędzie wyposażone w zaczep FACOM SLS, który zabezpiecza przed ryzykiem przypadkowego upadku.
- Rozwiązanie w postaci zaciskanej linki „obrotowej", wybrane i sprawdzone przez FACOM, zapewnia zachowanie ergonomii podczas korzystania z narzędzia.
- 1 dioda LED 3 W.
- 110 lumenów.
- 2304 luksów w odległości 0,5 m.
- Maksymalna odległość oświetlenia: 48 m.
- Czas pracy na zasilaniu z baterii: 3,5 godz.
- Klasa szczelności: IP65.
- Dostarczana z: 2 bateriami AAA.



	ΔΔ [kg]
779.PBTSLS	160



NARZĘDZIA FLUORESCENCYJNE



ZESTAWY FLUO 807

Zestawy fluo 807



KLUCZE STANDARDOWE I NASTAWNE 809

Klucze oczkowo-płaskie fluo 809
Klucze grzechotkowe fluo 810
Klucze płaskie fluo 810
Klucze nastawne fluo 811



GRZECHOTKI - NASADKI - AKCESORIA 812

Klucze nasadowe fluo 812
Grzechotki 1/4" fluo 812
Nasadki 1/4" fluo 815
Grzechotki 3/8" fluo 817
Nasadki 3/8" fluo 818
Seria 1/2" „standardowa" fluo 819



WKRĘTAKI - KLUCZE TRZPIENIOWE - KOŃCÓWKI DO PRZYKRĘCANIA FLUO 820

Wkrętaki protwist® fluo 820
Klucze trzpieniowe protwist® fluo 824
Zestawy kluczy trzpieniowych
Odgiętych w etui fluo 824
Końcówki fluo 825
Uchwyty do końcówek i akcesoria fluo 828



SZCZYPCE - SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH - SZCZYPCE ZACISKOWE 830

Szczypce nastawne dla mechanika fluo 830
Szczypce fluo 831
Szczypce zabezpieczone przed upadkiem 834
Szczypce dla elektromechaników fluo 837
Szczypce fluo 840
Szczypce do pierścieni osadczych fluo 840
Szczypce do skręcania linek fluo 841
Szczypce do złącz fluo 841



POMIARY - TRASOWANIE 842

Linijki - szczelinomierze fluo 842
Trasowanie fluo 842



MŁOTKI - NARZĘDZIA DO P OBIJANIA 843

Młotki - młotki montażowe fluo 843
Wybijaki fluo 844
Punktaki fluo 844

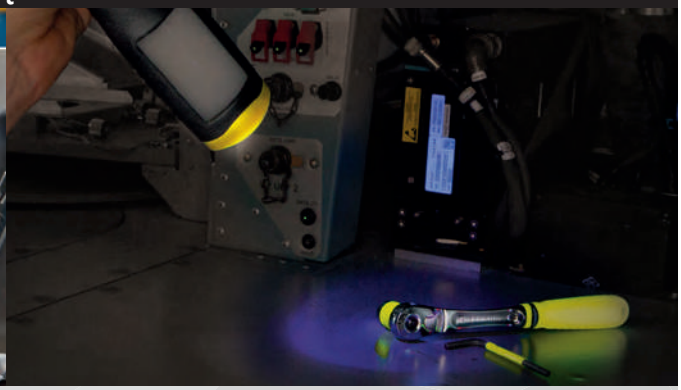


FLUORESCENCYJNE NARZĘDZIA 844

Nożyczki - lusterka inspekcyjne 844
Nożyczki - lusterka inspekcyjne 845
Latarka uv 845

NOWY ASORTYMENT NARZĘDZI FLUORESCENCYJNYCH





Rozwiązanie dla „miejsc ciemnych lub zacienionych”

Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

BEZPIECZEŃSTWO

- Oznakowanie w wyrazistym kolorze zapewniające widoczność nawet w pełnym świetle dziennym.
- Lepsza widoczność narzędzia, szczególnie w miejscach ciemnych: brak ryzyka wypadków, obrażeń, niepożądanych zdarzeń itp.
- Brak odprysków i złuszczania spowodowanych upadkiem lub uderzeniem, brak ryzyka straty elementów lub akcesoriów produktu.

FLUO



FOD

ERGONOMIA

- Wymiary całkowite nie większe niż w przypadku narzędzi standardowych.
- Dobry chwyt narzędzia.

ZWIĘKSZONA WYDAJNOŚĆ

- Narzędzia kompatybilne z modułami do przechowywania w wózkach warsztatowych.
- Brak straty czasu na poszukiwanie zagubionych narzędzi.
- Łatwe czyszczenie.

OBNIŻENIE KOSZTÓW

- Brak konieczności zastępowania zgubionych narzędzi.
- Trwałość identyczna jak dla narzędzi standardowych.

Kompletny asortyment produktów do najbardziej rozpowszechnionych zastosowań: klucze, grzechotki, nasadki, wskaźniki, szczypce, młotki, liniały itp.



ZESTAWY FLUO

BVFC1.FLUO-1 Zestaw 143 narzędzi fluorescencyjnych, metrycznych - moduły piankowe i szczelna skrzynka

- Do wszystkich rodzajów obsługi serwisowej w miejscach wymagających dobrej widoczności narzędzi.
- 2 dostępne opcje:
  - CM.AEFLUO-1: Zestaw dostarczany luzem.
  - BVFC1.FLUO-1: Zestaw dostarczany w 4 modułach piankowych i szczelnej skrzynce BV.FC1.





	Liczba	Description
MODM.FLUO1-1	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO1-1	1	Wkładka piankowa
779.UVT	1	Taśma miernicza, 2 x 16 mm, 2-stronna
834B.RTF	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
841F	1	Nóż z chowanym ostrzem
EF.RF	1	Końcówka 6-kątna, 1/8, Fluo
R.215RCF	1	Rękojeść wkrętakowa 1/4", 260 mm, Fluo
R.227AF	1	Nasadka 1/4", uchwyt do końcówek 6,35 mm
R.4ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 4 mm, Fluo
R.5.5ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 5,5 mm, Fluo
R.5ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 5 mm, Fluo
R.6ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 6mm, Fluo
R.7ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 7 mm, Fluo
R.8ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 8 mm, Fluo
R.9ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 9 mm, Fluo
R.10ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 10 mm, Fluo
R.11ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 11 mm, Fluo
R.12ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 12 mm, Fluo
R.13ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 13 mm, Fluo
R.14ELF	1	Nasadka 1/4", 6-kątna, 14 mm, Fluo
R.3.2FLUO	1	Nasadka 1/4", 12-kątna, 3/16, Fluo
R.4FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 4 mm
R.5.5FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 5,5 mm
R.5FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 5 mm
R.6FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 6 mm
R.7FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 7 mm
R.8FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 8 mm
R.9FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 9 mm
R.10FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 10 mm
R.11FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 11 mm
R.12FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 12 mm
R.13FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 13 mm
R.14FLUO	1	Nasadka 1/4", długa, 6-kątna, 14 mm
E.1063F	1	Uchwyt do końcówek z blokadą, 1/4"
R.360F	1	Zestaw 11 nasadek 6-kątnych
MODM.FLUO1-2	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO1-2	1	Wkładka piankowa
113A.10CF	1	Klucz nastawny chromowany 12"
440.4HF	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5,5 mm
440.5.5HF	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5/16"
440.5HF	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 6 mm

	Liczba	Description
440.6F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7 mm
440.7F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 8 mm
440.8F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 9 mm
440.9F	1	Zestaw 11 kluczy oczkowo-płaskich, od 7 do 19 mm
440.10F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11 mm
440.11F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 12 mm
440.12F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 13 mm
440.13F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 14 mm
440.14F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 15 mm
440.16F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 17 mm
440.17F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 18 mm
440.18F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 19 mm
440.19F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1"
MODM.FLUO1-3	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO1-3	1	Wkładka piankowa
170A.25F	1	Szczypce nastawne 300 mm
185.20CPEF	1	Szczypce półokrągłe z systemem przytrzymywania
187.18CPEF	1	Szczypce uniwersalne 18 cm z systemem przytrzymywania
192.16CPEF	1	Szczypce tnące boczne 16 cm z systemem przytrzymywania
200C.30F	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
83SH.JP9F	1	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych 6-kątnych ze stali nierdzewnej
AN2X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 100, Fluo
AN3.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75, Fluo
AN3.5X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100, Fluo
AN4X35F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100, Fluo
DELA.1051.300	1	Szczotka metalowa
MODM.FLUO1-4	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO1-4	1	Wkładka piankowa
AN4X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 35, Fluo
AN5.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki, 6,5 x 35, Fluo
ANP0X75F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist®, krótki, ph 1 x 35, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Phillips®, 2 x 250, Fluo
ANP3X150F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 4 x 200, Fluo
ANP4X200F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 10 x 75, Fluo
ANXR10X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 15 x 75, Fluo
ANXR15X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 20 x 100, Fluo
ANXR20X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 25 x 100, Fluo
ANXR25X100F	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100

BVFC1.FLUO-2 Zestaw 136 narzędzi fluorescencyjnych, calowych - moduły piankowe i szczelna skrzynka



- Do wszystkich rodzajów obsługi serwisowej w miejscach wymagających dobrej widoczności narzędzi.
- 2 dostępne opcje:
  - CM.AEFLUO-2: Zestaw dostarczany luzem.
  - BVFC1.FLUO-2: Zestaw dostarczany w 4 modułach piankowych i szczelnej skrzynce BV.FC1.



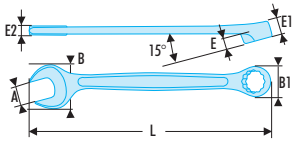
	Liczba	Description
MODM.FLUO2-1	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO2-1	1	Wkładka piankowa
440.1/2F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 1/4"
440.11/16F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 11/32"
440.13/16F	1	Klucz oczkowo-płaski 13 mm Fluo
440.15/16F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 16 mm
440.1PF	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 20 mm
440.3/4F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 3/8"
440.3/8F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 30 mm
440.5/8F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5 mm
440.7/16F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 7/8"
440.7/8F	1	Klucz oczkowo-płaski 7 mm
440.9/16F	1	Klucz oczkowo-płaski 9 mm Fluo
MODM.FLUO2-2	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO2-2	1	Wkładka piankowa
113A.6CF	1	Klucz nastawny chromowany w osłonie 6"
440.1/4F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 10 mm
440.11/32F	1	Klucz oczkowo-płaski 11 mm
440.5/16F	1	Klucz oczkowo-płaski OGV® 5/8"
779.UVT	1	Taśma miernicza, 2 x 16 mm, 2-stronna
834B.RTF	1	Lusterko teleskopowe z diodami LED, 55 mm
841F	1	Nóż z chowanym ostrzem
EF.RF	1	Końcówka 6-kątna, 1/8, Fluo
R.215RCF	1	Rękojeść wkrętakowa 1/4", 260 mm, Fluo
R.227AF	1	Nasadka 1/4", uchwyt do końcówek 6,35 mm
R.1/2EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/2
R.1/4EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 1/4
R.11/32EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 11/32
R.3/16EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/16
R.3/8EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 3/8
R.5/16EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 5/16
R.7/16EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 7/16
R.9/16EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/16
R.9/32EF	1	Nasadka 1/4", długa, 12-kątna, 9/32
R.1/2ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 1/2, Fluo
R.1/4ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 1/4

	Liczba	Description
R.11/32ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 11/32, Fluo
R.3/16ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 3/16, Fluo
R.3/8ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 3/8, Fluo
R.5/16ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 5/16
R.7/16ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 7/16
R.9/16ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 9/16, Fluo
R.9/32ELF	1	Nasadka 1/4", przegubowa, 12-kątna, 9/32, Fluo
E.1063F	1	Uchwyt do końcówek z blokadą, 1/4"
R.360F	1	Zestaw 11 nasadek 6-kątnych
MODM.FLUO2-3	1	Moduł piankowy
PM.MODFLUO2-3	1	Wkładka piankowa
170A.25F	1	Szczypce nastawne 300 mm
185.20CPEF	1	Szczypce półokrągłe z systemem przytrzymywania
187.18CPEF	1	Szczypce uniwersalne 18 cm z systemem przytrzymywania
192.16CPEF	1	Szczypce tnące boczne 16 cm z systemem przytrzymywania
200C.30F	1	Młotek francuski, trzonek kompozytowy 32 mm
83SH.JP8UF	1	Zestaw 9 kluczy trzpieniowych kulistych w etui, rozmiary w mm
AN2X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 100, Fluo
AN3.5X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 3,5 x 75, Fluo
AN3.5X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 100, Fluo
AN4X35F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 5,5 x 100, Fluo
DELA.1051.300	1	Szczotka metalowa
MODM.FLUO2-4	1	Moduł nasadek długich 1/2", od 12 do 32 mm
PM.MODFLUO2-4	1	Wkładka piankowa
ANP0X75F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 1 x 100, Fluo
ANP1X100F	1	Wkrętak Protwist®, krótki, ph 1 x 35, Fluo
ANP2X125F	1	Wkrętak Phillips®, 2 x 250, Fluo
ANP3X150F	1	Wkrętak Protwist® Phillips®, 4 x 200, Fluo
ANP4X200F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 10 x 75, Fluo
ANXR10X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 15 x 75, Fluo
ANXR15X75F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 20 x 100, Fluo
ANXR20X100F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów Resistorx®, 25 x 100, Fluo
ANXR25X100F	1	Wkrętak Protwist® 1000 V, Phillips® cienki, 1 x 100
AN4X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 4 x 35, Fluo
AN5.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, 6,5 x 150, Fluo
AN6.5X150F	1	Wkrętak Protwist® do wkrętów z rowkiem, krótki, 6,5 x 35, Fluo

KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE FLUO

440F - Klucze oczkowo-płaskie metryczne - FLUO





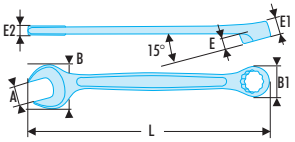
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucz standardowy do wszystkich zastosowań bieżących.
- Wysokie parametry mechaniczne połączone ze zredukowanymi wymiarami spełniające normy dla aeronautyki.
- Główka oczka:
  - Odchylenie oczka (wymiar E) zapewnia lepszy dostęp do śrub umieszczonych szeregowo lub zabudowanych.
  - Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
- Główka oczka odchylona pod kątem 15°.
- Główka klucza płaskiego:
  - Odchylenie 15°.
  - Geometria klucz-uchwyt zoptymalizowana pod kątem poprawienia dostępu.
- Wymiary metryczne: od 4 do 19 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
440.4HF	4	10,0	7,8	2,1	3.5	3,0	106	10
440.5HF	5	13,3	9,2	3,1	6,0	3,6	115	15
440.5,5HF	5,5	13,3	9,2	3,1	6,0	3,8	115	15
440.6F	6	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	20
440.7F	7	17,2	11,2	3,4	6,2	3,9	122	20
440.8F	8	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	30
440.9F	9	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	35
440.10F	10	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	40
440.11F	11	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	50
440.12F	12	27,0	18,0	4,4	8,4	5,8	162	60
440.13F	13	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	70
440.14F	14	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	85
440.15F	15	32,6	22,2	5,9	10,0	6,8	185	95
440.16F	16	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	115
440.17F	17	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	130
440.18F	18	38,7	26,0	7,2	11,4	8,1	208	150
440.19F	19	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	170

440F - Klucze oczkowo-płaskie calowe - FLUO





ASME B107.100, SAE AS954G

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucz standardowy do wszystkich zastosowań bieżących.
- Wysokie parametry mechaniczne połączone ze zredukowanymi wymiarami spełniające normy dla aeronautyki.
- Główka oczka:
  - Odchylenie oczka (wymiar E) zapewnia lepszy dostęp do śrub umieszczonych szeregowo lub zabudowanych.
  - Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
- Główka oczka odchylona pod kątem 15°.
- Główka klucza płaskiego:
  - Odchylenie 15°.
  - Geometria klucz-uchwyt zoptymalizowana pod kątem poprawienia dostępu.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 1".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

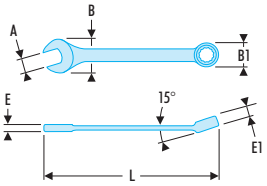
	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
440.1/4F	1/4	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	20
440.5/16F	5/16	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	30
440.11/32F	11/32	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	35
440.3/8F	3/8	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	45
440.7/16F	7/16	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	50
440.1/2F	1/2	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	70
440.9/16F	9/16	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	85
440.5/8F	5/8	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	115
440.11/16F	11/16	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	130
440.3/4F	3/4	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	170
440.13/16F	13/16	43,1	29,5	6,3	12,3	8,6	224	185
440.7/8F	7/8	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	230
440.15/16F	15/16	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	290
440.1PF	1	53,0	36,4	9,4	14,7	9,9	274	315

39F - Klucze oczkowo-płaskie krótkie calowe - FLUO

ASME B107.100

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucze oczkowo-płaskie: krótka rękojeść i kompaktowa główka zapewniają dużą poręczność. Idealne w przypadku trudnego dostępu.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary calowe: od 1/8" do 1/2".
- Wykończenie: chromowane satynowane.



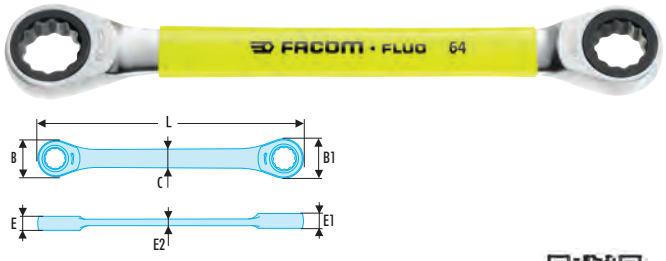


	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	6 12 [mm]	⚖ [g]
39.1/8HF	1/8	10	7,0	3.1	3,1	77	6	10
39.5/32HF	5/32	10	8,0	3.1	3,1	77	6	10
39.3/16HF	3/16	11,8	9,0	3.5	4,0	82	6	10
39.7/32HF	7/32	11,8	9,5	3.5	4,0	84	6	10
39.1/4F	1/4	15	10.4	4.1	5,0	90	6	15
39.9/32F	9/32	15	11.5	4.1	5,0	90	6	15

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	6 12 [mm]	⚖ [g]
39.5/16F	5/16	17.2	12.5	4.5	5,8	94	6	20
39.11/32F	11/32	19.4	14	4.8	6,0	98	6	25
39.3/8F	3/8	21.5	15.3	5.1	6,4	103	6	30
39.7/16F	7/16	23.7	16.8	5.3	6,8	109	6	35
39.1/2F	1/2	28	19.5	5.8	8,0	141	12	50

KLUCZE GRZECHOTKOWE FLUO

64F - Klucze oczkowe grzechotkowe proste calowe - FLUO

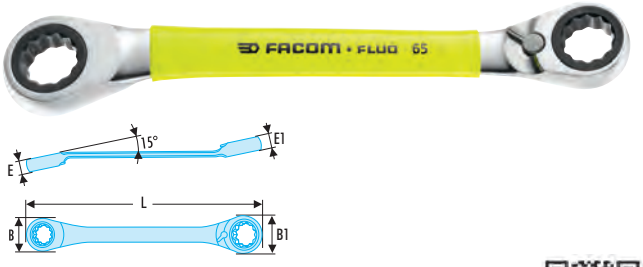


ASME B107.100

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucze oczkowe grzechotkowe proste: umożliwiają dostęp na płasko do nakrętki.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i dwukierunkowy poprzez obrócenie klucza.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 1/4", 6° dla wymiarów 5/16" i 11/32").
- Wymiary calowe: od 1/4" do 5/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B1 [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
64.1/4X5/16F	1/4x5/16	17,2	8,0	6,3	6,5	3,0	115	40
64.5/16X11/32F	5/16x11/32	20,2	8,3	6,5	6,9	3,2	128	45
64.3/8X7/16F	3/8x7/16	21,8	9,1	7,3	7,7	3,6	150	60
64.1/2X9/16F	1/2x9/16	24,8	11,3	8,6	9,0	4,2	180	115
64.5/8X11/16F	5/8x11/16	33,5	14,8	9,9	10,7	5,4	210	185
64.3/4X13/16F	3/4x13/16	40,0	15,2	11,2	13,0	5,4	245	310
64.7/8X15/16F	7/8x15/16	46,0	15,2	13	14,5	5,4	260	480

65F - Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15° metryczne - FLUO



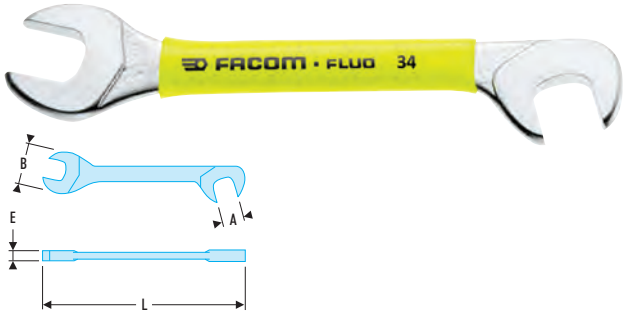
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15°: odsadzenie pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 6 mm, 6° dla wymiarów 7, 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 6 do 24 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
65.6X7F	6x7	14,0	17,0	6,3	6,5	115	30
65.8X9F	8x9	17,0	20,2	6,5	6,9	128	45
65.10X11F	10x11	20,2	22,0	7,3	7,7	150	65
65.12X13F	12x13	23,4	25,5	8,2	8,6	170	90
65.14X15F	14x15	26,9	29,8	9	9,4	190	130
65.16X18F	16x18	29,8	34,0	9,9	10,7	210	190
65.17X19F	17x19	31,8	34,0	10,3	11,2	230	210
65.21X23F	21x23	40,1	46,0	13	14,5	260	430
65.22X24F	22x24	40,1	46,5	13	14,5	260	425

KLUCZE PŁASKIE FLUO

34F - Klucze płaskie do mikromechaniki z główką odchyloną o 15° i 75° calowe - FLUO



ASME B107.100, SAE AS954G

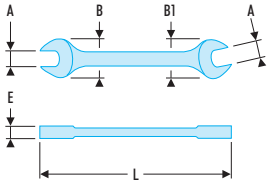
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucze płaskie do mikromechaniki: krótka rękojeść i niewielka grubość główki umożliwiają pracę w bardzo ograniczonej przestrzeni.
- Główki klucza odchylone pod kątami 15° i 75° pozwalają dokręcać nakrętki niedostępne dla kluczy standardowych.
- Wymiary calowe: od 3/16" do 11/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
34.3/16F	3/16	13	2,4	75	10
34.7/32F	7/32	13	2,4	75	10
34.1/4F	1/4	15	2,7	80	15
34.9/32F	9/32	15	2,7	80	15
34.5/16F	5/16	18,5	3,0	90	20
34.11/32F	11/32	18,5	3,0	90	20
34.3/8F	3/8	22	3,0	100	25

	A ["]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
34.13/32F	13/32	22	3,0	100	30
34.7/16F	7/16	22	3	100	30
34.1/2F	1/2	27	3,5	120	35
34.9/16F	9/16	27	3,5	120	40
34.5/8F	5/8	33	4,5	140	70
34.11/16F	11/16	33	4,5	140	70

44F - Klucze płaskie metryczne - FLUO





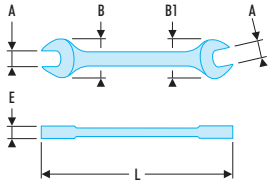
NF ISO 10102, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 10102, ISO 3318, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN 3110

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucze płaskie = widełki są cieńsze niż w przypadku standardowych oczkowo-płaskich i zapewniają lepszy dostęp przy ograniczonej wysokości. Przykłady: jarzma hamulcowe, przeciwnakrętki przewodów hydraulicznych.
- Główki odchylone o 15°.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 42 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
44.3.2X5.5F	3,2x5,5	11,0 x 13,5	3,0	90	10
44.4X5F	4x5	11,0 x 13,5	3,0	90	10
44.6X7F	6x7	15,0 x 17,5	3,5	120	20
44.8X9F	8x9	18,5 x 21,0	3,8	137	30
44.8X10F	8x10	19,0 x 23,0	4,2	143	40
44.10X11F	10x11	23,0 x 25,0	4,7	152	50
44.10X13F	10x13	23,0 x 29,0	5,1	162	60
44.12X13F	12x13	25,5 x 29,0	5,1	167	65
44.12X14F	12x14	29,0 x 33,5	5,5	177	80
44.13X17F	13x17	31,0 x 37,0	6,3	192	120
44.14X15F	14x15	31,0 x 33,0	5,5	182	90
44.16X17F	16x17	35,5 x 37,0	6,3	200	120
44.16X18F	16x18	37,0 x 42,0	6,8	210	145
44.17X19F	17x19	37,0 x 42,0	6,8	210	145
44.18X19F	18x19	39,0 x 42,0	7,3	220	160
44.20X22F	20x22	43,0 x 48,5	7,5	240	200
44.26X28F	26x28	56,0 x 61,6	8,8	282	360
44.27X29F	27x29	59,0 x 64,0	9,5	301	450
44.27X30F	27x30	59,0 x 64,0	9,5	301	450

44F - Klucze płaskie calowe - FLUO





ASME B107.100

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucze płaskie = widełki są cieńsze niż w przypadku standardowych oczkowo-płaskich i zapewniają lepszy dostęp przy ograniczonej wysokości. Przykłady: jarzma hamulcowe, przeciwnakrętki przewodów hydraulicznych.
- Główki odchylone o 15°.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 11/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B x B1 [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
44.1/4X5/16F	1/4x5/16	15,0 x 17,5	3,5	120	20
44.11/32X13/32F	11/32X13/32	19,0 x 23,0	4,2	143	40
44.3/8X7/16F	3/8X7/16	23,0 x 25,0	4,7	152	50
44.1/2X9/16F	1/2X9/16	29,0 x 33,5	5,5	177	80
44.5/8X11/16F	5/8X11/16	37,0 x 42,0	6,8	210	145
44.3/4X13/16F	3/4X13/16	43,0 x 48,5	7,5	240	200
44.1PX1P1/16F	1"X1"1/16	56,0 x 61,6	8,8	282	360
44.1P1/8X1P1/4F	1"1/8X1"1/4	63,0 x 70,0	9,8	318	515
44.1P3/8X1P1/2F	1"3/8X1"1/2	78,0 x 87,0	12	381	945
44.7/8X15/16F	7/8X15/16	47,5 x 52,0	8,3	251	260

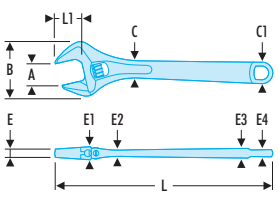
KLUCZE NASTAWNE FLUO

113A.CF - Klucze nastawne chromowane - FLUO

NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Dobry dostęp do pokrętła = łatwa regulacja.
- Szczęka ruchoma, nie przekraczająca rozmiarów główki podczas maksymalnego rozwarcia.
- Wstępne ustawienie szczęk za pomocą podziałki milimetrowej.
- Kierunek obrotu pokrętła w prawo.
- Gama od 4" do 12".
- Wykończenie: korpus chromowany, powierzchnie główki polerowane.



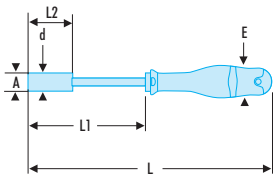


	A [mm]	B [mm]	C x C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
113A.4CF	13	34,0	11,0 x 14,0	14	9,5	5,0	6,5	5,0	114	13	65
113A.6CF	20	45,0	14,8 x 18,5	18,5	11,8	6,0	8,3	5,8	155	19	125
113A.10CF	30	69,5	21,5 x 28,5	28,5	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	480
113A.12CF	34	80,0	25,0 x 31,0	31	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	700

KLUCZE NASADOWE FLUO

74AF - Klucze nasadowe kute, z rękojeścią wkrętakową metryczne - FLUO





NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 3125, DIN ISO 691

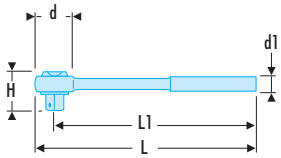
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucze nasadowe z rękojeścią wkrętakową: idealne do śrub trudno dostępnych ze względu na ich głębokie osadzenie.
- Rękojeść wkrętakowa Protwist zapewnia optymalną wygodę nawet podczas dokręcania i odkręcania z dużą siłą.
- Nasadka 6-kątna głęboka do długich szpilek.
- Kuty korpus zapewniający maksymalną wytrzymałość.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 14 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

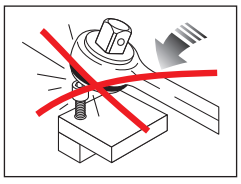
	A [mm]	d1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
74A.3.2F	3,2	6,0	36	245	125	20	110
74A.4F	4,0	7,0	36	245	125	20	115
74A.4.5F	4,5	7,5	36	245	125	25	120
74A.5F	5,0	8,0	36	245	125	25	120
74A.5.5F	5,5	8,0	36	245	125	30	120
74A.6F	6,0	9,5	36	245	125	35	125
74A.7F	7,0	9,5	36	245	125	35	130
74A.8F	8,0	12,0	36	245	125	50	155
74A.9F	9,0	12,0	36	245	125	50	160
74A.10F	10,0	14,5	40	250	125	50	200
74A.11F	11,0	16,0	40	250	125	50	210
74A.12F	12,0	17,0	40	250	125	50	210
74A.13F	13,0	18,5	40	250	125	55	250
74A.14F	14,0	20,0	40	250	125	55	255

GRZECHOTKI 1/4" FLUO

Grzechotka Hi-Lok® 1/4 Fluo







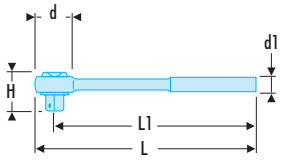
ISO 3315

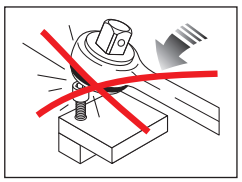
- Specjalna grzechotka do użytku na nitach Hi-Lok®, Hi-Lite® lub Hi-Tigue®.
- Nasadki są utrzymywane na zabieraku kwadratowym za pomocą metalowego pierścienia osadczego.
- Główka grzechotki z otworem umożliwiającym przełożenie klucza trzpieniowego w celu unieruchomienia łącznika podczas dokręcania.
- Główka bardzo kompaktowa zapewniająca lepszą dostępność.
- Zabierak kwadratowy 1/4".
- Skok zęba grzechotki 5°, mechanizm z 72 zębami.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
RL.161HLF	22	20	120	110	80

Grzechotka 1/4" szczelna o wysokich parametrach z blokadą - FLUO







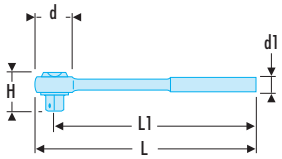
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

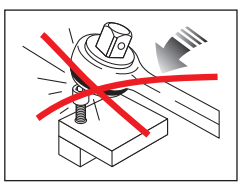
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
RL.171F	22	78	20	120	25	110

Grzechotka 1/4" szybka z rękojeścią obrotową - FLUO







- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem UV. Widoczna w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Mechanizm z rękojeścią obrotową: praca dwukrotnie szybsza nawet w miejscach o utrudnionym dostępie.
- Mechanizm z 60 zębami o skoku co 6° do dokręcania końcowego.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- Odwracanie kierunku za pomocą kołpaka obrotowego.
- System „na docisk dłonią" umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Rękojeść elastomerowa z dwóch materiałów: wysoka odporność na ścieranie i na najbardziej agresywne rozpuszczalniki stosowane w warsztatach: SP95, SP98, olej napędowy, aceton, płyn hamulcowy, Skydrol, Jet Oil, nafta.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.360F	27	21	29	120	120	160

GRZECHOTKI 1/4" FLUO

R.RC - Przedłużacz 1/4" z blokadą - FLUO





NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Mechanizm blokady nasadki.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.210RCF	8,2	12	13	100	45
R.215RCF	8,2	12	13	150	60
R.217RCF	8,2	12	13	250	100

Klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek - zabierak 1/4" - 5/16" - FLUO



- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Możliwość mocowania końcówek:
  - Seria 1: zabierak 6-kątny 1/4".
  - Seria 2: zabierak 6-kątny 5/16".
- Nadaje się do montażu mocowań stosowanych w lotnictwie 1/4" i 5/16".
- Skok zęba grzechotki: 5°.
- Główki odchylone o 15°.
- Mocowanie końcówki za pomocą pierścienia metalowego.
- Główka radełkowana do szybkiego dokręcania.
- Długość: 150 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	L [mm]	⚖ [g]
65.PEF	150	74

Rękojeść wkrętakowa 1/4" krótka - FLUO



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów.
- Idealna w przypadku trudnego dostępu.

	⚖ [g]
R.236CF	76

Rękojeść wkrętakowa 1/4" średnia - FLUO



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów.
- Idealna w przypadku trudnego dostępu.

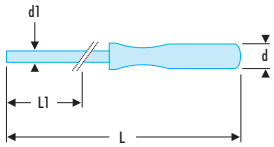
	⚖ [g]
R.236AF	79

Rękojeść wkrętakowa 1/4" długa - FLUO

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów.
- Idealna w przypadku trudnego dostępu.





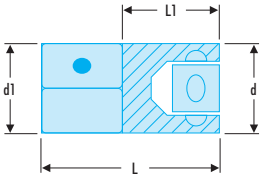
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.227AF	23,5	8	260	160	125

Przełożenie 1/4" do 3/8" - FLUO

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Gniazdo 1/4", zabierak kwadratowy 3/8".
- Umożliwia stosowanie nasadek 3/8".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





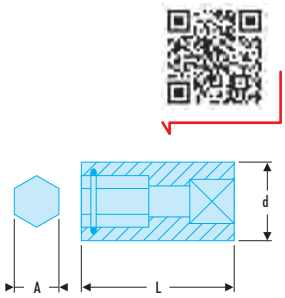
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.232F	12	12	24,5	13,5	16

Nasadka z uchwytem do końcówek 1/4" - FLUO

NF ISO 1173, ISO 1173

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
  Z pierścieniem blokującym do końcówek do dokręcania (częsty demontaż).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





	A ["]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.235F	1/4	11.3	22	10

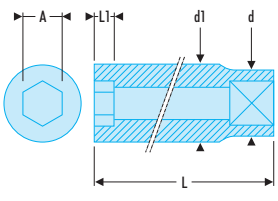
NASADKI 1/4" FLUO

R.FLUO - Nasadki 1/4" 6-kątne metryczne - FLUO

NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol R.40E).





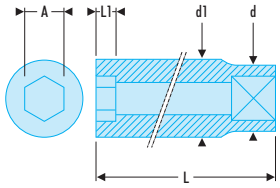
	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.3.2FLUO	3,2	11,2	5,9	22	2,4	10
R.4FLUO	4,0	11,2	6,9	22	2,6	10
R.5FLUO	5,0	11,2	8,2	22	4,8	10
R.5.5FLUO	5,5	11,2	8,8	22	4,8	10
R.6FLUO	6,0	11,2	9,4	22	5,6	10
R.7FLUO	7,0	11,0	11,0	22	6,0	10
R.8FLUO	8,0	12,0	12,0	22	6,5	10

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.9FLUO	9,0	13,2	13,2	22	6,5	15
R.10FLUO	10,0	14,7	14,7	22	7,8	20
R.11FLUO	11,0	15,8	15,8	22	9,0	20
R.12FLUO	12,0	17,0	17,0	22	9,50	25
R.13FLUO	13,0	17,7	17,7	22	10,00	25
R.14FLUO	14,0	18,7	18,7	22	10,00	30

NASADKI 1/4" FLUO

R - Nasadki 1/4" 6-kątne calowe - FLUO





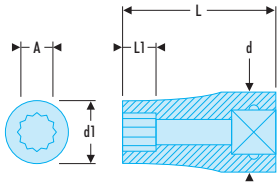
ASME B107.1

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5metrów.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	ΔΔ [g]
R.3/16FLUO	3/16	11,2	8,0	22	4,75	6	10
R.7/32FLUO	7/32	11,2	9,0	22	5,50	6	10
R.1/4FLUO	1/4	11,2	10,1	22	6,00	6	10
R.9/32FLUO	9/32	11,0	11,0	22	6,00	6	10
R.5/16FLUO	5/16	12,0	12,0	22	6,50	6	15
R.11/32FLUO	11/32	13,2	13,2	22	6,50	6	20
R.3/8FLUO	3/8	14,7	14,7	22	7,80	6	20
R.13/32FLUO	13/32	14,7	14,7	22	7,80	6	20
R.7/16FLUO	7/16	15,8	15,8	22	9,00	6	20
R.1/2FLUO	1/2	17,7	17,7	22	10,00	6	25
R.9/16FLUO	9/16	18,7	18,7	22	10,00	6	25

R.EF - Nasadki 1/4" 12-kątne calowe - FLUO





ASME B107.1

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d3 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
R.3/16EF	3/16	11,2	8,0	8,20	8,0	22	4,75	4,75	12	10
R.7/32EF	7/32	11,2	9,0	8,30	9,0	22	5,50	5,50	12	10
R.1/4EF	1/4	11,2	10,1	9,30	10,1	22	6,00	6,00	12	10
R.9/32EF	9/32	11,2	10,6	8,90	10,6	22	6,00	6,00	12	10
R.5/16EF	5/16	12,0	12,0	11,50	12,0	22	6,50	6,50	12	10
R.11/32EF	11/32	13,0	13,0	14,50	13,0	22	6,50	6,50	12	15
R.3/8EF	3/8	14,7	14,7	17,80	14,7	22	7,80	7,80	12	18
R.13/32EF	13/32	14,7	14,7	17,00	14,7	22	7,80	7,80	12	20
R.7/16EF	7/16	15,8	15,8	19,5	15,8	22	9,00	9,00	12	20
R.1/2EF	1/2	17,7	17,7	24,5	17,7	22	10,00	10,00	12	25
R.9/16EF	9/16	18,7	18,7	25,20	18,7	22	10,00	10,00	12	25

Zestaw nasadek calowe 1/4" 12-kątnych na szynie - FLUO

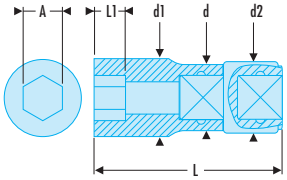


- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- 11 nasadek calowe : 3/16" - 7/32" - 1/4" - 9/32" - 5/16" - 11/32" - 3/8" - 13/32" - 7/16" - 1/2" - 9/16".
- Dostarczony na szynie metalowej

	ΔΔ [g]
REL.40UF	345

R.ELF - Nasadki 1/4" długie 12-kątne metryczne - FLUO





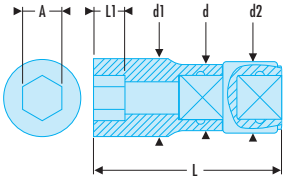
NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, ISO 2725-1, ISO 1711-1, DIN 3124, ASME B107.5

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol REL.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
R.4ELF	4	6,7	11,2	50	4	12	18
R.4.5ELF	4,5	7,3	11,2	50	4,5	12	18
R.5ELF	5	7,8	11,2	50	5,5	12	18
R.5.5ELF	5,5	8,5	11,2	50	6	12	18
R.6ELF	6	9,2	11,2	50	7	12	18
R.7ELF	7	10,3	11,2	50	8	12	27
R.8ELF	8	11,2	11,7	50	9	12	27
R.9ELF	9	13	12	50	10	12	32
R.10ELF	10	14,3	12,9	50	11	12	41
R.11ELF	11	15,5	14,3	50	12	12	54
R.12ELF	12	16,8	15,5	50	13	12	56
R.13ELF	13	18	16,4	50	14	12	59
R.14ELF	14	19,3	17,9	50	16	12	68

R.ELF - Nasadki 1/4" długie 12-kątne calowe - FLUO





ASME B107.1

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wysoki poziom skuteczności dostosowany do śrub stosowanych w aeronautyce.
- Pocienione ścianki zapewniające lepszy dostęp.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[mm]	[g]
R.3/16ELF	3/16	10,9	7,7	50	6,0	12	14
R.7/32ELF	7/32	10,9	8,5	50	7,4	12	15
R.1/4ELF	1/4	10,9	9,4	50	7,4	12	17
R.9/32ELF	9/32	10,9	10,2	50	8,5	12	17
R.5/16ELF	5/16	11,8	11,4	50	9,0	12	23
R.11/32ELF	11/32	12,0	12,5	50	9,7	12	25
R.3/8ELF	3/8	12,8	13,7	50	11,2	12	32
R.7/16ELF	7/16	14,3	15,6	50	11,9	12	40
R.1/2ELF	1/2	16,2	17,3	50	13,8	12	45
R.9/16ELF	9/16	17,1	18,8	50	16,2	12	49

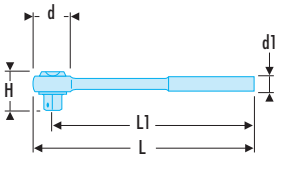
GRZECHOTKI 3/8" FLUO

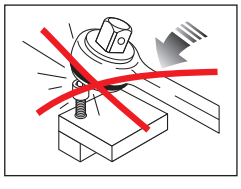
Grzechotka Hi-Lok® 3/8" Fluo

ISO 3315

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Specjalna grzechotka do użytku na nitach Hi-Lok®, Hi-Lite® lub Hi-Tigue®.
- Nasadki są utrzymywane na zabieraku kwadratowym za pomocą metalowego pierścienia osadczego.
- Główka grzechotki z otworem umożliwiającym przełożenie klucza trzpieniowego w celu unieruchomienia łącznika podczas dokręcania.
- Główka bardzo kompaktowa zapewniająca lepszą dostępność.
- Zabierak kwadratowy 3/8".
- Skok zęba grzechotki 5°, mechanizm z 72 zębami.





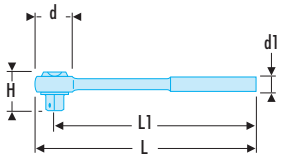


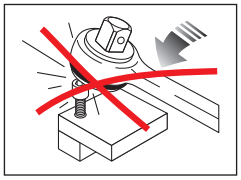
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
JL.161HLF	29	27	29	210	195	200

GRZECHOTKI 3/8" FLUO

Grzechotka 3/8" szczelna o wysokich parametrach z blokadą - FLUO







NF ISO 3315, ISO 3315, DI N 3122, ASME B107.10

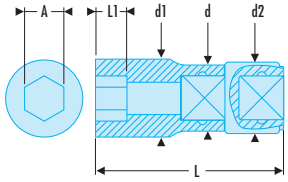
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System "na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
JL.171F	29	27	27	210	195	200

NASADKI 3/8" FLUO

J.FLUO - Nasadki 3/8" 12-kątne calowe - FLUO





ASME B107.1

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol J.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
J.1/4FLUO	1/4	17,5	10,0	27	6,0	12	24
J.5/16FLUO	5/16	17,5	11,9	27	6,5	12	25
J.3/8FLUO	3/8	17,6	14,1	27	7,5	12	26
J.7/16FLUO	7/16	17,5	16,0	27	9,0	12	27
J.1/2FLUO	1/2	17,5	18,1	30	10,4	12	36
J.9/16FLUO	9/16	17,7	19,5	30	10,5	12	34

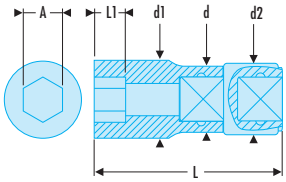
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
J.5/8FLUO	5/8	20,0	22,0	30	12,0	12	46
J.11/16FLUO	11/16	21,0	24,0	33	13,0	12	74
J.3/4FLUO	3/4	22,7	26,0	33	14,0	12	76
J.13/16FLUO	13/16	23,0	28,0	33	16,0	12	79
J.7/8FLUO	7/8	24,7	29,7	33	16,5	12	104

J.LAF - Nasadki 3/8" długie 12-kątne calowe - FLUO

ASME B107.1

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
J.1/4LAFLUO	1/4	17,5	10,6	44,7	4,0	12	36
J.5/16LAFLUO	5/16	17,5	12,4	44,7	4,3	12	36
J.3/8LAF	3/8	17,5	14,3	44,7	4,7	12	41
J.7/16LAF	7/16	17,5	16,2	44,7	6,2	12	45
J.1/2LAF	1/2	18,2	18,2	44,7	7,4	12	50
J.9/16LAF	9/16	20,5	20,5	48,0	9,0	12	72

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [g]
J.5/8LAF	5/8	22,3	22,3	63,8	10,2	12	104
J.11/16LAF	11/16	23,8	23,8	63,8	10,2	12	113
J.3/4LAF	3/4	25,3	25,3	63,8	11,8	12	127
J.13/16LAF	13/16	27,0	27,0	63,8	12,3	12	140
J.7/8LAF	7/8	30,2	30,2	63,8	12,7	12	181

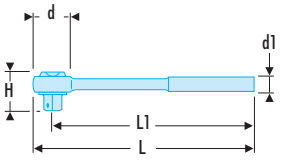
SERIA 1/2" „STANDARDOWA" FLUO

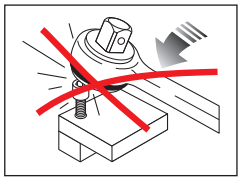
Grzechotka Hi-Lok® 1/2" Fluo



ISO 33151

- Specjalna grzechotka do użytku na nitach Hi-Lok®, Hi-Lite® lub Hi-Tigue®.
- Nasadki są utrzymywane na zabieraku kwadratowym za pomocą metalowego pierścienia osadczego.
- Główka grzechotki z otworem umożliwiającym przełożenie klucza trzpieniowego w celu unieruchomienia łącznika podczas dokręcania.
- Główka bardzo kompaktowa zapewniająca lepszą dostępność.
- Zabierak kwadratowy 1/2".
- Skok zęba grzechotki 5°, mechanizm z 72 zębami.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

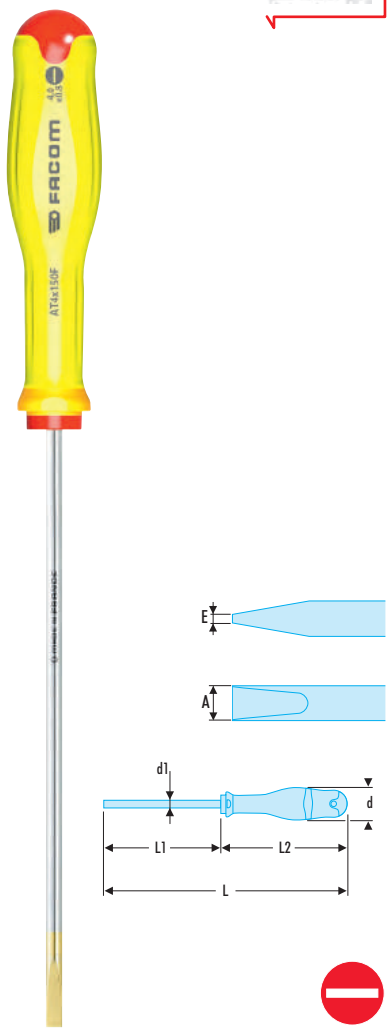




	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
SL.161HLF	37	32	37	262	245	446

WKRĘTAKI PROTWIST® FLUO

ANF - Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem - groty frezowane - FLUO



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Grot cylindryczny umożliwiający dostęp do gniazd.
- Grot ekstra-długi do 300 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
AN2X75F	2,0	19	2,0 x 75	0,4	169	94	18
AN2.5X75F	2,5	19	2,5 x 75	0,4	169	94	21
AN3X75F	3,5	25	3,5 x 75	0,6	178	103	41
AN3.5X75F	3,5	25	3,5 x 75	0,6	178	103	41
AN3X100F	3,0	25	3,0 x 100	0,5	203	103	33
AN3.5X100F	3,5	25	3,5 x 100	0,6	203	103	43
AN4X35F	4,0	36	4,0 x 35	0,8	91	56	36
AN4X100F	4,0	30	4,0 x 100	0,8	209	109	47
AN4X150F	4,0	30	4,0 x 150	0,8	259	109	52
AN5.5X100F	5,5	30	5,5 x 100	1,0	209	109	82
AN5.5X150F	5,5	30	5,5 x 150	1,0	259	109	91
AN6.5X35F	6,5	36	6,5 x 35	1,2	91	56	46
AN6.5X150F	6,5	36	6,5 x 150	1,2	270	120	140

AWF - Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem - groty sześciokątne - FLUO



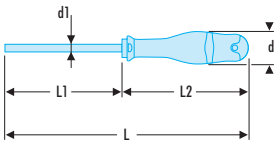
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Grot sześciokątny zapewniający trwałość i optymalne parametry.
- Grot ekstra-długi do 200 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
AW8X150F	40	7 x 150	275	125	220
AW10X200F	40	9 x 200	325	125	255

ANPF - Wkrętaki PROTWIST® do śrub krzyżakowych Phillips® - groty okrągłe - FLUO



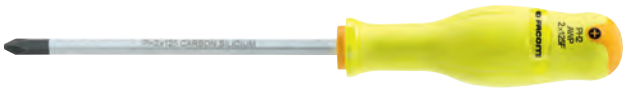


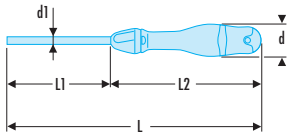
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Grot ekstra-długi do 400 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
ANP0X75F	25	3,0 x 75	178	103	PH0	45
ANP1X35F	36	4,5 x 35	91	56	PH1	39
ANP1X100F	30	4,5 x 100	209	109	PH1	76
ANP2X35F	36	6,0 x 35	91	56	PH2	44
ANP2X125F	36	6,0 x 125	245	120	PH2	126
ANP2X250F	36	6,0 x 250	370	120	PH2	153
ANP2X400F	36	6,0 x 400	520	120	PH2	186
ANP3X150F	40	8,0 x 150	275	125	PH3	194
ANP4X200F	30	10,0 x 200	325	109	PH4	277

AWPF - Wkrętaki PROTWIST® do śrub krzyżakowych Phillips® - groty sześciokątne - FLUO





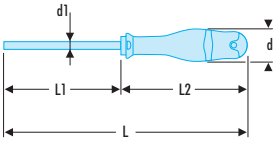
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Grot sześciokątny: trwałość i optymalne parametry.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.
- Wykończenie: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
AWP2X125F	36	6 x 125	245	120	PH2	130

ANDF - Wkrętaki PROTWIST® do śrub krzyżakowych Pozidriv® - groty okrągłe - FLUO





NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

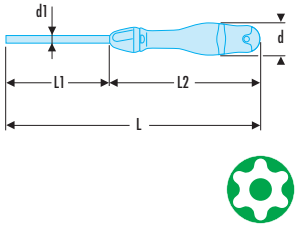
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.
- Wykończenie: Grot okrągły chromowany matowy, końcówka czerniona.

	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
AND0X75F	25	3,0 x 75	178	103	PZ0	45
AND1X100F	30	4,5 x 100	209	109	PZ1	76
AND2X125F	36	6,0 x 125	245	120	PZ2	126
AND3X150F	40	8,0 x 150	275	125	PZ3	194
AND1X35F	36	4,5 x 35	91	56	PZ1	40
AND2X35F	36	6,0 x 35	91	56	PZ2	45

WKRĘTAKI PROTWIST® FLUO

ANXRF - Wkrętak PROTWIST® do śrub Resistorx® - FLUO



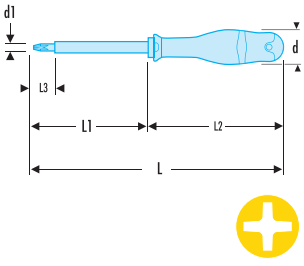


- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zgodne ze specyfikacją Resistorx®.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.
- Wykończenie: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	Resistorx [Nr]	⚖ [g]
ANXR10X75F	2,74	25	3,0 x 75	184	109	TT10	50
ANXR15X75F	3,26	30	3,5 x 75	185	110	TT15	61
ANXR20X100F	3,84	36	4,0 x 100	220	120	TT20	67
ANXR25X100F	4,40	36	5,0 x 100	220	120	TT25	113
ANXR27X100F	4,96	36	5,5 x 100	220	120	TT27	113
ANXR30X125F	5,49	36	6,0 x 125	245	120	TT30	126
ANXR40X150F	6,60	40	7,0 x 150	275	125	TT40	173

AP.VEF - wkrętaki PROTWIST® izolowane 1000 V do wkrętów krzyżakowych Phillips®





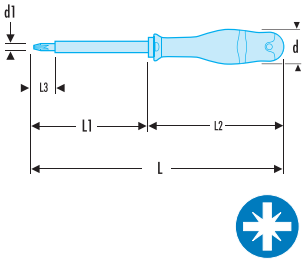
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Grot okrągły izolowany 1000 V.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Phillips [Nr]	⚖ [g]
AP1X100VEF	30	4,5	210	81,5	110	18	PH1	120
AP2X125VEF	36	6,0	245	106	120	18	PH2	170

AD.VEF - wkrętaki PROTWIST® izolowane 1000 V do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®





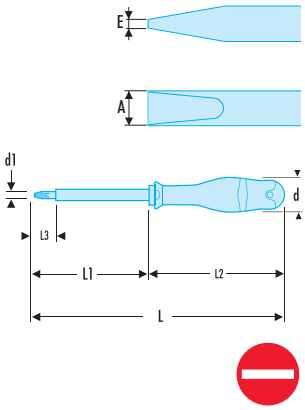
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Grot okrągły izolowany 1000 V.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Pozidriv [Nr]	⚖ [g]
AD1X100VEF	30	4,5	209	81,5	109	18	PZ1	120
AD2X125VEF	36	6,0	245	106	120	18	PZ2	170

AV.EF - wkrętaki PROTWIST® BORNEO® do wkrętów mieszanych z rowkiem - Pozidriv®





NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, NF EN 60900, ISO 2380-1, ISO 2380-2, EN 60900, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Wkrętaki szczególnie zalecane do wkrętów z gniazdem mieszanym stosowanych w urządzeniach elektrycznych.
- Mocniejsze przykręcanie = bezpieczeństwo.
- Mniej zeskakiwania = lepsze odczucia, mniejsze zużycie.
- Zwiększona trwałość wkrętaków.
- W celu zapewnienia bezpieczeństwa każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów odporna na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
A2.5X75VEF	2,5	25	0,4	178	58	103	18	75
A3.5X100VEF	3,5	25	0,6	204	82	104	18	85
A4X100VEF	4,0	30	0,8	210	82	110	18	90
A5.5X125VEF	5,5	30	1,0	235	106,5	110	18	130

WKRĘTAKI PROTWIST® FLUO

Zestaw 6 wkrętaków PROTWIST® fluorescencyjnych + 1 lampa UV 12 diod UV-ANPJ6F



- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

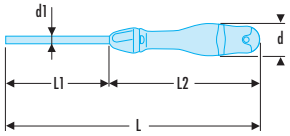
W zestawie:
- 4 wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem, groty frezowane.
- 2 wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z krzyżakowych Phillips®, groty okrągłe.
- 1 latarka UV - PBC.UVLAMP.

	Zawartość	ΔΔ [g]
ANPJ6F	AN2.5X75F - AN4X100F - AN5.5X150F - AN6.5X150F - ANP1X100F - ANP2X125F	688

KLUCZE TRZPIENIOWE PROTWIST® FLUO

AWSH - Klucze trzpieniowe 6-kątne osadzane z kulką - FLUO





- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ergonomiczna rękojeść PROTWIST® z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.

	A [mm]	d [mm]	d1 x L1 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AWSH2X75F	2,0	19	2,0 x 75	31	169	94	31
AWSH2.5X75F	2,5	19	2,5 x 75	33	169	94	33
AWSH3X75F	3,0	19	3,0 x 75	35	169	94	35
AWSH4X75F	4,0	25	4,0 x 75	45	178	103	45
AWSH5X100F	5,0	30	5,0 x 100	80	208	109	80
AWSH6X100F	6,0	36	6,0 x 100	120	220	120	120
AWSH8X100F	8,0	36	8,0 x 100	180	220	120	180

ZESTAWY KLUCZY TRZPIENIOWYCH ODGIĘTYCH W ETUI FLUO

JP - Zestawy kluczy trzpieniowych zagiętych 6-kątnych w etui - FLUO



- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Klucze trzpieniowe są dostarczane w kompaktowym etui z opuszczaną klapką, co pozwala na szybki wybór klucza o odpowiednim wymiarze.
- 8 kluczy 83SH : 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8".
- Bardzo kompaktowy rękaw.
- Dodatni uchwyt.
- Klucze na ograniczniku 90 ° do dokręcania.
- Klucze ze stali krzemowej wydane z serii 82H.
- Wykończenie: pokryte fosforanem.

	ΔΔ [g]
83SH.JP8UF	365

JP - Zestawy kluczy trzpieniowych zagiętych 6-kątnych w etui - FLUO

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- 9 kluczy 83SH :1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm.
- Bardzo kompaktowy rękaw.
- Dodatni uchwyt.
- Klucze na ograniczniku 90 ° do dokręcania.
- Klucze ze stali krzemowej wydane z serii 82H.
- Wykończenie: pokryte fosforanem.

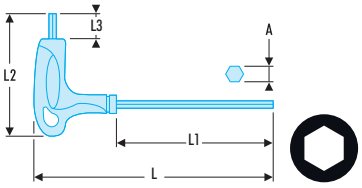


	⚖ [g]
83SH.JP9F	380

84TZS - Klucze 6-kątne z kulką metryczne - FLUO

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Rękojeść ergonomiczna zapewnia skuteczne wykorzystanie obu końców klucza.
- Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem 30°. Do dokręcania, używać końcówki 6-kątnej krótkiej.
- Ze stali krzemowej.
- Wykończenie: polerowane, fosforanowane.





	A [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
84TZS.4F	4	183	130	77	12	58
84TZS.5F	5	183	130	77	12	70
84TZS.6F	6	240	175	95	15	112
84TZS.7F	7	240	175	95	15	120
84TZS.8F	8	240	175	95	15	125
84TZS.10F	10	240	175	95	15	192

KOŃCÓWKI FLUO

Puste pole 63 wskazówek FLUO

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.



	⚖ [g]
BV.E1063F	170

Zestaw 63 końcówek FLUO

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

W zestawie:
- 7 końcówek High Perf', seria 1, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® - ED.102TF
- 7 końcówek standardowych, seria 1, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym, metrycznych - EH.104TF
- 7 końcówek High Perf', seria 1, do wkrętów krzyżakowych Phillips® - EP.101TF
- 7 końcówek High Perf', seria 1, do wkrętów krzyżakowych Phillips® - EP.102TF
- 7 końcówek standardowych, seria 1, do wkrętów z gniazdem Torq Set® - ETORM.102TF
- 7 końcówek standardowych, seria 1, do wkrętów z gniazdem Torq Set® - ETORM.104TF
- 7 końcówek standardowych, seria 1, do wkrętów z gniazdem Torq Set® - ETORM.106TF
- 7 końcówek standardowych, seria 1, do wkrętów z Torx® - EX.115TF
- 7 końcówek standardowych, seria 1, do wkrętów z Torx® - EX.120TF

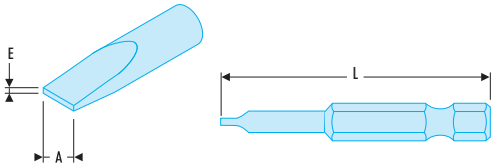


	⚖ [g]
E.1063F	250

KOŃCÓWKI FLUO

ES.1TF - Końcówki High Perf' serii 1 do śrub z rowkiem





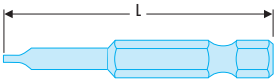
NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
ES.134.5TF	4,5	0,6	25	5
ES.135.5TF	5,5	0,8	25	5

ES.6FT - Końcówki standardowe serii 6 do śrub z rowkiem





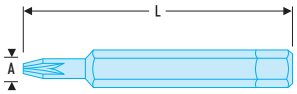
NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	[g]
ES.634.5TF	50	15

EP.1TF - Końcówki standardowe serii 1 do śrub krzyżakowych Phillips®





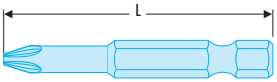
NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Phillips [Nr]	[g]
EP.101TF	25	PH1	5
EP.102TF	25	PH2	5
EP.103TF	25	PH3	5

EP.6 - Końcówki standardowe serii 6 do śrub Phillips®





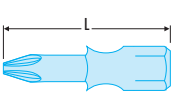
NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Phillips [Nr]	[g]
EP.601TF	50	PH1	10
EP.602TF	50	PH2	10
EP.603TF	50	PH3	10

ED.1TF - Końcówki High Perf' serii 1 do śrub krzyżakowych Pozidriv®





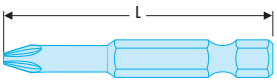
NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do intensywnego przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	[g]
ED.101TF	25	PZ1	5
ED.102TF	25	PZ2	5
ED.103TF	25	PZ3	5

ED.60TF - Końcówki High Perf' serii 6 do śrub Pozidriv®





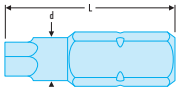
NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	[g]
ED.601TF	50	PZ1	10
ED.602TF	50	PZ2	10
ED.603TF	50	PZ3	10

EH.1TF - Koncówki standardowe serii 1 do srub z gniazdem 6-katnym





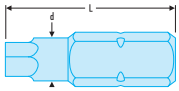
NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	6 [mm]	ΔΔ [g]
EH.101.5TF	25	1,5	5
EH.102.5TF	25	2,5	5
EH.102TF	25	2,0	5
EH.103TF	25	3,0	5
EH.104TF	25	4,0	5
EH.105TF	25	5,0	5

EH.1TF - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem 6-kątnym, calowych





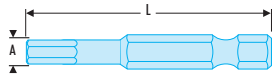
NF ISO 1173, ISO 1173

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	A ["]	L [mm]	ΔΔ [g]
EH.101/8TF	1/8	25	5
EH.103/16TF	3/16	25	5
EH.105/32TF	5/32	25	5
EH.107/32TF	7/32	25	5
EH.107/64TF	1/8	25	10
EH.109/64TF	7/32	25	10
EH.3/32TF	3/32	25	10
EH.5/64TF	5/64	25	10

EH.6TF - Końcówki standardowe serii 6 do śrub z gniazdem 6-kątnym





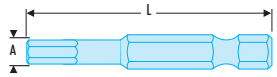
NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	6 [mm]	ΔΔ [g]
EH.603TF	50	3	15
EH.605TF	50	5	15

EH.6TF - Końcówki standardowe serii 6 do śrub z gniazdem 6-kątnym, calowych





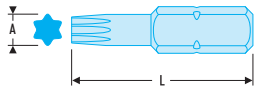
NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	ΔΔ [g]
EH.601/8TF	50	10
EH.603/16TF	50	10
EH.605/32TF	50	10
EH.607/32TF	50	10

EX.1TF - Końcówki standardowe serii 1 do śrub Torx®





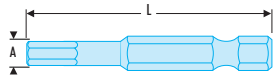
NF ISO 1173, ISO 1173

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	A [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
EX.110TF	2,72	25	T10	5
EX.115TF	3,26	25	T15	5
EX.120TF	3,84	25	T20	5
EX.125TF	4,40	25	T25	5
EX.127TF	4,96	25	T27	5
EX.130TF	5,49	25	T30	5

EX.6TF - Końcówki standardowe serii 6 do śrub Torx®





NF ISO 1173, ISO 1173

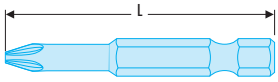
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
EX.608TF	70	T8	10
EX.609TF	70	T9	10
EX.610TF	70	T10	10
EX.615TF	70	T15	10
EX.620TF	70	T20	10
EX.625TF	70	T25	10
EX.627TF	70	T27	10
EX.630TF	70	T30	15

KOŃCÓWKI FLUO

ETOR.1TF - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem Torq Set®





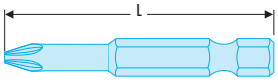
NF ISO 1173, ISO 1173

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Śruba [mm]	⚖ [g]
ETOR.100TF	25	0	5
ETOR.101TF	25	1	5

ETORM.1TF - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem Torq Set®





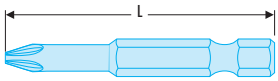
NF ISO 1173, ISO 1173

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do przykręcania ręcznego.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	Torq-set [Nr]	⚖ [g]
ETORM.102TF	25	2	5
ETORM.103TF	25	3	5
ETORM.104TF	25	4	5
ETORM.105TF	25	5	5
ETORM.106TF	25	6	5

ETORM.6TF - Końcówki standardowe serii 6 do śrub z gniazdem Torq Set®





NF ISO 1173, ISO 1173

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm z rowkiem.

	L [mm]	Torq-set [Nr]	⚖ [g]
ETORM.602TF	50	2	15
ETORM.603TF	50	3	15
ETORM.604TF	50	4	15
ETORM.605TF	50	5	15
ETORM.606TF	50	6	15

ETRI.1TF - Końcówki standardowe serii 1 do śrub z gniazdem Tri-wing





NF ISO 1173, ISO 1173

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do przykręcania ręcznego. • Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
ETRI.101TF	25	5
ETRI.102TF	25	5
ETRI.103TF	25	5
ETRI.104TF	25	5
ETRI.105TF	25	5

UCHWYTY DO KOŃCÓWEK I AKCESORIA FLUO

Nasadka z uchwytem do końcówek z pierścieniem ryglującym 1/4" - FLUO



NF ISO 2725-3, NF ISO 1173, ISO 2725-3, ISO 1173, DIN 3124

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Blokowanie końcówki.
- Końcówka kwadratowa wyposażona w otwór na zatrzask kulkowy lub zaczep.

	A ["]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
EF.RF	1/4	30	1/4	26
EF.JF	1/4	43	3/8	48

Magnetyczny uchwyt do końcówek z pierścieniem - FLUO



NF ISO 1173, ISO 1173

- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
EF.6P4F	75	36

Uchwyt do końcówek z pierścieniem blokującym - FLUO

NF ISO 1173, ISO 1173
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Szybka wymiana końcówek.

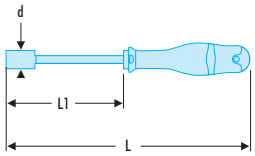


	L [mm]	⚖ [g]
EF.6P5F	51	31

Wkrętak z uchwytem do końcówek PROTWIST® - FLUO

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 6-kątny 1/4".
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- AM.M2: Model magnetyczny długi.





	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
AM.M2F	10	245	125	150

Uchwyt do nasadek - zabierak kwadratowy 1/4" - FLUO

NF ISO 1173, ISO 1173
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Blokada trzpieniem.



	L [mm]	⚖ [g]
EF.6RF	50	16

Uchwyt do nasadek długi - zabierak kwadratowy 1/4" - FLUO

NF ISO 1173, ISO 1173
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zabierak 1/4" - 6,35 mm.
- Blokada trzpieniem.



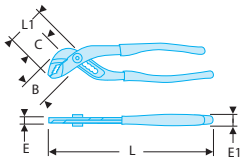
	L [mm]	⚖ [g]
EF.6RLF	100	38

SZCZYPCE NASTAWNE DLA MECHANIKA FLUO

Szczypce nastawne standardowe fluorescencyjne

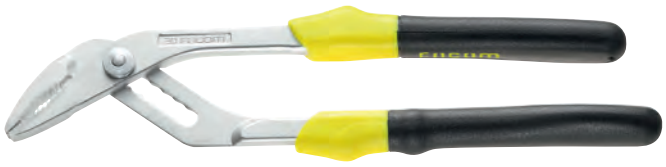


- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ramiona wyoblone dla większej wygody użytkowania.
- Samozaciskające się zęby.
- 8 położeń regulacji.
- Giętka zębatka i oś obrotu, mniej punktów blokowania.
- Zabezpieczenie przed zaciśnięciem palców.
- Osłony z PCV.



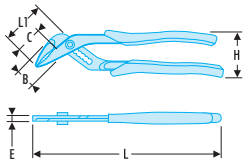
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Wielkość nakrętek [mm]	Wielkość maks. rury [mm]	[g]
170A.25F	34	34	8	17	58	250	54	40	44	330

Szczypce nastawne standardowe z fluorescencyjnymi osłonami rękojeści



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym.
- Siła cięcia: 44 mm.
- Idealne w przypadku trudnego dostępu: Szczęki długie i wysmukłe.
- Podwójna obróbka termiczna szczęk: wysoka wytrzymałość na zużycie, twardość 60/62 HRc.
- Wykończenie: chromowane, ergonomiczne powłoki rękojeści z dwóch materiałów.



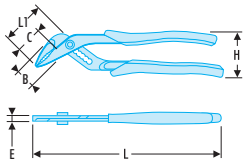
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
180.CPEF	30	35	8	22	250	58	360

181A - Szczypce nastawne z blokadą - FLUO



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Przycisk szybkiej i precyzyjnej regulacji z blokadą.
- Zapadka 12-pozycyjna.
- Ergonomia i bardzo zbliżone ramiona umożliwiające mocne zaciskanie.
- Wysoka wytrzymałość na skręcanie i zginanie.
- Główka pocieniania z zębami samozaciskowymi.
- Zęby hartowane, twardość 62 HRC.
- Wykończenie:
  - Chromowane, rękojeści ergonomiczne z dwóch materiałów: 181A.CPE.
  - Lakierowane, rękojeści ergonomiczne z PVC: 181A.G.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	[g]
181A.18CPEF	22	24	7,5	185	48	36	230
181A.25CPEF	28	28	7,5	245	54	41	360

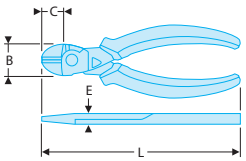
SZCZYPCE FLUO

192.CPE - Szczypce tnące boczne - wysoka skuteczność - FLUO

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych (maks. 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





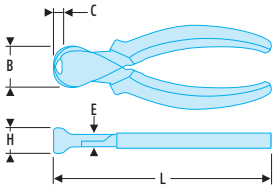
	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192.14CPEF	21,5	1,4	15,5	9,5	145	160
192.16CPEF	24,0	1.5	18,0	10,0	160	200
192.20CPEF	28,0	2.2	22,0	11,5	200	320

190.CPE - Szczypce tnące czołowe - wysoka skuteczność - FLUO

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów twardych i miękkich (maks. 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





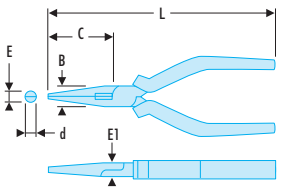
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
190.16CPEF	28	6,5	11,5	23	160	200
190.20CPEF	31	7,5	13,5	29	200	340

Szczypce półokrągłe o szczękach wydłużonych - FLUO

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane, wyposażone w zacisk do rur.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- 185: Szczęki proste.
- 195: Szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca. • Wykończenie: chromowane.





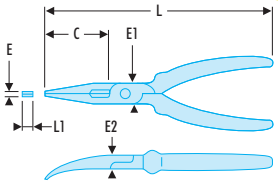
	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
185.20CPEF	18	75	75	3,6	9	200	192

195.CPEF - Szczypce półokrągłe, szczęki krótkie - FLUO

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane, odgięte pod kątem 40°.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca. • Wykończenie: chromowane.

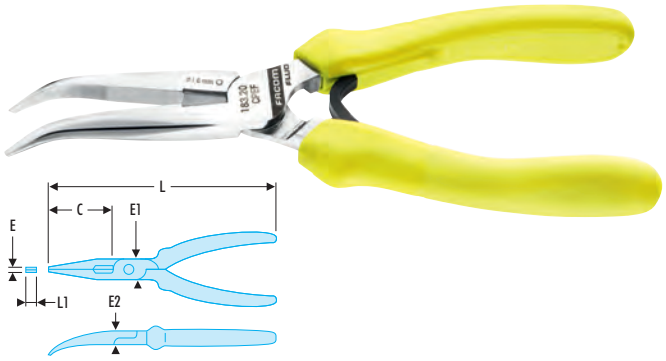




	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
195.16CPEF	17	50	50	3	9	160	177
195.20CPEF	18	69	2,9	3,6	9	200	215

SZCZYPCE FLUO

Szczypce półokrągłe o szczękach wysmukłych, wydłużonych - FLUO

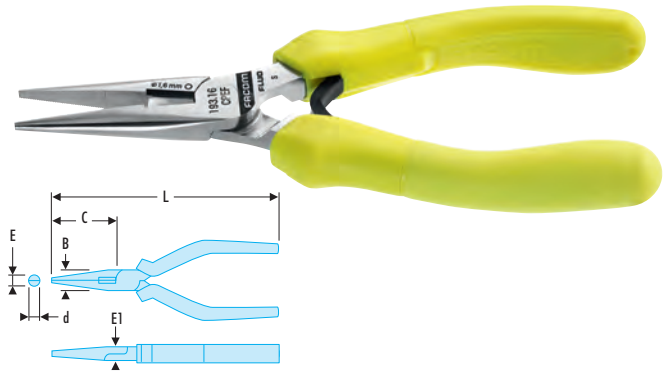


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki cienkie wydłużone, drobno ryflowane, odgięte pod kątem 40°.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

	C [mm]	d [mm]	d3 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
183.20CPEF	69	69	185	3	18	9	200	2,5	2,5	185

Szczypce półokrągłe, szczęki krótkie - FLUO

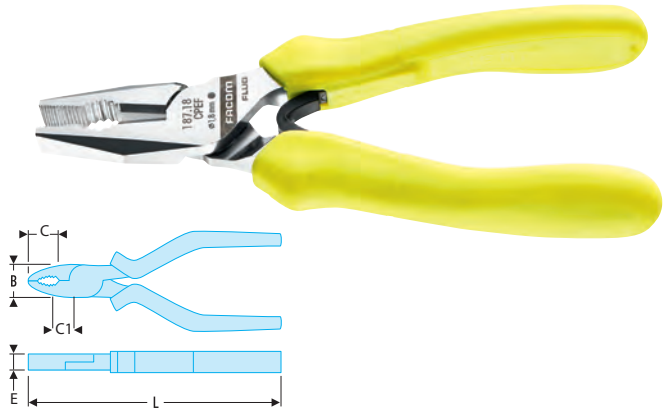


NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki wąskie proste, drobno ryflowane.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
193.16CPEF	17	50	3	9	160	0

187.CPE - Szczypce uniwersalne - FLUO



NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

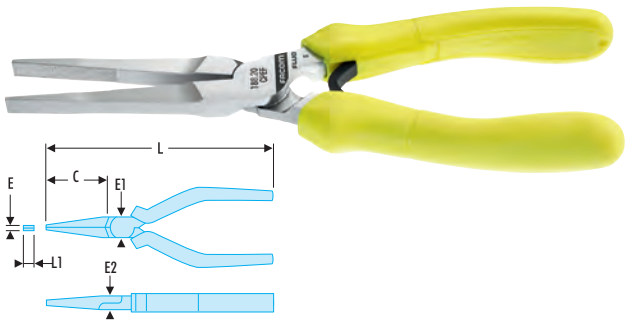
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ostrza zaprojektowane do cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych (maks. Fe 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
187.16CPEF	21	34	9,5	165	195
187.18CPEF	23	36	10,0	185	225

188 - Szczypce ze szczękami płaskimi - FLUO

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki ryflowane dla mocniejszego chwytu.
- 188.E - model o szczękach wysmukłych do miejsc trudno dostępnych.
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

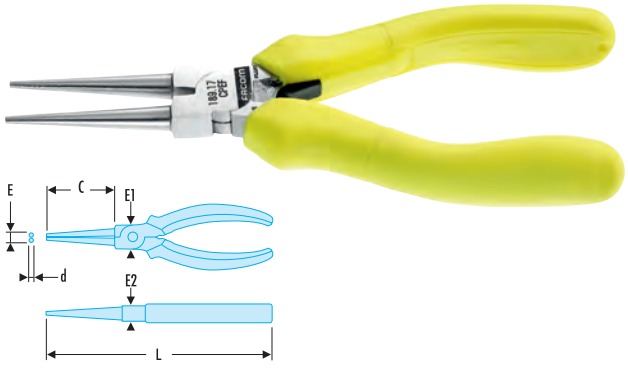


	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
188.16CPEF	46	4,0	18	9	168	6,5	140
188.20CPEF	75	4,0	18	9	200	6,5	200

Szczypce ze szczękami okrągłymi - FLUO

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do formowania sprzączek, wygięć lub pierścieni.
- Szczęki drobno ryflowane od wewnątrz dla mocniejszego chwytu.
- Średnica każdej szczęki na jej końcu: 2 mm.
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.



	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
189.17CPEF	41	2	4	18	9	170	135

Zestaw 4 szczypiec z osłonami fluorescencyjnymi

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

Zawartość zestawu:

- 1 szczypce nastawne, rozsuwane, z blokadą - 181A.25CPEF
- 1 szczypce o szczękach półokrągłych, długich - 185.20CPEF
- 1 szczypce uniwersalne - 187.18CPEF
- 1 szczypce tnące boczne, o wysokich parametrach - 192.16CPEF



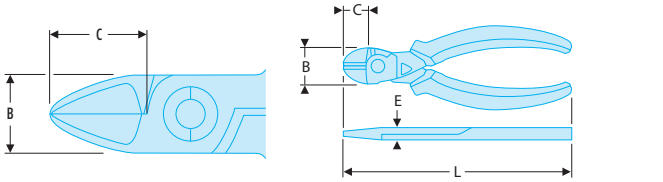
	Zawartość	⚖ [kg]
CPE.1F	181A.25CPEF - 185.20CPEF - 187.18CPEF - 192.16CPEF	1.1

SZCZYPCE ZABEZPIECZONE PRZED UPADKIEM

192.CPEF-R - Szczypce tnące boczne z zabezpieczeniem na odpadki







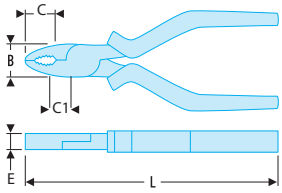
NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- System przytrzymywania resztki wbudowany w ostrza: drut nie spada po odcięciu - miejsce pracy jest zabezpieczone przed FOD.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych (maks. 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192.14CPEF-R	21,5	15,5	9,5	145	160
192.16CPEF-R	24,0	18,0	10,0	160	200
192.20CPEF-R	28,0	22,0	11,5	200	320

187.CPEF-R - Szczypce uniwersalne z zabezpieczeniem na odpadki



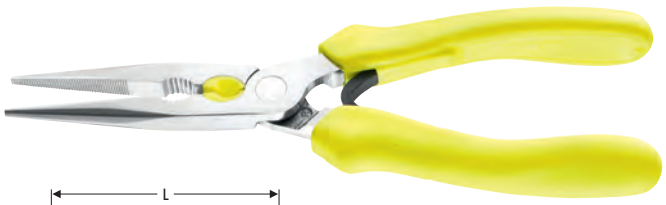


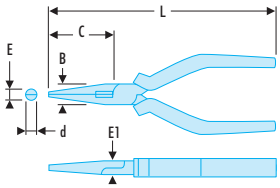
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- System przytrzymywania resztki wbudowany w ostrza: drut nie spada po odcięciu - miejsce pracy jest zabezpieczone przed FOD.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ostrza zaprojektowane do cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych (maks. Fe 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
187.16CPEF-R	21	34	9,5	165	195
187.18CPEF-R	23	36	10,0	185	196

Szczypce półokrągłe z długimi szczękami i zabezpieczeniem na odpadki





NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- System przytrzymywania resztki wbudowany w ostrza: drut nie spada po odcięciu - miejsce pracy jest zabezpieczone przed FOD.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane, wyposażone w zacisk do rur.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- 185: Szczęki proste.
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

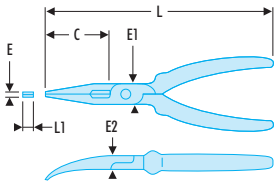
	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
185.20CPEF-R	18	75	75	3,6	9	200	192

Szczypce półokrągłe z długimi wysmukłymi szczękami i zabezpieczeniem na odpadki

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- System przytrzymywania resztki wbudowany w ostrza:drut nie spada po odcięciu - miejsce pracy jest zabezpieczone przed FOD.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki cienkie wydłużone, drobno ryflowane, odgięte pod kątem 40°.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





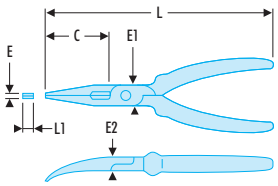
	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
183.20CPEF-R	69	69	3	18	9	200	2,5	185

Szczypce półokrągłe z krótkimi szczękami i zabezpieczeniem na odpadki

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- System przytrzymywania resztki wbudowany w ostrza:drut nie spada po odcięciu - miejsce pracy jest zabezpieczone przed FOD.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane, odgięte pod kątem 40°.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
195.16CPEF-R	17	50	50	3	9	160	177

Moduł piankowy 3 szczypiec z zabezpieczeniem na odpadki - FLUO

- W zestawie:
  - 185.20CPEF-R: szczypce półokrągłe.
  - 187.18CPEF-R: szczypce uniwersalne.
  - 192.16CPEF-R: szczypce tnące boczne.
  - Wkładka piankowa PM.MODCPE.

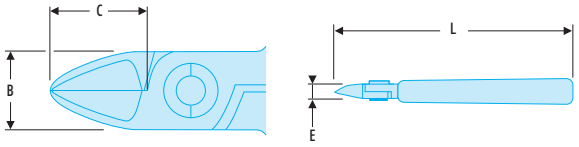


	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
MODM.CPE-R	45	188	410	750

SZCZYPCE ZABEZPIECZONE PRZED UPADKIEM

Szczypce tnące Micro-Tech® „ostro zakończone" z zabezpieczeniem na odpadki





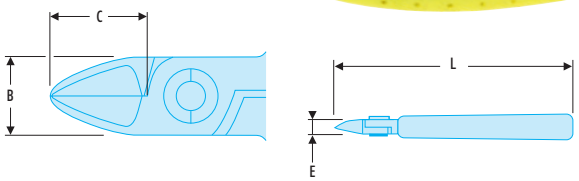
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- System przytrzymywania resztki wbudowany w ostrza: drut nie spada po odcięciu - miejsce pracy jest zabezpieczone przed FOD.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki o małych wymiarach, umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
416.RMTF	10,5	10,5	7	110	0,1 - 0,9	0,5	60

Szczypce tnące Micro-Tech® „kompaktowe" z zabezpieczeniem na odpadki





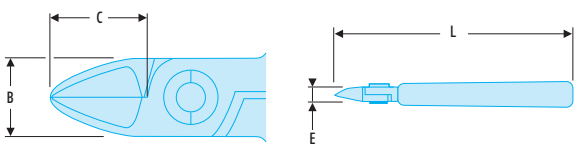
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- System przytrzymywania resztki wbudowany w ostrza: drut nie spada po odcięciu - miejsce pracy jest zabezpieczone przed FOD.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Te szczypce łączą w sobie wysoką jakość z poręcznością dzięki nowej, ostrołukowej formie główki.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
406.RMTF	10,5	9,5	7	110	0,1 - 1,1	0,6	60

Szczypce tnące Micro-Tech® „krępe" z zabezpieczeniem na odpadki





NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- System przytrzymywania resztki wbudowany w ostrza: drut nie spada po odcięciu - miejsce pracy jest zabezpieczone przed FOD.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczypce te umożliwiają równe cięcie w wielu materiałach: od drutu miedzianego do struny fortepianowej do 0,5 mm.

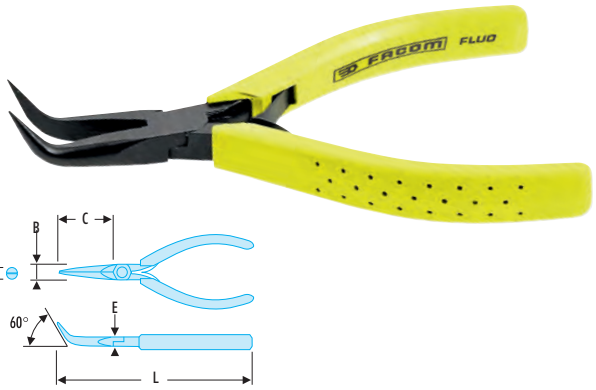
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
405.10RMTF	10,5	11,5	7	110	0,3 - 1,4	0,7	60

SZCZYPCE DLA ELEKTROMECHANIKÓW FLUO

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami sztywnymi zagiętymi pod kątem 60° - FLUO

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.



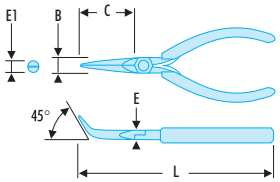
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
423.MTF	11	25	7	1,4	125	70

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi zagiętymi pod kątem 45° - FLUO

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.





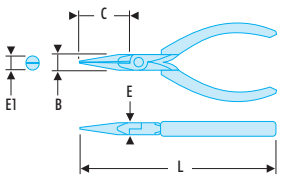
	B [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
433.LMTF	9	35	6	1,6	135	75

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami długimi i sztywnymi - FLUO

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.



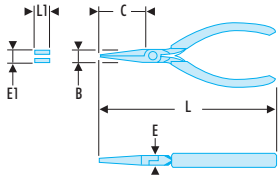


	B [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
422.MTF	11	33	7	0,5	130	70

SZCZYPCE DLA ELEKTROMECHANIKÓW FLUO

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze płaskie wylewki i sztywnymi - FLUO





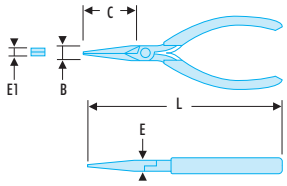
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

	B [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
421.MTF	11	33	7	1	130	5	70

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi - FLUO





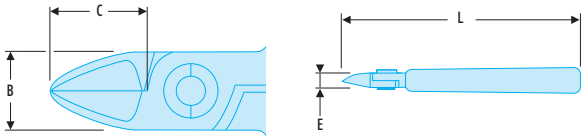
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Przegub wąski, do prac bardzo precyzyjnych.

	B [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
431.LMTF	9	20	6	1	135	80

Szczypce tnące Micro-Tech® „ostro zakończone" - FLUO





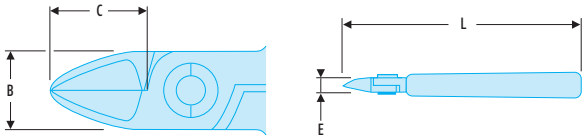
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Szczęki o małych wymiarach, umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych.
  Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
416.RMTF	10,5	10,5	7	110	0,1 - 0,9	0,5	60

Micro-Tech® Szczypce tnące boczne - FLUO





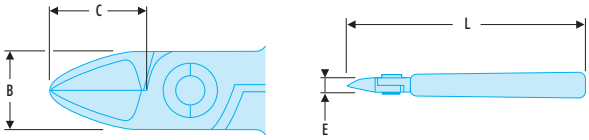
NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- 405: Cięcie osiowe.
- Wykończenie: polerowane matowe, osłony rękojeści czerwone, sprężyna otwierająca.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
405.12F	16,0	16,0	16,0	120	8	95

Szczypce tnące boczne Micro-Tech® - FLUO





NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

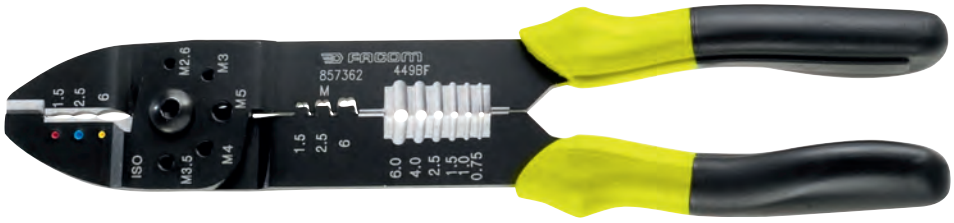
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- 425: Cięcie na płasko, końcówki wydłużone o 13 mm.
- Wykończenie: polerowane matowe, osłony rękojeści czerwone, sprężyna otwierająca.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu - Ni Ø [mm]	⚖ [g]
425F	13,0	10,5	10,5	110	0,1 - 1,3	60



SZCZYPCE FLUO

Szczypce standardowe do zaciskania konektorów wstępnie izolowanych - FLUO



ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zaciskanie końcówek wstępnie izolowanych: 1,5-2,5-6 mm².
- Zaciskanie końcówek nieizolowanych: 1,5-2,5-6 mm².
- Ściąganie izolacji: 0,75 do 6 mm².
- Wbudowana funkcja cięcia kabli.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g] maks.
449BF	55	240	345

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH FLUO

Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych - szczęki proste - FLUO





NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do pierścieni osadczych 19 -> 60 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
179A.18F	1,8	19 - 60	185	215
199A.18F	1,8	19 - 60	170	215

177A - Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych - szczęki proste - FLUO





NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do pierścieni osadczych 19 -> 60 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

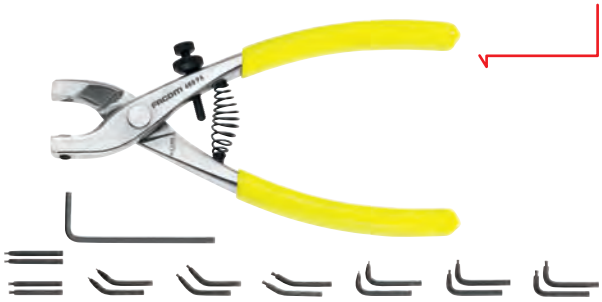
	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
177A.18F	1,8	19 - 60	180	175
197A.18F	1,8	19 - 60	170	175

Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych - FLUO

NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Wymienne szczęki do średnic 3 --> 63 mm.
- Śruba nastawcza do regulacji rozwarcia krańcowego szczęki.
- Sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści z czerwonego PCV.
- Dostarczane w saszetce z kluczem trzpieniowym i zestawem końcówek E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.

	⚖ [g]
467FLUO	160

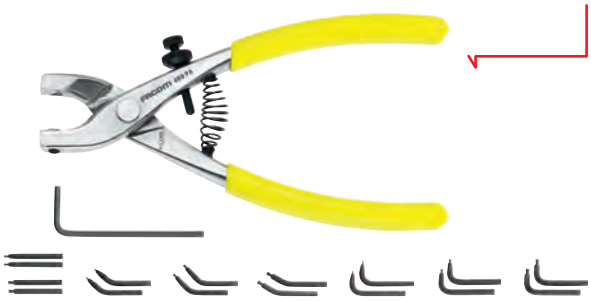


Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych - FLUO

NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Wymienne szczęki do średnic 8 --> 63 mm.
- Śruba nastawcza do regulacji rozwarcia krańcowego szczęki.
- Sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści z czerwonego PCV.
- Dostarczane w saszetce z kluczem trzpieniowym i zestawem końcówek E1 - E2 - E3 - E5 - E6 - E8 - E9.

	⚖ [g]
469F	160



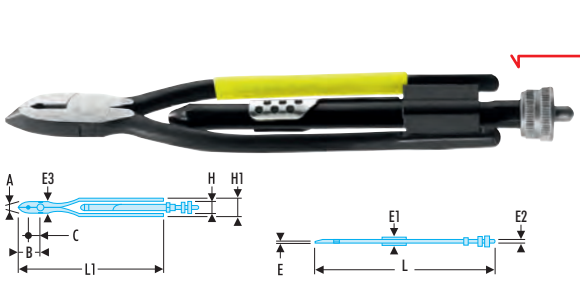
SZCZYPCE DO SKRĘCANIA LINEK FLUO

445.DSF - Szczypce do skręcania linek, krótkie - FLUO

ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- 445.8DSF = 8" / 445.10DSF = 10".
- Model automatyczny.
- Przecinak boczny do drutu: Stal nierdzewna 1 mm.
- 3 obrotu: 125 mm przebiegu.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
445.8DSF	3	22	9	2,2	15	29,8	14	30	41	284	170	320
445.10DSF	3	30	11	2,2	15,5	29,8	19	30	45	360	230	450



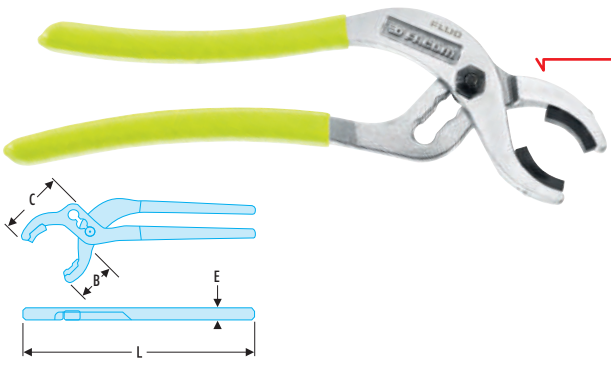
SZCZYPCE DO ZŁĄCZ FLUO

Szczypce do złączy - FLUO

ASME B107.500

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Do chwytania delikatnych elementów cylindrycznych (konektory, tuby, lampy, wiązki przewodów, itp.).
- Duża siła uzyskiwana za pomocą zawiasów przesuwnych 3-pozycyjnych: średnica maks. 55 mm.
- Demontowalne szczęki z tworzywa sztucznego dostępne w 2 twardościach końcówek: - 401.SF: szczęki miękkie - 55 Shore B.
- Wykończenie: chromowane polerowane, osłony rękojeści z PCV.
- Szczęki zamienne: - 410.SF: Zestaw 2 szczęk ze śrubami (miękkie).

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
410.SF	68	47	10	230	320



LINIJKI - SZCZELINOMIERZE FLUO

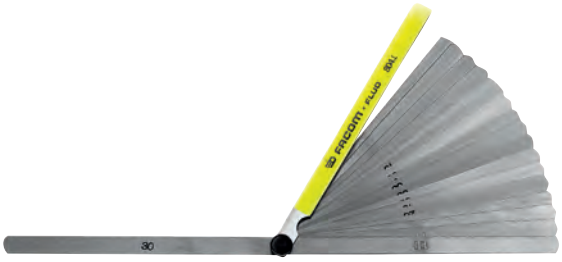
Szczelinomierz metryczny - FLUO



- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zestaw 19 klinów (z końcówkami zaokrąglonymi): 4/100 --> 100/100 mm.
- Długość klinów: 90 mm.

	⚖ [g]
804F	60

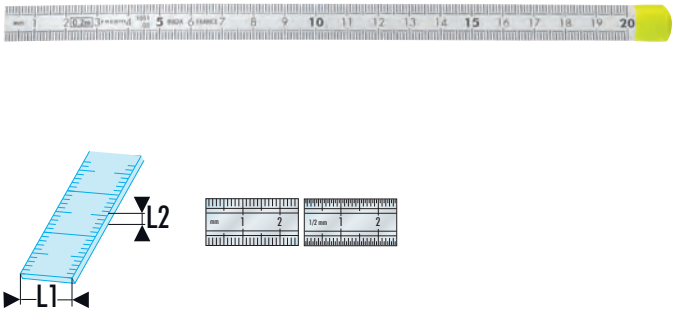
Szczelinomierze metryczny długi 150 mm - FLUO



- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zestaw 19 klinów (z końcówkami zaokrąglonymi): 4/100 --> 25/100 mm.
- Długość klinów: 150 mm.

	⚖ [g]
804.LF	95

DELA.1501 - Linijki ze stali nierdzewnej giętkie - 2-stronne - FLUO



- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Grawerowane po obu stronach.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
DELA.1051.02F	150	10,9
DELA.1051.03F	200	13

TRASOWANIE FLUO

Rysik traserski - FLUO



NF E 71-016, NF ISO 15601, ISO 15601

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Rysik ze stali chromowo-wanadowej.
- Rysik: Ø 4 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
234F	190	20

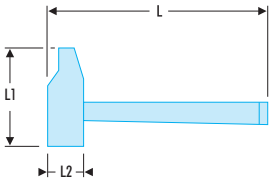
MŁOTKI - MŁOTKI MONTAŻOWE FLUO

200C - Młotki francuskie dla mechanika z trzonkiem grafitowym - FLUO

NF E 71-016, NF ISO 15601, ISO 15601

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Bezpieczny trzonek ergonomiczny z rdzeniem grafitowym.





	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [kg]
200C.26F	245	80	25	0,345
200C.30F	270	93	30	0,470
200C.40F	330	108	40	1,0

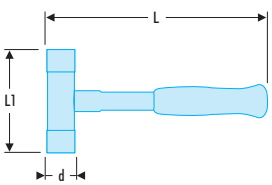
212A - Młotki montażowe bezodrzutowe z wymiennymi końcówkami - FLUO

NF E 71-211, DIN 6450, ASME B107.410

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Trzonek z włókna szklanego.
- Korpus ze stali.
- Końcówki specjalne z nylonu o twardości Shore'a D74, łatwo wymienialne.
- Ergonomiczny trzonek z PCV.
- Wykończenie: epoksydowe czarne.

Końcówki zamienne: 212.E35 do E60.



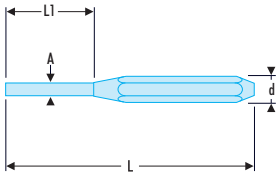


	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Końcówki	⚖ [g]
212A.35F	35	305	112	212.E35	698
212A.40F	40	310	117	212.E40	839

WYBIJAKI FLUO

249 - Wybijaki standardowe - FLUO





NF E 71-211, DIN 7250, ASME B107.410

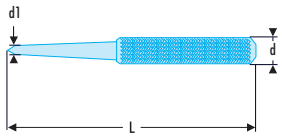
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Korpus sześciokątny, trzpień ze stali specjalnej o wysokiej wytrzymałości, po obróbce termicznej zapewniającej twardość od 53 do 58 HRc, w zależności od wymiarów.
- Powierzchnia cynkowana.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
249.2F	1,9	8	115	30	30
249.3F	2,9	8	125	40	35
249.4F	3,9	10	150	50	65
249.5F	4,9	10	165	50	75
249.6F	5,9	12	180	50	120
249.8F	7,9	12	200	50	160
249.10F	9,9	16	200	50	220

PUNKTAKI FLUO

256 - Punktaki precyzyjne - FLUO





NF E 71-211, DIN 7250, ASME B107.410

- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Kute ze stali chromowo-wanadowej, twardość od 52 do 58 HRc.
- Wykończenie: korpus radełkowany.
- Wykończenie cynkowane.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
256.4F	4	8	105	35
256.6F	6	10	115	60
256.8F	8	12	130	100

FLUORESCENCYJNE NARZĘDZIA

NOŻYCZKI - LUSTERKA INSPEKCYJNE

Nożyce dla elektryków - FLUO

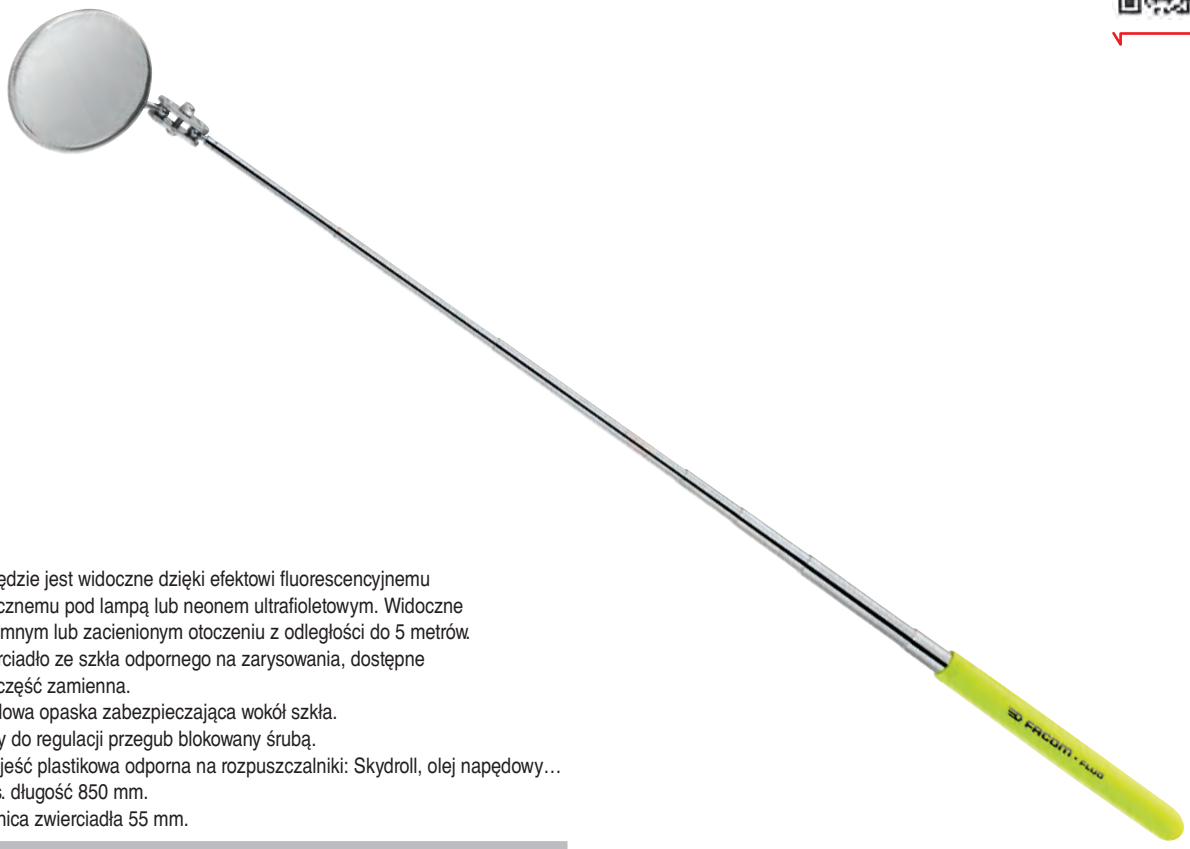


- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Ramiona 100% metalowe, dla osób prawo- i leworęcznych.
- Ostrza krótkie, wzmacniane, z wgłębieniem do cięcia przewodów.
- Wykończenie: chromowane polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
841F	150	95

NOŻYCZKI - LUSTERKA INSPEKCYJNE

Lusterko inspekcyjne - FLUO



- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.
- Zwierciadło ze szkła odpornego na zarysowania, dostępne jako część zamienna.
- Metalowa opaska zabezpieczająca wokół szkła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydroll, olej napędowy…
- Maks. długość 850 mm.
- Średnica zwierciadła 55 mm.

	⚖ [g]
834B.RTF	80

Latarka UV

- 1 dioda LED 1 W UV.
- Od 395 do 410 nm.
- Czas pracy na zasilaniu z baterii: 23 godziny.
- Klasa szczelności: IP67.
- Dostarczana z: 3 bateriami AAA, paskiem i etui ochronnym.



	⚖ [g]
779.UVT	118



NARZĘDZIA RFID



NARZĘDZIA RFID 850

PRZECHOWYWANIE RFID 850



KLUCZE PŁASKO OCZKOWE RFID 852

Klucze oczkowo-płaskie RFID 852
Seria oczkowo-płaska z grzechotką RFID 854
Seria oczkowo-płaska z głowicą przegubową z grzechotką RFID 855
Seria oczkowa z grzechotką RFID 856
Seria oczkowa z grzechotką i głowicą pod kątem 15° RFID 857
Klucze fajkowe RFID 858
Klucze nasadowe RFID 859
Klucze nastawne RFID 859



SERIA 1/4" „RADIO" RFID 860

Grzechotki 1/4" RFID 860
Nasadki 1/4" RFID 862
Nasadki 1/4" długie RFID 864
Grzechotki 3/8" RFID 866
Nasadki 3/8" RFID 868
Nasadki długie 3/8" RFID 869
Grzechotki 1/2" RFID 871
Nasadki 1/2" RFID 873
Nasadki długie 1/2" RFID 875



DOKRĘCANIE KONTROLOWANE RFID 876

Klucze z automatycznym wyzwalaniem „wysoka wytrzymałość" 876



WKRĘTAKI RFID 878

Wkrętaki PROTWIST® RFID 878
Klucze trzpieniowe PROTWIST® RFID 880
Wkrętaki izolowane RFID 880



POMIAR – POBIJANIE – CIĘCIE RFID 882

Pomiar RFID 882
Wybijaki – punktaki RFID 882
Młotki RFID 883
Piła RFID 884
Nożyk RFID 884
Noże RFID 885



SZCZYPCE RFID 886

Szczypce dla mechanika RFID 886
Szczypce tnące Micro-Tech® RFID 889
Szczypce do chwytania Micro-Tech® RFID 889
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® RFID 891
Szczypce izolowane 1000 V seria VE RFID 892
Szczypce do zaciskania konektorów RFID 894
Szczypce do skręcania linek RFID 894



NARZĘDZIA RFID 894

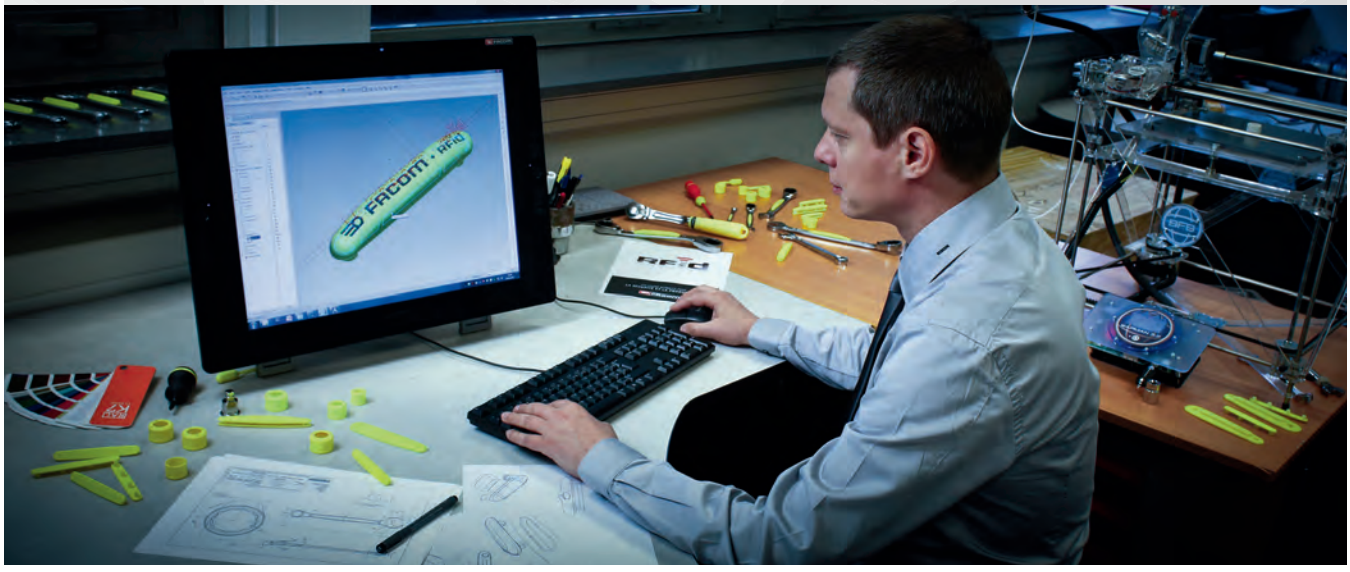
Złącza RFID do narzędzi pneumatycznych 894

NARZĘDZIA RFID

ZAAWANSOWANE ROZWIĄZANIA FOD DLA BRANŻ NAJBARDZIEJ ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGICZNIE



Technika RFID (Radio Frequency Identification - identyfikacja radiowa) umożliwia rozpoznawanie narzędzia na odległość dzięki wbudowanemu czipowi elektronicznemu. Czip ten wykorzystuje energię wysyłaną na krótki dystans sygnałem radiowym: baterie nie są konieczne. Niewidoczne i wytrzymałe czipy RFID gwarantują optymalne działanie przez długie lata. Stosowana technika radiowa nie ma wpływu na otoczenie zewnętrzne.





LICZNE ZALETY W WARSZTACIE

- Wysokiej jakości czipy elektroniczne zaprogramowane w sposób zapewniający jak najlepsze wykrywanie.
- Śledzenie narzędzi w warsztacie według stref użytkowania.
- Narzędzia fluorescencyjne widoczne w ciemnych miejscach z odległości nawet 3 metrów.
- Szeroki asortyment do wszystkich zastosowań.

CZIP CAŁKOWICIE ZINTEGROWANY Z NARZĘDZIEM

Dla każdego narzędzia inżynierowie FACOM poszukiwali możliwości wbudowania czipa RFID gwarantującego możliwie najlepsze przesyłanie danych. Czip znajdujący się pod osłoną zabezpieczającą przed uderzeniami jest trwale chroniony, nawet przed czynnikami chemicznymi, a podstawowe charakterystyki narzędzia ani jego ergonomia nie uległy zmianie.



NARZĘDZIA RFID

TORBA DETEKCYJNA RFID

Najbardziej zaawansowane rozwiązanie w śledzeniu narzędzi

RFID TECHNOLOGY BY FACOM

OPTYMALNE BEZPIECZEŃSTWO,
ZWIĘKSZONA WYDAJNOŚĆ,
MOBILNOŚĆ

- **Niezależny i mobilny pojemnik.**
- **Pojemność: 50 narzędzi.**
- **Działa z narzędziami FACOM RFID i innymi narzędziami oznakowanymi.**



PRZENOŚNA ELEKTRONIKA
• Akcelerometr, anteny i czytnik RFID w torbie.





INTUICYJNA
• Prosta w obsłudze klawiatura.
• Alarmy wizualne i dźwiękowe.

WBUDOWANY EKRAN
• Łatwa identyfikacja wykrytych problemów.



OPROGRAMOWANIE
• Ułatwione zarządzanie bazą danych.



100% HERMETYCZNOŚĆ
• Ekranowanie umożliwia wykrywanie 100% narzędzi wewnątrz torby = brak wykrywania narzędzi poza torbą.
• Opatentowany system.



AUTOMATYCZNA INWENTARYZACJA
• Automatycznie bada zawartość torby.
• Skanowanie jest uruchamiane podczas każdego zamknięcia torby.
• Opatentowany system.



AKUMULATOR
• Akumulator litowo-jonowy DeWalt 7,2 V.
• Żywotność co najmniej 2 dni.
• Łatwe wkładanie i wyjmowanie.



MIĘKKA TORBA NA KÓŁKACH
• Nie powoduje uszkodzeń w miejscu pracy.
• Z kółkami, uchwytem i paskiem na ramię - można ją zabrać wszędzie.
• Możliwość zamykania na kłódkę.

PRZECHOWYWANIE RFID

Skrzynka narzędziowa z materiału RFID - torba wykrywania

- Niezależna torba, działająca z narzędziami wyposażonymi w czipy RFID, umożliwiającymi śledzenie narzędzi w miejscu pracy poprzez automatyczne skanowanie spisu.
- Najbardziej zaawansowane rozwiązanie do śledzenia narzędzi w strefach wrażliwych.
- Skanowanie jest uruchamiane automatycznie przy każdym otwarciu lub zamknięciu i przeniesieniu toby: już nie zapomnisz narzędzi w miejscu pracy.
- Po każdym działaniu jako dodatek do komunikatu wyświetlanego na podświetlanym ekranie emitowany jest sygnał świetlny i dźwiękowy ostrzegający użytkownika o wyniku.
- 3 rozwiązania do noszenia: kółka i uchwyt teleskopowy, uchwyt aluminiowy z okładziną skórzaną, pasek z poduszką wzmacniającą w miejscu ramienia.
- Bardzo wytrzymały materiał 1200 denier.
- Średnica kółek: 90 mm.
- Pojemność użytkowa: 50 narzędzi ; Masa maks.: 23 kg.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x gł. x wys.): 33 x 17 x 19,5 cm.
- Wymiary zewnętrzne (dł. x gł. x wys.): 55 x 36 x 44 cm.







	H [mm]	P [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DB1.RFID	44	36	55	10.3

TECHNOLOGIA RFID





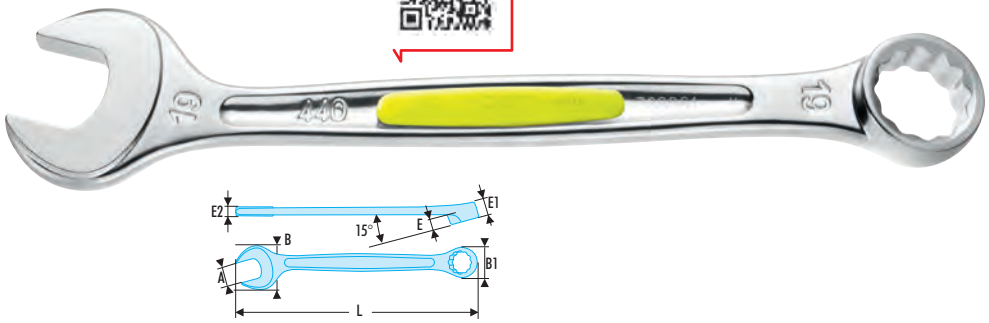
RFid
TECHNOLOGY
BY FACOM



Więcej informacji
o techbnologi RFID:
www.facom.pl

KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE RFID

440 - Klucze oczkowo-płaskie metryczne - RFID



NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN 3113, ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucz standardowy do wszystkich zastosowań bieżących.
- Wysokie parametry mechaniczne połączone ze zredukowanymi wymiarami spełniające normy dla aeronautyki.
- Główka oczka:
  - Odchylenie oczka (wymiar E) zapewnia lepszy dostęp do śrub umieszczonych szeregowo lub zabudowanych.
  - Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
- Główka oczka odchylona pod kątem 15°.
- Główka klucza płaskiego:
  - Odchylenie 15°.
  - Geometria klucz-uchwyt zoptymalizowana pod kątem poprawienia dostępu.
- Wymiary metryczne: od 4 do 41 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
440.5HRFID	5	13,3	9,2	3,1	6,0	3,6	115	20
440.5.5HRFID	5,5	13,3	9,2	3,1	6,0	3,8	115	20
440.6RFID	6	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	25
440.7RFID	7	17,2	11,2	3,4	6,2	3,9	122	25
440.8RFID	8	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	35
440.9RFID	9	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	40
440.10RFID	10	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	45
440.11RFID	11	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	50
440.12RFID	12	27,0	18,0	4,4	8,4	5,8	162	65
440.13RFID	13	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	75
440.14RFID	14	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	90
440.15RFID	15	32,6	22,2	5,9	10,0	6,8	185	100
440.16RFID	16	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	120
440.17RFID	17	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	135
440.18RFID	18	38,7	26,0	7,2	11,4	8,1	208	160
440.19RFID	19	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	180
440.20RFID	20	43,1	29,5	6,3	12,3	8,6	224	195
440.21RFID	21	45,4	30,9	7,8	12,8	8,8	233	215
440.22RFID	22	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	240
440.23RFID	23	49,0	33,6	8,7	13,8	9,3	257	265
440.24RFID	24	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	300
440.25RFID	25	53,0	36,4	9,4	14,7	9,9	274	325
440.26RFID	26	55,5	37,8	9,8	15,1	10,1	285	355
440.27RFID	27	58,0	39,2	8,9	15,6	10,4	295	385
440.28RFID	28	60,7	40,6	10,6	16,1	10,7	305	425
440.29RFID	29	63,0	42,0	10,8	16,6	11,2	320	485
440.30RFID	30	65,0	43,5	11,2	17,1	11,5	340	540
440.32RFID	32	68,0	46,1	11,5	18,0	12,5	355	650
440.33RFID	33	69,8	47,0	11,8	18,5	12,8	380	425
440.34RFID	34	72,0	48,9	12,8	19,0	13,0	390	755
440.35RFID	35	74,3	51,0	12,8	19,5	13,5	430	900
440.36RFID	36	76,0	53,0	13,2	20,0	14,0	440	955
440.38RFID	38	80,0	56,0	14,1	22,0	15,2	450	1200
440.41RFID	41	85,0	58,3	14,7	23,0	16,0	460	1300

440 - Klucze oczkowo-płaskie calowe - RFID

ASME B107.100, SAE AS954G

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucz standardowy do wszystkich zastosowań bieżących.
- Wysokie parametry mechaniczne połączone ze zredukowanymi wymiarami spełniające normy dla aeronautyki.
- Główka oczka:
  - Odchylenie oczka (wymiar E) zapewnia lepszy dostęp do śrub umieszczonych szeregowo lub zabudowanych.
  - Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
- Główka oczka odchylona pod kątem 15°.
- Główka klucza płaskiego:
  - Odchylenie 15°.
  - Geometria klucz-uchwyt zoptymalizowana pod kątem poprawienia dostępu.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 1"1/2.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
440.1/4RFID	1/4	14,1	10,0	3,1	6,0	3,8	115	25
440.5/16RFID	5/16	19,2	12,8	3,5	6,7	4,7	133	35
440.11/32RFID	11/32	21,2	14,2	3,9	7,1	4,7	138	40
440.3/8RFID	3/8	23,0	15,0	4,2	7,6	5,2	145	50
440.7/16RFID	7/16	24,5	16,9	4,6	8,1	5,5	155	55
440.1/2RFID	1/2	28,7	19,3	4,8	8,6	6,1	170	75
440.9/16RFID	9/16	31,0	21,1	5,7	9,5	6,4	180	90
440.5/8RFID	5/8	35,6	23,9	6,4	10,5	7,3	195	120
440.11/16RFID	11/16	37,0	25,3	6,5	10,9	7,6	202	135
440.3/4RFID	3/4	41,2	27,8	7,2	11,9	8,3	216	180
440.13/16RFID	13/16	43,1	29,5	6,3	12,3	8,6	224	195
440.7/8RFID	7/8	46,9	32,3	8,3	13,3	9,0	248	240
440.15/16RFID	15/16	51,0	35,0	8,9	14,2	9,7	267	300
440.1PRFID	1	53,0	36,4	9,4	14,7	9,9	274	325
440.1P1/16RFID	1"1/16	58,0	39,2	8,9	15,6	10,4	295	385
440.1P1/8RFID	1"1/8	60,7	40,6	10,6	16,1	10,7	305	425
440.1P1/4RFID	1"1/4	68,0	46,1	11,5	18,0	12,5	355	650

RFID - NARZĘDZIA ZABEZPIECZONE W 100%

Gama innowacyjnych narzędzi

RFID TECHNOLOGY BY FACOM

Technologia RFID (Radio Frequency Identification - identyfikacja radiowa) umożliwia rozpoznawanie narzędzia na odległość dzięki wbudowanemu czipowi elektronicznemu. Czip ten wykorzystuje energię wysyłaną na krótki dystans sygnałem radiowym: baterie nie są konieczne.

Niewidoczne i wytrzymałe czipy RFID
gwarantują optymalne działanie przez długie lata.

Stosowana technologia radiowa
nie ma wpływu na otoczenie zewnętrzne.

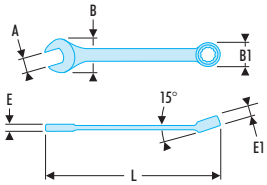


39 - Klucze oczkowo-płaskie krótkie metryczne - RFID



NF ISO 691, NF ISO 7738, NF ISO 3318, NF ISO 1711-1, E74-306, ISO 691, ISO 7738, ISO 3318, ISO 1711-1, DIN ISO 691, DIN ISO 1711-1, ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze oczkowo-płaskie: krótka rękojeść i kompaktowa główka zapewniają dużą poręczność. Idealne w przypadku trudnego dostępu.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki. Przedrostek H = oczko 6-kątne.
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 17 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



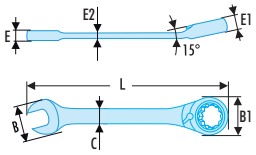
	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	6 12 [mm]	ΔΔ [g]
39.5HRFID	5	11,8	9,0	3,5	4,0	82	6	15
39.5.5HRFID	5,5	11,8	9,5	3,5	4,0	84	6	15
39.6RFID	6	15,0	10,4	4,1	5,0	90	12	20
39.7RFID	7	15,0	11,5	4,1	5,0	90	12	25
39.8RFID	8		12,5	4,5	5,8	94	12	25
39.9RFID	9	19,4	14,0	4,8	6,0	98	12	30
39.10RFID	10	21,5	15,3	5,1	6,4	103	12	35

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	6 12 [mm]	ΔΔ [g]
39.11RFID	11	23,7	16,8	5,3	6,8	109	12	40
39.12RFID	12	26,0	18,0	5,5	7,5	127	12	55
39.13RFID	13	28,0	19,5	5,8	8,0	141	12	60
39.14RFID	14	30,2	20,8	6,0	8,5	147	12	75
39.15RFID	15	32,3	22,1	6,4	9,0	152	12	85
39.16RFID	16	34,4	23,6	6,7	9,6	158	12	95
39.17RFID	17	36,5	25,0	6,9	10,0	165	12	105

SERIA OCZKOWO-PŁASKA Z GRZECHOTKĄ RFID

467 - Klucze oczkowo-płaskie standardowe grzechotkowe metryczne - RFID





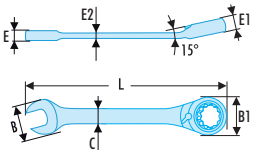
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze oczkowo płaskie standardowe grzechotkowe metryczne: do wszystkich zastosowań bieżących.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 6 mm, 6° dla wymiarów 7, 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 6 do 32 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
467.6RFID	6	15,0	14,0	9,7	4,0	6,9	4,5	128	35
467.7RFID	7	16,7	17,0	9,7	4,3	6,5	4,5	140	35
467.8RFID	8	16,7	17,0	9,7	4,3	6,5	4,5	140	35
467.9RFID	9	18,7	18,6	10,3	4,5	6,9	4,5	149	45
467.10RFID	10	20,8	20,2	11,3	5,0	7,3	4,9	158	55
467.11RFID	11	23,0	22,0	12,2	5,3	7,7	5,2	165	65
467.12RFID	12	24,6	23,4	13,0	5,5	8,2	8	171	75
467.13RFID	13	26,8	25,5	14,5	6,1	8,6	8	178	95
467.14RFID	14	29,0	26,9	15,1	6,5	9,0	8,5	190	115
467.15RFID	15	31,0	28,3	16,1	6,8	9,4	9	199	135
467.16RFID	16	33,0	29,8	17,3	7,1	9,9	10	208	150
467.17RFID	17	35,5	31,8	18,2	7,5	10,3	11	225	180
467.18RFID	18	37,5	32,7	19,6	8,1	10,7	11,1	236	210
467.19RFID	19	39,4	34,0	20,4	8,6	11,2	11,1	247	240
467.21RFID	21	45,8	40,1	23,9	9,0	13,0	12	287,8	350
467.22RFID	22	45,8	40,1	23,9	9,0	13,0	12	287,8	350
467.24RFID	24	51,8	46,5	26,4	10,0	14,5	12,5	321	490
467.27RFID	27	56,4	52,4	29,2	10,8	15,5	13	356,6	670
467.30RFID	30	62,7	58,1	31,7	11,5	17,0	13,5	400,7	880
467.32RFID	32	66,4	61,9	33,7	12,4	17,5	14	423,5	1100

467 - klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe calowe - RFID







ASME B107.100

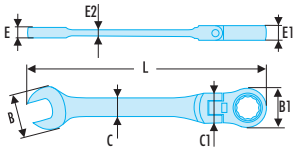
- Narzędzie wyposażone w chip RFID umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrywania i wytrzymałość przy równoczesnym zachowaniu ergonomii narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
467.1/4RFID	1/4	15,0	14,0	9,7	4,0	6,9	4,5	128	35
467.5/16RFID	5/16	16,7	17,0	9,7	4,3	6,5	4,5	140	35
467.11/32RFID	11/32	18,7	18,6	10,3	4,5	6,9	4,5	149	45
467.3/8RFID	3/8	20,8	20,2	11,3	5,0	7,3	4,9	158	55
467.7/16RFID	7/16	23,0	22,0	12,2	5,3	7,7	5,2	165	65
467.1/2RFID	1/2	26,8	25,5	14,5	6,1	8,6	8	178	95
467.9/16RFID	9/16	29,0	26,9	15,1	6,5	9,0	8,5	190	115
467.5/8RFID	5/8	33,0	29,8	17,3	7,1	9,9	10	208	150
467.11/16RFID	11/16	35,5	31,8	18,2	7,5	10,3	11,1	225	180
467.3/4RFID	3/4	39,4	34,0	20,4	8,6	11,2	11,1	247	240
467.7/8RFID	7/8	45,8	40,1	23,9	9,0	13,0	12	287,8	350
467.15/16RFID	15/16	51,8	46,5	26,4	10,0	14,5	12,5	321	490

SERIA OCZKOWO-PŁASKA Z GŁOWICĄ PRZEGUBOWĄ Z GRZECHOTKĄ RFID

467F - Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe przegubowe metryczne - RFID





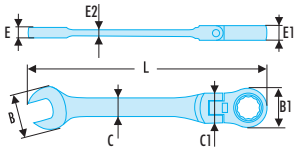
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze oczkowo-płaskie z główką przegubową: umożliwiająca osiągnięcie trudno dostępnych nakrętek.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny poprzez obrócenie klucza.
- Skok zęba grzechotki co 5° (6° dla rozmiarów 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa przegubowa 180°.
- Główka widełkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 8 do 19 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
467F.8RFID	8	16,2	16,7	9,0	4,3	6,5	4,5	127,5	50
467F.9RFID	9	18,2	18,6	10,0	4,6	6,9	4,5	132,0	55
467F.10RFID	10	20,3	20,1	10,8	5,0	7,3	4,9	136,5	65
467F.11RFID	11	22,5	21,8	11,8	5,4	7,7	5,2	141,5	70
467F.12RFID	12	24,8	23,0	12,8	5,8	8,2	8	148,0	85
467F.13RFID	13	26,8	25,2	13,6	6,1	8,6	8	155,0	100
467F.14RFID	14	28,7	26,8	14,2	6,4	9,0	8,5	161,0	115
467F.15RFID	15	30,5	28,3	15,4	6,9	9,4	9	170,0	135
467F.16RFID	16	32,9	29,8	16,0	7,2	9,9	10	180,0	160
467F.17RFID	17	34,5	31,8	16,9	7,6	10,3	11	191,0	180
467F.18RFID	18	37,0	32,8	18,0	8,0	10,7	11,1	204,0	210
467F.19RFID	19	39,2	33,9	19,5	8,6	11,2	11,1	216,0	240

467F - klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe przegubowe calowe - RFID





ASME B107.100

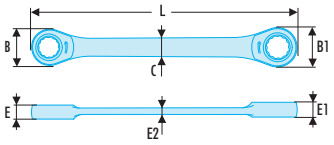
- Narzędzie wyposażone w chip RFID umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrywania i wytrzymałość przy równoczesnym zachowaniu ergonomii narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.

	A [“]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
467F.5/16RFID	5/16	16,2	16,7	9,0	4,3	6,5	4,5	127,5	50
467F.3/8RFID	3/8	20,3	20,1	10,8	5,0	7,3	4,9	136,5	65
467F.7/16RFID	7/16	22,5	21,8	11,8	5,4	7,7	5,2	141,5	70
467F.1/2RFID	1/2	26,8	25,2	13,6	6,1	8,6	8	155,0	100
467F.9/16RFID	9/16	28,7	26,8	14,2	6,4	9,0	8,5	161,0	115
467F.5/8RFID	5/8	32,9	29,8	16,0	7,2	9,9	10	180,0	165
467F.11/16RFID	11/16	34,5	31,8	16,9	7,6	10,3	11,1	191,0	180
467F.3/4RFID	3/4	39,2	33,9	19,5	8,6	11,2	11,1	216,0	240

SERIA OCZKOWA Z GRZECHOTKĄ RFID

64 - Klucze oczkowe grzechotkowe proste metryczne - RFID





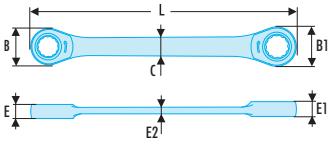
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze oczkowe grzechotkowe proste: umożliwiają dostęp na płasko do nakrętki.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i dwukierunkowy poprzez obrócenie klucza.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 6 mm, 6° dla wymiarów 7, 8 i 9 mm).
- Wymiary metryczne: od 6 do 24 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	C [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
64.6X7RFID	6x7	14,2	17,2	8,0	6,3	6,5	5	8,0	115	40
64.8X9RFID	8x9	16,8	20,2	8,3	6,5	6,9	5,2	8,3	128	50
64.10X11RFID	10x11	20,2	21,8	9,1	7,3	7,7	9	9,1	150	70
64.12X13RFID	12x13	23	24,8	11,3	8,2	8,6	9,5	11,3	170	90
64.14X15RFID	14x15	26,5	29,5	13,1	9,0	9,4	12	13,1	190	140
64.16X18RFID	16x18	29,5	33,5	14,8	9,9	10,7	12,5	14,8	210	195
64.17X19RFID	17x19	31,5	33,5	15,2	10,3	11,2	12,5	15,2	230	205
64.21X23RFID	21x23	40,0	46,0	15,2	13,0	14,5	16	15,2	260	490
64.22X24RFID	22x24	40,0	46,0	15,2	13,0	14,5	16	15,2	260	490

64 - Klucze oczkowe grzechotkowe proste calowe - RFID





ASME B107.100

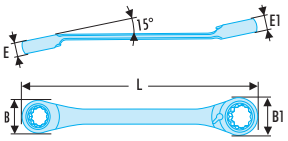
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze oczkowe grzechotkowe proste: umożliwiają dostęp na płasko do nakrętki.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i dwukierunkowy poprzez obrócenie klucza.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 1/4", 6° dla wymiarów 5/16" i 11/32").
- Wymiary calowe: od 1/4" do 5/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
64.1/4X5/16RFID	1/4x5/16	14,2	17,2	8,0	6,3	6,5	5	115	40
64.5/16X11/32RFID	5/16x11/32	16,8	20,2	8,3	6,5	6,9	5,2	128	50
64.3/8X7/16RFID	3/8x7/16	20,2	21,8	9,1	7,3	7,7	9	150	70
64.1/2X9/16RFID	1/2x9/16	23	24,8	11,3	8,6	9,0	9,5	180	125
64.5/8X11/16RFID	5/8x11/16	29,5	33,5	14,8	9,9	10,7	12,5	210	195
64.3/4X13/16RFID	3/4x13/16	33,5	40,0	15,2	11,2	13,0	12,5	245	320
64.7/8X15/16RFID	7/8x15/16	44	46,0	15,2	13,0	14,5	16	260	490

SERIA OCZKOWA Z GRZECHOTKĄ I GŁOWICĄ POD KĄTEM 15° RFID

65 - Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15° metryczne - RFID





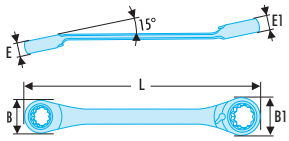
NF ISO 1711-1, NF ISO 691, ISO 1711-1, ISO 691, DIN ISO 1711-1, DIN ISO 691, ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15°: odsadzenie pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 6 mm, 6° dla wymiarów 7, 8 i 9 mm).
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary metryczne: od 6 do 24 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
65.6X7RFID	6x7	14,0	17,0	6,3	6,5	115	35
65.8X9RFID	8x9	17,0	20,2	6,5	6,9	128	50
65.10X11RFID	10x11	20,2	22,0	7,3	7,7	150	75
65.12X13RFID	12x13	23,4	25,5	8,2	8,6	170	100
65.14X15RFID	14x15	26,9	29,8	9,0	9,4	190	140
65.16X18RFID	16x18	29,8	34,0	9,9	10,7	210	200
65.17X19RFID	17x19	31,8	34,0	10,3	11,2	230	220
65.21X23RFID	21x23	40,1	46,0	13,0	14,5	260	400
65.22X24RFID	22x24	40,1	46,5	13,0	14,5	260	435

65 - Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15° calowe - RFID





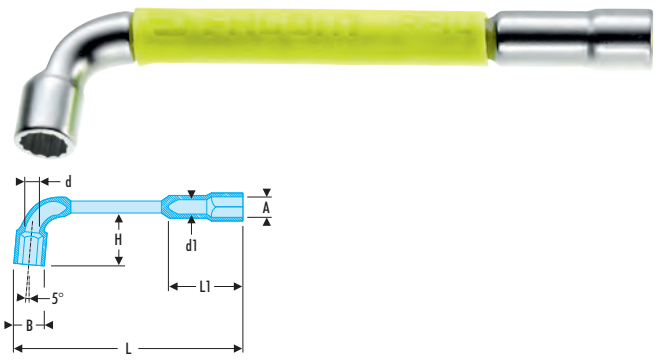
ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15°: odsadzenie pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy i odwracalny za pomocą dźwigni.
- Skok grzechotki co 5° (7,5° dla wymiaru 1/4", 6° dla wymiarów 5/16" i 11/32").
- Główka oczkowa odchylona pod kątem 15°.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 15/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
65.1/4X5/16RFID	1/4x5/16	14,0	17,0	6,3	6,5	115	35
65.5/16X11/32RFID	5/16x11/32	17,0	20,2	6,5	6,9	128	50
65.3/8X7/16RFID	3/8x7/16	20,2	22,0	7,3	7,7	150	75
65.1/2X9/16RFID	1/2x9/16	25,5	26,9	8,6	9,0	180	120
65.5/8X11/16RFID	5/8x11/16	29,8	31,8	9,9	10,3	200	180
65.3/4X13/16RFID	3/4x13/16	34,0	40,1	11,2	13,0	245	300
65.7/8X15/16RFID	7/8x15/16	40,1	46,5	13,0	14,5	260	430

KLUCZE FAJKOWE RFID

76 - Klucze fajkowe przelotowe kute 12-kątne x 6-kątne metryczne - RFID



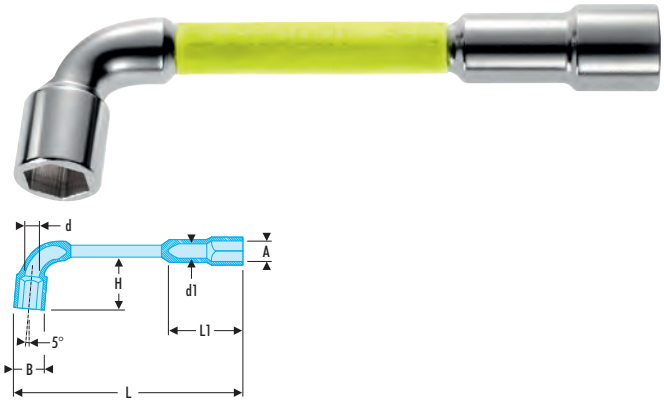
NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze fajkowe przelotowe: klucze przeznaczone do dokręcania i odkręcania z dużą siła.
- Główka krótka 12-kątna do przekładania o 30° i główka długa 6-kątna.
- Główka krótka przelotowa umożliwiająca przejście szpilek.
- Wymiary metryczne: od 6 do 38 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
76.6RFID	6	10,0	4,5	4,5	16	102	21	60
76.7RFID	7	11,0	4,5	4,5	17	106	22	65
76.8RFID	8	12,5	7,0	6,0	19	114	25	90
76.9RFID	9	13,5	7,0	6,0	20	122	26	95
76.10RFID	10	15,0	8,0	7,0	24	129	28	125
76.11RFID	11	16,5	8,0	7,0	25	136	30	145

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
76.12RFID	12	18,0	9,0	8,0	28	144	36	185
76.13RFID	13	19,5	9,0	8,0	30	152	38	205
76.14RFID	14	21,0	10,5	9,0	32	160	40	235
76.15RFID	15	22,5	10,5	10,0	34	169	42	260
76.16RFID	16	24,0	13,0	12,0	37	178	46	315

75 - Klucze fajkowe przelotowe kute 6-kątne x 6-kątne metryczne - RFID



NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN ISO 691

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze fajkowe przelotowe: klucze przeznaczone do dokręcania i odkręcania z dużą siła.
- Główka krótka i główka długa: 6-kątne.
- Główka krótka przelotowa umożliwiająca przejście szpilek.
- Wymiary metryczne: od 6 do 38 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
75.17RFID	17	25,5	13,0	12,0	39	187	48	345
75.18RFID	18	26,5	13,0	12,0	40	195	50	395
75.19RFID	19	28,5	15,0	12,0	41	204	51	460
75.21RFID	21	30,5	15,0	14,0	46	221	55	520
75.22RFID	22	32,0	15,0	14,0	48	230	57	565

	A [mm]	B [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
75.24RFID	24	34,5	18,0	16,0	54	250	67	690
75.27RFID	27	38,0	22,0	19,0	58	280	73	980
75.30RFID	30	42,0	24,0	21,0	64	310	83	1300
75.32RFID	32	44,5	24,0	22,6	74	330	88	1400

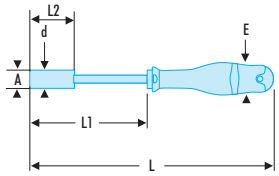
KLUCZE NASADOWE RFID

74A - Klucze nasadowe kute, z rękojeścią wkrętakową metryczne - RFID

NF ISO 2236, NF ISO 691, ISO 2236, ISO 691, DIN 3125, DIN ISO 691

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowied niego wyposażenia do przechowywania.
- Klucze nasadowe z rękojeścią wkrętakową: idealne do śrub trudno dostępnych ze względu na wysokość lub w małej mechanice.
- Rękojeść wkrętakowa Protwist zapewnia optymalną wygodę nawet podczas dokręcania i odkręcania z dużą siłą.
- Nasadka 6-kątna głęboka do długich szpilek.
- Kuty korpus zapewniający maksymalną wytrzymałość.
- Wymiary metryczne: od 3,2 do 14 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.





	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
74A.3.2FRFID	3,2	6,0	36	245	106	20	140
74A.4FRFID	4,0	7,0	36	245	106	20	145
74A.4.5FRFID	4,5	7,5	36	245	106	25	150
74A.5FRFID	5,0	8,0	36	245	106	25	150
74A.5.5FRFID	5,5	8,0	36	245	106	30	150
74A.6FRFID	6,0	9,5	36	245	106	35	155
74A.7FRFID	7,0	9,5	36	245	106	35	160

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
74A.8FRFID	8,0	12,0	36	245	106	50	185
74A.9FRFID	9,0	12,0	36	245	106	50	190
74A.10FRFID	10,0	14,5	40	250	106	50	230
74A.11FRFID	11,0	16,0	40	250	106	50	250
74A.12FRFID	12,0	17,0	40	250	106	50	250
74A.13FRFID	13,0	18,5	40	250	106	55	290
74A.14FRFID	14,0	20,0	40	250	106	55	295

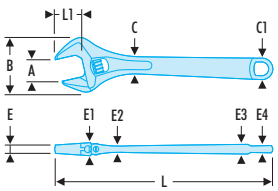
KLUCZE NASTAWNE RFID

113A.C - Klucze nastawne chromowane - RFID

NF ISO 6787, ISO 6787, DIN 3117, ASME B107.100

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dobry dostęp do pokrętła = łatwa regulacja.
- Szczęka ruchoma, nie przekraczająca rozmiarów główki podczas maksymalnego rozwarcia.
- Wstępne ustawienie szczęk za pomocą podziałki milimetrowej.
- Kierunek obrotu pokrętła w prawo.
- Gama od 6" do 18".
- Wykończenie: korpus chromowany, powierzchnie główki polerowane.



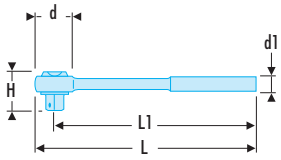


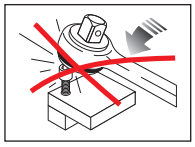
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	E4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	⚖ [g]
113A.6CRFID	20	45,0	14,8	18,5	5	11,8	6,0	8,3	5,8	155	19	8,3	155
113A.8CRFID	27	61,5	18,5	24,0	6,5	13,5	9,0	11,0	8,5	206	24	11,0	305
113A.10CRFID	30	69,5	21,5	28,5	9	15,5	9,5	12,7	10,0	255	29	12,7	510
113A.12CRFID	34	80,0	25,0	31,0	10	18,0	10,2	13,0	10,0	306	34	13,0	730
113A.15CRFID	44	97,0	28,0	35,0	13,5	20,0	12,0	14,8	11,5	380	44	14,8	1200
113A.18CRFID	53	115,0	31,0	38,5	16	22,5	14,3	17,8	13,5	456	53	17,8	1800

GRZECHOTKI 1/4" RFID

Grzechotka 1/4" szczelna o wysokich parametrach z blokadą - RFID







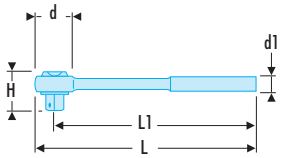
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

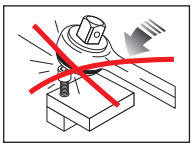
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
RL.171RFID	22	20	25	120	110	90

Grzechotka 1/4" szybka z rękojeścią obrotową - RFID







NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Mechanizm z rękojeścią obrotową: praca dwukrotnie szybsza nawet w miejscach o utrudnionym dostępie.
- Skok 6°.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.360RFID	27	21	29	120	120	160

Rękojeść wkrętakowa 1/4" średnia - RFID



NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów.
- Idealna w przypadku trudnego dostępu.
- Wykończenie: chrom.

	⚖ [g]
R.236AFRFID	110

Klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek - zabierak 1/4" - 5/16" - RFID

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Możliwość mocowania końcówek: - Seria 1: zabierak 6-kątny 1/4".
  - Seria 2: zabierak 6-kątny 5/16".
- Nadaje się do montażu mocowań stosowanych w lotnictwie 1/4" i 5/16".
- Skok zęba grzechotki: 5°.
- Główki odchylone o 15°.
- Mocowanie końcówki za pomocą pierścienia metalowego.
- Długość: 150 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.



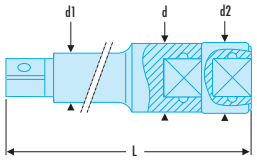
	L [mm]	⚖ [g]
65.PERFID	150	100

R - Przedłużacz 1/4" standardowy - RFID

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B 107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





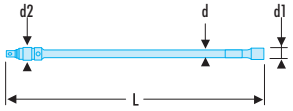
	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.209RFID	12	8,2	13	85	50

R.RC - Przedłużacz 1/4" z blokadą - RFID

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B 107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Mechanizm blokady nasadki.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





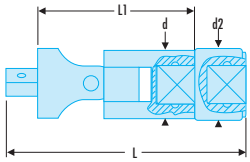
	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.210RCRFID	8,2	12	13	13	130	65
R.215RCRFID	8,2	12	13	13	180	80
R.217RCRFID	8,2	12	13	13	280	120

Przegub uniwersalny 1/4" - RFID

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B 107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Przegub hamowany za pomocą sprężyn. Pozostaje w położeniu początkowym umożliwiając dosięgnięcie miejsca o trudnym dostępie.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

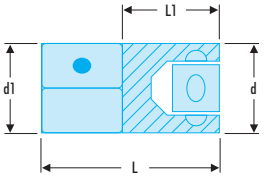




	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.240ARFID	13	13	63	25	40

Przełożenie 1/4" do 3/8" - RFID





NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Gniazdo 1/4", zabierak kwadratowy 3/8".
- Umożliwia stosowanie nasadek 3/8".

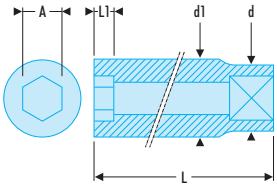
Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.232RFID	12	12	21	43,5	13,5	50

NASADKI 1/4" RFID

R - Nasadki 1/4" 6-kątne metryczne - RFID





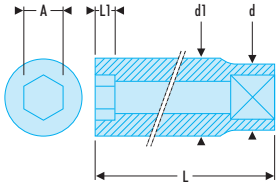
NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol R.40E).

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	⬢ [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.3.2RFID	3,2	11,2	5,9	13	6	52	2,4	30
R.4RFID	4,0	11,2	6,9	13	6	52	2,6	30
R.5RFID	5,0	11,2	8,2	13	6	52	4,8	30
R.5.5RFID	5,5	11,2	8,8	13	6	52	4,8	30
R.6RFID	6,0	11,2	9,4	13	6	52	5,6	30
R.7RFID	7,0	11,0	11,0	13	6	52	6,0	30
R.8RFID	8,0	12,0	12,0	13	6	52	6,5	35
R.9RFID	9,0	13,2	13,2	13	6	52	6,5	35
R.10RFID	10,0	14,7	14,7	13	6	52	7,8	40
R.11RFID	11,0	15,8	15,8	21	6	41	9,0	50
R.12RFID	12,0	17,0	17,0	21	6	41	9,5	55
R.13RFID	13,0	17,7	17,7	21	6	41	10,0	55
R.14RFID	14,0	18,7	18,7	21	6	41	10,0	60

R - Nasadki 1/4" 6-kątne calowe - RFID





ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol R.40U).

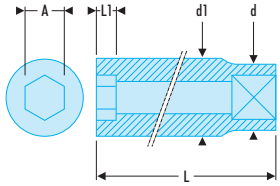
	A [“]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	⬢ [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.3/16RFID	3/16	11,2	8,0	13	6	52	4,8	30
R.7/32RFID	7/32	11,2	9,0	13	6	52	5,5	30
R.1/4RFID	1/4	11,2	10,1	13	6	52	6,0	30
R.9/32RFID	9/32	11,0	11,0	13	6	52	6,0	30
R.5/16RFID	5/16	12,0	12,0	13	6	52	6,5	35
R.11/32RFID	11/32	13,2	13,2	13	6	52	6,5	35
R.3/8RFID	3/8	14,7	14,7	13	6	52	7,8	40
R.13/32RFID	13/32	14,7	14,7	13	6	52	7,8	40
R.7/16RFID	7/16	15,8	15,8	21	6	41	9,0	50
R.1/2RFID	1/2	17,7	17,7	21	6	41	10,0	55
R.9/16RFID	9/16	18,7	18,7	21	6	41	10,0	55

R.E - Nasadki 1/4" 12-kątne metryczne - RFID

NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.5.5ERFID	5,5	11,2	8,8	13	12	52	4,8	30
R.6ERFID	6,0	11,2	9,4	13	12	52	5,6	30
R.7ERFID	7,0	11,0	11,0	13	12	52	6,0	30
R.8ERFID	8,0	12,0	12,0	13	12	52	6,5	35
R.9ERFID	9,0	13,2	13,2	13	12	52	6,5	35

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.10ERFID	10,0	14,7	14,7	13	12	52	7,8	40
R.11ERFID	11,0	15,8	15,8	21	12	41	9,0	50
R.12ERFID	12,0	17,0	17,0	21	12	41	9,5	55
R.13ERFID	13,0	17,7	17,7	21	12	41	10,0	55
R.14ERFID	14,0	18,7	18,7	21	12	41	10,0	60

R.E - Nasadki 1/4" 12-kątne calowe - RFID

ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Pocienione ścianki zapewniające lepszy dostęp, zgodnie z normami lotniczymi.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

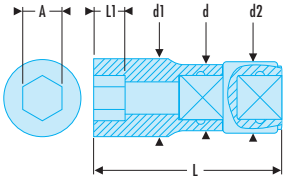


	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
R.7/32ERFID	11,2	9,0	52	5,5	30
R.1/4ERFID	11,2	10,1	52	6,0	30
R.9/32ERFID	11,2	10,6	52	6,0	35
R.5/16ERFID	12,0	12,0	52	6,5	35
R.11/32ERFID	13,0	13,0	52	6,5	35
R.3/8ERFID	14,7	14,7	52	7,8	35
R.7/16ERFID	15,8	15,8	41	9,0	50
R.1/2ERFID	17,7	17,7	41	10,0	50
R.9/16ERFID	18,7	18,7	41	10,0	55

NASADKI 1/4" DŁUGIE RFID

R.EL - Nasadki 1/4" długie 12-kątne metryczne - RFID





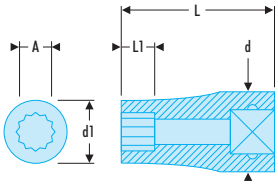
NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol REL.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	[mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
R.4ELRFID	4	6,7	11,2	13	12	80	4	40
R.4.5ELRFID	4,5	7,3	11,2	13	12	80	4,5	40
R.5ELRFID	5	7,8	11,2	13	12	80	5,5	40
R.5.5ELRFID	5.5	8,5	11,2	13	12	80	6	40
R.6ELRFID	6	9,2	11,2	13	12	80	7	40
R.7ELRFID	7	10,3	11,2	13	12	80	8	50
R.8ELRFID	8	11,2	11,7	13	12	80	9	50
R.9ELRFID	9	13	12	13	12	80	10	55
R.10ELRFID	10	14,3	12,9	13	12	80	11	65
R.11ELRFID	11	15,5	14,3	21	12	69	12	85
R.12ELRFID	12	16,8	15,5	21	12	69	13	90
R.13ELRFID	13	18	16,4	21	12	69	14	90
R.14ELRFID	14	19,3	17,9	21	12	69	16	100

R.RL - Nasadki 1/4" długie 12-kątne calowe - RFID





ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wysoki poziom skuteczności dostosowany do śrub stosowanych w aeronautyce.
- Pocienione ścianki zapewniające lepszy dostęp.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol REL.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

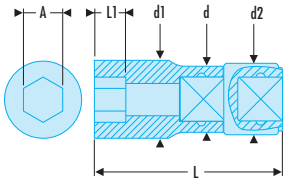
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	[mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
R.3/16ELRFID	3/16	10,9	7,7	13	12	80	6,0	35
R.7/32ELRFID	7/32	10,9	8,5	13	12	80	7,4	35
R.1/4ELRFID	1/4	10,9	9,4	13	12	80	7,4	40
R.9/32ELRFID	9/32	10,9	10,2	13	12	80	8,5	40
R.5/16ELRFID	5/16	11,8	11,4	13	12	80	9,0	45
R.11/32ELRFID	11/32	12,0	12,5	13	12	80	9,7	45
R.3/8ELRFID	3/8	12,8	13,7	13	12	80	11,2	55
R.7/16ELRFID	7/16	14,3	15,6	21	12	69	11,9	70
R.1/2ELRFID	1/2	16,2	17,3	21	12	69	13,8	75
R.9/16ELRFID	9/16	17,1	18,8	21	12	69	16,2	80

R.LA - Nasadki 1/4" długie 6-kątne metryczne - RFID

NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym: Symbol RL.40E (3,2 --> 9 mm) i symbol RL.41E (10 --> 14 mm).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
R.3.2LARFID	3,2	12,0	5,80	13	6	50,5	1,8	40
R.4LARFID	4	12,0	6,80	13	6	50,5	2,0	40
R.5LARFID	5	12,0	8,10	13	6	50,5	2,3	40
R.5.5LARFID	5,5	12,0	8,10	13	6	50,5	3,0	40
R.6LARFID	6	12,0	9,40	13	6	50,5	5,6	40
R.7LARFID	7	12,0	10,90	13	6	50,5	7,1	50
R.8LARFID	8	12,0	12,00	13	6	50,5	7,9	50

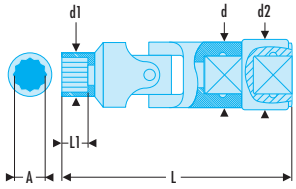
	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
R.9LARFID	9	12,8	12,80	13	6	50,5	7,9	55
R.10LARFID	10	14,3	14,30	13	6	50,5	7,9	65
R.11LARFID	11	16,0	16,00	21	6	50,5	7,9	85
R.12LARFID	12	16,8	16,80	21	6	50,5	8,4	80
R.13LARFID	13	18,2	18,20	21	6	50,5	8,4	90
R.14LARFID	14	19,2	19,20	21	6	50,5	10,2	100

R - Nasadki 1/4" 6-kątne calowe - RFID

ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol R.40U).





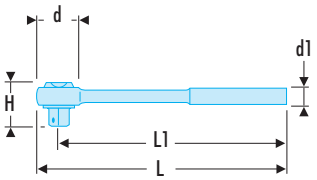
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
R.3/16FRFID	3/16	13	8,0	13	12	61,6	5,3	35
R.7/32FRFID	7/32	13	8,5	13	12	62,4	6,1	35
R.1/4FRFID	1/4	13	9,8	13	12	62,8	6,5	35
R.9/32FRFID	9/32	13	10,5	13	12	62,8	6,5	35
R.5/16FRFID	5/16	13	12,0	13	12	63,3	7,0	35

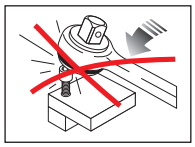
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
R.11/32FRFID	11/32	13	13,3	13	12	63,3	7,0	40
R.3/8FRFID	3/8	13	13,7	13	12	64,6	8,3	45
R.7/16FRFID	7/16	13	15,5	21	12	54,8	9,5	60
R.1/2FRFID	1/2	13	18,0	21	12	55,8	10,5	65
R.9/16FRFID	9/16	13	19,2	21	12	55,8	10,5	65

GRZECHOTKI 3/8" RFID

Grzechotka 3/8" szczelna o wysokich parametrach z blokadą - RFID







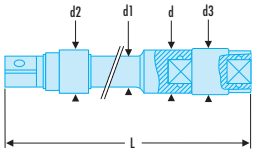
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- System „na docisk dłonią", umożliwiający dociskanie główki grzechotki podczas dokręcania i odkręcania bez ryzyka przypadkowego odwrócenia kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Hak do zawieszania podczas pracy na wysokości.
- Ergonomiczny uchwyt rękojeści zapewnia odporność na działanie chemikaliów i rozpuszczalników w warsztacie.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
JL.171RFID	29	27	29	210	195	220

J.RC - Przedłużacz 3/8" z blokadą - RFID





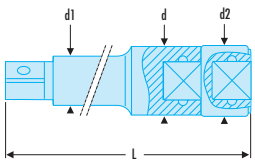
NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Całkowite bezpieczeństwo: mechanizm blokujący zapobiega przypadkowemu wypadnięciu nasadki.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z pierścieniem blokującym fosforanowanym. - RFID

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	[g]
J.210RCRFID	18	12,5	18	25	145	185
J.215RCRFID	18	12,5	18	25	270	290
J.217RCRFID	18	12,5	18	25	520	540

J - Przedłużacze 3/8" - RFID





NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.10

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

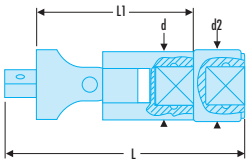
	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	L [mm]	[g]
J.208RFID	18	10	12,6	25	70	115
J.209RFID	18	10	12,6	25	95	140

Przegub uniwersalny 3/8" - RFID

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Przegub hamowany sprężyną.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





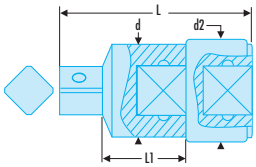
	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.240ARFID	18	25	71,5	36,5	110

Reduktor z 3/8" do 1/4" - RFID

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Do stosowania z nasadkami 1/4".
- Moment maksymalny: 62 N.m.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





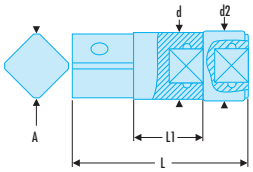
	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.230RFID	17,5	25	44,5	17	75

Przełożenie 3/8" do 1/2" - RFID

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Do stosowania z nasadkami 1/2".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.



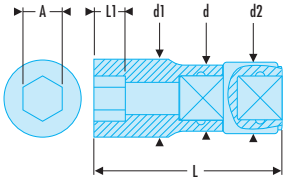


	A [mm]	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.232RFID	16,5	18	25	54,5	19	95

NASADKI 3/8" RFID

J - Nasadki 3/8" 12-kątne metryczne - RFID





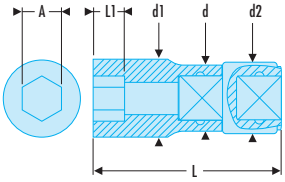
NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.7RFID	7	17,6	11,0	25	12	47	6,0	75
J.8RFID	8	17,6	12,2	25	12	47	6,5	75
J.9RFID	9	17,6	13,5	25	12	47	6,7	75
J.10RFID	10	17,6	14,7	25	12	47	7,8	80
J.11RFID	11	17,6	16,0	25	12	47	9,0	80
J.12RFID	12	17,6	17,2	25	12	47	9,5	80
J.13RFID	13	17,5	18,3	25	12	50	10,4	90
J.14RFID	14	17,7	19,5	25	12	50	10,5	85
J.15RFID	15	19,0	20,8	25	12	50	12,0	90
J.16RFID	16	20,0	22,0	25	12	50	12,0	95
J.17RFID	17	21,7	23,4	25	12	50	13,0	105
J.18RFID	18	21,7	24,7	25	12	53	13,0	120
J.19RFID	19	22,7	26,0	25	12	53	14,0	115
J.21RFID	21	23,5	28,5	25	12	53	16,0	125
J.22RFID	22	24,7	29,7	25	12	53	16,5	130
J.24RFID	24	26,3	31,3	25	12	53	16,5	140

J - Nasadki 3/8" 12-kątne calowe - RFID





ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wymiary w calach: od 1/4 "do 1".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

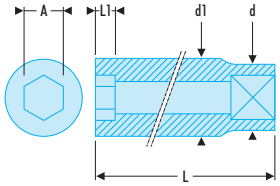
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.1/4RFID	1/4	17,5	10,0	25	12	47	6,0	75
J.5/16RFID	5/16	17,5	11,9	25	12	47	6,5	75
J.3/8RFID	3/8	17,6	14,1	25	12	47	7,5	80
J.7/16RFID	7/16	17,5	16,0	25	12	47	9,0	80
J.1/2RFID	1/2	17,5	18,1	25	12	50	10,4	90
J.9/16RFID	9/16	17,7	19,5	25	12	50	10,5	85
J.5/8RFID	5/8	20,0	22,0	25	12	50	12,0	100
J.11/16RFID	11/16	21,0	24,0	25	12	53	13,0	125
J.3/4RFID	3/4	22,7	26,0	25	12	53	14,0	130
J.13/16RFID	13/16	23,0	28,0	25	12	53	16,0	130
J.7/8RFID	7/8	24,7	29,7	25	12	53	16,5	155
J.15/16RFID	15/16	26,3	31,3	25	12	53	16,5	190
J.1PRFID	1	28,3	33,3	25	12	53	16,5	210

J.H - Nasadki 3/8" 6-kątne metryczne - RFID

NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol J.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.7HRFID	7	17,6	11,0	25	6	47	6,0	75
J.8HRFID	8	17,6	12,2	25	6	47	6,5	75
J.9HRFID	9	17,6	13,5	25	6	47	6,7	75
J.10HRFID	10	17,6	14,7	25	6	47	7,8	80
J.11HRFID	11	17,6	16,0	25	6	47	9,0	80
J.12HRFID	12	17,6	17,2	25	6	47	9,5	80
J.13HRFID	13	17,4	18,3	25	6	50	10,4	90
J.14HRFID	14	17,6	19,5	25	6	50	10,5	85

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.15HRFID	15	18,9	20,8	25	6	50	12,0	90
J.16HRFID	16	19,9	22,0	25	6	50	12,0	95
J.17HRFID	17	21,7	23,4	25	6	50	13,0	105
J.18HRFID	18	21,7	24,7	25	6	53	13,0	120
J.19HRFID	19	22,7	26,0	25	6	53	14,0	115
J.21HRFID	21	23,5	28,5	25	6	53	16,0	125
J.22HRFID	22	24,7	29,7	25	6	53	16,5	130
J.24HRFID	24	26,3	31,3	25	6	53	16,5	140

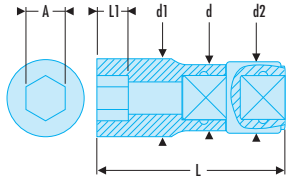
NASADKI DŁUGIE 3/8" RFID

J.HLA - Nasadki 3/8" długie 6-kątne metryczne - RFID

NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym:
  Symbol JL.40E (7 --> 15 mm) i symbol JL.41E (16 --> 24 mm).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





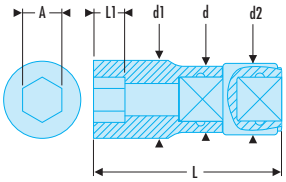
	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.7HLARFID	7	17,3	10,6	25	6	75	6,0	95
J.8HLARFID	8	17,3	12,0	25	6	75	7,5	100
J.9HLARFID	9	17,3	13,0	25	6	75	7,5	100
J.10HLARFID	10	17,3	14,5	25	6	75	9,0	100
J.11HLARFID	11	17,3	16,0	25	6	75	10,5	105
J.12HLARFID	12	17,2	16,8	25	6	75	12,0	105
J.13HLARFID	13	17,0	18,0	25	6	75	12,0	105
J.14HLARFID	14	18,0	20,0	25	6	75	15,0	110

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.15HLARFID	15	20,0	21,0	25	6	80	15,0	125
J.16HLARFID	16	20,0	22,0	25	6	80	15,0	135
J.17HLARFID	17	22,0	23,5	25	6	80	15,0	155
J.18HLARFID	18	23,0	24,5	25	6	80	18,0	160
J.19HLARFID	19	24,0	25,0	25	6	80	18,0	160
J.21HLARFID	21	26,0	27,0	25	6	80	18,0	175
J.22HLARFID	22	28,0	29,0	25	6	80	21,0	200
J.24HLARFID	24	30,0	31,0	25	6	80	24,0	230

NASADKI DŁUGIE 3/8" RFID

J.LA - Nasadki 3/8" długie 12-kątne metryczne - RFID





NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

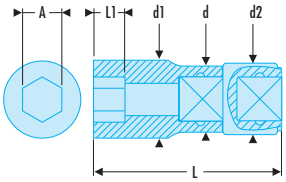
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol J.L40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.7LARFID	7	17,3	10,6	25	12	75	6,0	95
J.8LARFID	8	17,3	12,0	25	12	75	7,5	100
J.9LARFID	9	17,3	13,0	25	12	75	7,5	100
J.10LARFID	10	17,3	14,5	25	12	75	9,0	100
J.11LARFID	11	17,3	16,0	25	12	75	10,5	105
J.12LARFID	12	17,3	16,8	25	12	75	12,0	105
J.13LARFID	13	17,2	18,0	25	12	75	12,0	105
J.14LARFID	14	17	20,0	25	12	75	15,0	110

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.15LARFID	15	18	21,0	25	12	75	15,0	125
J.16LARFID	16	20	22,0	25	12	80	15,0	135
J.17LARFID	17	20	23,5	25	12	80	15,0	155
J.18LARFID	18	22	24,5	25	12	80	18,0	160
J.19LARFID	19	23	25,0	25	12	80	18,0	160
J.21LARFID	21	24	27,0	25	12	80	18,0	175
J.22LARFID	22	26	29,0	25	12	80	21,0	200
J.24LARFID	24	30	31,0	25	12	80	21,0	230

J.LA - Nasadki 3/8" długie 12-kątne calowe - RFID





ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wymiary w calach: od 1/4 "do 1".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.1/4LARFID	1/4	17,5	10,6	25	12	64,7	4,0	90
J.5/16LARFID	5/16	17,5	12,4	25	12	64,7	4,3	90
J.3/8LARFID	3/8	17,5	14,3	25	12	64,7	4,7	95
J.7/16LARFID	7/16	17,5	16,2	25	12	64,7	6,2	95
J.1/2LARFID	1/2	18,2	18,2	25	12	64,7	7,4	100
J.9/16LARFID	9/16	20,5	20,5	25	12	68	9,0	125
J.5/8LARFID	5/8	22,3	22,3	25	12	83,8	10,2	155

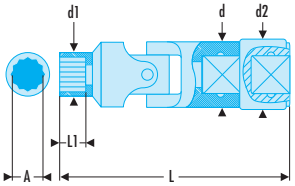
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
J.11/16LARFID	11/16	23,8	23,8	25	12	83,8	10,2	165
J.3/4LARFID	3/4	25,3	25,3	25	12	83,8	11,8	170
J.13/16LARFID	13/16	27,0	27,0	25	12	83,8	12,3	190
J.7/8LARFID	7/8	30,2	30,2	25	12	83,8	12,7	235
J.15/16LARFID	15/16	31,8	31,8	25	12	83,8	12,7	235
J.1PLARFID	1	33,4	33,4	25	12	83,8	12,7	235

J - Nasadki 3/8" 12-kątne calowe - RFID

ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol J.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
J.3/8FRFID	3/8	19	14,0	25	12	67,5	8,3	105
J.7/16FRFID	7/16	19	15,8	25	12	70,5	9,8	110
J.1/2FRFID	1/2	19	18,3	25	12	69	11,3	105
J.9/16FRFID	9/16	19	19,5	25	12	70,5	11,3	110

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
J.5/8FRFID	5/8	19	22,00	25	12	73,5	12,8	120
J.11/16FRFID	11/16	19	24,00	25	12	74,5	13,8	125
J.3/4FRFID	3/4	19	25,8	25	12	76,5	15,8	130

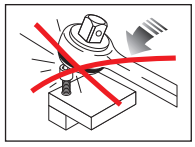
GRZECHOTKI 1/2" RFID

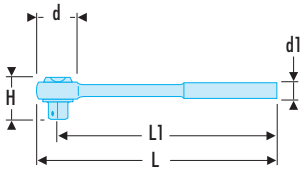
Grzechotka 1/2" szczelna o wysokich parametrach z blokadą - RFID

NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Blokada bezpieczeństwa nasadki: zapobiega zagubieniu nasadki w maszynach.
- Bardzo wysoka trwałość bez konserwacji, niezależnie od warunków pracy.
- Szczelność na pyły, szlamy przemysłowe itp.
- Mechanizm z 72 zębami i skokiem co 5°.
- Odwracanie kierunku za pomocą dźwigni umożliwiającej wzrokową kontrolę kierunku obrotów.
- Główka ultra-kompaktowa.
- Oczko do zaczepiania do prac na wysokości.
- Wyjątkowa wygoda.







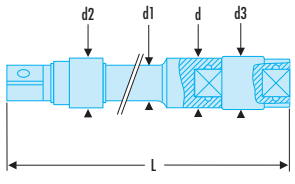
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
SL.171RFID	37	32	37	262	245	470

S.RC - Przedłużacz 1/2" z blokadą - RFID

NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Całkowite bezpieczeństwo: mechanizm blokujący zapobiega przypadkowemu wypadnięciu nasadki.
- Zwiększone bezpieczeństwo i błyskawiczne odblokowanie przez cofnięcie pokrętła zapewniają wysoki komfort użytkowania.
- Całkowita blokada: użycie z nasadkami z rowkiem na kulkę.
- Wykończenie: chromowane błyszczące z pierścieniem radełkowanym fosforanowanym.

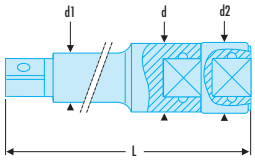




	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	E [mm]	L [mm]	⧋ [g]
S.210RCRFID	23	16,5	23	29	16,5	154	330
S.215RCRFID	23	16,5	23	29	16,5	274	530
S.217RCRFID	23	16,5	23	29	16,5	524	940

S - Przedłużacze 1/2" - RFID





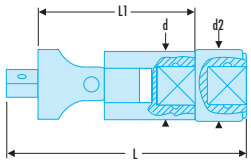
NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.206RFID	23	16,5	29	54,9	170
S.208RFID	23	16,5	29	99	210

Przegub uniwersalny 1/2" - RFID





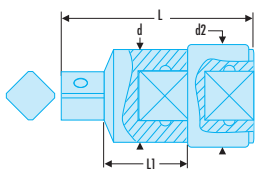
NF ISO 3316, ISO 3316, DIN 3123, ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Przegub hamowany sprężynami.
- Pozostaje w pozycji początkowej podczas pracy w miejscach trudno dostępnych.
- Pozwala na znaczną oszczędność czasu.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.240ARFID	23	29	90	51	240

Reduktor z 1/2" do 3/8" - RFID





NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Gniazdo 1/2", zabierak CDX®.
- Maksymalny moment: 212 N.m.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.230RFID	23	29	57,5	23	135

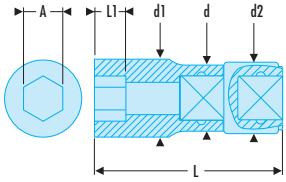
NASADKI 1/2" RFID

S.H - Nasadki 1/2" 6-kątne metryczne - RFID

NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.10HRFID	10	22,8	15,3	29	6	60	7,8	130
S.11HRFID	11	22,8	16,5	29	6	60	9,0	135
S.12HRFID	12	22,8	17,8	29	6	60	9,5	135
S.13HRFID	13	22,8	18,9	29	6	60	10,4	135
S.14HRFID	14	22,8	20,2	29	6	60	10,5	140
S.15HRFID	15	22,8	21,4	29	6	60	12,0	140
S.16HRFID	16	21,6	22,6	29	6	60	12,0	140
S.17HRFID	17	23,1	24,1	29	6	60	13,0	145
S.18HRFID	18	23,4	25,5	29	6	60	13,0	150

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.19HRFID	19	24,6	26,6	29	6	60	14,0	150
S.21HRFID	21	25,1	29,1	29	6	62	16,0	175
S.22HRFID	22	26,4	30,4	29	6	62	16,5	185
S.24HRFID	24	28,7	32,7	29	6	62	16,5	210
S.27HRFID	27	29,2	36,6	29	6	68	19,0	220
S.30HRFID	30	33,0	40,4	29	6	68	20,0	285
S.32HRFID	32	35,1	42,6	29	6	68	20,0	295
S.34HRFID	34	37,5	44,9	29	6	68	20,0	320

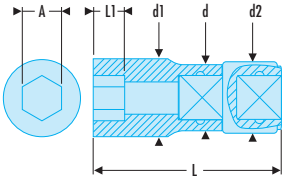
NASADKI DŁUGIE 1/2" RFID

S.HLA - Nasadki 1/2" długie 6-kątne metryczne - RFID

NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.





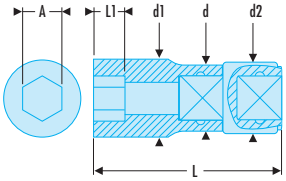
	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.12HLARFID	12	21	17,8	29	6	101	12	185
S.13HLARFID	13	21,8	19,0	29	6	101	12	195
S.14HLARFID	14	21,8	20,3	29	6	101	15	200
S.15HLARFID	15	21,8	21,5	29	6	101	15	205
S.16HLARFID	16	22,0	22,8	29	6	101	15	210
S.17HLARFID	17	23,0	24,0	29	6	101	15	220
S.18HLARFID	18	24,0	25,0	29	6	101	18	240

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	6 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.19HLARFID	19	25,0	26,5	29	6	101	18	240
S.21HLARFID	21	27,0	29,0	29	6	101	18	280
S.22HLARFID	22	28,0	30,0	29	6	101	21	295
S.24HLARFID	24	30,0	32,8	29	6	101	24	335
S.27HLARFID	27	33,0	36,5	29	6	101	27	390
S.30HLARFID	30	36,0	40,0	29	6	101	30	435
S.32HLARFID	32	38,0	42,8	29	6	101	33	490

NASADKI 1/2" RFID

S - Nasadki 1/2" 12-kątne metryczne - RFID





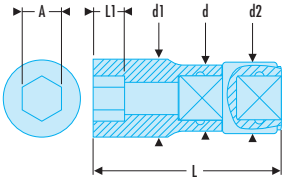
NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne na stojaku metalowym:
  Symbol S.40E (8 --> 16 mm) i symbol S.41E (17 --> 24 mm).

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.10RFID	10	22,8	15,3	29	12	60	7,8	130
S.11RFID	11	22,8	16,5	29	12	60	9,0	135
S.12RFID	12	22,8	17,8	29	12	60	9,5	135
S.13RFID	13	22,8	18,9	29	12	60	10,4	135
S.14RFID	14	22,8	20,2	29	12	60	10,5	140
S.15RFID	15	22,8	21,4	29	12	60	12,0	140
S.16RFID	16	21,6	22,6	29	12	60	12,0	140
S.17RFID	17	23,1	24,1	29	12	60	13,0	145
S.18RFID	18	23,4	25,4	29	12	60	13,0	150
S.19RFID	19	24,6	26,6	29	12	60	14,0	150
S.21RFID	21	25,1	29,1	29	12	62	16,0	175
S.22RFID	22	26,4	30,4	29	12	62	16,5	185
S.24RFID	24	28,7	32,7	29	12	62	16,5	210
S.27RFID	27	29,2	36,6	29	12	68	19,0	225
S.30RFID	30	33,0	40,4	29	12	68	20,0	265
S.32RFID	32	35,1	42,5	29	12	68	20,0	280
S.34RFID	34	37,5	44,9	29	12	68	20,0	305

S - Nasadki 1/2" 12-kątne calowe - RFID





ASME B107.1

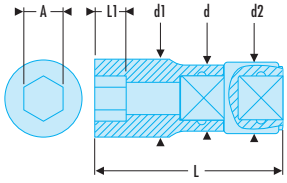
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym:
  Symbol S.40U (3/8" --> 21/32") i symbol S.41U (11/16" --> 1").

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.3/8RFID	3/8	22,8	14,7	29	12	60	7,8	130
S.7/16RFID	7/16	22,8	16,5	29	12	60	9,0	135
S.1/2RFID	1/2	22,8	18,9	29	12	60	10,4	135
S.9/16RFID	9/16	22,8	20,2	29	12	60	10,5	140
S.19/32RFID	19/32	22,8	21,4	29	12	60	12,0	140
S.5/8RFID	5/8	21,6	22,6	29	12	60	12,0	145
S.21/32RFID	21/32	23,1	24,1	29	12	60	13,0	145
S.11/16RFID	11/16	22,6	24,6	29	12	60	13,0	155
S.3/4RFID	3/4	25,0	27,0	29	12	60	14,0	150
S.25/32RFID	25/32	25,9	27,9	29	12	60	14,0	155
S.13/16RFID	13/16	24,6	28,6	29	12	62	16,0	180
S.7/8RFID	7/8	26,4	30,4	29	12	62	16,5	180
S.15/16RFID	15/16	28,7	32,7	29	12	62	16,5	215
S.31/32RFID	31/32	27,7	34,1	29	12	62	16,5	215
S.1PRFID	1	28,3	34,7	29	12	62	16,5	225
S.1P1/16RFID	1 1/16	29,2	36,6	29	12	68	19,0	230
S.1P1/8RFID	1 1/8	31,3	38,7	29	12	68	20,0	250
S.1P3/16RFID	1 3/16	33,0	40,4	29	12	68	20,0	265
S.1P1/4RFID	1 1/4	35,1	42,5	29	12	68	20,0	285

NASADKI DŁUGIE 1/2" RFID

S.LA - Nasadki 1/2" długie 12-kątne metryczne - RFID





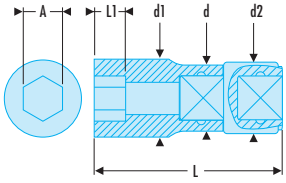
NF ISO 1711-1, ISO 1711-1

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.12LARFID	12	21,0	17,8	29	12	101	12	185
S.13LARFID	13	21,8	19,0	29	12	101	12	195
S.14LARFID	14	21,8	20,3	29	12	101	15	205
S.15LARFID	15	21,8	21,5	29	12	101	15	205
S.16LARFID	16	22,0	22,8	29	12	101	15	215
S.17LARFID	17	23,0	24,0	29	12	101	15	225
S.18LARFID	18	24,0	25,0	29	12	101	18	240
S.19LARFID	19	25,0	26,5	29	12	101	18	260
S.21LARFID	21	27,0	29,0	29	12	101	18	290
S.22LARFID	22	28,0	30,0	29	12	101	21	295
S.24LARFID	24	30,0	32,8	29	12	101	24	335
S.27LARFID	27	33,0	36,5	29	12	101	27	395
S.30LARFID	30	36,0	40,0	29	12	101	30	445
S.32LARFID	32	36,0	42,8	29	12	101	33	495

S.LA - Nasadki 1/2" długie 12-kątne calowe - RFID





ASME B107.110

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Nasadki długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	12 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
S.1/2LARFID	1/2	22,3	19,0	29	12	106,2	8,1	215
S.9/16LARFID	9/16	22,3	20,6	29	12	106,2	9,6	220
S.5/8LARFID	5/8	22,3	22,3	29	12	106,2	10,9	230
S.11/16LARFID	11/16	24,4	24,4	29	12	106,2	10,9	240
S.3/4LARFID	3/4	26,9	26,9	29	12	106,2	12,4	245
S.13/16LARFID	13/16	28,7	28,7	29	12	106,2	12,9	255
S.7/8LARFID	7/8	30,2	30,2	29	12	106,2	14,0	280
S.15/16LARFID	15/16	31,7	31,7	29	12	106,2	15,0	305
S.1PLARFID	1	33,3	33,3	29	12	106,2	15,2	335
S.1P1/16LARFID	1 1/16	36,5	36,5	29	12	106,2	16,0	400
S.1P1/8LARFID	1 1/8	38,1	38,1	29	12	106,2	16,7	430
S.1P1/4LARFID	1 1/4	42,9	42,9	29	12	106,2	16,7	510

KLUCZE Z AUTOMATYCZNYM WYZWALANIEM „WYSOKA WYTRZYMAŁOŚĆ”

306D – Klucze z wyzwalaniem bez akcesoriów – RFID



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dokładność fabryczna: ± 2% za wyjątkiem:
  - R.306-25DRFID (± 4%).
  - R.304DARFID (± 6%).
- Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli (klucze do 200 Nm).
- Stosowanie z akcesoriami: Mocowanie: 9 x 12 lub 14 x 18 mm.
- Klucze jednokierunkowe z możliwością użycia do odkręcania przez odwrócenie końcówek.
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.

	Złącze	Zakres [Nm]	Podziałka [Nm]	L [mm]	⚖ [g]
R.304DARFID	9 x 12	1 - 5	0,05	211,5	350
R.306-25DRFID	9 x 12	5 - 25	0,10	271	510
J.306-50DRFID	9 x 12	10 - 50	1,00	357	960
S.306-100DRFID	9 x 12	20 - 100	1,00	437	1100
S.306-200DRFID	14 x 18	40 - 200	1,00	515	1300
S.306-350DRFID	14 x 18	70 - 350	2,00	725	1800

Klucz z wyzwalaniem „do niskich momentów” z grzechotką stałą – RFID



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując r ównocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dokładność fabryczna: ± 6%.
  - Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli.
- Klucz kompaktowy do miejsc trudno dostępnych.
  - Grzechotka 72-zębna (5°) do stosowania z nasadkami.
- Klucz jednokierunkowy.
  - Klucz numerowany, dostarczany z certyfikatem kalibracji ISO 6789.

	Zakres [Nm]	Kwadrat ["]	Podziałka [Nm]	L [mm]	⚖ [g]
R.306-5RFID	1 - 5	1/4	0,05	215	360

R-J.306U Klucze z podwójną podziałką Lbf.In i Nm. – RFID



NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dokładność fabryczna: ± 2%.
  - Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli.
- Klucze z podwójną podziałką lbf.in i Nm.
  - Klucze całkowicie metalowe z rękojeścią radełkowaną.
- Grzechotka dwukierunkowa.
- Klucze numerowane dostarczane z certyfikatem kalibracji ISO 6789.

	Złącze	Zakres [lbf.in]	Kwadrat ["]	Podziałka [lbf.in]	L [mm]	⚖ [g]
R.306URFID	9 x 12	40 - 200	1/4	1	303,7	520
J.306URFID	9 x 12	200 - 1000	3/8	5	397	1100

Rękojeść obrotowa – RFID

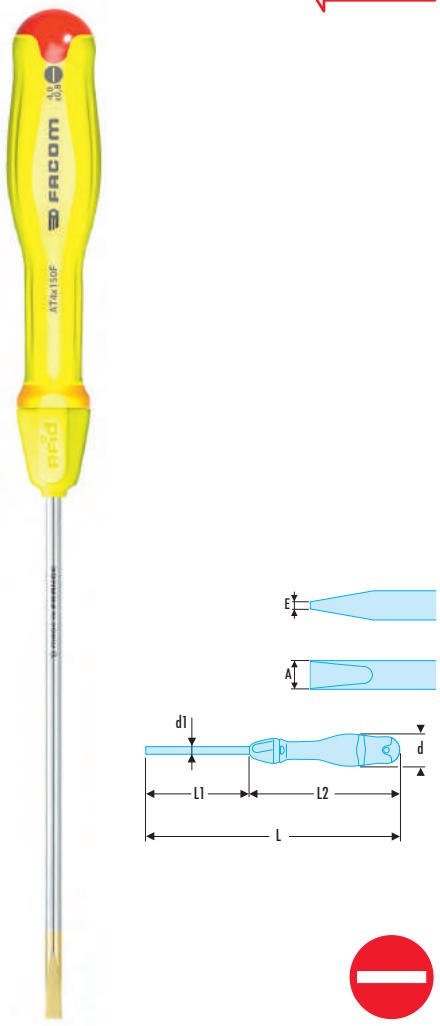


- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Umożliwia utrzymanie klucza w pozycji równoległej do płaszczyzny dokręcania.
- Używana z grzechotkami i zabierakami kwadratowymi 3/8" i 1/2".
- Wymiary śr. maks.: 45 mm.
  - Długość: 66 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
S.305PRFID	66	130

WKRĘTAKI PROTWIST® RFID

AN - Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem - groty frezowane - RFID



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, ISO 2380-1, ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Grot cylindryczny umożliwiający dostęp do gniazd.
- Grot ekstra-długi do 300 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.
- Wykończenie: grot chromowany matowy.

	A [mm]	d [mm]	d2 [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AN2X75FRFID	2,0	19	2,0	0,4	169	58	94	60
AN2.5X75FRFID	2,5	19	2,5	0,4	169	58	94	65
AN3X100FRFID	3,0	25	3,0	0,5	203	83	103	75
AN3.5X100FRFID	3,5	25	3,5	0,6	203	82	103	85
AN4X100FRFID	4,0	30	4,0	0,8	209	82	109	90
AN4X150FRFID	4,0	30	4,0	0,8	259	132	109	95
AN5.5X150FRFID	5,5	30	5,5	1,0	259	132	109	135
AN6.5X150FRFID	6,5	36	6,5	1,2	270	131	120	180
AW8X150FRFID	8	40	7	1,2	275	131	125	260
AW10X200FRFID	10	40	9	1,6	325	181	125	295

ANP - Wkrętaki PROTWIST® do śrub krzyżakowych Phillips® - groty okrągłe - RFID



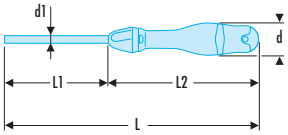
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Grot ekstra-długi do 400 mm do miejsc trudno dostępnych i oddalonych.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.
- Wykończenie: grot chromowany matowy.

	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
ANP0X75FRFID	25	3,0	178	57	103	PH0	85
ANP1X100FRFID	30	4,5	209	82	109	PH1	120
ANP1X250FRFID	30	4,5	359	232	109	PH1	140
ANP2X125FRFID	36	6,0	245	106	120	PH2	170
ANP2X250FRFID	36	6,0	370	231	120	PH2	195
ANP2X400FRFID	36	6,0	520	381	120	PH2	230
ANP3X150FRFID	40	8,0	275	131	125	PH3	235
ANP1X35FRFID	36	4,5	91	25	56	PH1	70
ANP2X35FRFID	36	6,0	91	25	56	PH2	75

AND - Wkrętaki PROTWIST® do śrub krzyżakowych Pozidriv® - groty okrągłe - RFID





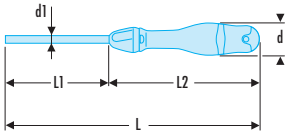
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, ISO 8764-1, ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.
- Wykończenie: Grot okrągły chromowany matowy.

	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
AND0X75FRFID	25	3,0	178	57	103	PZ0	85
AND1X100FRFID	30	4,5	209	82	109	PZ1	120
AND1X250FRFID	30	4,5	359	232	109	PZ1	140
AND2X125FRFID	36	6,0	245	106	120	PZ2	170
AND2X250FRFID	36	6,0	370	231	120	PZ2	195
AND3X150FRFID	40	8,0	275	131	125	PZ3	235
AND1X35FRFID	36	4,5	91	25	56	PZ1	70
AND2X35FRFID	36	6,0	91	25	56	PZ2	75

ANXR - Wkrętak PROTWIST® do śrub Resistorx® - RFID





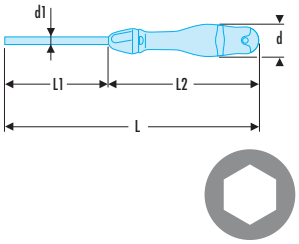
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Zgodne ze specyfikacją Resistorx®.
- Grot z węglika krzemu: solidność i wytrzymałość na zginanie.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.
- Wykończenie: grot chromowany matowy.

	A [mm]	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Resistorx [Nr]	ΔΔ [g]
ANXR10X75FRFID	2,74	25	3,0	184	57	109	TT10	90
ANXR15X75FRFID	3,26	30	3,5	185	57	110	TT15	105
ANXR20X100FRFID	3,84	36	4,0	220	81	120	TT20	110
ANXR25X100FRFID	4,40	36	5,0	220	81	120	TT25	155
ANXR27X100FRFID	4,96	36	5,5	220	81	120	TT27	155
ANXR30X125FRFID	5,49	36	6,0	245	106	120	TT30	170
ANXR40X150FRFID	6,60	40	7,0	275	131	125	TT40	215

KLUCZE TRZPIENIOWE PROTWIST® RFID

AWSH - Klucze trzpieniowe 6-kątne osadzane z kulką - RFID





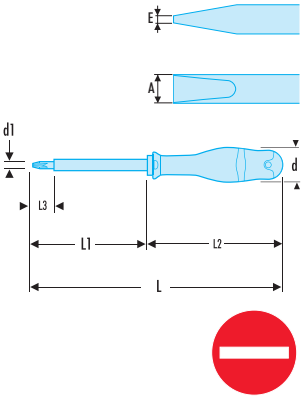
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Ergonomiczna rękojeść PROTWIST® z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.

	A [mm]	d [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AWSH2X75FRFID	2	19	2,0	169	58	94	75
AWSH2.5X75FRFID	2,5	19	2,5	169	58	94	75
AWSH3X75FRFID	3	19	3,0	169	58	94	75
AWSH4X75FRFID	4	25	4,0	178	57	103	85
AWSH5X100FRFID	5	30	5,0	208	82	109	120
AWSH6X100FRFID	6	36	6,0	220	81	120	160
AWSH8X100FRFID	8	36	8,0	220	81	120	220

WKRĘTAKI IZOLOWANE RFID

A.VE - Wkrętaki izolowane 1000 V do śrub z rowkiem PROTWIST® - RFID





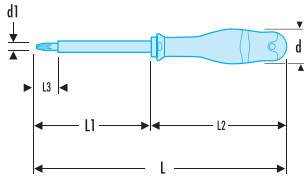
NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, NF EN 60900, ISO 2380-1, ISO 2380-2, EN 60900, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Grot okrągły izolowany 1000 V.
- Grot frezowany: --> 5,5 mm w zestawie.
- Grot ciągniony: 6,5 --> 12 mm.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
A2X75VERFID	2,0	19	0,4	170	58	95	18	65
A2.5X75VERFID	2,5	25	0,4	178	58	103	18	75
A3X75VERFID	3,0	25	0,5	178	58	103	18	80
A3.5X100VERFID	3,5	25	0,6	204	82	104	18	85
A4X100VERFID	4,0	30	0,8	210	82	110	18	90
A5.5X125VERFID	5,5	30	1,0	235	106,5	110	18	130
A6.5X150VERFID	6,5	36	1,2	270	131	120	18	160
A8X150VERFID	8,0	40	1,2	275	131	125	18	200

AP.VE - Wkrętaki izolowane 1000 V do śrub Phillips® PROTWIST® - RFID





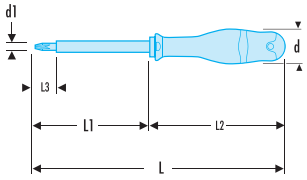
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Grot okrągły izolowany 1000 V.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, ścieranie i produkty chemiczne.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Phillips [Nr]	[g]
AP1X100VERFID	30	4,5	210	81,5	110	18	PH1	120
AP2X125VERFID	36	6,0	245	106	120	18	PH2	170

AP.VE - Wkrętaki izolowane 1000 V do śrub Phillips® PROTWIST® - RFID





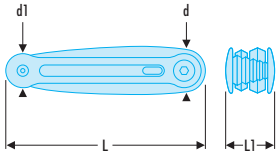
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Grot okrągły izolowany 1000 V.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	Pozidriv [Nr]	[g]
AD1X100VERFID	30	4,5	209	81,5	109	18	PZ1	120
AD2X125VERFID	36	6,0	245	106	120	18	PZ2	170

86H - Klucze trzpieniowe 6-kątne w oprawce - RFID



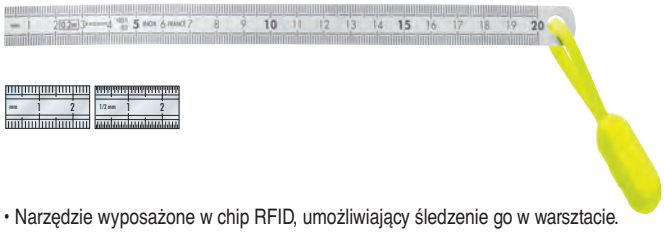


- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Bardzo kompaktowa oprawka.
- Wygodny chwyt w rękę.
- Przy dokręcaniu klucze wychylone pod kątem 90°.
- Klucze ze stali krzemowej należą do serii 82H.
- Wykończenie: fosforanowane.

	d [mm]	d1 [mm]	6 [mm]	6 [in]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
86H.JE7AFRFID	30	24	2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0	-	138	37	415
86H.JE7BFRFID	22	18	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0	-	118	33	160
86H.JU6FRFID	30	24	-	5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	138	37	430
86H.JU7FRFID	22	18	-	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4	118	33	155

POMIAR RFID

DELA.1501 - Linijki ze stali nierdzewnej giętkie - 2-stronne - RFID



- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Grawerowane po obu stronach.
- Jedna krawędź w mm - jedna krawędź w 1/2 mm.
- Stal nierdzewna 18% Cr - 8% Ni.
- Obróbka antyodblaskowa.
- Klasa II zgodnie z przepisami dotyczy przymiarów o długości większej lub równej 500 mm.

	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	⚖ [g]
DELA.1051.03RFID	200	13	0,5	45

893 - Miara zwijana w obudowie z ABS - RFID



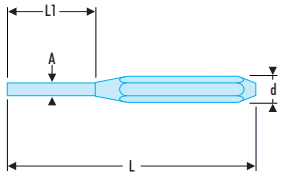
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Obudowa ergonomiczna, materiał ABS.
- Taśma z powłoką nylonową, matową antyodblaskową.
- Duża sztywność taśmy.
- Zaczep o wysokiej wytrzymałości:
  - 2 nity z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej w taśmach 2 i 3 m.
  - 3 nity z płytką wzmacniającą ze stali nierdzewnej w taśmach 5 i 8 m.
- Pomiar wewnętrzny przez dodanie wymiaru L (patrz tabela).

	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [m]	⚖ [g]
893.316FLUORFID	27	60	60	16	3	160

WYBIJAKI – PUNKTAKI RFID

249 - Wybijaki standardowe - RFID





NF E 71-211, DIN 6450, ASME B107.410

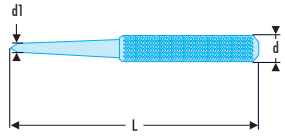
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Korpus sześciokątny, trzpień ze stali specjalnej o wysokiej wytrzymałości, po obróbce termicznej zapewniającej twardość od 53 do 58 HRc, w zależności od wymiarów.
- Powierzchnia cynkowana.

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
249.2RFID	1,9	10	115	30	40
249.3RFID	2,9	10	125	40	45
249.4RFID	3,9	12	150	50	75
249.5RFID	4,9	12	165	50	85

	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
249.6RFID	5,9	14	180	50	130
249.8RFID	7,9	14	200	50	170
249.10RFID	9,9	18	200	50	230

256 - Punktaki precyzyjne - RFID





NF E 71-211, DIN 7250, ASME B107.410

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Kute ze stali chromowo-wanadowej, twardość od 52 do 58 HRc.
- Wykończenie: korpus radełkowany.
- Wykończenie cynkowane.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
256.4RFID	10	4	105	35
256.6RFID	12	6	115	55
256.8RFID	14	8	130	80

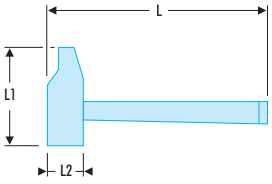
MŁOTKI RFID

200H - Młotki francuskie dla mechanika - RFID

NF ISO 15601, ISO 15601

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.





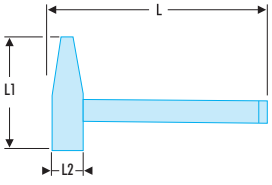
	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
200H.26RFID	245	80	25	345
200H.30RFID	270	93	30	470
200H.32RFID	300	100	32	585
200H.40RFID	330	108	40	1000
200H.60RFID	380	151	60	2800

205H - Młotki dla mechanika typu DIN - RFID

DIN 1041, NF ISO 15601, ISO 15601

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Trzonek z drewna hikorowego „wysokie bezpieczeństwo", potrójne osadzenie: 2 kliny stalowe i 1 klin drewniany.





	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
205H.20RFID	280	96	19	250
205H.30RFID	300	106	23	380
205H.50RFID	320	122	27	580
205H.80RFID	350	132	33	960
205H.100RFID	360	137	36	1100

PIŁA RFID

Oprawka do brzeszczotów do metalu - RFID



NF E 73-073, DIN 6473

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Automatyczna kontrola naciągu brzeszczotu wynoszącego 110 kg, zapewniająca optymalne i trwałe cięcie.
- Kabłąk aluminiowy zapewniający maksymalną sztywność.
- Ergonomiczny uchwyt = maksymalna wygoda cięcia.
- 8 pozycji brzeszczotu.
- Ultra-szybka wymiana brzeszczotu.
- Użytkowanie z brzeszczotami standardowymi 300 mm.
- Dostarczane z zamontowanym brzeszczotem.
- Ostrza wymienne: 668B.

	l [mm]	L [mm]	[g]
603FRFID	145	440	850

NOŻYK RFID

Nożyk 18 mm z automatycznym ładowaniem ostrza. - RFID



- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Wydajność, dostępność, bezpieczeństwo.
- Nożyk z podzielnym ostrzem; automatyczne ładowanie ostrza.
- Rękojeść ergonomiczna - z dwóch materiałów.
- Prowadnice ostrza ze stali nierdzewnej.
- Pokrętło blokowania ostrza.
- Magazynek na 6 ostrzy.
- Wbudowany łamacz ostrza.

	H [mm]	L [mm]	[g]
844.S18RFID	47	172	190

NOŻE RFID

Nożyk z systemem zabezpieczającym z ostrzem chowanym automatycznie - RFID



- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Nożyk bezpieczny.
- Automatyczne cofanie ostrza, gdy nie jest używane.
- Korpus ze ZnAl-u.
- Przycisk z ABS z miejscem na kciuk od czoła lub z boku.
- Dostarczany z 3 ostrzami (1 ostrze zamontowane + 2 ostrza w magazynku w korpusie).

	H min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	[g]
844.DRFID	40,5 - 44,0	176	215

Nóż z zatrzaskiem blokującym i rękojeścią z dwóch materiałów - RFID

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Ostrze ze stali nierdzewnej polerowanej. Część ostrza jest gładka i umożliwia precyzyjne cięcie, a druga część ostrza jest ząbkowana i umożliwia cięcie mocne.
- Szybkie otwieranie jedną ręką.
- Kolec na końcówce noża: funkcja rozbijania szyb.
- Bezpieczeństwo: zatrzask blokujący.
- Ucho do mocowania uniwersalnego.
- Zaczep typu taśmy mierniczej od tyłu noża umożliwiający bezpośrednie zaczepianie do pasa.
- Długość ostrza: 77 mm; Długość po złożeniu: 115 mm.
- Długość całkowita: 186 mm.
- Dostarczany w pionowym etui nylonowym, zaczepianym do pasa.



	L [mm]	⚖ [g]
840.FRFID	186	200

Nóż dla elektryków z rękojeścią plastikową i 2 ostrzami - RFID

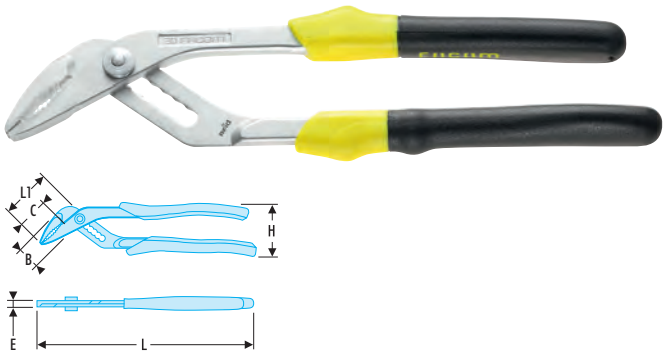
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Nóż idealnie dostosowany do pracy przy kablach:
  - 1 ostrze proste do zastosowań uniwersalnych (długość: 65 mm).
  - 1 ostrze krótkie półkoliste: pozycja i kształt dostosowane do pracy z kablami (długość: 35 mm).
- Bezpieczeństwo: zatrzask blokujący na obu ostrzach.
- Ucho do mocowania uniwersalnego.
- Długość po złożeniu: 104 mm.
- Długość całkowita: 131/169 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
640180RFID	104	130

SZCZYPCE DLA MECHANIKA RFID

180 - Szczypce nastawne o dużym rozstawie szczęk - RFID



NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Rozwartość: 44 mm.
- Idealne w przypadku trudnego dostępu: Szczęki długie i wysmukłe.
- Podwójna obróbka termiczna szczęk: wysoka wytrzymałość na zużycie, twardość 60/62 HRc.
  - 193 szczęki proste
  - 195 szczęki odgięte pod kątem 40 stopni.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
180.CPERFID	30	35	8	22	60	250	58	380

181A - Szczypce nastawne z blokadą - RFID

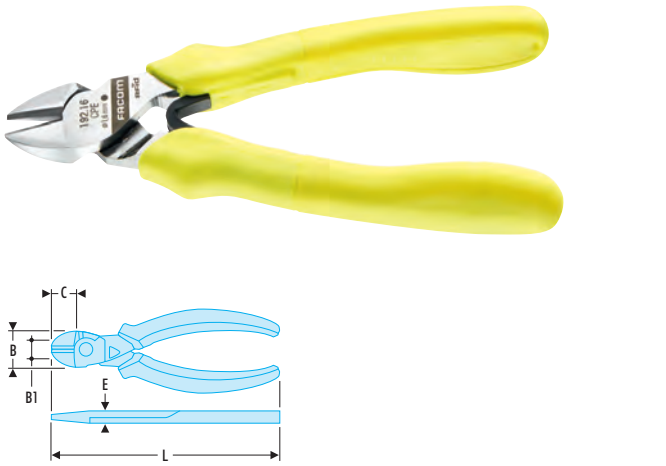


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Przycisk szybkiej i precyzyjnej regulacji z blokadą.
- Zapadka 12-pozycyjna.
- Ergonomia i bardzo zbliżone ramiona umożliwiające mocne zaciskanie.
- Wysoka wytrzymałość na skręcanie i zginanie.
- Główka pocieniania z zębami samozaciskowymi.
- Zęby hartowane, twardość 62 HRC.
- Wykończenie:
  - Chromowane, rękojeści ergonomiczne z dwóch materiałów: 181A.CPE.
  - Lakierowane, rękojeści ergonomiczne z PVC: 181A.G.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Wielkość nakrętek [mm]	⚖ [g]
181A.18CPERFID	22	24	7,5	20	52	185	48	36	250
181A.25CPERFID	28	28	7,5	22,5	58	245	54	41	380

192.CPE - Szczypce tnące boczne - wysoka skuteczność - RFID



NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

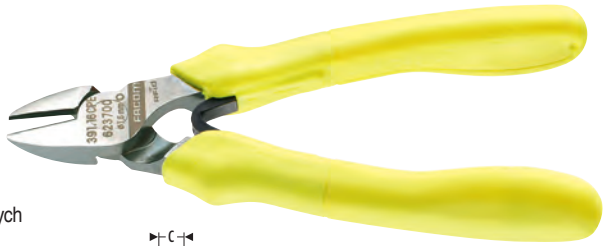
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych (maks. 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

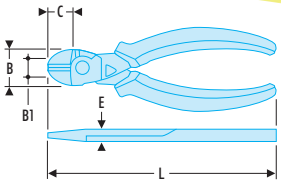
	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
192.16CPERFID	24,0	180	1,6	10,0	160	220
192.20CPERFID	28,0	22,0	2,0	11,5	200	340

Szczypce tnące boczne - model dla elektryków - RFID

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Wysmukła główka umożliwiająca pracę w miejscach trudno dostępnych (szafy elektryczne, montaż kabli).
- Ostrza półpłaskie, przeznaczone do cięcia każdego rodzaju drutu: druty twarde (maks. 160 Kg/mm²), cienki drut miedziany, nowoczesne materiały.
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





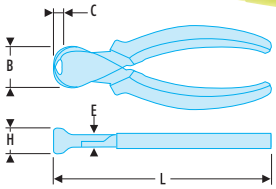
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
391.16CPERFID	19	21	9	165	210

190.CPE - Szczypce tnące czołowe - wysoka skuteczność - RFID

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów twardych i miękkich (maks. 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.





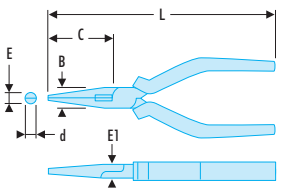
	B [mm]	C [mm]	d maks. [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
190.16CPERFID	28	6,5	1,6	11,5	160	220
190.20CPERFID	31	7,5	2,0	13,5	200	360

185-195.CPE - Szczypce półokrągłe o szczękach wydłużonych - RFID

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane, wyposażone w zacisk do rur.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- 185: Szczęki proste.
- 195: Szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

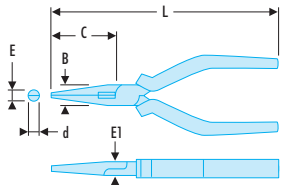




	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
185.20CPERFID	18	75	2,9	3,6	9	200	215
195.20CPERFID	18	69	2,9	3,6	9	200	215

Szczypce półokrągłe, szczęki krótkie - RFID





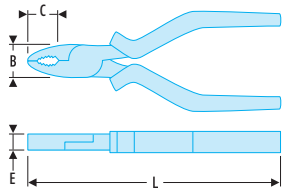
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Szczęki wąskie proste, drobno ryflowane.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali (maks. 160 kG/mm²).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
193.16CPERFID	17	50	2,5	3	9	160	200
195.16CPERFID	17	50	2,5	3	9	160	200

187.CPE - Szczypce uniwersalne - RFID





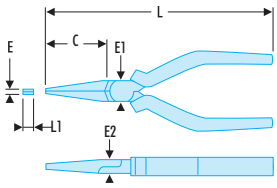
NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Ostrza zaprojektowane do cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych (maks. Fe 200 kG/mm²).
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
187.16CPERFID	21	34	9,5	165	215
187.18CPERFID	23	36	10,0	185	245

188 - Szczypce ze szczękami płaskimi - RFID





NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Szczęki ryflowane dla mocniejszego chwytu.
- 188.E - model o szczękach wysmukłych do miejsc trudno dostępnych.
- Ergonomiczne osłony z materiału bardzo odpornego na produkty chemiczne.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Wykończenie: chromowane.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
188.16CPERFID	46	4	18	9	168	6,5	160
188.20CPERFID	75	4	18	9	200	6,5	220

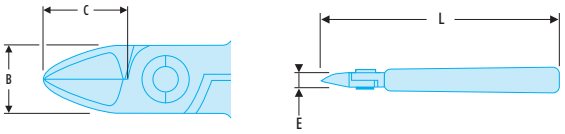
SZCZYPCE TNĄCE MICRO-TECH® RFID

Szczypce tnące Micro-Tech® „krępe": uniwersalność - RFID

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Szczypce te umożliwiają równe cięcie w wielu materiałach: od drutu miedzianego do struny fortepianowej do 0,5 mm.
  Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.





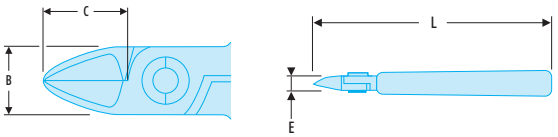
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
405.10MTFRFID	10,5	11,5	7	110	0,3 - 1,4	0,8	80
405.12MTFRFID	16	16	8	125	0,4 - 2,0	1,0	115

Szczypce tnące Micro-Tech® „wydłużone" - RFID

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Te szczypce pozwalają przedłużyć dostęp; do +1,5 do 2 mm w stosunku do standardowych szczypiec.





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu – Ni Ø [mm]	⚖ [g]
425FRFID	10,5	13	7	110	0,1 - 1,3	80

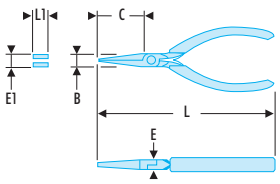
SZCZYPCE DO CHWYTANIA MICRO-TECH® RFID

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami długimi i sztywnymi - RFID

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

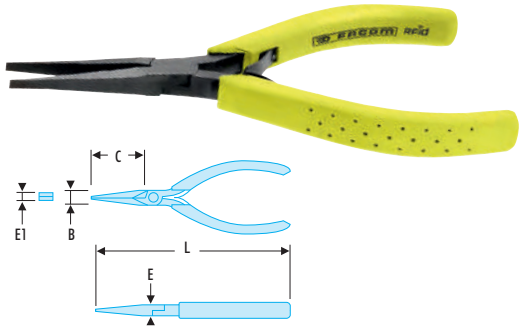
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
421.MTFRFID	11	33	7	1	130	5	90
422.MTFRFID	11	33	7	0,5	130	5	110

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi - RFID

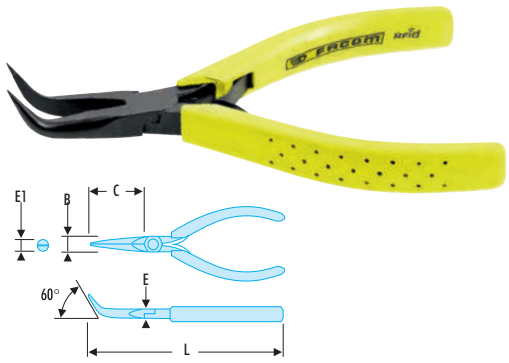


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Przegub wąski, do prac bardzo precyzyjnych.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
431.LMTFRFID	9	35	6	1	135	100

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami sztywnymi zagiętymi pod kątem 60° - RFID

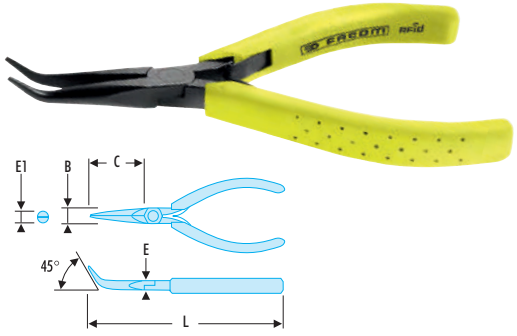


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
423.MTFRFID	11	25	7	1,4	125	90

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi zagiętymi pod kątem 45° - RFID



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]
433.LMTFRFID	9	35	6	1,6	135

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH CIRCLIPS® RFID

179A - Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych - szczęki proste - RFID



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Do pierścieni osadczych 8 --> 200 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
179A.9RFID	0,9	8 -13	140	135
179A.13RFID	1,3	12 - 25	140	135
179A.18RFID	1,8	19 - 60	185	235
179A.23RFID	2,2	40 - 100	215	320

199A - Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych - szczęki odgięte pod kątem 90° - RFID



NF E 73-130, DIN 5256, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Do pierścieni osadczych 8 --> 200 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
199A.9RFID	0,9	8 -13	130	135
199A.13RFID	1,3	12 - 25	130	135
199A.18RFID	1,8	19 - 60	170	235
199A.23RFID	2,2	40 - 100	205	320

177A - Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych - szczęki proste - RFID



NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Do pierścieni osadczych 3 --> 200 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
177A.9RFID	0,9	3 - 10	150	125
177A.13RFID	1,3	10 - 25	150	125
177A.18RFID	1,8	19 - 60	180	195
177A.23RFID	2,2	40 - 100	215	300

197A - Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych - szczęki odgięte pod kątem 90° - RFID



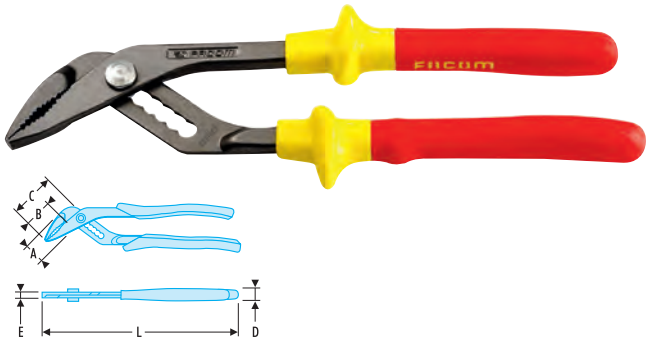
NF E 73-130, DIN 5254, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Do pierścieni osadczych 3 --> 200 mm.
- Końcówki ze struny fortepianowej: wysoka wytrzymałość na odkształcenie.
- Końcówki wydłużone i skierowane pod kątem 10° zapewniające optymalne przytrzymywanie pierścieni osadczych.
- Kolorowy kod identyfikacyjny: oszczędność czasu.
- Powłoki rękojeści z ziarnistego PCV przeciwpoślizgowego.

	d [mm]	d min. ÷ maks. [mm]	L [mm]	⚖ [g]
197A.9RFID	0,9	3 - 10	140	125
197A.13RFID	1,3	10 - 25	140	125
197A.18RFID	1,8	19 - 60	170	195
197A.23RFID	2,2	40 - 100	200	300

SZCZYPCE IZOLOWANE 1000 V SERIA VE RFID

180 - Szczypce nastawne „o dużej rozwartości” - RFID

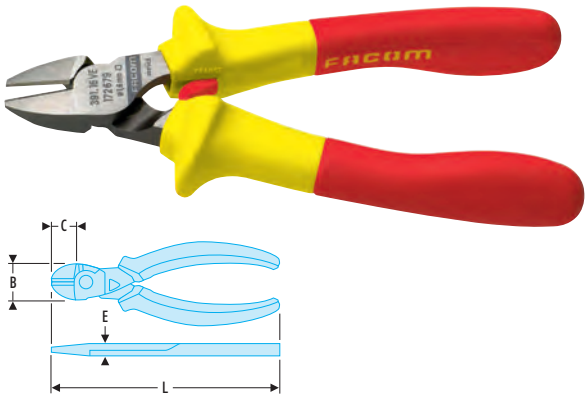


NF ISO 8976, ISO 8976, DIN ISO 8976, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Rozwartość: 44 mm.
- Idealne w przypadku trudnego dostępu: Szczęki długie i wysmukłe.
- Podwójna obróbka termiczna szczęk: wysoka wytrzymałość na zużycie, twardość 60/62 HRc.
- Prezentacja patentowa, dwumateriałowe ergonomiczne powłoki.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
180.VERFID	30	35	58	8	22	250	380

Szczypce tnące boczne - Model izolowany dla elektryków 1000 V - RFID

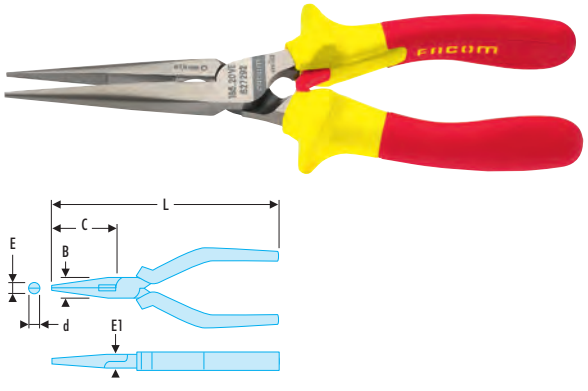


NF ISO 5749, NF EN 60900, ISO 5749, EN 60900, DIN ISO 5749, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Wysmukła główka umożliwiająca pracę w miejscach trudno dostępnych (szafy elektryczne, montaż kabli itp.).
- Ostrza półpłaskie, przeznaczone do cięcia każdego rodzaju drutu: druty twarde, cienkie druty miedziane, materiały nowoczesne itp.
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	160 kg/mm² [Ø mm]	Cu – Ø maks [mm²]	[g]
391.16VERFID	19	21	9	165	1,6	0,7 - 3,5	210

185-195.VE - Szczypce półokrągłe ze szczękami długimi, izolowane 1000 V - RFID

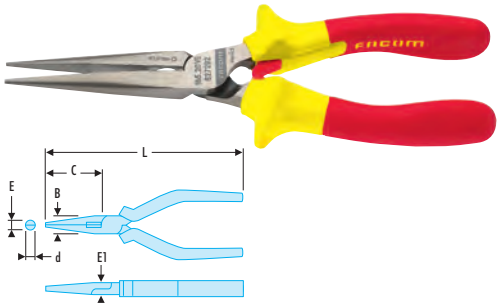


NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali.
- 185: szczęki proste. Kontrolowane przez VDE
- 195: szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	160 kg/mm² [Ø mm]	Cu – Ø maks [mm²]	[g]
185.20VERFID	18	75	2,9	3,6	9	200	1,6	0,7 - 3,5	215
195.20VERFID	18	69	2,9	3,6	9	200	1,6	0,7 - 3,5	215

Szczypce półokrągłe ze szczękami krótkimi, izolowane 1000 V - RFID

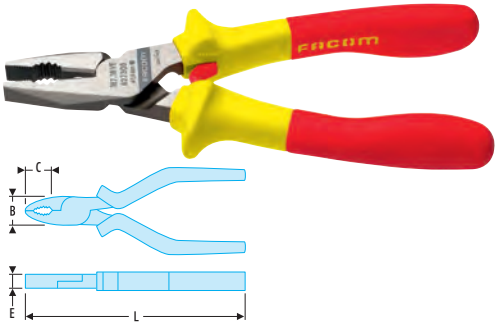


NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali.
- 193: szczęki proste.
- 195: szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	Cu – Ø maks [mm²]	[g]
193.16VERFID	17	50	2,5	3	9	160	0,7 - 3,0	200

Szczypce uniwersalne izolowane 1000 V - RFID

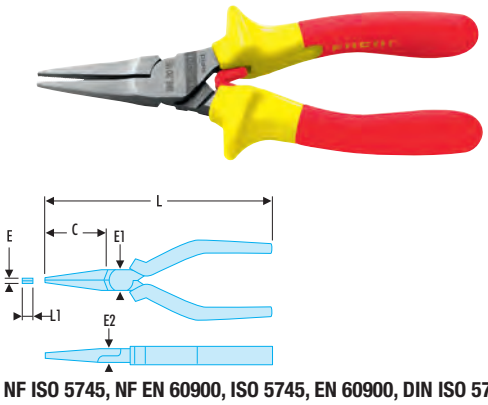


NF ISO 5746, NF EN 60900, ISO 5746, EN 60900, DIN ISO 5746, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Ostrza zaprojektowane do cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych itp.
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej (wysoka twardość ostrzy: 61/63 HRc).
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	200 kg/mm² [Ø mm]	[g]
187.18VERFID	23	36	10,0	185	1,8	245

188.VE - Szczypce płaskie izolowane 1000 V - RFID

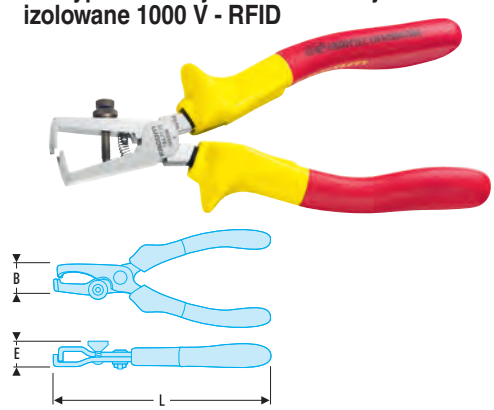


NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Szczęki ryflowane dla mocniejszego chwytu.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.

	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
188.20VERFID	75	4	18	9	200	6,5	220

Szczypce do zdejmowania izolacji - izolowane 1000 V - RFID



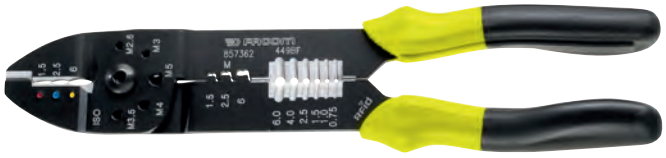
NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Do kabli wielożyłowych lub jednożyłowych 0,5 --> 6 mm².
- Śruba regulacyjna radełkowana z nakrętką blokującą.
- Metalowa sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
194.17VERFID	17	8,5	170	205

SZCZYPCE DO ZACISKANIA KONEKTORÓW RFID

Szczypce standardowe do zaciskania konektorów wstępnie izolowanych - RFID



ASME B107.500

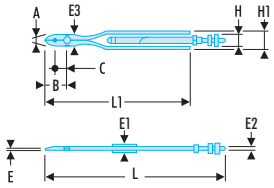
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Zaciskanie końcówek wstępnie izolowanych: 1,5-2,5-6 mm².
- Zaciskanie końcówek nieizolowanych: 1,5-2,5-6 mm².
- Ściąganie izolacji: 0,75 do 6 mm².
- Wbudowana funkcja cięcia kabli.
- Wykończenie: czarne polerowane.

	⧋ [g]
449BFRFID	340

SZCZYPCE DO SKRĘCANIA LINEK RFID

Szczypce do skręcania linek, krótkie 8" - RFID





ASME B107.500

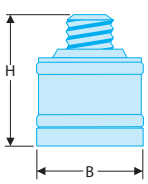
- Narzędzie wyposażone w chip RFID, umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrycia i wytrzymałość, zachowując równocześnie ergonomię narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Model automatyczny.
- Przecinak boczny do drutu: Stal nierdzewna 1 mm.
- 2,5 obrotu: 95 mm przebiegu.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
445.8RRFID	3	20	7	2,5	15	10,5	15	22	37	215	170	265
445.10RRFID	3	30	11	2,5	15,5	11,5	19	25	40	360	230	420

NARZĘDZIA RFID

Złącza RFID do narzędzi pneumatycznych





- Narzędzie wyposażone w chip RFID umożliwiający śledzenie go w warsztacie.
- Wbudowanie chipa przez Facom zapewnia maksymalną możliwość wykrywania i wytrzymałość przy równoczesnym zachowaniu ergonomii narzędzia.
- Identyfikacja za pomocą fal radiowych wymaga odpowiedniego wyposażenia do przechowywania.
- Asortyment wymiarowy obejmujący większość spotykanych na rynku gwintów.
- Idealny osprzęt do śledzenia narzędzi pneumatycznych.
- Łatwość montażu, chip jest zabezpieczony plastikową osłoną.

	B [mm]	H [mm]
N.14-PT-RFID	30	38.2
N.38-PT-RFID	30	45.8
N.14-NPT-RFID	30	38.2
N.18-NPT-RFID	30	36.2
N.38-NPT-RFID	30	45.8

ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE



GAMA FACOM.FLUO



NARZĘDZIA FLUO

804

GAMA FACOM LOTNICTWO



LOTNICTWO

896



PRZEMYWWSŁ LOTNICZY



PRZECHOWYWANIE AERO 902

Walizki na kółkach 902
Wózki bezpieczne 904
Moduły aero 905



KLUCZE OCZKOWE ODSADZANE 909

Seria kluczy oczkowych długich i krótkich 909



NASADKI AERO 912

Nasadki 1/4" 912
Nasadki 3/8" 913



KOŃCÓWKI 914

Końcówki Crowfoot 1/4" - 3/8" 914
Skrzynki profili Crowfoot od 1/4" do 3/8" 916
Końcówki o profilu Crowfoot 3/8" 916



GRZECHOTKI - NASADKI 918

Grzechotki 1/4" 918
Grzechotki 3/8" 918
Grzechotki 1/2" 918
Nasadkl 1/4" 919



PRZYKRĘCANIE AERO 920

Wkrętaki 920



SZCZYPCE AERO 920

Szczypce do skręcania linek 920



PRZEMYSŁ LOTNICZY 921

Leżanka dla mechanika 921
Stołek roboczy średniej wysokości 921



ROZWIĄZANIA FOD 922

Lusterka inspekcyjne 922
Chwytak magnetyczny 923

OPRACOWANIE ROZWIĄZAŃ PRZEZNACZONYCH DLA LOTNICTWA



Prawie 100 lat innowacji w służbie przemysłu lotniczego

Od roku 1918 marka FACOM angażuje się w zmiany techniczne służące całej branży lotniczej - niezależnie od rodzaju działalności: konstrukcje, montaż, podwykonawstwo, produkcja silników, konserwacja itp. oraz niezależnie od dziedziny: lotnictwo cywilne, wojskowe, loty kosmiczne itp. Marka FACOM proponuje rozwiązania dostosowane do indywidualnych potrzeb.





OPRACOWANIE ROZWIĄZAŃ PRZEZNACZONYCH DLA LOTNICTWA









Partnerzy, którzy nam zaufali

Airbus Group, Air France / KLM Industries, GE Aviation Systems, British Airways Engineering, Emirates, Safran, Thales, GKN Aerospace, Sabena Technics, Dassault, Cessna, Rolls Royce, Latecoere, Embraer, BAE Systems itd.



ZAAWANSOWANE ROZWIĄZANIA FOD DLA PRZEMYSŁU LOTNICZEGO



Zarówno dla konstruktorów, jak i służb utrzymania technicznego bezpieczeństwo zawsze stanowiło najważniejszy element wszystkich zawodów związanych z przemysłem lotniczym, a walka z pozostałościami ciał obcych (FOD - Foreign Object Damage) stała się w tym zakresie nieodzowna. Straty finansowe przemysłu lotniczego wywołane przez FOD są szacowane na 13 miliardów dolarów rocznie, a koszty pośrednie uznawane są nawet za dziesięciokrotnie wyższe. Są one powodowane przez opóźnienia, zmianę samolotów, koszty paliwa i nieprzewidzianych przeglądów, koniecznych w wyniku FOD.





MODUŁY PIANKOWE DWUKOLOROWE

Cenna pomoc wzrokowa umożliwiająca natychmiastową inwentaryzację narzędzi i kontrolę ich obecności w wózku.

130





ZAAWANSOWANE ROZWIĄZANIA FOD DLA PRZEMYSŁU LOTNICZEGO



WŁAŚCIWY ASORTYMENT FACOM • FLUO

Seria Fluo, wykrywana za pomocą lampy UV, oferuje prostą i unikalną odpowiedź na rynku, dzięki ogromnej ilości dostępnych narzędzi..



805

TECHNIKA FACOM • RFID

- Narzędzia wykrywalne bezpośrednio, wyposażone w czipy RFID.
- Zautomatyzowane zarządzanie narzędziami i ich inwentaryzacją za pomocą techniki RFID Facom-Cribmaster.

Więcej informacji dotyczących techniki RFID można znaleźć w dedykowanym katalogu lub na stronie internetowej www.facom.fr.





RFID TECHNOLOGY BY FACOM



847



WALIZKI NA KÓŁKACH

MOBILNE ELEMENTY DO PRZECHOWYWANIA

Wysoka wytrzymałość
- Wtryskiwany polipropylen, odporny na uderzenia.
- Wzmocnione narożniki zwiększające trwałość.
- Narożnik zawiasu ze stali nierdzewnej, odporny na korozję.

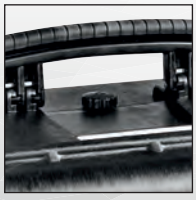




Szczelność
- Uszczelka z jednego elementu: chroni zawartość przed czynnikami zewnętrznymi.
- Zamknięcia z minimalnym luzem, w 100% szczelne na pył i wodę.

Łatwy transport
- Teleskopowy ergonomiczny uchwyt zwiększający wygodę użytkowania.
- Uchwyty po 2 stronach ułatwiające przenoszenie.
- Ultrawytrzymałe kółka.
- Zawór uwalniający ciśnienie.





Modułowość
- Wkładki z pianki umożliwiające dostosowanie na żądanie do wszystkich zestawów narzędzi.
- Możliwość ustawiania skrzynek jedna na drugiej.
- Kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Tabliczka identyfikacyjna z możliwością dostosowania do indywidualnych potrzeb.







Szczelna skrzynka na kółkach



IP67 STANAG 4280 DEF STAN 81-41 (Niv. J)
- Wtryskiwany polipropylen o wysokiej gęstości, odporny na ekstremalne warunki użytkowania. Możliwość użytkowania w zastosowaniach wojskowych, lotniczych itp.
- Całkowicie hermetyczna i odporna na uderzenia, pyły i płyny przemysłowe.
- Dostępnych kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Trzpienie zawiasów ze stali nierdzewnej.
- Zamknięcia i uszczelki bez luzu.
- Odporność na różnice ciśnień. Ręczny zawór uwalniania ciśnienia.
- Uchwyt zaprojektowany dla maksymalnego komfortu.
- Tolerancja temperatur: -33°/+90°.
- Uchwyt teleskopowy i uchwyty na bokach ułatwiające użytkowanie.
- Możliwość ustawiania na sobie.
- Tabliczka identyfikacyjna z możliwością personalizacji.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 517 x 277 x 217 mm.
- Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 546 x 347 x 247 mm.

	⚖ [kg]
BV.FC1	6.540

Szczelna skrzynka na kółkach

IP67 STANAG 4280 DEF STAN 81-41 (Niv. J) MIL-STD 810F

- Wtryskiwany polipropylen o wysokiej gęstości, odporny na ekstremalne warunki użytkowania. Możliwość użytkowania w zastosowaniach wojskowych, lotniczych itp.
- Całkowicie hermetyczna i odporna na uderzenia, pyły i płyny przemysłowe.
- Dostępnych kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Trzpienie zawiasów ze stali nierdzewnej.
- Zamknięcia i uszczelki bez luzu.
- Odporność na różnice ciśnień. Ręczny zawór uwalniania ciśnienia.
- Uchwyt zaprojektowany dla maksymalnego komfortu.
- Tolerancja temperatur: -33°/+90°.
- Uchwyt teleskopowy i uchwyty na bokach ułatwiające użytkowanie.
- Możliwość ustawiania na sobie.
- Tabliczka identyfikacyjna z możliwością personalizacji.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 538 x 405 x 250 mm.
- Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 627 x 475 x 292 mm.

	⚖ [kg]
BV.FC2	9.950



Szczelna skrzynka na kółkach

IP67 STANAG 4280 DEF STAN 81-41 (Niv. J) MIL-STD 810F

- Wtryskiwany polipropylen o wysokiej gęstości, odporny na ekstremalne warunki użytkowania. Możliwość użytkowania w zastosowaniach wojskowych, lotniczych itp.
- Całkowicie hermetyczna i odporna na uderzenia, pyły i płyny przemysłowe.
- Dostępnych kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Trzpienie zawiasów ze stali nierdzewnej.
- Zamknięcia i uszczelki bez luzu.
- Odporność na różnice ciśnień. Ręczny zawór uwalniania ciśnienia.
- Uchwyt zaprojektowany dla maksymalnego komfortu.
- Tolerancja temperatur: -33°/+90°.
- Uchwyt teleskopowy i uchwyty na bokach ułatwiające użytkowanie.
- Możliwość ustawiania na sobie.
- Tabliczka identyfikacyjna z możliwością personalizacji.
- Wymiary wewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 580 x 440 x 330 mm.
- Wymiary zewnętrzne (dł. x szer. x gł.): 670 x 510 x 372 mm.

	⚖ [kg]
BV.FC3	12.320



Szczelna skrzynka na narzędzia na kółkach

- Wtryskiwany polipropylen o wysokiej gęstości, odporny na ekstremalne warunki użytkowania. Możliwość użytkowania w zastosowaniach wojskowych, lotniczych itp.
- Całkowicie hermetyczna i odporna na uderzenia, pyły i płyny przemysłowe.
- Dostępnych kilka punktów do zamknięcia na kłódkę.
- Trzpienie zawiasów ze stali nierdzewnej.
- Łatwe w użyciu zamknięcia.
- Odporność na różnice ciśnień.
- 2 uchwyty boczne i uchwyt teleskopowy.
- Tolerancja temperatur: -33°/+90°.
- Tabliczka identyfikacyjna z możliwością personalizacji.
- Możliwość dostępu do narzędzi od przodu lub od góry.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
BV.FC4S	381	581	14



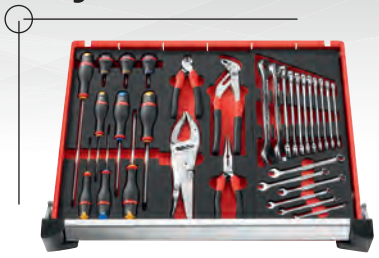
WÓZKI BEZPIECZNE

WÓZKI BEZPIECZNE

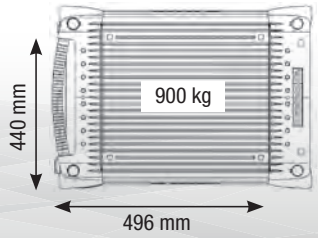


Safety lock system JET+





- **3 moduły na szufladę**
- **Od 12 do 27 modułów** rozmieszczonych w szufladach 60 i 130 mm (moduły można umieszczać również w szufladach 200 i 270 mm)



- **Od 125 do 185 kg** całkowitego dopuszczalnego obciążenia w szufladach w zależności od układu szuflad (240 kg dla modelu z 11 szufladami)
- **Od 150 do 155 litrów** pojemności użytkowej w zależności od układu szuflad (230 litrów dla modelu 11 szufladami)
- **0,22m2 użytkowej powierzchni roboczej** (440 X 496 mm)

OBCIĄŻENIE NA SZUFLADĘ	POJEMNOŚĆ UŻYTKOWA NA SZUFLADĘ
- szuflada 60 mm: 20 kg	- szuflada 60 mm: 15 l
- szuflada 130 mm: 25 kg	- szuflada 130 mm: 30 l
- szuflada 200 mm: 30 kg	- szuflada 200 mm: 50 l
- szuflada 270 mm: 35 kg	- szuflada 270 mm: 65 l

Wózek JET+ 6 szuflad – 3 moduły na szufladę – gama bezpieczna.



- Wyposażony w system blokady wewnętrznej SAFETY LOCK SYSTEM, który zapobiega równoczesnemu otwarciu kilku szuflad.
  - Tylko jedna szuflada otwarta każdorazowo.
  - Eliminacja wszelkich ryzyk przewrócenia się wózka.
- 6 szuflad = 15 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm:
  - 4 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów.
  - 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
  - 1 szuflada, wysokość: 270 mm.
- Szuflady o wysokości 130 i 270 mm mogą również przyjmować moduły.
- 4 kółka 125 mm: 2 stałe i 2 obrotowe (w tym 1 wyposażone w hamulec).
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 140 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 155 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad (dł. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60 / 130 / 210 / 270 mm.
- Dostarczany z4 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.6GM3S	971	774	546	CZarny 9004	75.5

Wózek JET+ 8 szuflad – 3 moduły na szufladę – gama bezpieczna.



- Wyposażony w system blokady wewnętrznej SAFETY LOCK SYSTEM, który zapobiega równoczesnemu otwarciu kilku szuflad.
  - Tylko jedna szuflada otwarta każdorazowo.
  - Eliminacja wszelkich ryzyk przewrócenia się wózka.
- 8 szuflad = 24 modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm:
  - 6 szuflad, wysokość 60 mm = 18 modułów.
  - 2 szuflady, wysokość 130 mm = 6 modułów.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 170 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 150 litrów.
- 4 kółka 125 mm: 2 stałe i 2 obrotowe (w tym 1 wyposażone w hamulec).
- Wymiary użytkowe szuflad (dł. x gł. x wys.): 569 x 421 x 60 / 130 / 210 / 270 mm.
- Dostarczany z 8 przegródkami dla szuflad 60 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.8GM3S	971	774	546	CZarny 9004	79.5

MODUŁY AERO

Moduł piankowy 13 kluczy oczkowo-płaskich calowych



• Zawiera:
13 x 440.1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Liczba	Zawartość	⚖ [kg]
MODM.440-4	45	188	418	13	PM.MOD440-4	1.640

Moduł piankowy 12 kluczy oczkowo-płaskich calowych



• Zawiera:
12 x 467.1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 7/8 - 15/16.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Liczba	Zawartość	⚖ [kg]
MODM.467JU12	45	188	418	12	PM.MOD467JU12	2.040

Moduł piankowy 8 kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych przegubowych calowych



• Zawiera:
8 kluczy calowych 5/16 – 3/8 – 7/16 – 1/2 – 9/16 – 5/8 – 11/16 – 3/4".

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Liczba	Zawartość	⚖ [kg]
MODM.467FJU8	45	188	418	8	PM.MOD467FJU8	1.175

Moduł piankowy 10 kluczy oczkowo-płaskich grzechotkowych krótkich calowych



• Zawiera: 10 x 467S.1/4, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Liczba	Zawartość	⚖ [g]
MODM.467SJU10	45	188	418	10	PM.MOD467SJU10	

Moduł piankowy 7 kluczy oczkowych długich odchylonych pod kątem 15° metrycznych



• Zawiera: 7 x 57L.5.5X7, 8X9, 10X11, 12X13, 12X14, 17X19, 18X20.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Liczba	Zawartość	⚖ [kg]
MODM.57LJ7	45	188	418	7	PM.MOD57LJ7	2.04

Moduł piankowy 5 kluczy oczkowych długich odchylonych pod kątem 15° calowych



• Zawiera:
5 x 57L.7/32x1/4, 5/16x3/8, 7/16x1/2, 1/2x9/16, 5/8x3/4.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Liczba	Zawartość	⚖ [kg]
MODM.57LJU5	45	188	418	5	PM.MOD57LJU5	1.377

MODUŁY AERO

Moduł piankowy 6 kluczy oczkowych długich odchylonych pod kątem 15° Spline



• Zawiera: 6 x 57L.7X9SPL, 8X10SPL, 12X14SPL, 16X18SPL, 18X20SPL, 22X24SPL.

	H [mm]	L [mm]	l [mm]	Zawartość	Liczba	[kg]
MODM.57LSPL6	45	418	188	PM.MOD57LSPL6	6	1.0

Moduł piankowy 8 kluczy oczkowych krótkich odchylonych pod kątem 10° calowych



• Zawiera:
- 4 x 56A.1/4X5/16, 3/8X7/16, 1/2X9/16, 9/16X5/8
- 4 x 56L.11/16x3x4, 5/16X3/8, 7/16x1/2, 9/16x5/8.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	[kg]
MODM.56JU8	45	188	418	PM.MOD56JU8	8	0.900

Moduł piankowy 6 kluczy oczkowych grzechotkowych prostych calowych



• Zawiera 6 kluczy 64 calowych:
1/4X5/16, 3/8X7/16, 1/2X9/16, 5/8X11/16, 3/4X13/16, 64.7/8X15/16".

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	[kg]
MODM.64JU6	45	188	418	PM.MOD64JU6	6	1.3

Moduł piankowy 6 kluczy oczkowych grzechotkowych odchylonych pod kątem 15° calowych



• Zawiera:
6 x 65.1/4X5/16, 3/8X7/16, 1/2X9/16, 5/8X11/16, 3/4X13/16, 64.7/8X15/16.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	[kg]
MODM.65JU6	45	188	418	PM.MOD64JU6	6	1.3

Moduł piankowy 7 kluczy oczkowych grzechotkowych odchylonych pod kątem 15° Spline



• Zawiera:
7 x 65.7X9SPL, 8X10, 12X14, 16X18, 20X22, 24X28, 26X30.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	[kg]
MODM.65SPL7	45	188	418	PM.MOD65SPL7	7	0.95

Moduł piankowy 1/4" calowy z blokadą



• Zawiera:
- 1 x RL.171
- 1 x R.210RC
- 1 x R.217RC.
- 11 x R.1/2E, 1/4, 11/32, 13/32, 3/16, 3/8, 5/16, 7/16, 7/32, 9/16, 9/32
- 10 x R1/2EL, 1/4, 11/32, 3/16, 3/8, 5/16, 7/16, 7/32, 9/16, 9/32.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	[kg]
MODM.RL1U	45	188	418	PM.MODRL1U	24	1.2

Moduł piankowy 1/4" calowy



• Zawiera:
1 x RL.161
- 1 x R.120A
- 1 x J4763 - 1 x R.209
- 1 x R.350RCK - 1 x R.215
- 11 x R.1/2E, 1/4, 11/32, 13/32, 3/8, 5/16, 7/16, 7/32, 9/16, 9/32
- 1 x 83SH.JP8AU - 1 x R.236A
- 3 x ED.101T, 102, 103
- 3 x EP.101T, 102, 103 - 2 x ES.134.5T, 136,5
- 5 x EH.103, 104, 105, 106, 107
- 5 x EX.115, 120, 125, 130, 140
- 1 x R.240A - 1 x R.236A- 1 x R.235.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
MODM.RL2U	45	188	418	PM.MODRL2U	40	1.3

Mduł piankowy 3/8" calowy z blokadą



• Zawiera:
- 1 grzechotkę JL.171
- 2 przedłużacze z blokadą J.210RC i J.217RC.
- 13 nasadek 3/8" J od 1/4" do 1".
- 11 nasadek długich 1/4" J.LA od 1/4" do 7/8".
- 7 kluczy oczkowych grzechotkowych prostych calowych: 1/4x5/16 - 5/16x11/32 - 3/8x7/16 - 1/2x9/16 - 5/8x11/16 - 3/4x13/16 – 7/8x15/16".
- 1 - klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek 1/4" - 5/16".

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
MODM.JL2U	45	564	418	PM.MODJL2U	36	4.2

Moduł piankowy 1/2" calowy z blokadą



• Zawiera:
- 1 x SL.171
- 1 x S.210RC
- 1 x S.215RC
- 16 x S.1/2, 11/16, 13/16, 15/16, 1P, 1P1/16, 1P1/4, 1P1/8, 1P3/16, 3/4, 3/8, 5/8, 7/16, 7/8, 9/16 - 7 x S.1/2LA, 11/16, 13/16, 15/16, 3/4, 5/8, 7/16, 7/8, 9/16.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
MODM.SL2U	45	188	418	PM.MODSL2U	26	4.0

Moduł piankowy 6 kluczy oczkowych, prostych, metrycznych



• Zawartość zestawu:
6 x 59L.6X7, 8X9, 10X11, 12X13, 14X15, 18X19.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
MODM.59LJ6	45	188	418	PM.MOD59LJ6	6	1.65

Moduł piankowy 4 kluczy oczkowych, prostych, calowych



• Zawartość zestawu:
4 x 59L.5/8X3/4, 59L.1/2X9/16, 59L.1/4X5/16, 59L.3/8X7/16.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
MODM.59LJU4	45	188	418	PM.MOD59LJU4	4	0,890

Moduł piankowy 1/4", do silników



• Zawartość zestawu:
- 1 x RL.171
- 1 x R.100RCK
- 1 x R.350RCK
- 10 x R.1/2EL, 1/4, 11/32, 3/16, 3/8, 5/16, 7/16, 7/32, 9/16, 9/32
- 10 x R.1/2EP, 1/4, 11/32, 3/16, 3/8, 5/16, 7/16, 7/32, 9/16, 9/32
- 5 x 57L.5/8X3/4, 7/32X1/4, 1/2X9/16, 1/4X5/16, 3/8X7/16
- 1 x R.110.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
MODM.ENG-R	45	150	418	PM.MODENGR	31	3.0

MODUŁY AERO

Moduł piankowy 1/4" i 3/8", metryczny



• Zawartość zestawu:
- 1 x RL.171 - 1 x JL.171 - 3 x J.16S, J.18S, J.20S
- 6 x R.7S, R.8S, R.9S, R.10S, R.12S, R.14S
- 5 x 65.12X14SPL, 16X18, 20X22, 24X28, 26X30, 7X9, 8X10.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
MODM.SPL	45	188	418	PM.MODSPL	16	3.8

Moduł termoformowany 6 kluczy oczkowych, długich, odsadzonych, odchylonych o 15°, metrycznych



• Zawartość zestawu:
6 x 57L.5.5X7, 8X9, 10X11, 12X13, 12X14, 17X19.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
M0D.57LJ6	40	175	418	PL.697	6	1.001

Moduł termoformowany 6 kluczy oczkowych, długich, odsadzonych, metrycznych

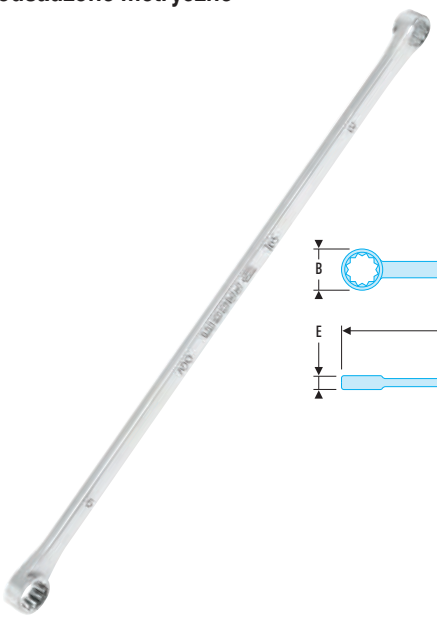


• Zawartość zestawu:
6 x 59L.6X7, 8X9, 10X11, 12X13, 14X15, 18X19.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Zawartość	Liczba	⚖ [kg]
M0D.59LJ6	40	175	418	PL.698	6	1,650

SERIA KLUCZY OCZKOWYCH DŁUGICH I KRÓTKICH

59L – Klucze oczkowe długie odsadzone metryczne

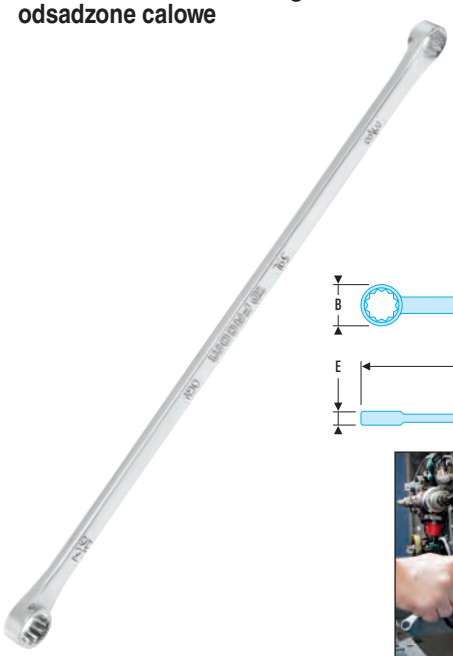


AS 955

- Klucze oczkowe długie odsadzone metryczne: przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
- Wymiary metryczne: od 6 do 19 mm.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
59L.6X7	6X7	10,2	11,6	6,3	7,3	200	60
59L.8X9	8X9	11,8	13,3	6,5	7,5	240	63
59L.10X11	10X11	14,6	16	7,5	8,7	288	98
59L.12X13	12X13	17,3	18,8	10,4	11,3	330	176
59L.14X15	14X15	20	21,5	12	13,7	364	258
59L.14X17	14X17	20	23,9	12	13,7	364	263
59L.18X19	18x19	25,3	26,5	14	15,1	405	369

59L – Klucze oczkowe długie odsadzone calowe





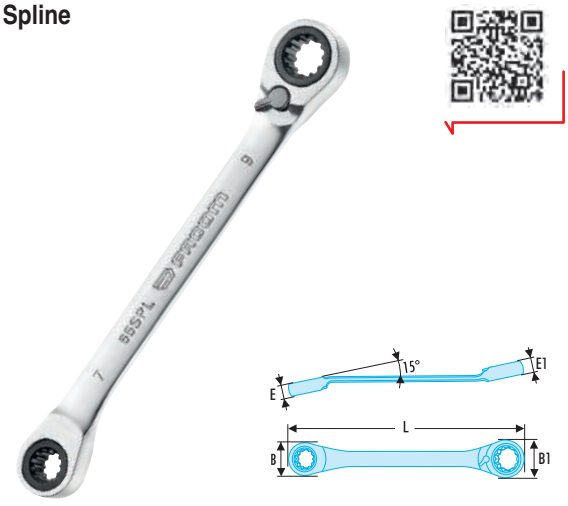
AS 954

- Klucze oczkowe długie odsadzone calowe: przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody. Idealne do nakrętek w szeregu.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 13/16".
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
59L.1/4X5/16	1/4x5/16	10,2	11,6	6,3	7,3	200	60
59L.3/8X7/16	3/8x7/16	14,6	17,2	7,5	8,8	288	100
59L.1/2X9/16	1/2x9/16	18,8	20	12	13,7	364	176
59L.5/8X3/4	5/8x3/4	22,8	26,5	14	15,1	405	356
59L.11/16X13/16	11/16x13/16	25,4	30	17	18	410	369

65.SPL – Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15° Spline

- Klucze oczkowe grzechotkowe odchylone pod kątem 15° o profilu Spline, specjalnym do mocowań stosowanych w lotnictwie.
- Rowkowany profil umożliwia przyłożenie większego momentu z mniejszym wysiłkiem, ponieważ powierzchnia styku podczas dokręcania jest większa.
- Punkty styku klucza Spline zawsze są odsunięte od narożników nakrętki. Zmniejsza do zużycie nakrętek.
- Profil Spline zapewnia znaczną uniwersalność. Jest on kompatybilny z następującymi rodzajami mocowań: rowkowany (Spline), Torx, 4-, 6- i 12-kątny.
- Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców pod ramię klucza lub ominięcie przeszkody.
- Mechanizm grzechotki kompaktowy ze zmianą kierunku za pomocą dźwigni.
- Skok zęba grzechotki co 5° (6° dla rozmiarów 7, 8 i 9).
- Wymiary Spline: od 7do 36.
- Wykończenie chromowane satynowane.

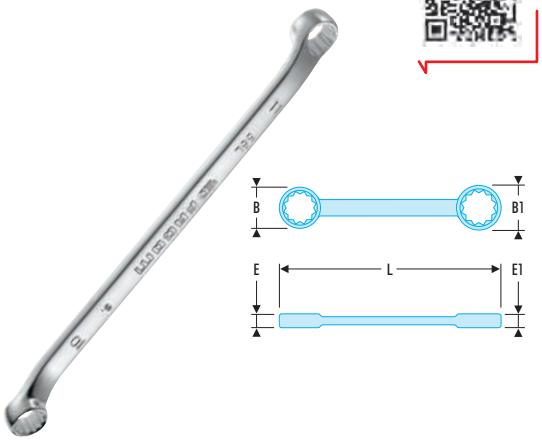


	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
65.7X9SPL	7/32x9/32	14	17	6.3	6.5	115	24
65.8X10SPL	1/4x5/16	14	17	6.3	6.5	115	30
65.12X14SPL	3/8x7/16	20.2	22	7.3	7.7	150	49
65.16X18SPL	1/2x9/16	25.5	26.9	8.6	9	180	99

	A ["]	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
65.20X22SPL	5/8x11/16	29.8	31.8	9.9	10.3	200	165
65.24X28SPL	3/4x7/8	34	40.1	11.2	13	245	276
65.26X30SPL	13/16x15/16	40.1	46.5	13	14.5	260	294
65.32X36SPL	1x1P1/8	46	58.5	14.5	17	295	658

SERIA KLUCZY OCZKOWYCH DŁUGICH I KRÓTKICH

56L - Klucze oczkowe, długie, odsadzone, odchylone o 10°, metryczne

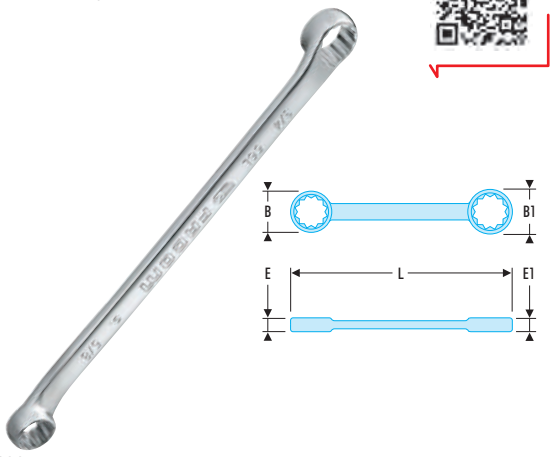


ISO 691, AS954, ISO 9227

- Klucze oczkowe długie, odsadzone, odchylone o 10°. Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody.
- Ergonomiczna rękojeść umożliwiająca przyłożenie momentu przy zachowaniu wygody użytkowania.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary metryczne: od 1/4" do 1"1/4.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
56L.6X7	6X7	12,5x10,5	5,90x6,50	170	46
56L.8X9	8X9	14,6x12,5	6,50x7,60	180	72
56L.10X11	10X11	17,0x15,5	8,50x9,00	185	81
56L.12X13	12X13	21,0x19,0	9,30x10,30	220	142
56L.14X15	14X15	23,3x21,0	10,30x11,50	230	162
56L.16X17	16X17	26,5x25,0	11,50x11,80	250	210
56L.17X19	17X19	27,5x25,6	11,80x12,80	270	250
56L.18X19	18X19	29,5x28,5	12,50x13,50	270	250
56L.20X22	20X22	32,2x29,9	13,50x14,50	300	361
56L.21X23	21X23	35,5x32,5	14,00x14,50	330	500
56L.24X27	24X27	40,0x36,2	14,50x16,00	370	604
56L.30X32	30X32	47,5x44,6	17,50x18,00	430	763

56L – Klucze oczkowe długie odsadzone odchylone pod kątem 10° calowe



ASME B107.100

- Klucze oczkowe krótkie odsadzone pod kątem 10°: Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody.
- Ergonomiczna rękojeść umożliwiająca przyłożenie momentu zachowując wygodę użytkowania.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary calowe: od 3/16 do 13/16.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
56L.1/4X5/16	1/4x5/16	10,5x12,5	5,9x6,5	170	48
56L.5/16X11/32	5/16x11/32	12,5x13,5	6,5x7,2	180	62
56L.5/16X3/8	5/16x3/8	12,5x14,6	6,5x7,6	180	70
56L.3/8X7/16	3/8x7/16	14,6x16,7	7,6x8,3	185	82
56L.7/16X1/2	7/16x1/2	16,7x19	8,3x9,3	210	108
56L.1/2X9/16	1/2x9/16	19x21	9,3x10,3	220	137
56L.9/16X5/8	9/16x5/8	21x23,3	10,3x11,5	230	158
56L.5/8X3/4	5/8x3/4	23,3x27,5	11,5x12,8	260	216
56L.11/16X3/4	11/16x3/4	25,6x27,5	11,8x12,8	270	256
56L.13/16X7/8	13/16x7/8	29,9x32,2	13,5x14,5	300	363
56L.15/16x1P	15/16x1"	34,5x36,8	15x15,5	340	502
56L.1Px1P1/16	1"x1"1/16	36,8x38,8	15,4x16	370	598
56L.1P1/8x1P1/4	1"1/8x1"1/4	40,8x45,2	16x18	400	762

56A – Klucze oczkowe krótkie odchylone pod kątem 10° calowe



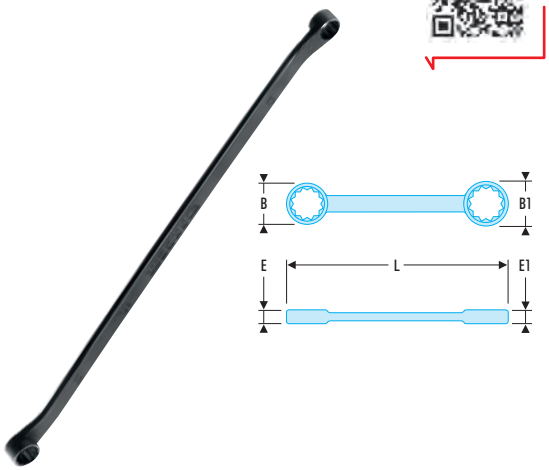


ASME B107.100

- Klucze oczkowe krótkie odsadzone pod kątem 10°: Przestrzeń pod rękojeścią pozwala na wsunięcie palców lub ominięcie przeszkody.
- Seria krótka zwiększa dostępność.
- Ergonomiczna rękojeść umożliwiająca przyłożenie momentu zachowując wygodę użytkowania.
- 6-kątnych 56A.3/16X7/32.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV® umożliwiające mocne dokręcanie z równoczesną ochroną nakrętki.
- Wymiary calowe: od 3/16 do 13/16.
- Wykończenie: chromowane satynowane.

	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
56A.3/16X7/32	3/16x7/32	8,7x9,5	5,4x5,9	100	24
56A.1/4X5/16	1/4x5/16	10,5x12,5	5,9x6,5	110	31
56A.5/16X3/8	5/16x3/8	12,5x14,6	6,5x7,6	115	45
56A.3/8X7/16	3/16x7/32	14,6x16,7	7,6x8,3	122	55
56A.7/16X1/2	7/16x1/2	16,7x19	8,3x9,3	130	68
56A.1/2X9/16	1/2x9/16	19x21	9,3x10,3	140	89
56A.9/16X5/8	9/16x5/8	21x23,3	10,3x11,5	145	103
56A.5/8X3/4	5/8x3/4	23,3x27,5	11,5x12,8	160	139
56A.11/16X13/16	11/16x13/16	25,6x29,9	11,8x13	170	170

57L – Klucze oczkowe długie odsadzone odchylone pod kątem 15° metryczne

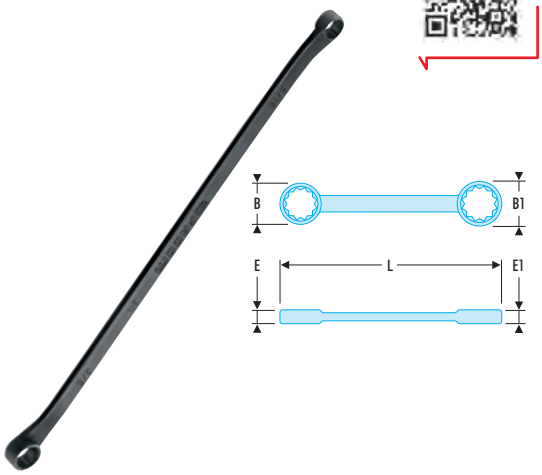


AS 955

- Klucze oczkowe długie cienkościenne odsadzone pod kątem 15°.
- Cienkie ścianki i długi profil zapewniające maksymalną dostępność.
- Klucze używane podczas montażu i serwisowania silników.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV umożliwiające mocne dokręcanie.
- Wymiary w mm: od 5,5 do 22.
- Wykończenie: fosforanowane na czarno.

	A [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
57L.5.5X7	5,5x7	9,5x10,7	6,3x7,3	4	191.8	50
57L.8X9	8x9	11,8x13,3	6,5x7,5	4	231.7	60
57L.8X10	8x10	11,8x14,6	6,5x7,5	4	231.7	66
57L.10X11	10x11	14,6x16	7,5x8,7	4	276.4	103
57L.10X12	10x12	14,6x17,3	7,5x8,7	4	276.4	105
57L.12X13	12x13	17,3x18,8	10,4x11,3	5	317.3	162
57L.12X14	12x14	17,3x18,8	10,4x11,3	5	317.3	181
57L.14X17	14x17	20x23,9	12x14	6	350.4	270
57L.17X19	17x19	23,9x26,5	14x15,1	7	390.3	360
57L.18X20	18x20	25,4x30,6	14x15,1	8	409.7	400
57L.19X22	19x22	28,5x31	16,7x17	8	409.7	425
57L.20X22	20x22	28,5x31	16,7x17	8	409.7	454

57L – Klucze oczkowe długie odsadzone odchylone pod kątem 15° calowe



AS 954G

- Klucze oczkowe długie cienkościenne odsadzone pod kątem 15°.
- Cienkie ścianki i długi profil zapewniające maksymalną dostępność.
- Klucze używane podczas montażu i serwisowania silników.
- Oczko 12-kątne o profilu OGV umożliwiające mocne dokręcanie.
- Wymiary calowe: od 7/32 do 7/8.
- Wykończenie: fosforanowane na czarno.

	A ["]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
57L.7/32x1/4	7/32x1/4	9,5x10,7	6,3x7,3	4	191.8	42
57L.1/4x5/16	1/4x5/16	10,2x11,6	6,3x7,3	4	191.8	42
57L.5/16x3/8	5/16x3/8	11,8x14,6	6,5x7,5	4	231.7	60
57L.3/8x7/16	3/8x7/16	14,6x17,3	7,5x8,7	4	276.4	105
57L.7/16x1/2	7/16x1/2	17,3x18,8	10,4x11,3	5	317.3	185
57L.1/2x9/16	1/2x9/16	18,8x20	12x13,7	6	350.4	272
57L.9/16x5/8	9/16x5/8	20x22,8	13,7x14	6	350.4	278
57L.5/8x3/4	5/8x3/4	22,8x26,5	14x15,1	7	390.3	393
57L.11/16x13/16	11/16x13/16	25,4x30	14x15,1	8	396.1	503
57L.25/32X7/8	25/32x7/8	28,5x31	16,7x17	8	409.7	529

57L.SPL – Klucze oczkowe długie odsadzone odchylone pod kątem 15° Spline

AS 954G MS-33787 MIL-W-8982

- Klucze oczkowe długie, cienkościenne, odsadzone, odchylone pod kątem 15° o profilu Spline, specjalnym do mocowań stosowanych w lotnictwie.
- Cienkie ścianki i długi profil zapewniające maksymalną dostępność.
- Klucze używane podczas montażu i serwisowania silników.
- Rowkowany profil umożliwia przyłożenie większego momentu z mniejszym wysiłkiem, ponieważ powierzchnia styku podczas dokręcania jest większa.
- Punkty styku klucza Spline zawsze są odsunięte od narożników nakrętki. Zmniejsza do zużycie nakrętek.
- Profil Spline zapewnia znaczną uniwersalność. Jest on kompatybilny z następującymi rodzajami mocowań: rowkowany (Spline), Torx, 4-, 6- i 12-kątny.
- Wymiary Spline: od 7do 32.
- Wykończenie: fosforanowane na czarno.

	B [mm]	B x B1 [mm]	E x E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
57L.7X9SPL	7/32x9/32	9,5x10,7	6,3x7,3	3.8	191.8	44
57L.8X10SPL	1/4x5/16	10,2x11,6	6,3x7,3	3.8	191.8	46
57L.12X14SPL	3/8x7/16	14,6x17,3	7,5x8,7	4	276.4	100
57L.16X18SPL	1/2x9/16	18,8x20	12x13,7	5.7	350.4	269
57L.18X20SPL	9/16x5/8	21,1x23,4	12x13,7	5.7	350.4	274
57L.22X24SPL	11/16X3/4	25,4x30	14x15,1	7.8	396.1	490
57L.26X30SPL	13/16x15/16	29,9x34,5	14,2x15,6	7.8	431	550
57L.28X32SPL	7/8x1P	32,2x36,8	15x16	7.8	431	590



KLUCZE I NASADKI Z PROFILEM SPLINE

Profil spline pasuje do wielu rodzajów śrub i nakrętek

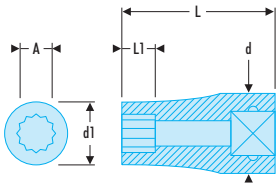


Charakterystyki i zalety

- Klucze i nasadki o profilu SPLINE to uniwersalne narzędzia, które są bardziej skuteczne niż klucze standardowe.
- Jeden klucz SPLINE może zastąpić wiele innych kluczy, ponieważ jego profil pasuje do wielu rodzajów śrub i nakrętek występujących na rynku.
- Punkty styku klucza Spline zawsze są odsunięte od narożników nakrętki. Zmniejsza to ryzyko jej uszkodzenia.
- W przypadku nakrętek uszkodzonych zaczep jest lepszy, ponieważ profil SPLINE chwyta nakrętkę w jej części płaskiej.

R.S – Nasadki 1/4" Spline





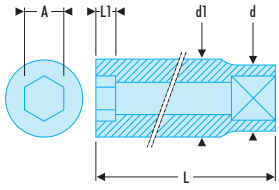
MIL-W-8982

- Profil przystosowany do śrub stosowanych w lotnictwie.
- Profil Spline zapewnia znaczną uniwersalność. Jest on kompatybilny z następującymi rodzajami mocowań: rowkowany (Spline), Torx, 4-, 6- i 12-kątny. Zapewnia bardziej wydajne dokręcanie z mniejszym wysiłkiem.
- Cienkie ścianki.
- Wysokie parametry.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.7S	7/32	12	8.7	22	3.9	9
R.8S	1/4	12	9.5	22	4.3	9
R.9S	9/32	12	12	22	4.5	11
R.10S	5/16	12	12	22	5.5	13
R.12S	3/8	14.2	14.2	25	5.5	17
R.14S	7/16	16	14.2	25	7.8	22

R.SEL – Nasadki długie 1/4" Spline





MIL-W-8982

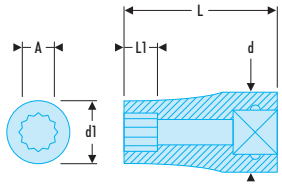
- Profil przystosowany do śrub stosowanych w lotnictwie.
- Profil Spline zapewnia znaczną uniwersalność. Jest on kompatybilny z następującymi rodzajami mocowań: rowkowany (Spline), Torx, 4-, 6- i 12-kątny. Zapewnia bardziej wydajne dokręcanie z mniejszym wysiłkiem.
- Ścianki cienkie i długie przeznaczone do gniazd lub długich gwintów.
- Wysokie parametry.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.8SEL	1/4	12	9.5	50	4.3	20
R.10SEL	5/16	12	12	50	5.5	24

NASADKI 3/8"

J.S – Nasadki 3/8" Spline





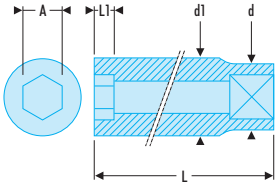
MIL-W-8982

- Profil przystosowany do śrub stosowanych w lotnictwie.
- Profil Spline zapewnia znaczną uniwersalność. Jest on kompatybilny z następującymi rodzajami mocowań: rowkowany (Spline), Torx, 4-, 6- i 12-kątny. Zapewnia bardziej wydajne dokręcanie z mniejszym wysiłkiem.
- Cienkie ścianki.
- Wysokie parametry.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.12S	3/8	17	14	27	5.5	20
J.14S	7/16	17.5	16	27	7.8	25
J.16S	1/2	18.5	18.5	27	7.8	29
J.18S	9/16	20.6	20.6	27	8	37
J.20S	5/8	22.8	22.8	30	10.7	45

J.SEL – Nasadki długie 3/8" Spline





MIL-W-8982

- Profil przystosowany do śrub stosowanych w lotnictwie.
- Profil Spline zapewnia znaczną uniwersalność. Jest on kompatybilny z następującymi rodzajami mocowań: rowkowany (Spline), Torx, 4-, 6- i 12-kątny. Zapewnia bardziej wydajne dokręcanie z mniejszym wysiłkiem.
- Cienkie ścianki.
- Wysokie parametry.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

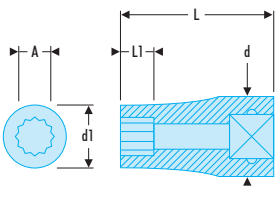
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
J.12SEL	3/8	17	14	63	5.5	47
J.14SEL	7/16	17.5	16	63	7.8	64
J.16SEL	1/2	18.5	18.5	63	7.8	70
J.18SEL	9/16	20.6	20.6	63	8	88

Nasadka udarowa 3/8" Spline 14 (7/16")

MIL-W-8982 MS-33787

- Nasadka specjalna lotnicza: serwis, montaż/demontaż silników serii CFM56.
- Wykończenie: fosforanowane na czarno.



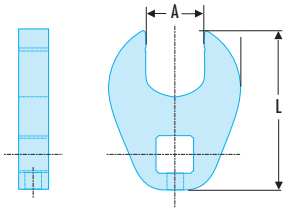


	A ["]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
NJ.14S	7/16	18.9	29.5	7.8	34

KOŃCÓWKI CROWFOOT 1/4"

R.CF – Końcówki Crowfoot 1/4" widełkowe metryczne





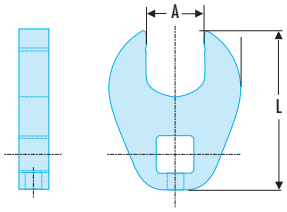
ASME B107.100

- Zabezpieczenie przed poślizgiem umożliwiające dobre trzymanie na łączniku.
- Kształt opracowany tak, by rozkładać siłę styku na większą powerzchnię.
- Możliwość użycia w miejscach trudno dostępnych.
- Możliwość stosowania do niskich momentów.
- Wymiary w mm: od 7 do 14.
  Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.7CF	7	5.5	23.6	13.2	9
R.8CF	8	5.5	24.9	16.5	9
R.9CF	9	5.5	25.9	18.3	11
R.10CF	10	5.5	26.8	19.6	14
R.11CF	11	5.5	28.7	22.1	18
R.12CF	12	5.5	29.8	25.4	23
R.13CF	13	5.5	30.3	26.2	25
R.14CF	14	5.5	32.3	27.9	27

R.CF – Końcówki Crowfoot 1/4" widełkowe calowe





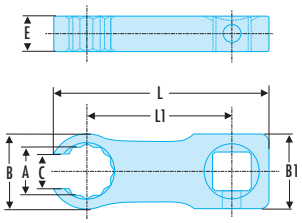
ASME B107.100

- Zabezpieczenie przed poślizgiem umożliwiające dobre trzymanie na łączniku.
- Kształt opracowany tak, by rozkładać siłę styku na większą powerzchnię.
- Możliwość użycia w miejscach trudno dostępnych.
- Możliwość stosowania do niskich momentów.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 9/16".
  Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.1/4CF	1/4	5.5	23.1	13.5	9
R.5/16CF	5/16	5.5	24.8	16.5	14
R.3/8CF	3/8	5.5	26.4	19.8	16
R.7/16CF	7/16	5.5	28	22.1	18
R.1/2CF	1/2	5.5	29.6	26.2	23
R.9/16CF	9/16	5.5	31.2	28.4	25

R.FLA - Końcówki Crowfoot 1/4" do rur calowe





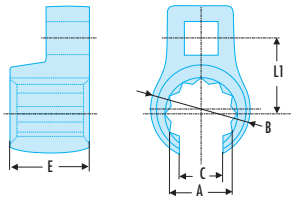
ASME B107.100

- Główka 12-kątna cienkościenna.
- Zalecany moment maks.: 8,5 Nm.
- Dostosowana do specyfikacji lotniczych.
- Wymiary calowe: od 1/4" do 3/8".
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
R.1/4FLA	1/4	11.9	4.5	5.9	36.3	13
R.5/16FLA	5/16	13.3	5.8	5.9	36.8	12.5
R.3/8FLA	3/8	15.7	7	5.9	38	14

J.FL - Końcówki Crowfoot 3/8" do rur calowe





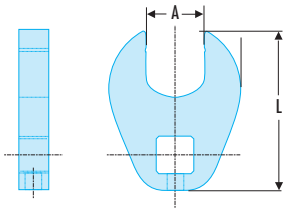
ASME B107.100

- Wysoka główka 12-kątna cienkościenna zapewniająca lepszą dostępność.
- Możliwość użycia w ciasnych miejscach, gdzie grzechotki innych kluczy nie mieszczą się.
- Otwór w zabieraku kwadratowym pomaga w utrzymywaniu końcówki podczas pracy.
- Dostosowana do specyfikacji lotniczych.
- Wymiary calowe: 5/8 do 1P1/16.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	B [mm]	C [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
J.5/8FL	5/8	24.6	18.3	38	40
J.11/16FL	11/16	27	18.3	41	46
J.3/4FL	3/4	29.4	19.1	43	54
J.13/16FL	13/16	31.4	19.1	45	58
J.7/8FL	7/8	33.7	19.8	48	68
J.15/16FL	15/16	35.7	19.8	49	72
J.1PFL	1P	37.7	20.6	51	74
J.1P1/16FL	1P1/16	39.7	20.6	53	83

J.CF – Końcówki Crowfoot 3/8" widełkowe metryczne





ASME B107.100

- Zabezpieczenie przed poślizgiem umożliwiające dobre trzymanie na łączniku.
- Kształt opracowany tak, by rozkładać siłę styku na większą powierzchnię.
- Możliwość użycia w miejscach trudno dostępnych.
- Możliwość stosowania do niskich momentów.
- Wymiary w mm: od 8 do 32.
  Wykończenie: chromowane błyszczące.

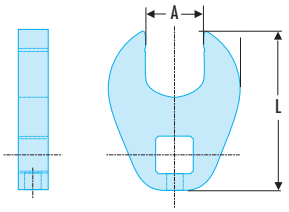
	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.8CF	8	8	33.8	22.9	20
J.9CF	9	8	33.6	22.9	22
J.10CF	10	8	34.2	23.6	25
J.11CF	11	8	34.8	23.6	32
J.12CF	12	8	37.4	27.9	35
J.13CF	13	8	37.9	27.9	37
J.14CF	14	8	38.5	30	40
J.15CF	15	8	41.1	34.3	45
J.16CF	16	8	42.2	34.3	49
J.17CF	17	8	43.6	35.8	54
J.18CF	18	8	48.9	40.9	59
J.19CF	19	8	49.5	40.9	61
J.20CF	20	8	52.5	40.9	63
J.21CF	21	8	53.4	43.9	65
J.22CF	22	8	56.3	43.9	68
J.23CF	23	8	59.4	51.3	75
J.24CF	24	8	60.7	51.3	80
J.27CF	27	8	59.8	51.3	90
J.30CF	30	8	62.4	54	100
J.32CF	32	8	61.8	54	110



J.CF – Końcówki Crowfoot 3/8" widełkowe calowe







ASME B107.100

- Zabezpieczenie przed poślizgiem umożliwiające dobre trzymanie na łączniku.
- Kształt opracowany tak, by rozkładać siłę styku na większą powierzchnię.
- Możliwość użycia w miejscach trudno dostępnych.
- Możliwość stosowania do niskich momentów.
- Wymiary calowe: od 3/8" do 3".
  Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
J.3/8CF	3/8	8	32.3	23.4	27
J.7/16CF	7/16	8	33.1	23.4	29
J.1/2CF	1/2	8	35.8	27.9	32
J.9/16CF	9/16	8	40	31.5	35
J.5/8CF	5/8	8	42.1	34.3	41
J.11/16CF	11/16	8	47.5	39.1	45
J.3/4CF	3/4	8	48.5	40.4	50
J.13/16CF	13/16	8	50	43.7	52
J.7/8CF	7/8	8	51.3	45.2	54
J.15/16CF	15/16	8	52.8	45.7	59
J.1PCF	1P	8	54.1	50.8	70
J.1P1/16CF	1P1/16	8	55.3	53.1	109
J.1P1/8CF	1P1/8	8	56	53.1	115
J.1P3/16CF	1P3/16	8	57.6	53.8	120
J.1P1/4CF	1P1/4	8	59.5	54.6	122
J.1P5/16CF	1P5/16	8	61.9	54.6	125
J.1P3/8CF	1P3/8	8	63.4	61	131
J.1P7/16CF	1P7/16	8	65.3	61	135
J.1P1/2CF	1P1/2	8	67.8	65.8	150
J.1P9/16CF	1P9/16	8	69.3	65.8	154
J.1P5/8CF	1P5/8	8	71.2	69.1	163
J.1P11/16CF	1P11/16	8	73.6	69.1	172
J.1P3/4CF	1P3/4	8	74.5	73.7	177
J.1P13/16CF	1P13/16	8	76.9	73.7	181
J.1P7/8CF	1P7/8	8	77.9	81.3	204
J.1P15/16CF	1P15/16	8	81.1	84.8	222
J.2PCF	2P	11.1	85.2	88.1	322
J.2P1/16CF	2P1/16	11.1	86.8	88.1	331
J.2P1/8CF	2P1/8	11.1	90	91.2	336
J.2P3/16CF	2P3/16	11.1	91.7	92.7	354
J.2P1/4CF	2P1/4	11.1	93.3	99.1	404
J.2P5/16CF	2P5/16	11.1	95	100.8	408
J.2P3/8CF	2P3/8	11.1	99.6	105.4	458
J.2P7/16CF	2P7/16	11.1	103.7	105.4	467
J.2P1/2CF	2P1/2	11.1	106.9	108.7	499
J.2P9/16CF	2P9/16	11.1	108.5	110.2	503
J.2P5/8CF	2P5/8	11.1	112.5	116.6	576
J.2P11/16CF	2P11/16	11.1	114.5	119.9	608
J.2P3/4CF	2P3/4	11.1	117.6	121.4	621
J.2P13/16CF	2P13/16	11.1	121.5	121.4	626
J.2P7/8CF	2P7/8	11.1	123.3	129.3	689
J.2P15/16CF	2P15/16	11.1	124.9	130.8	703
J.3PCF	3P	11.1	125.7	130.8	717

SKRZYNKI PROFILI CROWFOOT OD 1/4" DO 3/8"

Zestaw końcówek Crowfoot 1/4", widełkowych, metrycznych



Zawartość zestawu:
- 8 końcówek widełkowych Crowfoot 1/4", metrycznych: R.7CF, 8CF, 9CF, 10CF, 11CF, 12CF, 13CF, 14CF.
- Wkładka piankowa: PM.RJ8CF.
- Pusta skrzynka: BP.102.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Liczba	⚖ [g]
R.J8CF	50	200	115	8	294

Zestaw końcówek Crowfoot 1/4", widełkowych, calowych



Zawartość zestawu:
- 6 końcówek widełkowych Crowfoot 1/4", calowych: R.1/4CF, 5/16CF, 3/8CF, 7/16CF, 1/2CF, 9/16CF.
- Wkładka piankowa: PM.RJ6CFU.
- Pusta skrzynka: BP.102.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Liczba	⚖ [g]
R.J6CFU	50	200	125	6	264

KOŃCÓWKI O PROFILU CROWFOOT 3/8"

Zestaw końcówek Crowfoot 3/8", widełkowych, metrycznych



Zawartość zestawu:
- 14 końcówek widełkowych Crowfoot 3/8", metrycznych: J.10CF, 11CF, 12CF, 13CF, 14CF, 15CF, 16CF, 17CF, 18CF, 19CF, 21CF, 22CF, 23CF, 24CF.
- Wkładka piankowa: PM.JJ14CF.
- Pusta skrzynka: BP.112.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Liczba	⚖ [kg]
J.J14CF	65	385	165	14	1.4

Zestaw końcówek Crowfoot 3/8", widełkowych, calowych

W zestawie:
- 11 końcówek widełkowych Crowfoot 3/8", calowych: J.3/8CF, 7/16CF, 1/2CF, 9/16CF, 5/8CF, 11/16CF, 3/4CF, 13/16CF, 7/8CF, 15/16CF, 1PCF.
- Wkładka piankowa: PM.JJ11CFU.
- Pusta skrzynka: BP.112.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Liczba	ΔΔ [kg]
J.J11CFU	65	385	165	11	1.2

Zestaw końcówek 3/8" do rur, calowych

W zestawie:
- 8 końcówek Crowfoot 3/8" do rur, calowych: J.5/8FL, 11/16FL, 3/4FL, 13/16FL, 7/8FL, 15/16FL, 1PFL, 1P1/16FL.
- Wkładka piankowa: PM.JJ8FLU.
- Pusta skrzynka: BP.115.

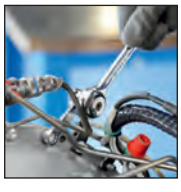


	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Liczba	ΔΔ [g]
J.J8FLU	65	335	150	8	915

Skrzynka końcówek 3/8", 12-kątnych, o profilu Spline, metrycznych

W zestawie:
- 11 końcówek 3/8", 12-kątnych, profil Spline, metrycznych: J.7SPR 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20.
- Wkładka piankowa: PM.JJ9SPR.
- Pusta skrzynka: BP.115.





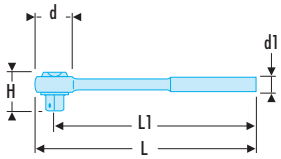
	H [mm]	L [mm]	P [mm]	ΔΔ [g]
J.J9SPR	70	327	150	970

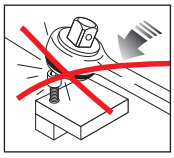
GRZECHOTKI 1/4”

Grzechotka Hi-Lok® 1/4 Fluo









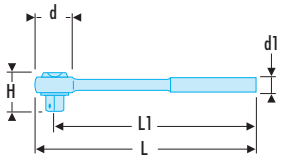
ISO 3315
- Specjalna grzechotka do użytku na nitach Hi-Lok®, Hi-Lite® lub Hi-Tigue®.
- Nasadki są utrzymywane na zabieraku kwadratowym za pomocą metalowego pierścienia osadczego.
- Główka grzechotki z otworem umożliwiającym przełożenie klucza trzpieniowego w celu unieruchomienia łącznika podczas dokręcania.
- Główka bardzo kompaktowa zapewniająca lepszą dostępność.
- Zabierak kwadratowy 1/4".
- Skok zęba grzechotki 5°, mechanizm z 72 zębami.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

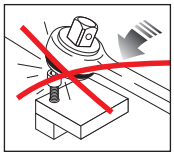
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
RL.161HLF	22	20	120	110	80

GRZECHOTKI 3/8”

Grzechotka Hi-Lok® 3/8" Fluo







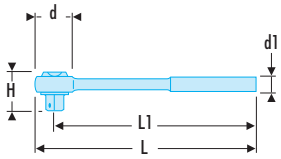
ISO 3315
- Specjalna grzechotka do użytku na nitach Hi-Lok®, Hi-Lite® lub Hi-Tigue®.
- Nasadki są utrzymywane na zabieraku kwadratowym za pomocą metalowego pierścienia osadczego.
- Główka grzechotki z otworem umożliwiającym przełożenie klucza trzpieniowego w celu unieruchomienia łącznika podczas dokręcania.
- Główka bardzo kompaktowa zapewniająca lepszą dostępność.
- Zabierak kwadratowy 3/8".
- Skok zęba grzechotki 5°, mechanizm z 72 zębami.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

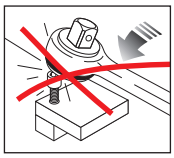
	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
JL.161HLF	29	27	29	210	195	200

GRZECHOTKI 1/2”

Grzechotka Hi-Lok® 1/2" Fluo







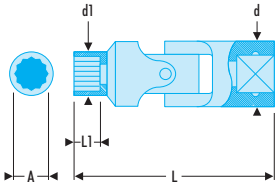
ISO 3315
- Specjalna grzechotka do użytku na nitach Hi-Lok®, Hi-Lite® lub Hi-Tigue®.
- Nasadki są utrzymywane na zabieraku kwadratowym za pomocą metalowego pierścienia osadczego.
- Główka grzechotki z otworem umożliwiającym przełożenie klucza trzpieniowego w celu unieruchomienia łącznika podczas dokręcania.
- Główka bardzo kompaktowa zapewniająca lepszą dostępność.
- Zabierak kwadratowy 1/2".
- Skok zęba grzechotki 5°, mechanizm z 72 zębami.
- Narzędzie jest widoczne dzięki efektowi fluorescencyjnemu widocznemu pod lampą lub neonem ultrafioletowym. Widoczne w ciemnym lub zacienionym otoczeniu z odległości do 5 metrów.

	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⧋ [g]
SL.161HLF	37	32	37	262	245	446

NASADKI 1/4"

R.F - Nasadki 1/4" przegubowe 12-kątne calowe





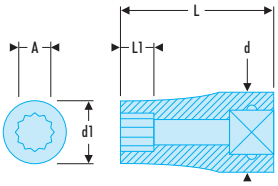
ASME B107.110

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Kompaktowe rozwiązanie pozwalające na uniknięcie użycia przegubu.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
R.3/16F	3/16	13	8,0	31,6	5,3	12	13
R.7/32F	7/32	13	8,5	32,4	6,1	12	13
R.1/4F	1/4	13	9,8	32,8	6,5	12	13
R.9/32F	9/32	13	10,5	32,8	6,5	12	13
R.5/16F	5/16	13	12,0	33,3	7,0	12	14
R.11/32F	11/32	13	13,3	33,3	7,0	12	16
R.3/8F	3/8	13	13,7	34,6	8,3	12	21
R.7/16F	7/16	13	15,5	35,8	9,5	12	27
R.1/2F	1/2	13	18,0	36,8	10,5	12	34
R.9/16F	9/16	13	19,2	36,8	10,5	12	35

RB - Nasadki 1/4" cienkościenne 12-kątne calowe





ASME B107.110

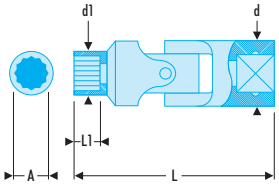
- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Pocienione ścianki zapewniające lepszy dostęp, zgodnie z normami lotniczymi.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
RB.3/16	3/16	11,2	7,6	22	4,8	12	7
RB.7/32	7/32	11,2	8,7	22	5,5	12	8
RB.1/4	1/4	11,2	9,7	22	6,0	12	8
RB.9/32	9/32	11,2	10,6	22	6,0	12	10
RB.5/16	5/16	11,9	11,9	22	6,5	12	10
RB.11/32	11/32	12,9	12,9	22	6,5	12	11
RB.3/8	3/8	13,7	13,7	22	7,8	12	14
RB.7/16	7/16	14,8	15,8	22	9,0	12	17
RB.1/2	1/2	16,0	16,9	22	10,0	12	18
RB.9/16	9/16	17,5	18,7	22	10,0	12	22

NASADKI 3/8"

J.F - Nasadki 3/8" przegubowe 12-kątne calowe





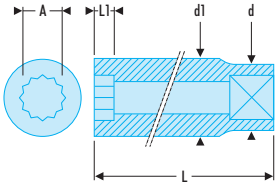
ASME B107.110

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Dostępne w zestawie na stojaku metalowym (symbol J.40U).
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
J.3/8F	3/8	19	14,0	27	8,3	12	26
J.7/16F	7/16	19	15,8	27	9,8	12	27
J.1/2F	1/2	19	18,3	30	11,3	12	36
J.9/16F	9/16	19	19,5	30	11,3	12	34
J.5/8F	5/8	19	22,00	30	12,8	12	46
J.11/16F	11/16	19	24,00	33	13,8	12	74
J.3/4F	3/4	19	25,8	33	15,8	12	76

JB - Nasadki 3/8" cienkościenne 12-kątne calowe





ASME B107.110

- Profil OGV®: większa siła i bezpieczeństwo, ochrona nakrętek.
- Pocienione ścianki zapewniające lepszy dostęp.
- Zgodne z normami lotniczymi.
- Wykończenie: chromowane błyszczące.

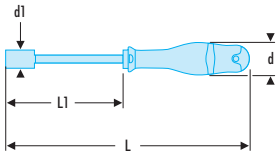
	A ["]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	ΔΔ [g]
JB.1/4	1/4	16,7	9,7	27	6,0	12	20
JB.5/16	5/16	16,7	11,7	27	6,8	12	21
JB.11/32	11/32	16,7	12,7	27	6,8	12	22
JB.3/8	3/8	16,7	13,7	27	7,5	12	23
JB.7/16	7/16	16,7	15,6	27	9,0	12	24
JB.1/2	1/2	16,7	17,6	30	10,4	12	27
JB.9/16	9/16	18,5	19,6	30	10,5	12	33
JB.5/8	5/8	20,0	21,6	30	12,0	12	42
JB.11/16	11/16	22,0	23,6	32	13,0	12	50
JB.3/4	3/4	22,8	25,4	32	15,0	12	55
JB.13/16	13/16	24,0	27,4	32	16,0	12	68
JB.7/8	7/8	24,0	29,4	32	16,0	12	68

WKRĘTAKI

Wkrętak z uchwytem do końcówek PROTWIST® + 15 końcówek









- Zabierak 6-kątny 1/4".
- Grzechotka z 45 zębami wysokiej jakości = szybkość przykręcania, precyzja, wytrzymałość i trwałość.
- Pierścień z 3 położeniami: przykręcanie, odkręcanie i blokada (obsługiwany jedną ręką).
- Zasobnik na bity w rękojeści.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Wydrążona rękojeść pozwala na przechowywanie końcówek i śrub.
- Wkrętak oprócz magnesu powiada mechaniczna blokade bitu.
- Bardzo niski moment powrotny grotu.
- Silny łącznik magnetyczny umożliwia magnesowi przytrzymywanie końcówki i wkręta.
- Podręczny mini uchwyt do końcówek dzięki namagnesowanemu gniazdu centralnemu magazynków.
- Zawiera 2 magazynki:
  - 1 magazynek zawierający 7 końcówek do przykręcania + 1 oddzielnie: ' 4 – 6,5; (PH.1 – PH.2; § PZ.1 – PZ.2; 3 4 – 6).
  - 1 magazynek przezroczysty zawierający 7 końcówek 1 EXR.110 – EXR.115 – EXR.120 – EXR.125 – EXR.127 – EXR.130 – EXR.140.

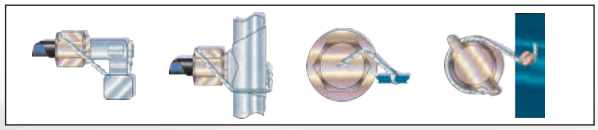
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]
ACL.1A	38.1	10	225	100

SZCZYPCE DO SKRĘCANIA LINEK FACOM



Umożliwiają szybkie skręcanie linek hamulcowych, zapewniając unieruchomienie połączeń poddanych wibracji.

- Do drutów Ø 1 mm ze stali nierdzewnej i z inkonelu.
- Przecinak boczny do drutu.
- Zmniejszona grubość końcówek szczęk zwiększająca poręczność.
- Model 10": 3 obroty, 125 mm skoku.
- Model 8": 2,5 obrotu, 95 mm skoku.



Model automatyczny
- Powrót automatyczny mechanizmu, prostota i oszczędność czasu.

Model odwracalny
- Umożliwia zmianę kierunku obrotów.



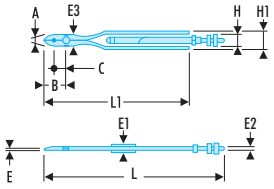
1. Dwa końce drutu są w szczękach. Zablokować szczypce.
2. Pociągnąć za pokrętło: drut zostaje skręcony. W razie potrzeby popchnąć pokrętło, aby ponownie naciągnąć.
3. Przecinak boczny do drutu w celu zakończenia pracy.

SZCZYPCE AERO

SZCZYPCE DO SKRĘCANIA LINEK

Szczypce do skręcania linek, krótkie 8"





ASME B107.500
- 445.8R = model „automatyczny".
- 445.8DS = model odwracalny, umożliwia zmianę kierunku obrotów.
- Przecinak boczny do drutu: Stal nierdzewna 1 mm.
- 2,5 obrotu: 95 mm przebiegu.

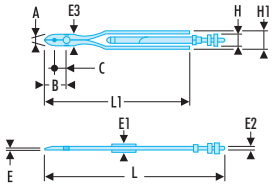
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
445.8R	3	20	7	2,5	15	10,5	15	22	37	215	170	245
445.8DS	3	22	9	2,2	15	29,8	14	30	41	284	170	320

Szczypce do skręcania linek 10"



ASME B107.500

- 445.10R = model „automatyczny".
- 445.10DS = model odwracalny, umożliwia zmianę kierunku obrotów.
- Przecinak boczny do drutu: Stal nierdzewna 1 mm.
- 3 obrotu: 125 mm przebiegu.



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	E2 [mm]	E3 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
445.10R	3	30	11	2,5	15,5	11,5	19	25	40	360	230	400
445.10DS	3	30	11	2,2	15,5	29,8	19	30	45	360	230	450

PRZEMYSŁ LOTNICZY

Leżanka dla mechanika

- Poduszka winylowa odporna na produkty ropopochodne, wypełniona pianką o wysokiej gęstości.
- Rama ciągła z rury owalnej: brak ostrych naroży poprawiający wygodę i mocowanie rolek.
- Wysokość maksymalna: 100 mm.
- Maksymalne obciążenie ramy: 150 kg.
- 6 rolek.
- Wymiary (dł. x szer.): 1010 x 630 mm.



	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DTS.1B	630	1010	8.2

Leżanka serwisowa do częstego użytku

- Podgłówek podnoszony i regulowany.
- Pojemnik na narzędzia.
- Poduszka winylowa odporna na produkty ropopochodne, wypełniona pianką o wysokiej gęstości.
- Wysokość maksymalna: 100 mm.
- Maksymalne obciążenie ramy: 150 kg.
- 6 rolek.

Babka wypukła 101 x 63 cm.





	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DTS.2B	630	1010	10.0

Stołek roboczy średniej wysokości

- Idealny do pracy na średniej wysokości przy kołach, hamulcach i karoserii.
- Gruba poduszka z PVC o wysokiej odporności.
- Wysoka stabilność na 4 kółkach o średnicy 75 mm.
- Powierzchnia namagnesowana do przytrzymywania śrub i małych elementów.
- Wysokość całkowita: 590 mm.
- Wysokość siedziska: 420 mm.
- Wymiary (dł. x szer.): 463 x 430 mm.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DTS.4A	590	630	1010	5,5

LUSTERKA INSPEKCYJNE

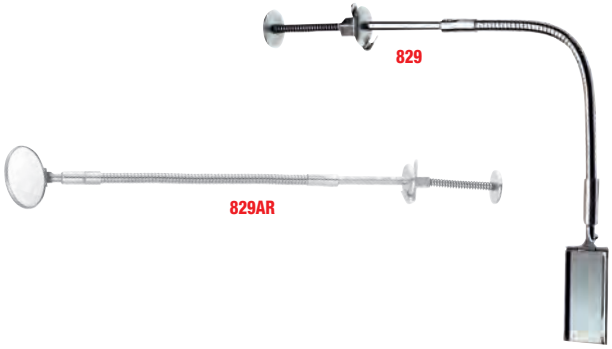
834A.R – Lusterko giętkie



- Lusterko giętkie umożliwiające dopasowanie do wszystkich części.
- Przegubowa głowica ułatwiająca widoczność w miejscach trudno dostępnych.

	d [mm]	L [mm]	[g]
834A.R	70x45	308	44

829 – Lusterka giętkie nastawne



- Lusterko giętkie nastawne.
- Lusterko ustawia się po naciśnięciu przycisków w rękojeści.

	d [mm]	L [mm]	[g]
829	70x45	495	225
829AR	55	480	224

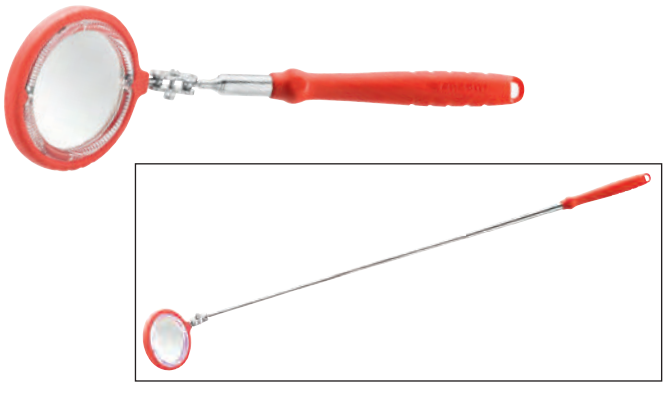
834B.RTI – Lusterka teleskopowe



- Lusterko podświetlane diodami zapewniające lepszą widoczność w ciemnych miejscach.
- Zwierciadło ze szkła odpornego na zarysowania.
- Element plastikowy wokół zwierciadła zapewniający lepszą ochronę obrabianych części i zwiększający trwałość zwierciadła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydrol, olej napędowy itp.
- Maks. długość 850 mm.

	d [mm]	L [mm]	[g]
834B.RTI	55	955	78
834B.RTIS	33	935	68
834B.RTIR	70x54	970	88

Lusterko teleskopowe powiększające



- Lusterko powiększające.
- Zwierciadło ze szkła odpornego na zarysowania.
- Element plastikowy wokół zwierciadła zapewniający lepszą ochronę obrabianych części i zwiększający trwałość zwierciadła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydrol, olej napędowy itp.
- Maks. długość 850 mm.

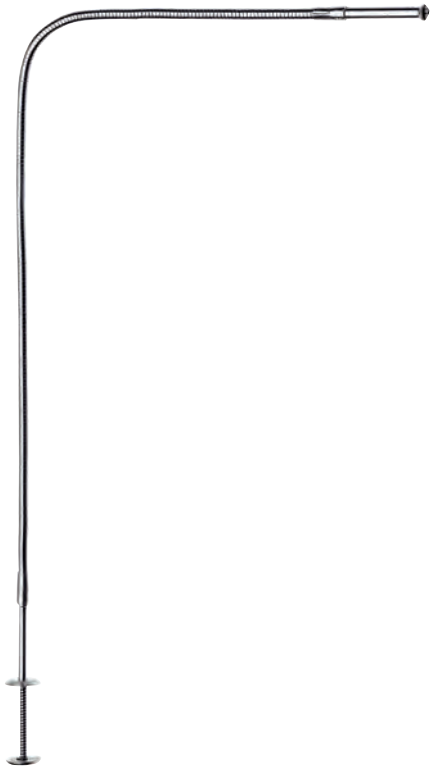
	[g]
834B.RTIM	78

CHWYTAKI MECHANICZNE

Chwytak mechaniczny giętki 1000 mm

- Maks. średnica rozwarcia szczęk: 29 mm.
- Długość: 1000 mm.

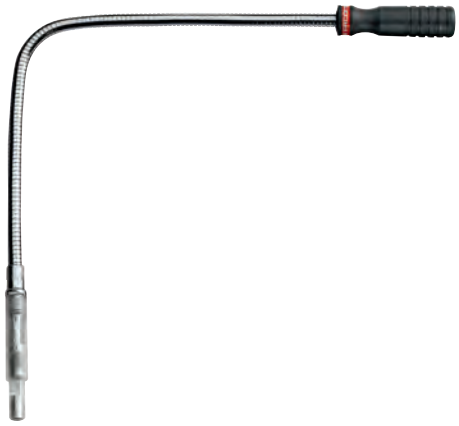




	L [mm]	[g]
826.2	1000	400

Chwytak magnetyczny giętki „świetlny"

- Średnica magnesu: 15 mm.
- Maksymalna podnoszona masa: 1,2 kg.
- Bateria typu LR1w.



	L [mm]	[g]
828	590	220

Chwytak magnetyczny ekstra-cienki giętki

- Model giętki z głowicą o dużej średnicy.
- Maks. ciężar podnoszony: 120 g.



	L [mm]	[g]
827.1	530	80



NARZĘDZIA DLA ELEKTRYKÓW



NARZĘDZIA DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI Z PRZEWODÓW 926

Narzędzia do zdejmowania izolacji z przewodów 926
Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji 928



SZCZYPCE DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI 929

Szczypce automatyczne do ściągania izolacji 929
Szczypce automatyczne boczne do ściągania izolacji 930
Szczypce do czołowego ściągania izolacji 931



SZCZYPCE DO ZACISKANIA KONEKTORÓW 932

Szczypce do zaciskania konektorów wstępnie Izolowanych 932
Szczypce do zaciskania końcówek okrągłych 935
Matryce do zaciskania 936
Szczypce do zaciskania konektorów Nieizolowanych 937
Szczypce do zaciskania końcówek przewodów 937
Szczypce do zaciskania - Transmisja danych 938
Zestawy konektorów 939



NARZĘDZIA DO OKABLOWANIA 940

Szczypce do zakładania muf 940
Szczypce do opasek plastikowych 940
Pistolet do kleju 941
Klucze do szaf elektrycznych 941



NARZĘDZIA DO PRZECIĄGANIA PRZEWODÓW I AKCESORIA 942

Linki nylonowe 942
Linki z włókna szklanego 943
Linki nylonowe 943
Akcesoria 943
Materiały eksploatacyjne do linek nylonowych i z włókna szklanego 944
Akcesoria do linek nylonowo-stalowych 944



WYCINAKI 945

Wycinaki standardowe do wycinania po okręgu PG 946
Akcesoria 947



MIERNIKI 948

Testery 948
Termometr 949



SZCZYPCE IZOLOWANE 1000 V SERIA VE 950

Szczypce tnące boczne izolowane 1000 v, seria VE 950
Wkrętaki izolowane do śrub z rowkiem 954



NARZĘDZIA IZOLOWANE 1000 V, SERIA VSE 956

Szczypce nastawne 956
Szczypce do cięcia kabli 960
Oprawka do brzeszczotów 960
Nóż 961
Klucze płaskie 961
Klucze trzpieniowe zagięte 962
Klucze rurkowe 962
Nasadki 1/4" 963
Grzechotki i akcesoria 1/4" 963
Nasadki 3/8" 964
Nasadki 3/8" Długie 965
Grzechotki i akcesoria 3/8" 965
Zestawy nasadek i akcesoriów 3/8" 966
Nasadki 1/2" 966
Nasadki 3/8" Długie 966
Grzechotki i akcesoria 3/8" 966
Zestaw nasadek 1/2" 968
klucz dynamometryczny 969
Rękawice izolowane 969
BC.VSE - Mata izolacyjna 970
Zaciski izolacyjne 970
Zestawy narzędzi izolowanych 970

NARZĘDZIA DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI Z PRZEWODÓW

WIELOFUNKCYJNY ŚCIĄGACZ IZOLACJI

Łatwe ściąganie izolacji
Wysiłek mniejszy o 30% dzięki spustowi



Przewody PCV
Ø 4>28 mm

Samoobracające się ostrze zapewniające większą szybkość i prostotę ściągania izolacji





Łatwa wymiana ostrza
Prosta wymiana samoobracającego się ostrza poprzez naciśnięcie punktu blokowania/ odblokowania.





1 - System spustu.
2 - Pokrętło regulacyjne.
3 - Samoobracające się ostrze.
4 + 5 Podwójne zabezpieczenie.
4 - Ostrze wysunięte => spust zablokowany.
5 - Ostrze z zatrzaskiem blokującym.
6 - Miejsce do ściągania izolacji.
7 - Samoobracające się ostrze zamienne.
8 - Blokada samoobracającego się ostrza.
9 - Odblokowanie samoobracającego się ostrza.

Ergonomiczna rękojeść zapewniająca lepsze ułożenie w dłoni.



PODWÓJNE ZABEZPIECZENIE
Ostrze wysunięte => spust zablokowany.
Ostrze z zatrzaskiem blokującym.





Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji ze spustem



- System ze spustem: Wysiłek mniejszy o 30%.
- Samoobracające się ostrze:
  szybkość i prostota ściągania izolacji.
- Podwójne zabezpieczenie:
  - Ostrze wysunięte = spust zablokowany.
  - Ostrze z zatrzaskiem blokującym.
- Zakres: kabel okrągły w izolacji PCV średnica 4 do 28 mm.
- Strefa ściągania izolacji.
  872272: zestaw 6 ostrzy zapasowych
  (5 ostrzy samoobracających się i 1 ostrze noża).

	⚖ [g]
872271	150

NARZĘDZIE DO ŚCIĄGANIA IZOLACJI Z OSTRZEM OBROTOWYM



Jivaro



Wydłużony haczyk zapewniający zakładanie kabla bez wysiłku.



Łatwa i dostępna regulacja pokrętłem.



Ergonomiczny przycisk "reduktor wysiłku".



Zaokrąglona rękojeść dla doskonałego ułożenia w dłoni.

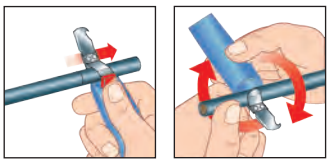


Narzędzia do ściągania izolacji

- Ergonomiczny przycisk „reduktor wysiłku”.
- Zapasowe ostrze wbudowane w korpus.
- Łatwo dostępne pokrętło regulacji.
- Ostrze obrotowe.
- 985955 ostrze proste.
- 985956 ostrze zagięte.

986061 : Zestaw 5 obrotowych ostrzy, dedykowanych do: 985951 - 985952 - 985953 - 985954 - 985955 - 985956.





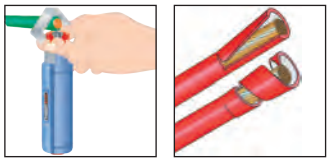
	Wielkość Ø maks. [mm]	⚖ [g]
985951	16	65
985952	28	65
985953	35	65
985954	50	65
985955	28 LD	75
985956	28 LC	75

NARZĘDZIA DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI Z PRZEWODÓW, PODŁUŻNE, ŚRUBOWE

Narzędzie obrotowe do ściągania izolacji

- Narzędzie specjalnie dostosowane do ściągania izolacji na dużej długości.
- 2 możliwości pracy:
  - Ściąganie podłużne.
  - Ściąganie śrubowe przez obrócenie główki.
- Zakres: od 4,5 do 29 mm.



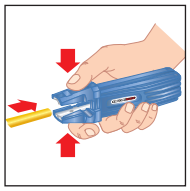


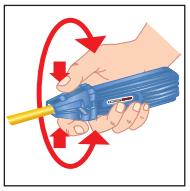
	L [mm]	⚖ [g]
985957	137	97

WIELOFUNKCYJNE NARZĘDZIE DO ŚCIĄGANIA IZOLACJI

Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji









- Idealne do ściągania izolacji w puszkach ściennych.
- Narzędzie umożliwia ściąganie izolacji bez wykonywania wstępnych ustawień.
- Umożliwia odizolowywanie kabli koncentrycznych.
- Ściąganie izolacji: średnica 4 do 13 mm.
- Ściąganie izolacji: przekrój 0,5 do 16 mm².
- Kable koncentryczne: średnica 4 do 8 mm.

	⚖ [g]
985962	90

Narzędzie do ściągania izolacji z kabli koncentrycznych i wielożyłowych



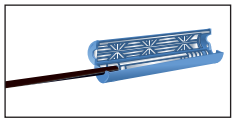
- Narzędzie ułatwia ściąganie izolacji z kabli koncentrycznych i wielożyłowych skręcanych (UTP i STP) i ze światłowodów. Zakres: średnica 11 mm.

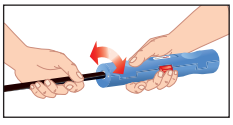
	⚖ [g]
985936	35

NARZĘDZIA DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI Z PRZEWODÓW KONCENTRYCZNYCH

Narzędzie do ściągania izolacji z kabli koncentrycznych





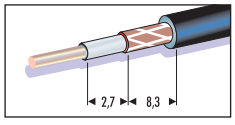


- 2 strony robocze:
  - Ściąganie izolacji zewnętrznej.
  - Ściąganie izolacji wewnętrznej.
- Zakres: od 4,8 do 7,5 mm.

	⚖ [g]
985964	26

Narzędzia do kabli koncentrycznych typu RG.58, RG.59 i RG.62





- Narzędzie nastawione wstępnie do ściągania jednym ruchem izolacji z kabli koncentrycznych.
- Otrzymane odizolowanie umożliwia bezpośrednie zakładanie łączników BNC, stosowanych w informatyce, wideo i radiotelefonii.
- Zwarta i odporna budowa.
- Zestaw dwustronnych noży, które dwukrotnie przedłużają okres użytkowania. 838.CX58L: Ostrza zapasowe.

	⚖ [g]
838.CX58	75

SZCZYPCE AUTOMATYCZNE DO ŚCIĄGANIA IZOLACJI

SZCZYPCE AUTOMATYCZNE DO ŚCIĄGANIA IZOLACJI



Swingo

Ściąganie izolacji w każdym miejscu!

1 szczypce do cięcia i ściągania izolacji z przewodów od 0,02 do 10 mm².



- Regulowana głębokość odizolowania.
- Miękkie osłony rękojeści.
- Regulacja siły szczęk w zależności od temperatury: prace na zewnątrz lub wewnątrz pomieszczeń, izolacja twarda lub miękka.
- Mechanizm opracowany do łagodnego ściągania izolacji bez wysiłku.
- Łatwa wymiana szczęk.



Testowane dla 150 000 cykli

Szczypce automatyczne do ściągania izolacji SWINGO®

- 2 połączone funkcje: cięcie i ściąganie izolacji.
- Mechanizm likwidacji luzu, opracowany do ściągania izolacji bez skoków i bez wysiłku.
- Zakres ściągania: 0,02 do 10 mm² (AWG: 32 - 8).
- Regulacja długości odizolowania od 3 do 18 mm.
- Zintegrowana funkcja cięcia:
  - Cięcie do: 1,5 mm² kabel jednożyłowy.
  - Cięcie do: 10 mm² kabel wielożyłowy.
- Ergonomiczny korpus nylonowy wzmocniony włóknem szklanym.

793207: Szczęka zamienna.
793210: Zestaw 2 docisków zapasowych.



	AWG	Corte	ΔΔ [g]
793936	32 - 8	10 mm²	136

Szczypce automatyczne do ściągania izolacji SWINGO90®

- 2 połączone funkcje: cięcie i ściąganie izolacji.
- Mechanizm likwidacji luzu, opracowany do ściągania izolacji bez skoków i bez wysiłku.
- Zakres ściągania: 0,02 do 10 mm² (AWG: 32 - 8).
- Regulacja długości odizolowania od 3 do 18 mm.
- Zintegrowana funkcja cięcia:
  - Cięcie do: 1,5 mm² kabel jednożyłowy.
  - Cięcie do: 10 mm² kabel wielożyłowy.
- Ergonomiczny korpus nylonowy wzmocniony włóknem szklanym.

793210: Zestaw 2 docisków zapasowych.



	ΔΔ [g]
793940	165,5

SZCZYPCE AUTOMATYCZNE BOCZNE DO ŚCIĄGANIA IZOLACJI

Szczypce automatyczne boczne do ściągania izolacji



- Szczypce zapewniają dużą dokładność ściągania izolacji ze średnicą dostosowaną do każdego kabla.
  175.E: Ostrze zapasowe do 986058.
  175.T: Ostrze zapasowe do 986059.

	Forma	Przekrój [mm²]	⚖ [g]
986058	Ø : 0,6 - 0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6 - 2,0 - 2,5 mm²	1,5 -> 4,0	370
986059	Ø : 2,0 - 2,4 - 3,1 - 4,0 mm²	2,4 -> 10,0	370

Szczypce precyzyjne do ściągania izolacji teflonowej



- Duża precyzja cięcia obwodowego izolacji bez uszkodzenia przewodu.
- Szczęki są wymienne i tak zaprojektowane, aby nie znaczyć izolacji.
- Średnice otworów: 0,55 - 0,65 -0,82 - 1,05 - 1,30 -1,55 mm².
- AWG: 26 - 24 - 22 - 20 - 18 - 16.
  165.U: Ostrze zapasowe.

	Wymiary [mm]	⚖ [g]
165.1	250 x 75 x 22	370

SZCZYPCE AUTOMATYCZNE DO CIĘCIA PRZEWODÓW / ŚCIĄGANIA IZOLACJI

Szczypce automatyczne do cięcia przewodów / ściągania izolacji



- Do przewodów jednożyłowych lub wielożyłowych z automatycznym nastawianiem szczypiec na daną średnicę przewodu.
- 1 narzędzie i 1 ruch dla wykonania 2 operacji:
  - cięcie.
  - zdejmowanie izolacji.
- Zakres ściągania: 0,4 do 4 mm².
- Regulacja długości odizolowania za pomocą pokrętła: od 4 do 17 mm.
- Średnica cięcia: 0,7 do 2,3 mm.
- AWG: 21 - 11.
  162-L1: Ostrza zapasowe.

	L [mm]	AWG	Wymiary [mm]	⚖ [g]
985761	160	21 - 11	290 x 80 x 22	340

Szczypce z możliwością zdejmowania izolacji po obu stronach cięcia



- Pozwalają ciąć przewód i zdejmować izolację po obu stronach cięcia co bardzo przyspiesza pracę.
- Przewód jest automatycznie odizolowywany na odpowiedniej długości.
- Zakres ściągania: 0,4 do 4 mm².
- Regulacja długości odizolowania za pomocą pokrętła: od 4 do 17 mm.
- Średnica cięcia: 0,7 do 2,3 mm.
- AWG: 21 - 11.
  162-2L1: Ostrza zapasowe.

	L [mm]	AWG	⚖ [g]
985762	160	21 - 11	430

Szczypce do cięcia i zdejmowania izolacji



- Do cięcia i zdejmowania izolacji z przewodów wielożyłowych:
  - Średnica: 1,0 - 1,3 - 1,7 - 2,0 - 2,4 - 3,0 mm.
  - Przekrój: 0,8 - 1,3 - 2,3 - 3,0 - 4,5 - 7,0 mm².
  - AWG: 20 - 18 - 16 - 14 - 12 - 10.
- 6 otworów kalibrowanych przez szlifowanie.
- Szczypce czołowe:
- Sprężyna rozwierająca oraz zabezpieczenie blokujące.

	L [mm]	⚖ [g]
163	150	115

SZCZYPCE DO CZOŁOWEGO ŚCIĄGANIA IZOLACJI

Szczypce do zdejmowania izolacji ekstra-cienkie

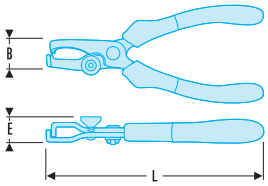


- Do przewodów jedno- i wielożyłowych:
  - Średnica maks.: 1,5 mm.
  - Przekrój maks.: 1,8 mm².
  - AWG maks.: 14.
- Wąskie noże.
- Nastawienie głębokości cięcia za pomocą śruby nastawczej.
- Długość: 130 mm.
- Grubość: 4 mm.
- Wykończenie: czernione, osłony rękojeści z PCV.

	L [mm]	⚖ [g]
194.12	130	70

Szczypce do zdejmowania izolacji





- Do przewodów jedno- lub wielożyłowych od 0,5 do 6 mm².
- Śruba regulacyjna radełkowana z nakrętką blokującą.
- Metalowa sprężyna rozwierająca.
- Szczypce standardowe kute.
- Automatyczne otwieranie uchwytu dla szybkości i łatwości użytkowania.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
194A.17CPE	17	8,5	170	185

Szczypce do usuwania emalii z przewodów



- Ostrza ze stali hartowanej.
- Końcówki wyposażone w nasadki plastikowe dla uniknięcia zmęczenia ręki.
- Wykończenie: ostrza czernione

	I [mm]	L [mm]	⚖ [g]
173A	10	135	40

SZCZYPCE DO ZACISKANIA KONEKTORÓW WSTĘPNIE IZOLOWANYCH

SZCZYPCE DO ZACISKANIA KONEKTORÓW WSTĘPNIE IZOLOWANYCH

Szczypce 3 w 1: cięcie, ściąganie izolacji i zaciskanie

Nowe szczypce wielofunkcyjne: cięcie, ściąganie izolacji i zaciskanie końcówek przewodów, końcówek wstępnie izolowanych i końcówek przelotowych za pomocą jednego narzędzia.






Szczypce ruchome do zaciskania końcówek



- Do stałego i precyzyjnego zaciskania łączników mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych.
- Idealne ustawienie końcówki na przewodzie. Gniazda do zaciskania są umieszczone w taki sposób, aby zapewnić użytkownikowi dobrą widoczność podczas wkładania złącza i przewodu.
- Specjalny system odblokowywania umożliwia szybką wymianę matryc bez konieczności użycia narzędzia specjalnego.
- Pojedyncze szczypce dla wszystkich matryc.
- Idealne dla wszystkich instalatorów i techników konserwacji, którzy chcą odciążyć swoją skrzynkę z narzędziami i zyskać na czasie podczas wykonywania prac.
- Matryca 821461: 0,25–0,75 mm², 1–1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm², 6 mm², 10 mm².
- Matryca 821462: 0,5–1,5 mm², 1,5–2,5 mm², AWG 22–16, 16–14.
- Matryca 821463: zaciski izolowane czerwone i niebieskie 0,25–1,5 mm² oraz 1,5–2,5 mm²
- Matryca 821469: 0,5–2,5 mm², 4–6 mm², AWG 22–14, 12–10.
- Matryca 821464: 0,5 mm - końcówki otwarte.
- Matryca 821466: 0–4 mm - końcówki kablowe.
- Matryca 821467: końcówki wstępnie izolowane.

	⚖ [g]
821416	500

Szczypce do zaciskania końcówek z 4 wymiennymi matrycami



- Do stałego i precyzyjnego zaciskania łączników mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych.
- Idealne ustawienie końcówki na przewodzie. Gniazda do zaciskania są umieszczone w taki sposób, aby zapewnić użytkownikowi dobrą widoczność podczas wkładania złącza i przewodu.
- Specjalny system odblokowywania umożliwia szybką wymianę matryc bez konieczności użycia narzędzia specjalnego.
- To ergonomiczne i kompaktowe narzędzie ułatwia życie, ponieważ umożliwia prawidłowe ułożenie pojedynczych szczypiec i matryc w modułowym uchwycie.
- Idealne dla wszystkich instalatorów i techników konserwacji, którzy chcą odciążyć swoją skrzynkę z narzędziami i zyskać na czasie podczas wykonywania prac.
- Matryca 821461: 0,25–0,75 mm², 1–1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm², 6 mm², 10 mm².
- Matryca 821462: 0,5–1,5 mm², 1,5–2,5 mm², AWG 22–16, 16–14.
- Matryca 821466: 0,14–1 mm², 1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm², AWG 16, 14, 26–18, 12.
- Matryca 821469: 0,5–2,5 mm², 4–6 mm², AWG 22–14, 12–10.

	⚖ [g]
819832	850

Zestaw dla elektryków - przenośne narzędzie do obciskania końcówek

- Do stałego i precyzyjnego zaciskania łączników mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych.
- Idealne ustawienie końcówki na przewodzie. Gniazda do zaciskania są umieszczone w taki sposób, aby zapewnić użytkownikowi dobrą widoczność podczas wkładania złącza i przewodu.
- Specjalny system odblokowywania umożliwia szybką wymianę matryc bez konieczności użycia narzędzia specjalnego.
- To ergonomiczne i kompaktowe narzędzie ułatwia życie, ponieważ umożliwia prawidłowe ułożenie pojedynczych szczypiec i matryc w modułowym uchwycie.
- Idealne dla wszystkich instalatorów i techników konserwacji, którzy chcą odciążyć swoją skrzynkę z narzędziami i zyskać na czasie podczas wykonywania prac.
- Zawartość zestawu:
  - 1 szczypce do obciskania końcówek 821416,
  - 4 matryce (821461, 821462, 821463, 821469),
  - 1 szczypce do zdejmowania izolacji Swingo® 793936,
  - 1 ściągacz izolacji 985956,
  - skrzynka plastikowa BP.MBOXM,
  - wkładka piankowa PM.819810.



	⚖ [g]
819810	1617

Uniwersalne narzędzie dla elektryków / Przenośny przemysłowy komplet zacisków kablowych

Zawartość zestawu:
- Szczypce wielofunkcyjne do zaciskania 821416.
- 2 matryce do zacisków wstępnie izolowanych od 0,5 do 6 mm².
- 2 matryce do zacisków otwartych od 0,5 do 6 mm².
- 2 matryce do końcówek kablowych od 0,25 do 10 mm².
- Wybór 20 modeli wstępnie izolowanych końcówek i akcesoriów:
  - Oczka.
  - Końcówki widełkowe.
  - Mufki.
  - Zaciski wtyczkowe i gniazdowe.
- Wkładka plastikowa PL.721.



	⚖ [g]
855367	1.950

WIELOFUNKCYJNY ŚCIĄGACZ IZOLACJI



Samoobracające się ostrze zapewniające większą szybkość i prostotę ściągania izolacji

Łatwa wymiana ostrza

Prosta wymiana samoobracającego się ostrza poprzez naciśnięcie punktu blokowania/odblokowania.



673838 SZCZYPCE DO ZACISKANIA KONEKTORÓW WSTĘPNIE IZOLOWANYCH Z ELEMENTEM PODTRZYMUJĄCYM



TRZECIA RĘKA!

Zgodność z normą NFC 63-023

- Automatyczne przytrzymywanie końcówki zapewniające prawidłowe zaciśnięcie.
- Matryce ze stali nierdzewnej: bardzo wysoka odporność na zużycie.
- Zaciskanie odwrotne zapewniające wysoką precyzję i lepszą widoczność.Szczypce dla osób lewo- i praworęcznych.
- Powłoki rękojeści: wygodne i miękkie gwarantujące komfort.

Serkan



Przytrzymywanie gwarantujące komfort.



Idealne ustawienie końcówki w szczypcach, końcówki na przewodzie.

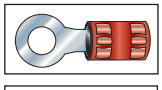


Przytrzymywanie końcówki i przewodu po zaciśnięciu.



Szczypce grzechotkowe SERKAN® do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych







NFC 63-023

- Automatyczne przytrzymywanie końcówki i kabla przed i po zaciśnięciu.
- Dolna szczęka nieruchoma: łatwe zakładanie końcówki.
- Zaciskanie podwójne z ustawieniem matrycy na izolacji.
- Matryca ze stali nierdzewnej z 3 otworami:
  - Otwór czerwony: 0,5 do 1,5 mm².
  - Otwór niebieski: 1,5 do 2,5 mm².
  - Otwór żółty: 4 do 6 mm².
- Szczypce przeznaczone dla osób prawo- i leworęcznych.

	⚖ [g]
673838	490

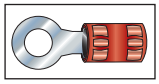
Szczypce do zaciskania konektorów wstępnie izolowanych „utrzymanie ruchu”

CEI60352-2

- Podwójne zaciskanie końcówek wstępnie izolowanych zgodne z normą z przytrzymaniem rdzenia przewodnika i izolacji.
- Łatwo dostępne odblokowanie.
- Zaciskanie odwrócone: ustawienie końcówki na elemencie stałym zapewnia lepszą skuteczność i precyzję.
- Matryca ze stali nierdzewnej z 3 otworami:
  - Otwór czerwony: 0,5 --> 1,5 mm².
  - Otwór niebieski: 1,5 --> 2,5 mm².
  - Otwór żółty: 4 --> 6 mm².
- Kształt umożliwiający wygodne trzymanie.
- Wygodne rękojeści.







	L [mm]	⚖ [g]
985894	230	490

Szczypce produkcyjne do zaciskania konektorów wstępnie izolowanych

CEI60352-2

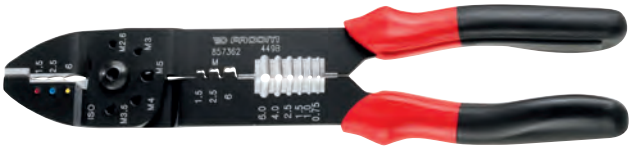
- Rękojeści przedłużone do chwytu oburącz.
- Możliwość przerwania pracy szczypiec podczas zaciskania.
- Podwójne zaciskanie konektora.
- Matryca z 3 otworami:
  - Otwór czerwony: 0,5 do 1 mm².
  - Otwór niebieski: 1,5 do 2,5 mm².
  - Otwór żółty: 4 do 6 mm².
- Komfortowe rękojeści.
- Długość: 255 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
985753	255	540

Szczypce standardowe do zaciskania konektorów wstępnie izolowanych

- Zaciskanie końcówek wstępnie izolowanych: 1,5-2,5-6 mm².
- Zaciskanie końcówek nieizolowanych: 1,5-2,5-6 mm².
- Ściąganie izolacji: 0,75 do 6 mm².
- Wbudowana funkcja cięcia kabli.



	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
449B	55	240	260

SZCZYPCE DO ZACISKANIA KOŃCÓWEK OKRĄGŁYCH

Szczypce do zaciskania końcówek okrągłych

- Szczypce z grzechotką z możliwością odblokowania w przypadku nieprawidłowego zaciśnięcia.
- Rękojeści przedłużone do chwytu oburącz.
- Zakres 4 do 10 mm².
- Komfortowe rękojeści.





	L [mm]	⚖ [g]
985966	255	500

Szczypce z matrycami obrotowymi do zaciskania końcówek okrągłych







NFC 20-130
- Matryce obrotowe indeksowane w 6 pozycjach: 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm².
- Możliwość zwolnienia szczypiec w czasie zaciskania.
- Zakres 6 do 50 mm².

	L [mm]	⚖ [kg]
986095	390	1.185

Szczypce hydrauliczne do zaciskania końcówek okrągłych i muf





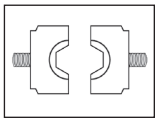
NFC 20-130
- Do matrycy od 6 do 150 mm².
- 35 kN.
- Skok regulowany od 5 do 8 mm przez obracanie pierścienia zmniejszającego ilość ruchów pompy dla małych przekrojów.
- Główka obrotowa 360°.
- Wyzwalanie automatyczne z kliknięciem słyszalnym na koniec zaciskania.
- Powrót tłoka za pomocą dźwigni.
- Dostarczane w kasecie.

	⚖ [kg]
985913	2.130

MATRYCE DO ZACISKANIA

Matryce do zaciskania sześciokątne





NFC 20-130
- Do szczypiec 985913.
- Do końcówek okrągłych i muf.

	Przekrój [mm²]	⚖ [g]
985914	6	64
985915	10	88
985916	16	91
985917	25	89
985918	35	85
985919	50	79
985920	70	78
985921	95	76
985922	120	61
985923	150	66

SZCZYPCE DO ZACISKANIA KONEKTORÓW NIEIZOLOWANYCH

Szczypce do zaciskania konektorów nieizolowanych

DIN 46249
- Matryca z 3 otworami do końcówek otwartych o przekroju 1,5, 2,5 i 6 mm².
- Długość: 195 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
985757	195	250

SZCZYPCE DO ZACISKANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW

Szczypce do zaciskania końcówek przewodów

NFC 63-023
- Matryca ze stali nierdzewnej z 5 otworami:
  - 0,5 do 0,75 mm².
  - 1 do 1,5 mm².
  - 2,5 mm².
  - 4 mm².
  - 6 mm².
- Łatwo dostępne odblokowanie.
- Zaciskanie odwrócone: ustawienie końcówki na elemencie stałym zapewnia lepszą skuteczność i precyzję.
- Zakres 0,5 do 6 mm².
- Kształt umożliwiający wygodne trzymanie.
- Wygodne rękojeści.







	L [mm]	⚖ [g]
985895	230	490

Serkan 360

- Kompaktowe szczypce uniwersalne: pojedyncze narzędzie bez matryc.
- Uniwersalne: montaż paneli sterowania, zaciskanie przewodów i złączy.
- Do końcówek i konektorów izolowanych i nieizolowanych od 0,14 do 10 mm.
- Wysoka trwałość: test dla 50 000 cykli.
- Zaciskanie zgodne z normą IEC 60999-1.
- Dostosowane również dla osób leworęcznych.
- Maksymalna siła zaciskania 190 Nm.
- Minimalny wysiłek podczas zaciskania dzięki grzechotce.
- Narzędzie lekkie, przeznaczone do powtarzalnego używania.
- Ograniczone rozwarcie dla małych dłoni.



	L [mm]	⚖ [g]
985905	362	176

SZCZYPCE DO ZACISKANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW

Szczypce standardowe do zaciskania końcówek przewodów



- Zakres: 0,5 do 2,5 mm².
- Czołowe cięcie przewodów.

	L [mm]	⚖ [g]
985899	140	115

Szczypce produkcyjne do zaciskania końcówek przewodów



- Łatwe odblokowanie w razie nieprawidłowej manipulacji.
- Komfortowe rękojeści.

	L [mm]	Wielkość [mm]	Forma	⚖ [g]
985755	195	0,5 -> 6,0 mm²	5	250
985756	195	4,0 -> 10,0 mm²	3	500
985896	255	10,0 -> 25,0 mm²	3	500

SZCZYPCE DO ZACISKANIA - TRANSMISJA DANYCH

Szczypce do zaciskania konektorów telefonicznych





- Szczypce są dostarczane w walizce z matrycą 986022 do konektorów RJ45.

	L [mm]	⚖ [g]
985902	205	450

Szczypce do zaciskania konektorów koncentrycznych

- Do konektorów BNC RG58 - RG59 - RG62.
- Matryca do zaciskania konektorów koncentrycznych:
  - 5,36 - 5,46 do RG58.
  - 6,43 - 6,53 do RG59, RG 62.
  - 1,64 - 1,74 do rdzenia.
- Zębatka zabezpieczająca gwarantująca pełne zaciśnięcie.





	L [mm]	ΔΔ [g]
985758	195	250

Matryce do zaciskania konektorów telefonicznych

- Do szczypiec 985902.



	d [mm]	ΔΔ [g]
986014	RJ11	50
986022	RJ45	50

ZESTAWY KONEKTORÓW

Zestaw „elektryka ogólna”

Zawiera:
- Szczypce do zaciskania 449B.
- Asortyment 20 modeli końcówek wstępnie izolowanych i akcesoriów:
  - Oczka.
  - Widełki.
  - Zaciskowe.
  - Końcówki wtyczkowe i gniazdowe.

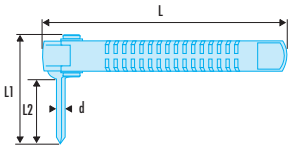


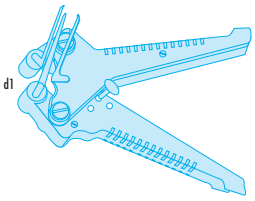
	ΔΔ [g]
449.Z3A	1.850

SZCZYPCE DO ZAKŁADANIA MUF

Szczypce do zakładania muf





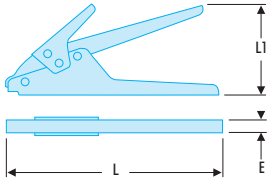


	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Ø przewodu [mm]	ΔΔ [g]
985763	3,5	12- 16 - 24	52	140	52	23	1,25 -> 4,50	165
985764	4,5	13 - 18 - 24	56	140	56	30	1,75 -> 9,00	165
985765	5,0	14 - 18 - 25	66	140	66	40	3 -> 15	165
640171	10,0	19,5 - 22,5 - 30,0	82	150	82	56	10 -> 28	149

SZCZYPCE DO OPASEK PLASTIKOWYCH

Szczypce do opasek plastikowych







- Do wszystkich opasek od 2,4 do 9 mm szerokości.
- Mocne, o prostym działaniu i bardzo dobrym przełożeniu.
- Duże rozwarcie szczęk dla szybkiego naciągnięcia.
- Ręczne obcinanie naddatku opaski.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
455B	17	190	100	310

Szczypce automatyczne do opasek plastikowych



- Do opasek o szerokości od 2,2 do 4,8 mm i grubości 1,6 mm.
- Regulowana siła zacisku.
- Ręczne obcinanie naddatku opaski.

	ΔΔ [g]
986075	290

PISTOLET DO KLEJU

Pistolet do kleju

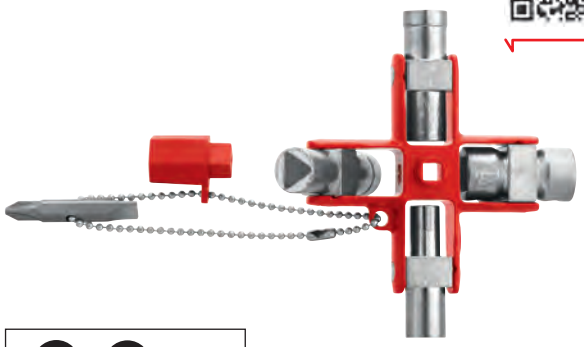


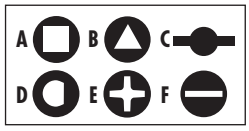
- Do klejenia tworzyw sztucznych, gąbek z tworzyw syntetycznych, tkanin, drewna i tworzyw warstwowych w zakresie budownictwa, meblarstwa, w warsztatach montażowych zespołów elektrycznych i elektronicznych, w warsztatach samochodowych.
- Napięcie: 110-240 V (bez automatycznego przełączania).
- Moc maksymalna: 45 W.
- Temperatura topnienia: 206°C.
- Czas podgrzewania: 7 do 10 min.
- Dostarczany w pudełku kartonowym z trzema pałeczkami kleju uniwersalnego.
- E.905J50: Klej ognioodporny:
- E.906J100: Klej uniwersalny:

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
E.900B	160	30	195	303

KLUCZE DO SZAF ELEKTRYCZNYCH

Klucz krzyżakowy z wieloma końcówkami

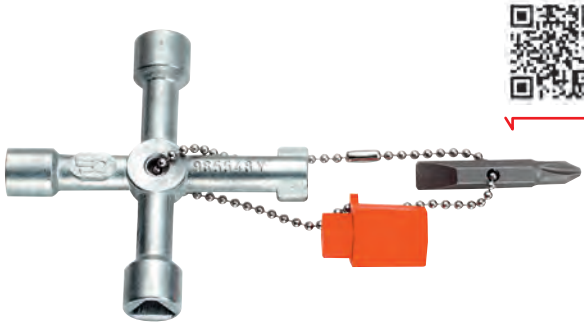


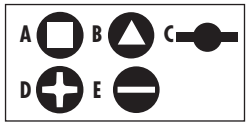


- Dobra dostępność, otwiera większość drzwi i elementów przemysłowych i budowlanych.
- 9 końcówek w lekkim narzędziu, kompaktowym i bardzo praktycznym.
  - 4 końcówki kwadratowe: 5, 6, 7-8, 9-10 mm (A).
  - 3 końcówki trójkątne: 7, 8-9, 10-11 mm (B).
  - 1 końcówka cylindryczna z rowkiem: 3-5 mm (C).
  - 1 końcówka okrągła ze spłaszczeniem: 6 mm (D).
- 1 końcówka z 2 wykrojami Phillips® PH 2 (E) i rowkiem 7 mm (F) połączona z kluczem za pomocą demontowalnego łańcucha z łącznikiem do końcówki.

	⚖ [g]
838305	210

Klucz z 4 końcówkami do szaf





- Narzędzie dostarczane z łącznikiem 6-kątnym do końcówek 1/4" - 6,35 mm.
- 4 końcówki:
  - 2 końcówki kwadratowe: 6, 8 mm (A).
  - 1 końcówka trójkątna: 9 mm (B).
  - 1 końcówka cylindryczna z rowkiem: 5-14 mm (C).
- 1 końcówka z 2 wykrojami Phillips® PH 2 (D) i rowkiem 7 mm (E).

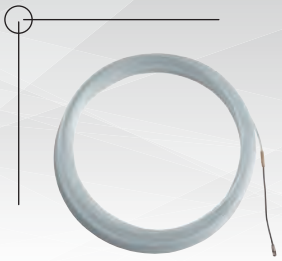
	⚖ [g]
985548	75

LINKI NYLONOWE

LINKI

3 typy linek!

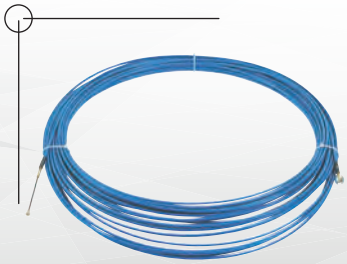




Nylon
- Przewody równe o średniej ilości zakrętów, odległość < 20 m.
- Bardzo duża wytrzymałość na rozciąganie.



Włókno szklane
- Przewody nierówne i o dużej ilości zakrętów, 20 m < odległość < 40 m.
- Materiał o wysokiej dynamice.
- Zachowuje skuteczność po przejściu przez przeszkodę.



Stal nylon
- Przewody bardzo długie, 30 m < odległość < 50 m.
- Wysoka trwałość.
- Siła przepychania dla przewodu powyżej Ø 24 mm.

Linki nylonowe



- Dostarczane z:
  - 1 główką elastyczną prowadzącą.
  - 1 oczkiem do przeciągania.
- Obciążenie zerwania: 120 kN.
- Średnica: 4 mm.

	d [mm]	L [m]	⚖ [g]
629731	4	10	168
629757	4	20	168

Linka nylonowa 20 m + osłona

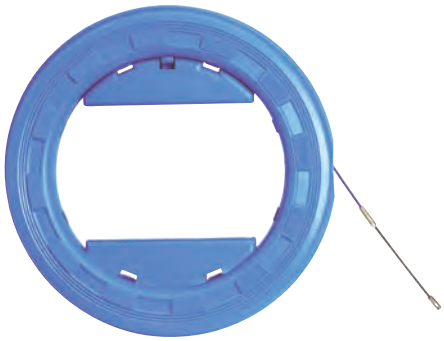


- Dostarczane z:
  - 1 główką elastyczną prowadzącą.
  - 1 oczkiem do przeciągania.
- Obciążenie zerwania: 120 kN.
- Przewody równe o średniej ilości zakrętów.
- Odległość niższa niż 20 m.

	d [mm]	L [m]	⚖ [g]
669273	4	20	554

LINKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO

Linki z włókna szklanego



- Dostarczana w skrzynce z następującymi elementami:
  - 1 główką elastyczną prowadzącą.
  - 1 oczkiem do przeciągania.
  - 1 zestaw naprawczy.
- Obciążenie zerwania: 120 kN.

	d [mm]	L [m]	⚖ [g]
629853	3	30	585
629861	3	40	585

LINKI NYLONOWE

Obudowa uchwyt linek

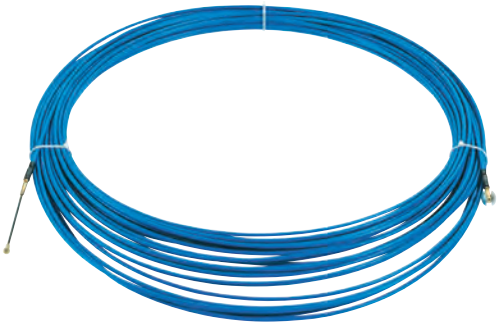


- Do linek o długości od 10 do 40 m.
- Gniazdo na akcesoria i zestaw naprawczy.

	⚖ [g]
629765	267

AKCESORIA

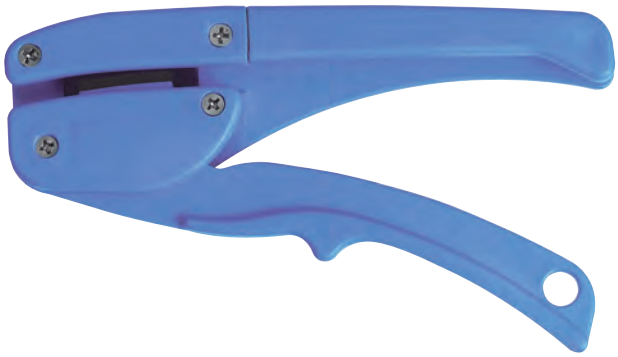
Linka stalowo-nylonowa



- Idealna do przewodów o dużej długości.
- Duża wytrzymałość na rozciąganie.
- Obciążenie zerwania: 200 kN.
- Długość linki: 50 m.
- Średnica 6 mm.
- Dostarczana:
  - 1 główką elastyczną prowadzącą.
  - 1 koło poślizgowe z końcówką
  - 1 karabińczyk.

	⚖ [g]
629896	200

Szczypce do przeciągania linek

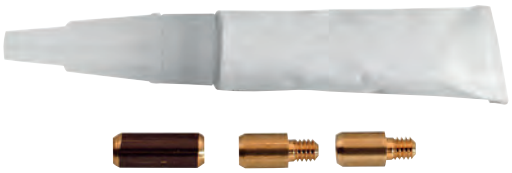


- Ułatwia manipulowanie linkami bez uszkodzeń i zapobiega zranieniu rąk.
- Materiał zapobiegający uderzeniom.

	⚖ [g]
629773	95

AKCESORIA

Zestaw naprawczy do linek z włókna szklanego



Zawiera:
- 2 końcówek.
- 1 łącznik.
- 1 klej specjalny.

	⚖ [g]
629888	12

Smar



- Do rozpylania na kablu przed przeciąganiem.
- Ułatwia przeciąganie.
- Dostarczany w pojemnikach 1-litrowych.

	⚖ [kg]
629984	1.1

MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE DO LINEK NYLONOWYCH I Z WŁÓKNA SZKLANEGO

Główka elastyczna do prowadzenia linki nylonowej i z włókna szklanego

- Część obejmująca: gwint M4.

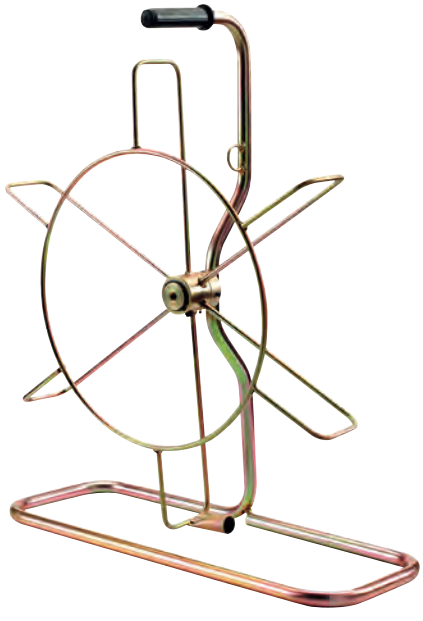
	⚖ [g]
629781	9



AKCESORIA DO LINEK NYLONOWO-STALOWYCH

Kołowrót ze stali tropikalizowanej

- Prowadzi i nawija szybko linki.
- Idealna do linek o dużej długości.
- Przechowywanie linek stalowo-nylonowych o długości 150 m.
- Oś na łożysku kulkowym.
- Odporność na ciepło i wilgoć.



	⚖ [g]
629909	5900

WYCINAKI

WYCINAKI ISO
- Wycinaki 3 częściowe ISO z przebijakiem tnącym.
- Nośność: ISO 12 do ISO 63.
- Otwory wycina się w 3 etapach co zapobiega zaklinowaniu śruby.
- Zwiększona trwałość zapewniona przez geometrię cięcia.
- Dostępne ze śrubą lub bez z łożyskiem kulkowym wzdłużnym.

1 - Do stali weglowej ST37
- Maks. grubość blachy: 2 mm.
- Przebijanie wstępne: - min. 0,2 mm powyżej Ø śruby.

1



Wykonanie otworów 3-częściowych

WYCINAKI PG
- Wielkość: PG7 do PG48.

2 - Do stali węglowej ST37
- Wycinaki 3-punktowe.
- Otwór okrągły. Wycięcie wypada automatycznie po kilku obrotach klucza.
- Grubość maks.:
  - 2 mm ze śrubą Ø 9,5 mm.
  - 3 mm ze śrubą Ø 19 mm.
- Przebijanie wstępne:
  - min. 0,2 mm powyżej Ø śruby.

2



WYCINAKI FACOM MOŻNA STOSOWAĆ W NASTĘPUJĄCY SPOSÓB:



Z kluczem
Dla wycinaków wyposażonych w śrubę z łożyskiem kulkowym wzdłużnym.

ODPOWIEDNIKI (mm):

ISO12	ISO16	ISO20	ISO25	ISO32	ISO40	ISO50	ISO63
12.5	16.5	20.5	25.5	32.5	40.5	50.5	63.5

PG7	PG9	PG11	PG13	PG16	PG21	PG29	PG36	PG42	PG78
12.7	15.2	18.6	20.4	22.5	28.3	37	47	54	60

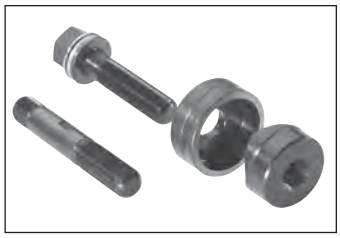
CO MÓWI NORMA ISO EN 50262?
- Norma ta, opracowana na poziomie międzynarodowym, precyzuje parametry i funkcje elektryczne wlotów kabli.
- Norma określa, że gwint metryczny ISO stanowi odniesienie dla wycinaków od września 99.
- Zastosowanie gwintu PG jest możliwe do obsługi wyposażenia istniejącego nie odnoszącego się do żadnej normy międzynarodowej i krajowej.

Dla zapewnienia optymalnej pracy wycinaków należy pamiętać o smarowaniu śruby / osi smarem.
WYCINAKI PERSONALIZOWANE W przypadku specjalnego zapotrzebowania na wymiary lub formy wycinaków, prosimy o kontakt.

WYCINAKI STANDARDOWE DO WYCINANIA PO OKRĘGU PG

Wycinaki PG ze śrubą





- Do wycinania otworów okrągłych w blachach i tworzywach sztucznych.
- Manewrowanie kluczem lub grzechotką / nasadką.
- Szybkie cięcie i bez zadziorów.
- Do średnic od PG 7 do PG 48.
- Obowiązkowe smarowanie części dla lepszej pracy.
- PORADA: wycięty element wypada łatwiej, jeżeli wykona się 2 lub 3 obroty dodatkowe za pomocą klucza po zakończeniu wycinania.
- Dostarczany z przebijakiem, matrycą i śrubą z łożyskiem kulkowym wzdłużnym.

Legenda do tabeli:
- d = średnica PG/mm.
- d1 = średnica otworu/mm.
- Śruba = wymiar spłaszczenia (mm)/śruba manewrująca.
- E = grubość/maks. stal/miękka.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	PG	PG diâm.	Śruba [mm]	[kg]
985968	12,7	11	2	7	7	17	
985969	15,2	11	2	9	9	17	
985972	18,6	11	2	11	11	17	
985974	20,4	11	2	13	13	17	
985978	22,5	11	2	16	16	17	
985984	28,3	11	3	21	21	17	
985995	37,0	11	3	29	29	27	

Wycinak ISO ze śrubą



- Do wycinania otworów okrągłych w blachach i tworzywach sztucznych.
- Manewrowanie kluczem lub grzechotką / nasadką.
- Szybkie cięcie i bez zadziorów.
- Do wszystkich średnic ISO od M12 do M63.
- Obowiązkowe smarowanie części dla lepszej pracy.
- ZALETA PRODUKTU: podkładka jest przecięta na trzy części i wypada automatycznie po zakończeniu cięcia.
- Dostarczany z przebijakiem, matrycą i śrubą z łożyskiem kulkowym wzdłużnym.

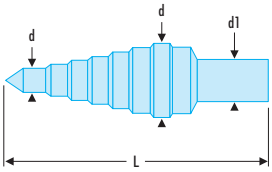
Legenda do tabeli:
- d = średnica ISO/mm.
- d1 = średnica otworu/mm.
- Śruba = wymiar spłaszczenia (mm)/śruba manewrująca.
- E = grubość/maks. stal/miękka.

	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	DIN	Śruba [mm]	[kg]
693716	12,5	11	2	M12	17	
697590	16,2	11	2	M16	17	
693695	20,4	11	2	M20	17	
697602	25,4	11	2	M25	17	
697611	32,5	22	2	M32	27	
697645	40,5	22	2	M40	27	
697637	50,5	22	2	M50	27	
697653	63,5	22	2	M63	27	

AKCESORIA

Wiertła stopniowe ISO



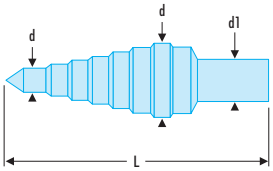


- Do wiercenia cylindrycznego i dokładnego we wszelkiego rodzaju materiałach.
- Nie wymaga nawiercania otworu wstępnego.
- Chwyt walcowy z 3 spłaszczeniami na obwodzie, zapewniający dobry napęd bez mikro blokowania.
- Oznakowanie średnic.
- 678014: Specjalne do wycinaków PG.
- Zakres wiercenia w blachach do 4 mm grubości.
- Średnica chwytu 10 mm.

	d min. ÷ maks. [mm]	d1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
678006	6,5 - 8,5 - 10,5 - 12,5 - 16,5 - 20,5 - 25,5 - 29,0 - 32,5 - 36,5 - 40,5	10	96	310

Wiertła stopniowe PG





- Do wiercenia cylindrycznego i dokładnego we wszelkiego rodzaju materiałach.
- Nie wymaga nawiercania otworu wstępnego.
- Chwyt walcowy z 3 spłaszczeniami na obwodzie, zapewniający dobry napęd bez mikro blokowania.
- Oznakowanie średnic.
- 678014: Specjalne do wycinaków PG.
- Zakres wiercenia w blachach do 4 mm grubości.
- Średnica chwytu 10 mm.

	d min. ÷ maks. [mm]	d1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
678014	6,0 - 9,0 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26,0 - 28,3 - 30,5 - 34,0 - 37,0	10	100	300

Wiertło o średnicy 11 mm



- Wiertło o średnicy 11 mm do nawiercania.

	ΔΔ [g]
986051	310

Pasta smarująca



- Do smarowania śrub i osi napędowych.

	ΔΔ [g]
986107	150

TESTERY

Amperomierz zaciskowy



- Umożliwia pomiar natężenia prądu bez kontaktu.
- Kompatybilny z większością multimetrów.
- Automatyczna regulacja zero, doskonale przystosowany do multimetrów FACOM 711, 711A, 714 i 714A.
- Pomiar prądu zmiennego/stałego: 0 do 600 A.
- Odpowiedź częstotliwościowa: 50 Hz - 60 Hz.
- RMS 600 V CAT III.

	⚖ [g]
720.P1500	450

Multimetr zaciskowy





- Multimetr dla serwisu ruchomego.
- Pomiar natężenia bez kontaktu, odporny na trudne warunki otoczenia.
- Woltomierz prądu stałego/zmiennego: 0 do 600 V.
- Amperomierz prądu stałego/zmiennego: 0 do 400 A.
- Omomierz: 0 do 40 MΩ.
- Test przewodzenia z ostrzeżeniem dźwiękowym.
- Tester diod.
- Pomiar temperatury przez podłączenie czujnika K do pomiarów kontaktowych.
- RMS 600 V CAT III.

	⚖ [g]
712A	510

TESTER DOSTOSOWANY DO TWOICH POTRZEB

Prosty:
- Kalibracja automatyczna: Prosty w użyciu, bez ryzyka błędu.
- Ekran 3" 3/4 o silnym kontraście: Maksymalna czytelność, nawet w pełnym słońcu.

Bezpieczny:
- Spełnia wszelkie standardy bezpieczeństwa.
- Bezstykowy pomiar natężenia prądu za pomocą amperomierza zaciskowego.

Perfekcyjnie zaprojektowany:
- Powłoki odporne na uderzenia: odporność w środowisku przemysłowym.
- Schowek na przewód: oszczędność czasu.



Multimetr





- Multimetr „utrzymanie ruchu”.
- Idealny do naprawy podzespołów elektronicznych lub elektromechanicznych oraz do nauczania.
- Woltomierz prądu stałego/zmiennego: 0 do 600 V.
- Amperomierz prądu stałego/zmiennego: 0 do 10 A.
- Omomierz: 0 do 40 MΩ.
- Pojemnościomierz: 0 do 100 µF.
- Miernik częstotliwości: 0 do 100 kHz.
- Raport cykliczny: 5% do 99%.
- Tester diod.
- Test przewodzenia z ostrzeżeniem dźwiękowym.
- RMS 600 V CAT III.

	⚖ [g]
711A	803

TESTERY

TESTER VAT: BEZPIECZNA PRACA

- Użycie testera VAT jest konieczne w celu sprawdzenia braku niebezpiecznego napięcia elektrycznego przed każdą interwencją na elemencie mogącym być pod napięciem lub w jego sąsiedztwie.
- Dyrektywa C18-510 narzuca stosowanie testera VAT, takiego jak np. VAT FACOM 701B.
- Tester FACOM 701B jest niezbędny dla profesjonalistów z branży budowlanej, utrzymania ruchu w przemyśle oraz dla elektryków - zapewnia on bezpieczeństwo i szybką pracę.



Tester bezpieczeństwa DAT VAT



NF EN 601010 - 600 V, IEC 612 43 - 3

- Niezbędny w budownictwie i usuwaniu awarii w przemyśle.
- Test VAT umożliwia sprawdzenie braku napięcia w obwodzie przed rozpoczęciem prac.
- Auto test.
- Wykrywanie niebezpiecznych napięć.
- Wykrywacz fazy.
- Test przewodzenia z ostrzeżeniem dźwiękowym.
- Test wyłączników różnicowoprądowych: 30 mA.
- Wskaźnik przeskoku fazy.
- 600 V CAT III.

	⚖ [g]
701B	380

TERMOMETR

Termometr elektroniczny mieszany





- Termometr na podczerwień z celownikiem laserowym.
- Możliwość wykonywania pomiarów przez podłącznie czujnika K do pomiarów kontaktowych.
- Regulowany poziom emisji.
- Zakres pomiaru w podczerwieni: -60°C do +600°C.
- Wskaźnik D/S: 11/1.
- Tryb: różnicowy, minimalny, maksymalny, średnia, alarm.

	⚖ [g]
DX.T100	328

DX.12 Czujniki temperatury



	Para	⚖ [g]
DX.12-08	Czujnik opaskowy	20
DX.12-11	Czujnik igłowy standardowy	20
DX.12-15	Przedłużacz	20
DX.12-17	Czujnik stykowy powierzchniowy	20
DX.12R	Czujnik powietrzny	20

SZCZYPCE TNĄCE BOCZNE IZOLOWANE 1000 V, SERIA VE

NOWE SZCZYPCE IZOLOWANE 1000 V

Zwiększona wydajność i trwałość.

DURABILITY

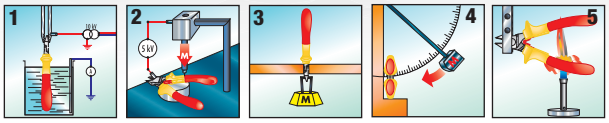
1000 VOLTS EN 60900



Mniejszy wysiłek
- Cięcie wymaga mniejszej siły, wyjmowana sprężyna powrotna zmniejsza wysiłek i zmęczenie użytkownika.



Testy izolacji
(wykonane zgodnie z normą europejską normą EN 60900)
1. 10 000 V w zanurzeniu.
2. 5 000 V po próbie penetracji.
3. Przyleganie po ogrzaniu do 70°C.
4. Uderzenie po schłodzeniu do –25°C.
5. Nierozprzestrzenianie się płomienia.



- Górna część ukształtowana z osłoną przednią zapewnia naturalne trzymanie i ułatwia chwytanie.

- Szersza część dolna zwiększa kontakt ze szczypcami i poprawia chwyt oraz komfort.

SOFT GRIP

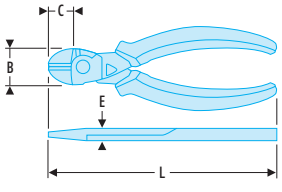
Soft grip
- Górna część ukształtowana z osłoną przednią zapewnia naturalne trzymanie i ułatwia chwytanie.

Informacja
- Zgodność z normą europejską EN 60900.
- Do prac pod napięciem do 1000 V prądu przemiennego.
- Każde narzędzie przechodzi test dielektryczny pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Zakłady produkcyjne certyfikowane i akredytowane w zakresie produkcji narzędzi izolowanych.

Bezpieczeństwo
- Chronić izolację przed:
  - Ciepłem (temperatura użytkowania - 20° do +70°).
  - Kontaktem z substancjami chemicznymi.
  - Nacięciami i przebiciem.
- Przed każdym użyciem izolację należy sprawdzić wzrokowo.
- Zakładać rękawice i okulary ochronne.

192.VE - Szczypce tnące boczne o wysokiej skuteczności - izolowane 1000 V





NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Nowa budowa główki zwiększająca trwałość i możliwości cięcia.
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych itp.
  - 192A.16VE: 2,0 mm, 210 kG/mm².
  - 192A.18VE: 2,2 mm, 205 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali węglowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapobiegające korozji.

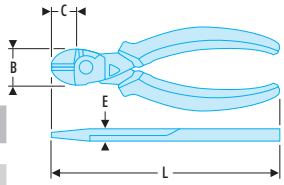
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
192A.16VE	24,0	18,0	10,0	160	200
192A.18VE	26,0	20,0	11,0	180	260

Szczypce tnące boczne - Model izolowany dla elektryków 1000 V

NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500

- Wysmukła główka umożliwiająca pracę w miejscach trudno dostępnych (szafy elektryczne, montaż kabli).
- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych itp.
  - 391A.14VE: 1,4 mm, 225 kG/mm².
  - 391A.16VE: 1,6 mm, 220 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapobiegające korozji.





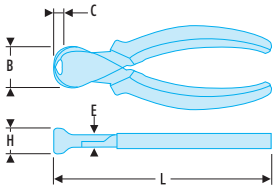
	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
391A.14VE	21,5		15,5	9,5	145	9	190
391A.16VE	19	15	21	10	165	9	190

Szczypce tnące czołowe - wysoka skuteczność - Izolowane 1000 V

NF ISO 5748, ISO 5748, DIN ISO 5748, ASME B107.500

- Ostrza zaprojektowane do równego cięcia wszystkich rodzajów drutu: struny fortepianowej, drutów miękkich, materiałów nowoczesnych itp.
  - 190A.16VE: 2,0 mm
  - 210 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali chromowo-molibdenowo-wanadowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapobiegające korozji.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
190A.16VE	6,5	28	6,5	11,5	160	200

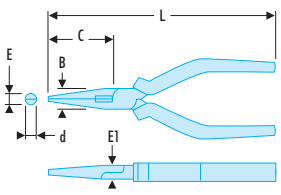
185-195.VE - Szczypce półokrągłe ze szczękami długimi, izolowane 1000 V

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Szczęki cienkie, drobno ryflowane.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali.
- 185A.20VE: szczęki proste. Kontrolowane przez VDE
- 195A.20VE: szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Demontowalna sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.


185A.20VE


195A.20VE

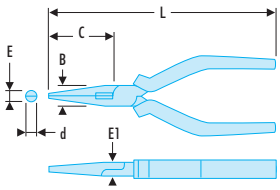


	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
185A.20VE	18	75	2,9	3,6	200	192
195A.20VE	18	69	2,9	3,6	200	192

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGŁYMI IZOLOWANE 1000 V, SERIA VE

193-195.VE - Szczypce półokrągłe ze szczękami krótkimi, izolowane 1000 V





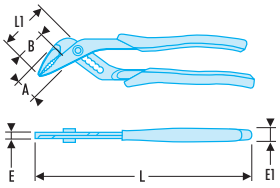
NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Cienkie szczęki, drobno ryflowane i przecinak boczny do drutu.
- 193A.VE: szczęki proste.
- 195A.VE: szczęki odgięte pod kątem 40°.
- Przecinak boczny do drutu miedzianego i z twardej stali, maksymalne możliwości 1,6 mm, 160 kG/mm².
- Minimalny wysiłek podczas cięcia dzięki dużej dźwigni i odsuniętej osi.
- Wysoka trwałość dzięki stali węglowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie chromowane zapewniające odporność na korozję.

	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
193A.16VE	17	50	2,5	3	160	177
195A.16VE	17	50	2,5	3	160	177

Szczypce nastawne o dużej rozwartości, izolowane 1000 V



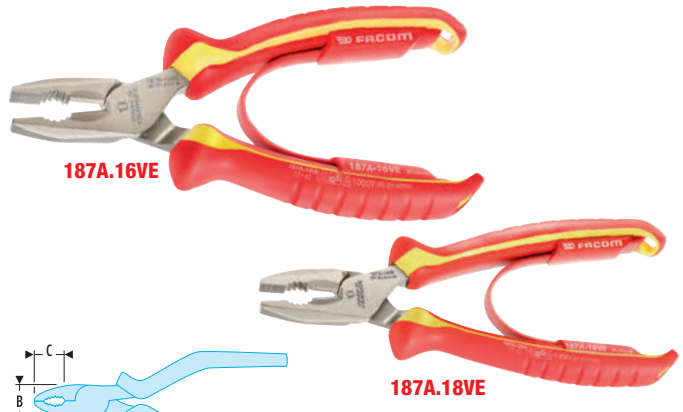


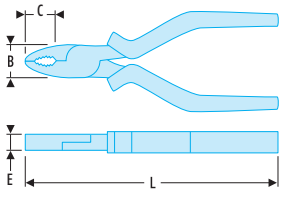
NF ISO 8976, NF EN 60900, ISO 8976, EN 60900, DIN ISO 8976, DIN EN 60900, ASME B107.500

- Ze wzgledów bezpieczenstwa kazde szczypce na koncu cyklu produkcyjnego sa indywidualnie testowane pod napieciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Maksymalny rozstaw szczęk: 44 mm.
- Idealne do trudnodostępnych miejsc: długie, cienkie szczęki.
- Podwójne końcówki poddane obróbce cieplnej: wysoka odporność na zużycie, twardość 60/62 HRc.
  - 180A.VE: lakierowane wykończenie, izolowane uchwyty 1000 V dla bezpieczeństwa zgodnie z EN 60900 - idealne do pracy z elementami znajdującymi się pod napięciem lub w ich pobliżu.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
180.VE	30	30	35	8	22	250	58	360

187A.VE - Szczypce uniwersalne izolowane 1000 V





NF ISO 5746, ISO 5746, DIN ISO 5746, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

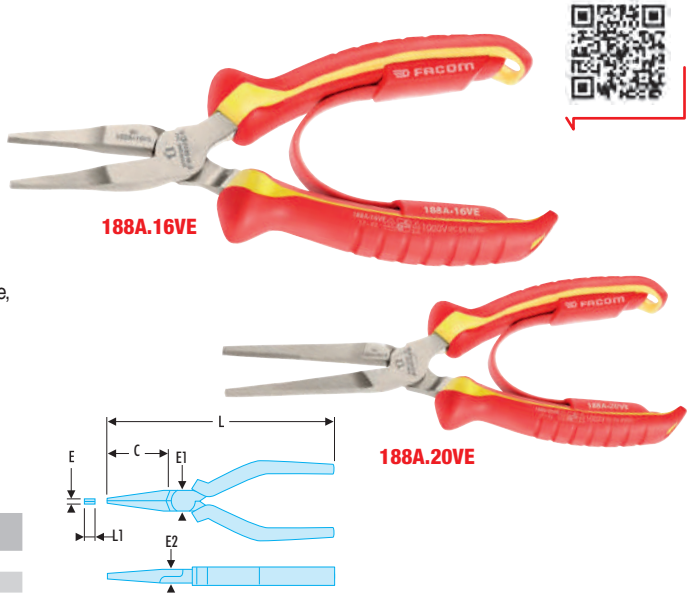
- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Powierzchnie do zaciskania i obciskania rur/przewodów owalnych są połączone z wydajnymi ostrzami tnącymi.
- Ostrza tnące zaprojektowane w sposób umożliwiający równe cięcie wszystkich rodzajów drutu: drutów miękkich i materiałów nowoczesnych, z maksymalnymi możliwościami określonymi za pomocą struny fortepianowej:
  - 187A.16VE: 1,8 mm, 215 kG/mm².
  - 187A.18VE: 2,0 mm, 210 kG/mm².
- Duże zalety mechaniczne dzięki zmniejszonym wymiarom obrzeży i ostrzy.
- Wysoka wytrzymałość dzięki stali węglowej i krawędziom tnącym hartowanym indukcyjnie.
- Ergonomiczne rękojeści jednoelementowe, które zachowują zalety rękojeści klasycznych w zakresie dostępności, odporne na substancje chemiczne stosowane w warsztatach.
- Wykończenie lakierowane zapewniające odporność na korozję.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	[g]
187A.16VE	21	34	9,5	165	195
187A.18VE	23	36	10,0	185	225

188.VE - Szczypce płaskie izolowane 1000 V

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Wąski i szczelnie zamknięty płaski kształt zapewnia pewny chwyt i ułatwia dostęp.
- Wysokowytrzymały stop ze stali węglowej.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapewniające odporność na korozję.

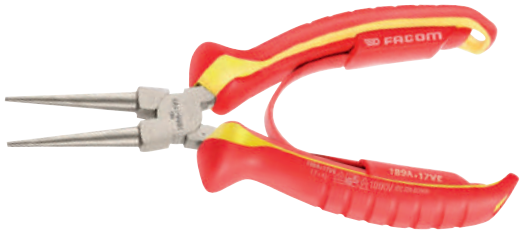


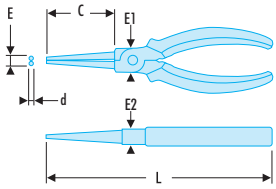
	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
188A.16VE	46	4	168	6,5	140
188A.20VE	75	4	200	6,5	200

Szczypce okrągłe izolowane 1000 V

NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500, NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Ze względów bezpieczeństwa każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Do formowania sprzączek, wygięć lub pierścieni.
- Szczęki drobno ryflowane od wewnątrz dla mocniejszego chwytu.
- Średnica każdej szczęki na jej końcu: 2 mm.
- Ergonomiczne rękojeści z dwóch materiałów, odporne na środki chemiczne, wyposażone w:
  - Pozytywną sprężynę powrotną.
  - Punkt mocowania gotowy do zaczepiania (punkt mocowania zwiększa długość nominalną o 10 mm).
- Wykończenie lakierowane zapewniające odporność na korozję.





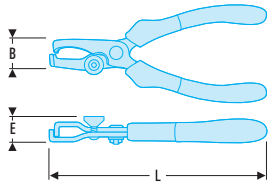
	C [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
189A.17VE	41	2	4	170	135

Szczypce do zdejmowania izolacji - izolowane 1000 V

NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Dla bezpieczeństwa, każde szczypce na końcu cyklu produkcyjnego są indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Do kabli wielożyłowych lub jednożyłowych 0,5 --> 6 mm².
- Śruba regulacyjna radełkowana z nakrętką blokującą.
- Metalowa sprężyna rozwierająca.
- Ergonomiczne, antypoślizgowe powłoki rękojeści.
- Wykończenie: polerowane, lakierowane.

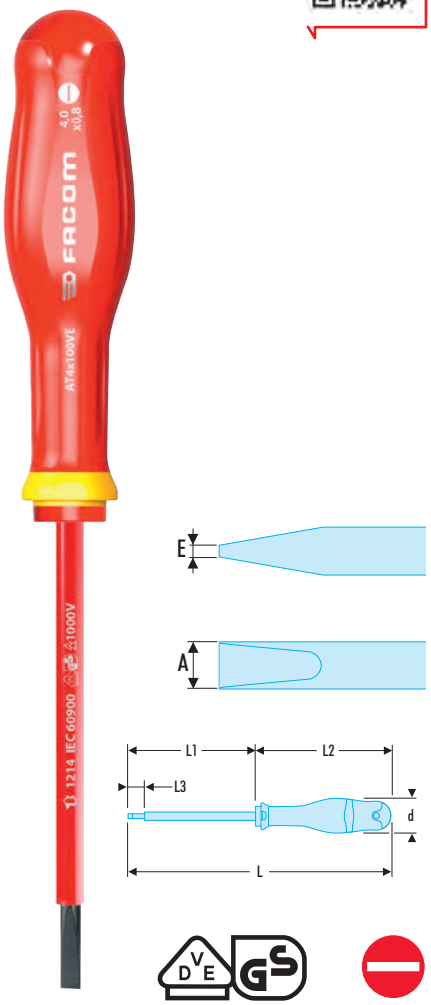




	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
194A.17VE	17	8,5	170	185

WKRĘTAKI IZOLOWANE DO ŚRUB Z ROWKIEM

A.VE - Wkrętaki izolowane 1000 V do śrub z rowkiem PROTWIST®



NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, NF EN 60900, ISO 2380-1, ISO 2380-2, EN 60900, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Dla bezpieczenstwa, kazde narzedzie na koncu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napieciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Grot okragły izolowany 1000 V.
- Grot frezowany: --> 5,5 mm w zestawie.
- Grot ciagniony: 6,5 --> 12 mm.
- Ergonomiczna rekojesc z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, scieranie i produkty chemiczne.
- Nowy grot zapewniający lepsze przenoszenie momentu obrotowego.
- Wygodny i ergonomiczny uchwyt wykonany z materiału ułatwiającego chwyt.

	A [mm]	d [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
AT2X75VE	2,0	19	0,4	170	40	95	18	23
AT2.5X50VE	2,5	25	0,4	153	50	103	18	30
AT2.5x75VE	2,5	25	0,4	178	75	103	18	32
AT3X75VE	3,0	25	0,5	178	75	103	18	38
AT3X100VE	3,0	25	0,5	202	100	103	18	39
AT3.5x75VE	3,5	25	0,6	179	75	104	18	42
AT3.5x100VE	3,5	25	0,6	204	100	104	18	44
AT4X100VE	4,0	30	0,8	210	100	110	18	48
AT4X150VE	4,0	30	0,8	260	150	110	18	53
AT5.5x125VE	5,5	30	1,0	235	125	110	18	88
AT5.5x150VE	5,5	30	1,0	260	150	110	18	92
AT5.5x200VE	5,5	30	1,0	310	200	110	18	106
AT6.5x150VE	6,5	36	1,2	270	150	120	18	120
AT6.5x200VE	6,5	36	1,2	320	200	120	18	170
AT8X150VE	8,0	40	1,2	275	150	125	18	160
AT8X200VE	8,0	40	1,2	325	200	125	18	180
AT10X200VE	10,0	40	1,6	325	200	125	18	240
AT12X250VE	12,0	40	2,0	375	250	125	18	360

AP.VE - Wkrętaki izolowane 1000 V do śrub Phillips® PROTWIST®



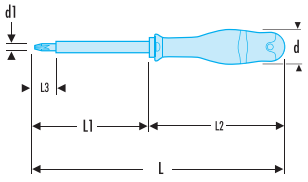
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- Dla bezpieczenstwa, kazde narzedzie na koncu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napieciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Grot okragły izolowany 1000 V.
- Ergonomiczna rekojesc z dwóch materiałów, wytrzymała na uderzenia, scieranie i produkty chemiczne.
- Nowy grot zapewniający lepsze przenoszenie momentu obrotowego.
- Wygodny i ergonomiczny uchwyt wykonany z materiału ułatwiającego chwyt.

	Phillips [Nr]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	⚖ [g]
ATP0X75VE	PH0	25	3,0	179	75	104	18	46
ATP1X100VE	PH1	30	4,5	210	100	110	18	77
ATP2X125VE	PH2	36	6,0	215	125	120	18	127
ATP3X150VE	PH3	40	8,0	275	150	125	18	195
ATP4X200VE	PH4	40	10,0	375	200	125	18	278

AP.VE - Wkrętaki izolowane 1000 V do śrub Phillips® PROTWIST®





A.VE - Zestaw wkrętaków izolowanych 1000 V PROTWIST®



NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, NF EN 60900, ISO 8764-1, ISO 8764-2, EN 60900, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2, DIN EN 60900, ASME B107.600

- W celu zapewnienia bezpieczenstwa kazdy wkretak na koncu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowany napieciem 10 000 V przez 10 sekund (aprobata VDE).
- Obróbka cieplna na linii produkcyjnej: + 100% trwałosci i + 100% wytrzymałosci.
- Materiał rekojesci: Soft Grip zapewniajacy wieksza wygode i zawsze odporny na produkty chemiczne.

	Pozidriv [Nr]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	ΔΔ [g]
ATD0X75VE	PZ0	25	3,0	179	75	104	18	46
ATD1X100VE	PZ1	30	4,5	209	100	109	18	77
ATD2X125VE	PZ2	36	6,0	245	125	120	18	127
ATD3X150VE	PZ3	40	8,0	275	150	125	18	195

- Dla bezpieczeństwa, każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.
- Dostarczany w pudełku.

	Liczba	ΔΔ [g]
ATD.J5VE	3.5mm, 4mm, 5.5mm, PZ1, PZ2	430
ATD.J8VE	2.5mm, 3mm, 3.5mm, 4mm, 5.5mm, 6.5m, PZ1, PZ2	650
ATP.J5VE	3.5mm, 4mm, 5.5mm, PH1, PH2	430

WKRĘTAK BORNÉO & SLIM



SZCZYPCE NASTAWNE

FACOM VSE KOMPLETNA GAMA NARZĘDZI IZOLOWANYCH 1000 V

Do wszystkich prac pod napięciem!

Kolorowy kod ostrzegawczy POMARAŃCZOWY:
Ochrona 1000 V.



WIDOCZNY ŻÓŁTY: STOP!
Zmienić narzędzie.





Czytelność.
Certyfikat bezpieczeństwa
Aby prawidłowo stosować narzędzia izolowane „dla elektryków" ZAWSZE zakładać rękawice izolujące i okulary ochronne. Należy sprawdzić stan izolacji przed każdym użyciem narzędzia.

- Nie należy używać narzędzi, których izolacja jest porysowana, przecięta lub uszkodzona.
- Należy zezłomować każde narzędzie, którego izolacja budzi jakiekolwiek wątpliwości.
- Nie należy modyfikować izolacji.
- Nie należy użyczać własnych narzędzi izolowanych osobom trzecim.
- Należy używać odpowiednich narzędzi.
- Sprawdzić obecność symbolu normy oraz oznaczenie instytucji certyfikujących.
- Zapoznać się z zaleceniami i zachować instrukcję obsługi.

Produkt jest dostarczany z instrukcją zawierającą zalecenia stosowania.

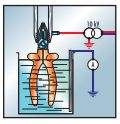
- Uwaga na ryzyko związane z prądem elektrycznym.
- Chronić izolację przed:– Ciepłem (temperatura użytkowania - 20° do +70°).– Nacięciami i przebiciem.– Kontaktem z substancjami chemicznymi.
- Przed każdym użyciem, izolację należy sprawdzić wzrokowo.
- Zakładać rękawice i okulary ochronne.
  - Izolacja 2-kolorowa:
  - Pomarańczowy = bezpieczeństwo.
  - Żółty = STOP.



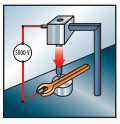


1 **Mechanika:** Skuteczność i bezpieczeństwo narzędzi FACOM.
2 **Izolacja:** Zakład produkcyjny FACOM, akredytowany i certyfikowany. Produkt sprawdzony i zatwierdzony.
3 **Izolacja „2-kolorowy system ostrzegawczy":** POMARAŃCZOWY: ochrona 1000 V WIDOCZNY ŻÓŁTY = STOP. Zmienić narzędzie.
4 **Ramiona ryflowane na elastycznej izolacji:** Lepsze przyleganie do dłoni.
5 **Duże ograniczniki:** Ręka nie ześlizguje się w kierunku części metalowej szczypiec.
6 **Oznakowanie tłoczone za pomocą obróbki cieplnej:** Informacje o bezpieczeństwie cały czas dostępne.

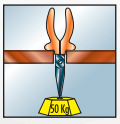
Narzędzia zgodne z wymaganiami normy EN60900
Test indywidualny serii produkcyjnej: Każde narzędzie na końcu cyklu produkcyjnego jest indywidualnie testowane pod napięciem 10 000 V przez 10 sekund.



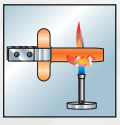
Test elektryczny: Po 24 godzinnym zanurzeniu próba pod napięciem 10 000 V przez 3 minuty między metalem a zewnętrzna powierzchnią powłoki. Prąd upływowy powinien przyjmować wartości niższe od podanych w normie.



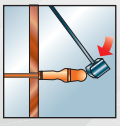
Test penetracji: Po wykonaniu próby penetracji na części narzędzia najbardziej narażonej, a następnie po ogrzaniu i ochłodzeniu, po przyłożeniu napięcia 5000 V przez 3 minuty nie powinna pojawić się żadna perforacja, ani przebicie elektryczne.



Test przyczepności do narzędzia: Po 168 godzinach przechowywania w temperaturze 70°C, próba ściągania izolacji z siłą 50 kg w czasie 3 minut w temperaturze pokojowej. Powłoki i osłony nie powinny odłączać się od narzędzia.



Test nierozprzestrzeniania się płomienia: Po poddaniu na działanie płomienia przez 10 sekund, płomień nie powinien się rozprzestrzeniać przez ponad 20 sekund i powinien mieć wysokość niższą od 120 mm.

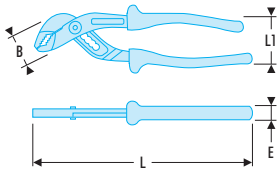


Test udarowy: Uderzenia w końcówkę ze standardową energią po przechowaniu narzędzia przez 2 godziny w temperaturze -25°C. Na nasadce nie powinna pojawić się żadna rysa.

Szczypce nastawne izolowane 1000 V, seria VSE

NF ISO 8976, NF EN 60900, ISO 8976, EN 60900, DIN ISO 8976, DIN EN 60900
• Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".





	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
180.VSE	40	35	250	85	360

FACOM VSE 1000 VOLTS®



1000 VOLTS EN 60900

Narzędzie skutecznie chroniące przed ryzykiem związanym z elektrycznością, zgodne z normą europejską EN60900. Do prac pod napięciem do 1000 V dla prądu przemiennego i 1500 V dla prądu stałego.

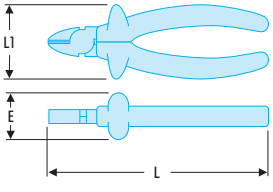
KOLOROWY KOD BEZPIECZEŃSTWA	**POMARAŃCZOWY:** ochrona 1000 V.
	ŻÓŁTY: STOP, zmienić narzędzie.

SZCZYPCE TNĄCE

192.AVSE - Szczypce tnące boczne, izolowane 1000 V, serii VSE do drutu twardego

NF ISO 5749, NF EN 60900, ISO 5749, EN 60900, DIN ISO 5749, DIN EN 60900, ASME B107.500
• Ostrza hartowane dla zapewnienia twardości przekraczającej 60 HRc.
• 3 średnice cięcia/200 kg/mm²
• Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
• Wykończenie: główka czerniona.

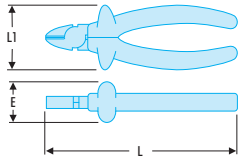




	E [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	200 kg/mm² [Ø mm]	⚖ [g]
192.14AVSE	30	30	145	70	1,4	210
192.16AVSE	35	35	165	75	1,6	270
192.18AVSE	40	40	185	75	1,8	370

Szczypce tnące boczne izolowane 1000 V, seria VSE do miedzi



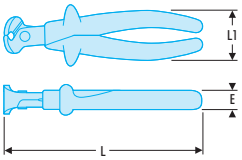


NF ISO 5749, ISO 5749, DIN ISO 5749, ASME B107.500
- Model z przegubem „wbudowanym".
- Średnica cięcia miedzi: 3,5 mm.
- Izolacja "dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: główka czerniona.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Cu – Ø maks [mm²]	⚖ [g]
391.16AVSE	35	165	70	3,5	270

Szczypce tnące czołowe izolowane 1000 V, seria VSE do drutu twardego





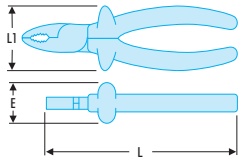
NF ISO 5748, NF EN 60900, ISO 5748, EN 60900, DIN ISO 5748, DIN EN 60900, ASME B107.500
- Ostrza hartowane dla zapewnienia twardości przekraczającej 60 HRc.
- Średnica cięcia/200 kG/mm2: 1,6 mm.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: główka czerniona.

	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	200 kg/mm² [Ø mm]	⚖ [g]
190.16AVSE	77	165	35	1,6	250

SZCZYPCE UNIWERSALNE

187.AVSE - Szczypce uniwersalne izolowane 1000 V seria VSE





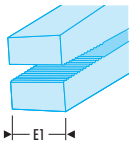
NF ISO 5746, NF EN 60900, ISO 5746, EN 60900, DIN ISO 5746, DIN EN 60900, ASME B107.500
- Szczypce hartowane, o mocnej budowie.
- Ostrza poddawane drugiej obróbce dla zapewnienia im twardości przekraczającej 60 HRc.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: główka czerniona.

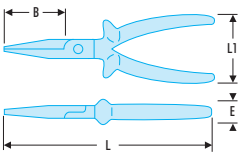
	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	140 kg/mm² [Ø mm]	200 kg/mm² [Ø mm]	Cu – Ø maks [mm²]	⚖ [g]
187.16AVSE	35	165	65	2,0	1,6	3,3	265
187.18AVSE	35	185	70	1,8	1,8	3,7	320
187.20AVSE	40	205	70	2,0	2,0	4,0	410

SZCZYPCE DO CHWYTANIA

Szczypce z końcówkami płaskimi izolowane 1000 V, seria VSE







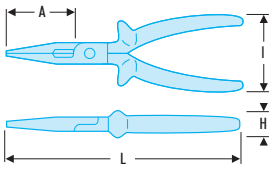
NF ISO 5746, NF EN 60900, ISO 5746, EN 60900, DIN ISO 5746, DIN EN 60900, ASME B107.500
- Końcówki szczęk ryflowane.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: główka czerniona.

	B [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
188.16AVSE	50	37	7	165	60	170

Szczypce z końcówkami półokrągłymi izolowane 1000 V, seria VSE



NF ISO 5745, ISO 5745, DIN ISO 5745, ASME B107.500
- Model z ostrzem do cięcia przewodów.
- Wewnętrzne powierzchnie szczęk są ryflowane dla ułatwienia chwytu.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: główka czerniona.

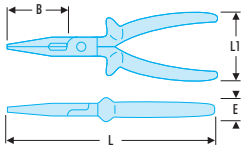


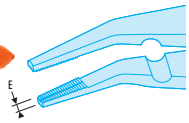
	A [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	140 kg/mm² [Ø mm]	⚖ [g]
193.16AVSE	50	32	170	70	1,6	180

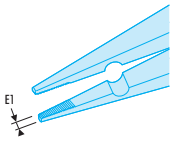
Szczypce z końcówkami półokrągłymi długie, izolowane 1000 V, seria VSE



NF ISO 5745, NF EN 60900, ISO 5745, EN 60900, DIN ISO 5745, DIN EN 60900, ASME B107.500
- Model z ostrzem do cięcia przewodów.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: główka czerniona.
  185: szczęki proste.
  195: szczęki zagięte.





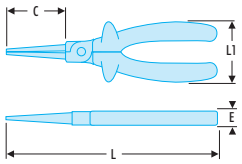


	B [mm]	E1 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Cu – Ø maks [mm²]	⚖ [g]
185.20AVSE	69	3,0		200	65	3,5	250
195.20AVSE	64	3,5		200	63	3,5	250

Szczypce z końcówkami okrągłymi izolowane 1000 V, seria VSE



- Model ze szczękami długimi, wysmukłymi, ryflowanymi do wykonywania zagięć lub zacisków na wszystkich rodzajach przewodów.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: główka czerniona.



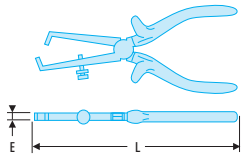
	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
189.17AVSE		33	170	60	175

SZCZYPCE DO ZDEJMOWANIA IZOLACJI

Szczypce do zdejmowania izolacji izolowane 1000 V, seria VSE



- Umożliwiają zdejmowanie izolacji z wszystkich przewodów używanych w instalacjach elektrycznych.
- Średnica maks.: 2,5 mm.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: główka czerniona.



	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
194.17AVSE	8	8	170	200

SZCZYPCE DO CIĘCIA KABLI

412.AVSE - Szczypce do cięcia przewodów miedzianych i aluminiowych, izolowane 1000 V seria VSE

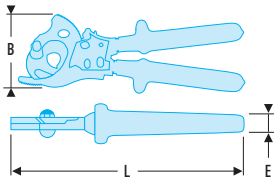


NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
- Szczególnie wydajne w ograniczonej przestrzeni.
- Ograniczniki zabezpieczające kute.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy”.
- Wykończenie: główka czerniona.

	B [mm]	B1 [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Cu – Ø maks [mm²]	[g]
412.10AVSE	25	35	10	35	195	80	8	390
412.14AVSE	30	35	13	35	230	80	14	510
412.150AVSE	60	70	16	70	450	155	32	220

414.AVSE - Szczypce do cięcia przewodów z grzechotką, izolowane 1000 V seria VSE





NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
- Cięcie jedną ręką.
- Bez odkształcania ciętego kabla.
- Ostrze ze stali kutej, hartowanej.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy”.

414.45AVSE
- Zakres cięcia: 45 mm.
- Maksymalny przekrój kabli miedzianych 300 mm², a aluminiowych 400 mm².
- Przewód sieciowy miedziany: 3x70.
- Przewód sieciowy aluminiowy: 4x70.

414.52AVSE
- Zakres cięcia: 52 mm.
- Maksymalny przekrój kabli miedzianych 400 mm².
- Maksymalny przekrój kabli HTA 240 mm².
- Przewód sieciowy niskiego napięcia: 3*150+70 lub 3*240+95.

	B [mm]	E [mm]	L [mm]	[kg]
414.45AVSE	135	42	260	1.0
414.52AVSE	140	37	280	1.0

OPRAWKA DO BRZESZCZOTÓW

Oprawka do brzeszczotów izolowana 1000 V, seria VSE



NF E 73-073, NF EN 60900, EN 60900, DIN 6473, DIN EN 60900
- Oprawka do brzeszczotów 300 mm.
- 2 pozycje brzeszczotu.
- Napinanie brzeszczotu nakrętką motylkową.
- Dostarczana z brzeszczotem bimetalicznym.
- Wymiary: 470 x 130 x 20 mm.

	[g]
602.AVSE	590

NÓŻ

Nóż izolowany 1000 V seria VSE

NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
- Model z ostrzem grubym, zagiętym, z płaską końcówką.
- Miękka rękojeść z dwóch materiałów.
- Etui do przechowywania.
- Długość użytkowa ostrza: 60 mm.
- Maksymalne wymiary całkowite: • 185 x 52 x 25 mm.



	⚖ [g]
1820.AVSE	90

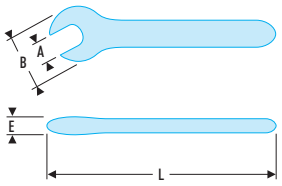
KLUCZE PŁASKIE

46.AVSE - Klucze płaskie, izolowane 1000 V seria VSE

NF ISO 4229, NF EN 60900, ISO 4229, EN 60900, DIN 3114, DIN EN 60900
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy”.



	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
46.8AVSE	8	22	8	105	30
46.9AVSE	9	24	9	105	35
46.10AVSE	10	25	9	105	40
46.11AVSE	11	29	10	115	50
46.12AVSE	12	30	10	125	60
46.13AVSE	13	32	11	135	70
46.14AVSE	14	34	11	145	80
46.15AVSE	15	36	11	145	90
46.16AVSE	16	38	12	155	105
46.17AVSE	17	41	12	155	120
46.18AVSE	18	42	12	160	135
46.19AVSE	19	45	12	165	150
46.21AVSE	21	50	14	185	180



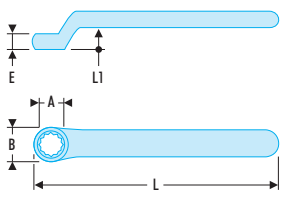
KLUCZE OCZKOWE

55.AVSE - Klucze oczkowe odsadzane, izolowane 1000 V seria VSE

NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
- Oczko o profilu OGV.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy”.



	A [mm]	B [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
55.8AVSE	8	16	8	150	16	50
55.9AVSE	9	17	9	151	17	55
55.10AVSE	10	19	9	157	17	60
55.11AVSE	11	20	10	160	19	70
55.12AVSE	12	21	11	165	20	100
55.13AVSE	13	23	12	165	20	105
55.14AVSE	14	25	12	180	21	120
55.15AVSE	15	26	12	183	21	130
55.16AVSE	16	27	13	195	26	160
55.17AVSE	17	30	14	198	27	180
55.18AVSE	18	30	14	215	27	200
55.19AVSE	19	32	14	215	27	205
55.21AVSE	21	35	16	245	31	300

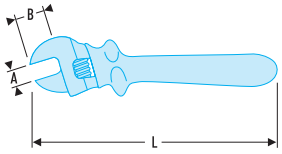


KLUCZE NASTAWNE

113.AVSE - Klucze nastawne, izolowane 1000 V seria VSE



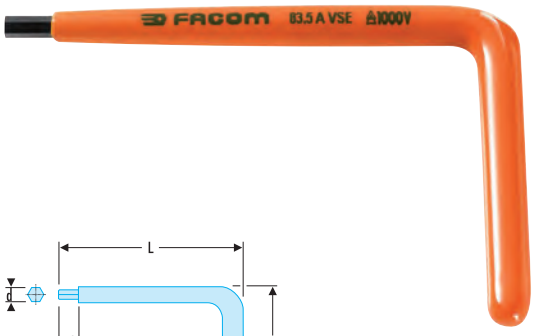
NF ISO 6787, NF EN 60900, ISO 6787, EN 60900, DIN EN 60900, ASME B107.100
- Modele z ogranicznikiem przeciwporażeniowym.
- Kierunek obrotu śruby w lewo.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wykończenie: czernione.



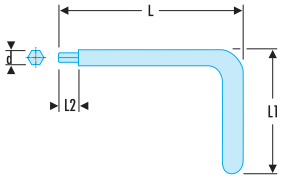
	A [mm]	B [mm]	L [mm]	[g]
113.8TAVSE	27	24	210	385
113.10TAVSE	30	29	260	655
113.12TAVSE	34	34	310	950
113.15TAVSE	44	44	385	1900

KLUCZE TRZPIENIOWE ZAGIĘTE

83.AVSE - Klucze trzpieniowe wygięte, izolowane 1000 V seria VSE



NF ISO 2936, NF EN 60900, ISO 2936, EN 60900, DIN ISO 2936, DIN EN 60900
- Klucz produkowany ze stali stopowej hartowanej zapewniającej wytrzymałość wyższą niż wymagana przez normy.
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".



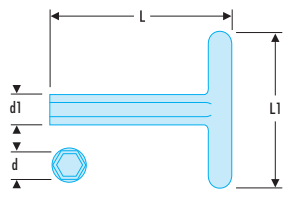
	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
83.3AVSE	3	125	85	12	20
83.4AVSE	4	125	85	12	30
83.5AVSE	5	125	85	12	50
83.6AVSE	6	125	85	12	70
83.8AVSE	8	125	85	12	110
83.10AVSE	10	125	85	12	150
83.12AVSE	12	125	85	12	210

KLUCZE RURKOWE

94T-TL.AVSE - Klucze rurkowe, izolowane1000 V seria VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
- 94T.AVSE: klucze rurkowe o długości 135 mm.
- 94TL.AVSE: klucze rurkowe o długości 300 mm.



	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
94T.6AVSE	6	13	135	115	150
94T.8AVSE	8	15	135	115	160
94T.10AVSE	10	19	135	115	185
94T.11AVSE	11	23	135	115	185
94T.12AVSE	12	24	135	115	210
94T.13AVSE	13	25	135	115	225
94T.14AVSE	14	26	135	115	240
94TL.10AVSE	10	21	300	205	420
94TL.13AVSE	13	25	300	205	520
94TL.16AVSE	16	30	300	205	800
94TL.17AVSE	17	30	300	205	840
94TL.19AVSE	19	33	300	205	910

NASADKI 1/4"

GRZECHOTKI I NASADKI FACOM VSE IZOLOWANE 1000 V

Kompletna gama do prac pod napięciem





1000 VOLTS EN 60900



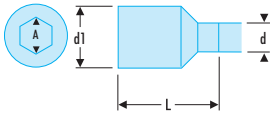
❶ Kompletna linia akcesoriów: przedłużacze, rękojeści T...
❷ Długość nasadek.
❸ Zabieraki kwadratowe: 1/2", 3/8", 1/4" rozwiązujące problem dostępu.

Kompletne zestawy dostarczane w kasetach.

R.AVSE - Nasadki 1/4" 6-kątne izolowane 1000 V, seria VSE



NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5
- Nasadki do narzędzi ręcznych.
- Zabierak kwadratowy 1/4" - 6,35 mm.

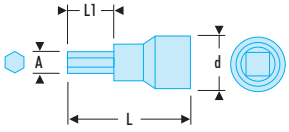


	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
R.6AVSE	6	22	16	22	10
R.7AVSE	7	22	17	22	16
R.8AVSE	8	22	17	22	16
R.10AVSE	10	22	18	22	20
R.12AVSE	12	22	22	22	30

RT.AVSE - Nasadki 1/4" 6-kątne trzpieniowe izolowane 1000 V, seria VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
- Nasadki do narzędzi ręcznych.
- Zabierak kwadratowy 1/4" - 6,35 mm.



	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [g]
RT.4AVSE	4	22	37	11	20
RT.5AVSE	5	22	37	13	20
RT.6AVSE	6	22	37	14	20

GRZECHOTKI I AKCESORIA 1/4"

Grzechotka 1/4" izolowana 1000 V, seria VSE



NF ISO 3315, NF EN 60900, ISO 3315, EN 60900, DIN 3122, DIN EN 60900, ASME B107.10
- Zabierak kwadratowy 1/4" - 6,35 mm.
- Mocowanie nasadek i akcesoriów za pomocą zatrzasku kulkowo-sprężynowego (9 N).
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wymiary: 125 x 45 x 35 mm.

	ΔΔ [g]
R.151AVSE	140

Przedłużacz 1/4" izolowany 1000 V, seria VSE



NF ISO 3316, NF EN 60900, ISO 3316, EN 60900, DIN 3123, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Zabierak kwadratowy 1/4" - 6,35 mm.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.210AVSE	16,6	116	65

Zestaw 10 narzędzi izolowanych 1000 V, seria VSE



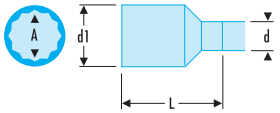
- Zawiera:
  - 5 nasadek 6, 7, 8, 10, 12 mm.
  - 3 nasadek 6-kątnych trzpieniowych 4, 5, 6 mm.
  - 1 grzechotkę R.151AVSE.
  - 1 przedłużacz R.210AVSE.
- Wymiary kasety: 322 x 136 x 53 mm.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [g]
R.400AVSE	53	322	650

NASADKI 3/8"

J.AVSE - Nasadki 3/8" 12-kątne izolowane 1000 V, seria VSE





NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

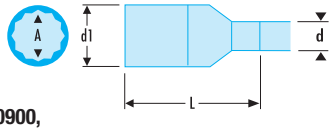
- Nasadki do narzędzi ręcznych.
- Zabierak kwadratowy 3/8" - 9,53 mm.
- Profil OGV®.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
J.8AVSE	8	18	17	43	30
J.10AVSE	10	18	18	43	34
J.11AVSE	11	18	20	43	35
J.12AVSE	12	18	21	46	35
J.13AVSE	13	18	22	46	45
J.14AVSE	14	18	23	46	45
J.15AVSE	15	18	25	46	45
J.16AVSE	16	18	25	46	45
J.17AVSE	17	18	27	46	48
J.18AVSE	18	18	27	46	66

NASADKI 3/8" DŁUGIE

J.LAVSE - Nasadki 3/8" 12-kątne długie izolowane 1000 V, seria VSE





NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

- Nasadki do narzędzi ręcznych.
- Zabierak kwadratowy 3/8" - 9,53 mm.
- Profil OGV®.

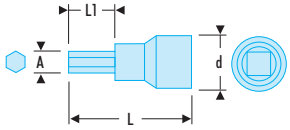
	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
J.8LAVSE	8	18	19	63	66
J.13LAVSE	13	18	23	63	75
J.14LAVSE	14	18	23	63	98
J.16LAVSE	16	18	25	69	147
J.17LAVSE	17	18	27	76	147
J.18LAVSE	18	18	28	76	157
J.19LAVSE	19	18	29	76	166

NASADKI 3/8" TRZPIENIOWE

JT.AVSE - Nasadki 3/8" 6-kątne trzpieniowe izolowane 1000 V, seria VSE

NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
- Nasadki do narzędzi ręcznych.
- Zabierak kwadratowy 3/8" - 9,53 mm.





	A [mm]	d [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
JT.4AVSE	4	18	66	10	43
JT.5AVSE	5	18	66	10	43
JT.8AVSE	8	18	66	10	56

GRZECHOTKI I AKCESORIA 3/8"

Grzechotka 3/8" izolowana 1000 V, seria VSE

NF ISO 3315, NF EN 60900, ISO 3315, EN 60900, DIN 3122, DIN EN 60900, ASME B107.10
- Zabierak kwadratowy 3/8" - 9,53 mm.
- Mocowanie nasadek i akcesoriów za pomocą zatrzasku kulkowo-sprężynowego (16 N).
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wymiary: 180 x 50 x 48 mm.



	⚖ [g]
J.151AVSE	250

Rękojeść 3/8" izolowana 1000 V, seria VSE

NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900, ASME B107.10
- Rękojeść z zabierakiem kwadratowym 3/8" - 9,53 mm.
- Mocowanie nasadek i akcesoriów za pomocą zatrzasku kulkowo-sprężynowego (16 N).
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wymiary: 205 x 165 x 35 mm.



	⚖ [g]
J.121AVSE	380

J.AVSE - Przedłużacze 3/8" izolowane 1000 V, seria VSE



NF ISO 3316, NF EN 60900, ISO 3316, EN 60900, DIN 3123, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Zabierak kwadratowy 3/8" - 9,53 mm.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
J.210AVSE	17	150	150
J.215AVSE	17	260	290

Zestaw 9 narzędzi izolowanych 1000 V, seria VSE



- Zawiera:
  - 6 nasadek 12-kątnych 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm.
  - 1 grzechotkę J.151AVSE.
  - 2 przedłużacze J.210AVSE, J.215AVSE.
- Wymiary: 390 x 160 x 68 mm.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
J.400AVSE	68	390	1.7

ZESTAWY NASADEK I AKCESORIÓW 3/8"

Zestaw 10 narzędzi izolowanych 1000 V, seria VSE



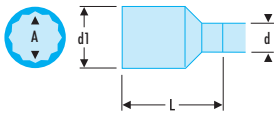
- Zawiera:
  - 5 nasadek 6, 7, 8, 10, 12 mm.
  - 3 nasadek 6-kątnych trzpieniowych 4, 5, 6 mm.
  - 1 grzechotkę R.151AVSE.
  - 1 przedłużacz R.210AVSE.
- Wymiary kasety: 322 x 136 x 53 mm.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
J.401AVSE	65	345	2.3

NASADKI 1/2"

S.AVSE - Nasadki 1/2" 12-kątne izolowane 1000 V, seria VSE





NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

- Nasadki do narzędzi ręcznych.
- Zabierak kwadratowy 1/2" - 12,7 mm.
- Profil OGV®.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.8AVSE	8	22	17	52	70
S.9AVSE	9	22	18	52	70
S.10AVSE	10	22	19	52	75
S.11AVSE	11	22	20	52	75
S.12AVSE	12	22	22	52	75
S.13AVSE	13	22	23	52	75
S.14AVSE	14	22	24	52	80
S.17AVSE	17	22	28	52	90
S.19AVSE	19	22	32	52	95
S.21AVSE	21	22	33	52	130
S.22AVSE	22	22	34	52	145

NASADKI 1/2" DŁUGIE

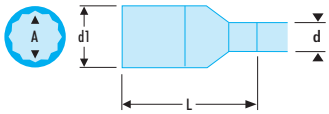
S.LAVSE - Nasadki długie 1/2" 12-kątne izolowane 1000 V, seria VSE

NF ISO 2725-1, NF ISO 1711-1, NF EN EN 60900, ISO 2725-1, ISO 1711-1, EN 60900, DIN 3124, DIN EN 60900, ASME B107.5

- Nasadki do narzędzi ręcznych.
- Zabierak kwadratowy 1/2" - 12,7 mm.
- Profil OGV®.



	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.12LAVSE	12	22	22	77	125
S.13LAVSE	13	22	23	77	135
S.14LAVSE	14	22	24	77	135
S.16LAVSE	16	22	27	77	150
S.17LAVSE	17	22	28	77	161
S.18LAVSE	18	22	29	77	167
S.19LAVSE	19	22	32	77	180



NASADKI 1/2" TRZPIENIOWE

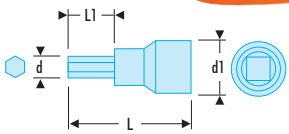
ST.AVSE - Nasadki 1/2" 6-kątne trzpieniowe izolowane 1000 V, seria VSE

NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Nasadki do narzędzi ręcznych.
- Zabierak kwadratowy 1/2" - 12,7 mm.



	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
ST.8AVSE	8	22	70	10	90
ST.10AVSE	10	22	70	12	90
ST.12AVSE	12	22	92	12	145
ST.14AVSE	14	22	92	17	150
ST.17AVSE	17	22	92	19	175



GRZECHOTKI I AKCESORIA 1/2"

Grzechotka 1/2" izolowana 1000 V, seria VSE

NF ISO 3315, NF EN 60900, ISO 3315, EN 60900, DIN 3122, DIN EN 60900, ASME B107.10

- Zabierak kwadratowy 1/2" - 12,7 mm.
- Mocowanie nasadek i akcesoriów za pomocą zatrzasku kulkowo-sprężynowego (38 N).
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wymiary: 265 x 55 x 70 mm.



	⚖ [g]
S.151AVSE	580

Rękojeść 1/2" izolowana 1000 V, seria VSE

NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900

- Rękojeść z zabierakiem kwadratowym 1/2" - 12,7 mm.
- Mocowanie nasadek i akcesoriów za pomocą zatrzasku kulkowo-sprężynowego (38 N).
- Izolacja „dwukolorowy system ostrzegawczy".
- Wymiary: 210 x 165 x 25 mm.



	⚖ [g]
S.121AVSE	520

S.AVSE - Przedłużacze 1/2" izolowane 1000 V, seria VSE



NF ISO 3316, NF EN 60900, ISO 3316, EN 60900, DIN 3123, DIN EN 60900, ASME B107.10
• Zabierak kwadratowy 1/2" - 12,7 mm.

	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
S.210AVSE	22	145	250
S.215AVSE	22	265	470

ZESTAW NASADEK 1/2"

Zestaw 12 narzędzi izolowanych 1000 V, seria VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
• Zawiera:
- 9 nasadek 12-kątnych 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm.
- Grzechotkę S.151AVSE .
- Przedłużacze S.210AVSE i S.215AVSE .

• Wymiary: 390 x 160 x 68 mm.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
S.400AVSE	68	390	2.5

Zestaw 17 narzędzi izolowanych 1000 V, seria VSE



NF EN 60900, EN 60900, DIN EN 60900
• Zawiera:
- 9 nasadek 12-kątnych 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm.
- 5 nasadek wkrętakowych 8, 10, 12, 14, 17 mm.
- Grzechotkę S.151AVSE.
- Rękojeść S.121AVSE.
- S.210AVSE Przedłużacz.

• Wymiary całkowite: 345 x 280 x 65 mm.

	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
S.401AVSE	65	345	3.4

KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY

Klucz dynamometryczny izolowany 1000 V, seria VSE

NF EN ISO 6789, NF EN 60900, ISO 6789, EN 60900, DIN EN ISO 6789, DIN EN 60900

- Precyzja i pełne bezpieczeństwo.
- Pierścień blokujący system regulacji.
- Klucz zgodny z normą ISO EN 6789 w zakresie dynamometrii.
- Dokładność + lub -4% przez co najmniej 5000 cykli.
- Automatyczne wyzwalanie.
- Klucz z możliwością ponownej kalibracji: klasyczna procedura dla kluczy dynamometrycznych.
- Zabierak kwadratowy 3/8".
- Zakres od 10 do 50 Nm.
- Klucz jednokierunkowy,
- Klucz zgodny z normą EN 60900 dla narzędzi izolowanych.
- Ochrona do 1000 V prądu zmiennego i 1500 V prądu stałego.
- Każdy klucz sprawdzany za pomocą testu dielektrycznego na taśmie produkcyjnej.
- Dostarczany z certyfikatem weryfikacji.



	L [mm]	⚖ [kg]
J.306-50VSE	380	1.3

RĘKAWICE IZOLOWANE

BC.VSE - Rękawice izolowane

NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Rękawice z naturalnego lateksu, klasy AZM:
  - Odporność na kwasy: A.
  - Odporność na ozon: Z.
  - Wysoka wytrzymałość mechaniczna: M.
- Długość: 360 mm.
- Dostarczane w torebce przezroczystej z filtrem UV.





	E [mm]	Klasa	Rozmiar [mm]	Napięcie użytkowe V	⚖ [g]
BC.80VSE	0,5	00	9 (B)	500	150
BC.81VSE	0,5	00	10 (C)	500	150
BC.90VSE	1,0	0	9 (B)	1000	150
BC.91VSE	1,0	0	10 (C)	1000	150

RĘKAWICE IZOLOWANE

BC.VSE - Uzupełniające rękawice ochronne

NF EN 60903, EN 60903, DIN EN 60903

- Rękawice ze skóry powlekanej silikonem do ochrony przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Używane jako ochrona rękawic izolacyjnych z lateksu.
- Klasa jakości fizyko-mechanicznej zgodnie z normą EN 388: 2, 1, 2, 1.
  - Ścieranie: 2.
  - Przecięcie: 1.
  - Rozdarcie: 2.
  - Przebicie: 1.





	Rozmiar [mm]	⚖ [g]
BC.109VSE	9 (C)	160
BC.110VSE	10 (C)	160

BC.VSE - MATA IZOLACYJNA

BC.VSE - Mata izolacyjna



NF C 18-421
- Mata kauczukowa do izolacji, do pokrywania masy.
- Grubość: 3,2 mm.
- Twardość: 60 DIDC.

	L x l [m]	ΔΔ [kg]
BC.20VSE	1 x 0,6	2.5
BC.21VSE	1 x 1,0	4.2

ZACISKI IZOLACYJNE

Zacisków izolacyjnych



- Szczypce z żywicy, o dużej mocy zaciskania, do łączenia mat izolacyjnych.
- Wyposażone w haczyki do zawieszania.
- Rozwartość maks.: 40 mm.

	L [mm]	ΔΔ [g]
BC.25VSE	155	70

ZESTAWY NARZĘDZI IZOLOWANYCH

2180B.VSE Zestaw 10 narzędzi izolowanych 1000 V



- Zestaw podstawowy do warsztatowych prac elektrycznych, konserwacyjno-naprawczych.
- Dostarczany w torbie skórzanej, BV.100.
- Wymiary całkowite: 350 x 120 x 120 mm.

	Ilości	Opis zestawu
1820.AVSE	1	Nóż izolowany 1000 V
187.18AVSE	1	Szczypce uniwersalne, izolowane 1000 V
189.17AVSE	1	Szczypce okrągłe izolowane 1000 V
194.17AVSE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji, izolowane 1000 V
391.16AVSE	1	Szczypce tnące boczne izolowane 1000 V do miedzi
AT4X100VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 4x100 mm, izolowany 1000 V
AT5.5x150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 5,5x150 mm, izolowany 1000 V
ATP1X100VE	1	Wkrętak z końcówką Phillips® PH 1, izolowany 1000 V
BC.90VSE	1	Rękawice izolowane T9 do niskich temperatur
BV.100	1	Torba skórzana kompaktowa

2185C.VSE Zestaw 20 narzędzi izolowanych 1000 V

- Dostarczane w skrzynce z wkładką modułową.
- Ten zestaw do zastosowań ogólnych obejmuje podstawowe narzędzia w skrzynce z tworzywa sztucznego.
- Skrzynka może pomieścić dodatkowe narzędzia.
- Wymiary całkowite: 524 x 320 x 214 mm.



	Ilości	Opis zestawu
1820.AVSE	1	Nóż izolowany 1000 V
187.18AVSE	1	Szczypce uniwersalne, izolowane 1000 V
188.16AVSE	1	Szczypce płaskie, izolowane 1000 V
192.16AVSE	1	Szczypce tnące izolowane 1000 V do drutu twardego
194.17AVSE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji, izolowane 1000 V
391.16AVSE	1	Szczypce tnące boczne izolowane 1000 V do miedzi
412.14AVSE	1	Przecinak do przewodów miedzianych i aluminiowych, zakres 14 mm, izolowany 1000 V
AT4X100VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 4x100 mm, izolowany 1000 V
AT5.5x150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 5,5x150 mm, izolowany 1000 V
AT6.5x150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 6,5x150 mm, izolowany 1000 V
AT8X150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 8x150 mm, izolowany 1000 V
ATP1X100VE	1	Wkrętak z końcówką Phillips® PH 1, izolowany 1000 V
ATP2X125VE	1	Wkrętak z końcówką Phillips® PH 1, izolowany 1000 V
AV.HT1C	1	Wkrętak - próbnik napięcia 90 do 480 V
BC.109VSE	1	Uzupełniające rękawice ochronne T9
BC.90VSE	1	Rękawice izolowane T9 do niskich temperatur
DELA.401.00	1	Przymiar składany plastikowy (2 m)
R.400AVSE	1	Skrzynka 10 narzędzi 1/4" izolowanych 1000 V
BP.P26	1	Skrzynka narzędziowa Probox

2187C.VSE Zestaw 32 narzędzi izolowanych 1000 V

- Dla instalatorów urządzeń elektrycznych.
- Dostarczany w torbie skórzanej BV.7A.
- Wymiary całkowite: 445 x 330 x 185 mm.



	Ilosci	Opis zestawu
113.10TAVSE	1	Klucz nastawny izolowany 1000 V 30mm
187.18AVSE	1	Szczypce uniwersalne izolowane 1000 V
188.16AVSE	1	Szczypce płaskie, izolowane 1000 V
189.17AVSE	1	Szczypce okrągłe izolowane 1000V
194.17AVSE	1	szczypce do zdejmowania izolacji, izolowane 1000 V
391.16AVSE	1	Szczypce boczne do miedzi, izolowane 1000 V
412.14AVSE	1	Przecinak do przewodów miedziankych i aluminiowych, zakres 14 mm, 1000 V
46.10AVSE	1	Klucz płaski 10 mm izolowany 1000 V
46.11AVSE	1	Klucz płaski 11 mm izolowany 1000 V
46.12AVSE	1	Klucz płaski 12 mm izolowany 1000 V
46.13AVSE	1	Klucz płaski 13 mm izolowany 1000 V
46.14AVSE	1	Klucz płaski 14 mm izolowany 1000 V
46.17AVSE	1	Klucz płaski 17 mm izolowany 1000 V
46.19AVSE	1	Klucz płaski 19 mm izolowany 1000 V
46.8AVSE	1	Klucz płaski 8 mm izolowany 1000 V
701B	1	Sterownik wielofunkcyjny

	Ilosci	Opis zestawu
83.3AVSE	1	Skrzynka 10 narzędzi 1/4" izolowanych
83.4AVSE	1	Klucz nastawny izolowany 1000 V 30 mm
83.6AVSE	1	Klucz trzpieniowy zagięty 6 mm izolowany 1000 V
AT3.5x100VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 3,5x150 mm, izolowany 1000 V
AT4X100VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 4x100 mm, izolowany 1000 V
AT5.5x150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 5,5x150 mm, izolowany 1000 V
AT6.5x150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 6,5x150 mm, izolowany 1000 V
AT8X150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 8x150 mm, izolowany 1000 V
ATP0X75VE	1	Wkrętak z końcówką Phillips® PH 0, izolowany 1000 V
ATP1X100VE	1	Wkrętak z końcówką Phillips® PH 1, izolowany 1000 V
ATP2X125VE	1	Wkrętak z końcówką Phillips® PH 2, izolowany 1000 V
AV.HT1C	1	Śrubokręt z testerem napięcia 90 do 480 V
BC.109VSE	1	Uzupełniające rękawice ochronne T9
BC.90VSE	1	Rękawice izolowane T9 do niskich temperatur
BV.7A	1	Walizka skórzana z opuszczaną częścią przednią
R.400AVSE	1	10-częściowy zestaw narzędzi izolowanych 1/4"

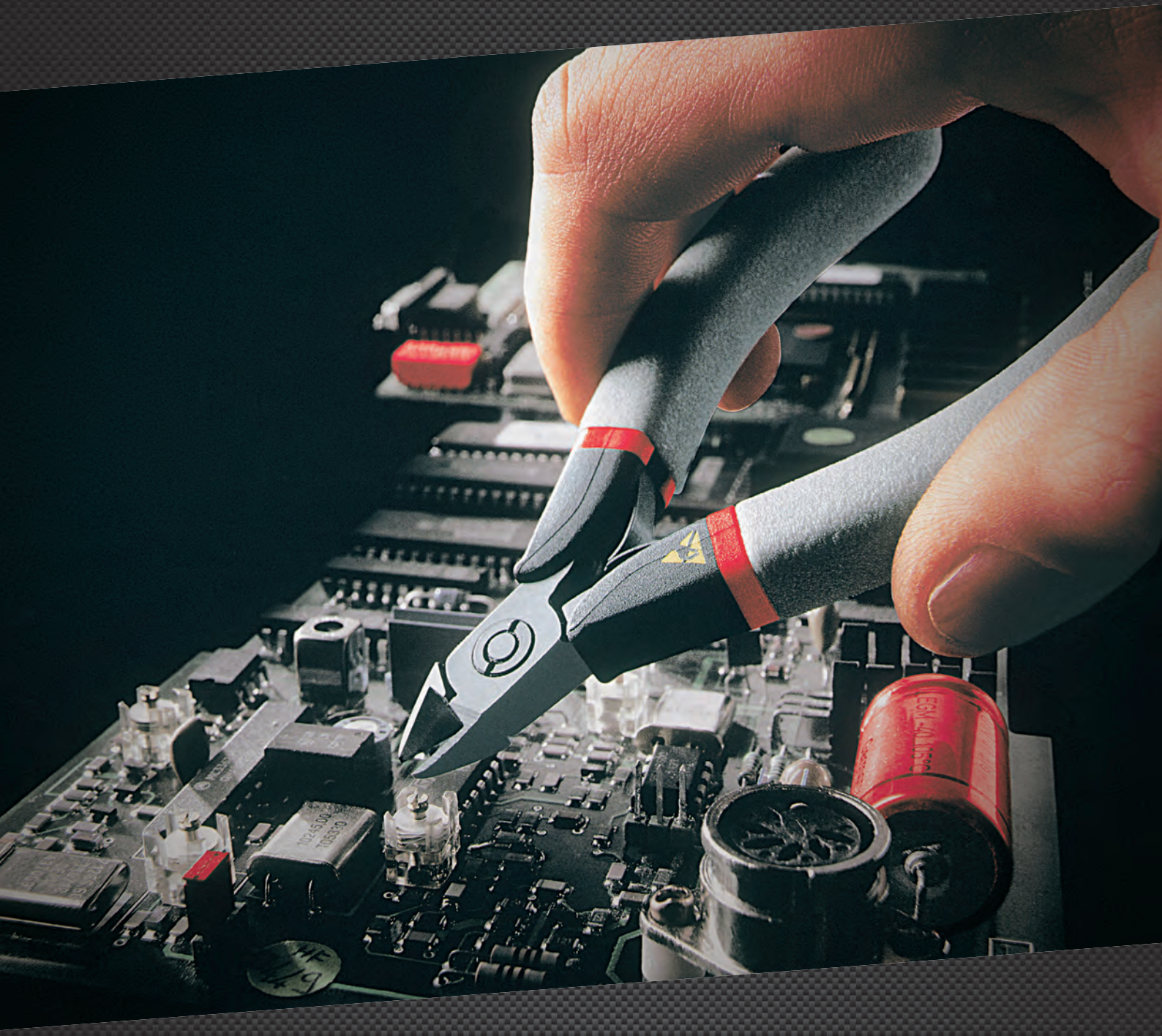
2184C.VSE Zestaw 41 narzędzi izolowanych 1000 V

- Dla instalatorów urządzeń elektrycznych pracujących w warsztatach oraz na placach budowy.
- Dostarczany w torbie skórzanej BV.5A.
- Wymiary całkowite: 425 x 215 x 320 mm.



	Quantità	Set Description
1820.AVSE	1	Nóż izolowany 1000 V
187.18AVSE	1	Szczypce uniwersalne, izolowane 1000 V
188.16AVSE	1	Szczypce płaskie, izolowane 1000 V
189.17AVSE	1	Szczypce okrągłe izolowane 1000 V
190.16AVSE	1	Szczypce tnące do drutu twardego, izolowane 1000 V
192.16AVSE	1	Szczypce tnące do drutu twardego, izolowane 1000 V
194.17AVSE	1	Szczypce do zdejmowania izolacji, izolowane 1000 V
195.20AVSE	1	Szczypce półokrągłe długie, izolowane 1000 V
391.16AVSE	1	Szczypce boczne do miedzi 14 mm, izolowane 1000 V
412.14AVSE	1	Przecinak do przewodów miedzianych i aluminiowych, zakres 14 mm, izolowany 1000 V
414.45AVSE	1	Przecinak z grzechotką do przewodów, zakres 45 mm, izolowany 1000 V
46.10AVSE	1	Klucz płaski 10 mm izolowany 1000 V
46.12AVSE	1	Klucz płaski 12 mm izolowany 1000 V
46.13AVSE	1	Klucz płaski 13 mm izolowany 1000 V
46.14AVSE	1	Klucz płaski 14 mm izolowany 1000 V
46.17AVSE	1	Klucz płaski 17 mm izolowany 1000 V
46.19AVSE	1	Klucz płaski 19 mm izolowany 1000 V
46.21AVSE	1	Klucz płaski 21 mm izolowany 1000 V
701B	1	Sterownik wielofunkcyjny
83.3AVSE	1	Klucz trzpieniowy zagięty 3 mm izolowany 1000 V

	Quantità	Set Description
83.4AVSE	1	Klucz trzpieniowy zagięty 4 mm izolowany 1000 V
83.6AVSE	1	Klucz trzpieniowy zagięty 6 mm izolowany 1000 V
94T.10AVSE	1	Klucz rurkowy 10 mm izolowany 1000 V
94T.13AVSE	1	Klucz rurkowy 13 mm izolowany 1000 V
94T.8AVSE	1	Klucz rurkowy 8 mm izolowany 1000 V
AT10X200VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 10x200 mm, izolowany 1000 V
AT3.5x100VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 3,5x200 mm, izolowany 1000 V
AT4X100VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 4x100 mm, izolowany 1000 V
AT5.5x150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 5,5x150 mm, izolowany 1000 V
AT6.5x150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 6,5x150 mm, izolowany 1000 V
AT8X150VE	1	Wkrętak do śrub z rowkiem 8x150 mm, izolowany 1000 V
ATD1X100VE	1	Wkrętak z końcówką Pozidriv® PZ 1, izolowany 1000 V
ATD2X125VE	1	Wkrętak z końcówką Pozidriv® PZ 2, izolowany 1000 V
ATP1X100VE	1	Wkrętak z końcówką Phillips® PH 1, izolowany 1000 V
ATP2X125VE	1	Wkrętak z końcówką Phillips® PH 2, izolowany 1000 V
BC.20VSE	1	Mata izolacyjna 1 m x 0,6 m
BC.90VSE	1	Rękawice izolowane T9 do niskich temperatur
BV.5A	1	Walizka skórzana z szufladami
DELA.401.00	1	Przymiar składany plastikowy 2 m



ELEKTRONIKA



SZCZYPCE DLA ELEKTRONIKÓW 978

Szczypce tnące z główką ostrołukową 978
Szczypce tnące z główką z ostrym zakończeniem 980
Szczypce tnące z główką pochyloną 981
Szczypce tnące czołowe 981
Szczypce tnące do elementów dip-cms 982
Szczypce do chwytania płaskie 982
Szczypce do chwytania z końcówkami półokrągłymi 984
Szczypce z końcówkami okrągłymi 986
Zestawy szczypiec 986



SZCZYPCE DLA ELEKTRONIKÓW, SERIA ANTYSTATYCZNA 987

Szczypce tnące z główką ostrołukową 987
Szczypce tnące z główką z ostrym zakończeniem 989
Szczypce tnące z główką pochyloną 990
Szczypce tnące do elementów DIP-CMS 991
Szczypce do chwytania 991



WKRĘTAKI MICRO-TECH® 993

Wkrętaki 993
Końcówki seria 0 - zabierak 4 mm 995
Zestawy wkrętaków Micro-Tech® 996
Zestawy Micro-Tech® 999
Zestawy wkrętaków zegarmistrzowskich 1000



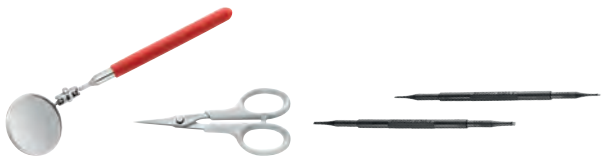
PĘSETY 1001

Seria standardowa 1001
Seria w osłonach pcv 1002
Seria „wysoka dokładnosc” 1003
Pęsety specjalne 1004
Zestawy pęset 1005



SZCZYPCE SPECJALNE MICRO-TECH® 1005

Szczypce do pierścieni osadczych 1005
Szczypce Truarc® 1005



NARZĘDZIA RÓŻNE 1005

Nożyczki 1005
Noże 1006
Oprawka do brzeszczotów 1006
Narzędzia różne 1006



LUTOWANIE 1013

Stanowiska lutownicze z termoregulacją 1013
Lutownice do zastosowań elektronicznych 1014
Lutownice dużej mocy 1016
Akcesoria do lutowania 1016
Lutownica gazowa 1017

ELEKTRONIKA

MICRO-TECH® PRZEWODNIK DOBORU SZCZYPIEC DLA ELEKTRONIKÓW

1 Materiały do cięcia

RODZAJ MATERIAŁU	DRUT	Wytrzymałość mechaniczna w N/mm2	TWARDOŚĆ (Hrc)
Miedź, nikiel, aluminium	Miękki	220	-
Gwoździe lub drut stalowy, kołki	Półsztywny	800	22
Sprężyny stalowe, kable, druty lub gwoździe ze stali twardej	Twardy	1675	50
Sprężyny stalowe	Struna fortepianowa	2200	59

2 Wymiary i rodzaj przewodu lub elementu do cięcia (średnica lub grubość)

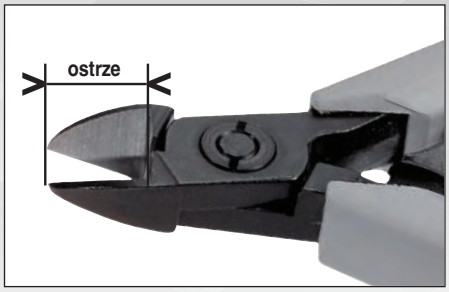
- Przekrój, grubość.
- Półsztywne: stop miedź/aluminium.
- Drut twardy: stal miękka (30 Hrc).
- Struna fortepianowa: sprężyna stalowa (50 Hrc).

3 Dostępność:

- Głowica ostrołukowa, ostro zakończona, skośna, czołowa, do komponentów.
- Końcówki płaskie, półokrągłe.

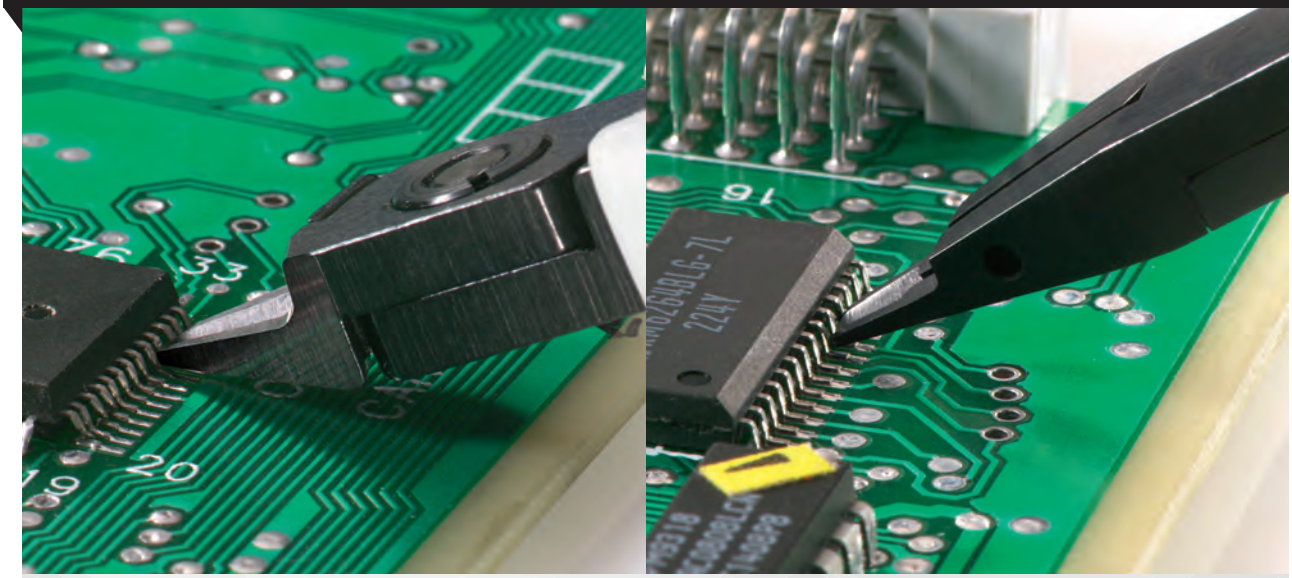
4 Kształt ostrzy i rodzaj cięcia.

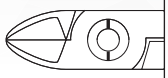
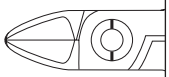
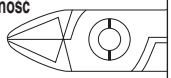
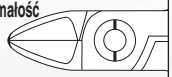
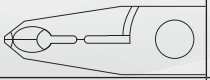
- Osiowe: Kształt najlepiej przystosowany do drutu stalowego twardego lub struny fortepianowej.
- Półosiowe: Kształt opracowany do cięcia materiałów półsztywnych.
- Płaskie: Kształt najdokładniejszy jeśli chodzi o cięcie, ale również najbardziej delikatny, opracowany do cięcia materiałów miękkich, takich jak miedź.



RODZAJ CIĘCIA	ILUSTRACJA	CHARAKTERYSTYKI	RODZAJ DRUTU		DZIAŁALNOŚĆ	DZIAŁALNOŚĆ
CIĘCIE OSIOWE		Ostrza są hartowane dla otrzymania wysokiej wytrzymałości oraz dla precyzyjnego cięcia szerokiej gamy materiałów, od drutu miedzianego do struny fortepianowej.	**Cu**	●	– Produkcja wieloseryjna. – Cięcie zwykłe – Konserwacja – Materiały twarde	– Serwis (hi-fi) – Obrabiarki – Motoryzacja – AGD
			Stop CuNi	●		
			Stal miękka 30 HRc	●		
			Stal twarda 50 HRc Struna fortepianowa	●		
CIĘCIE PÓŁOSIOWE		Ostrza mikrofazowane umożliwiają cięcie precyzyjne, o szerokim zakresie cięcia. Nadzwyczajna trwałość tych ostrzy utrzymuje się nawet w warunkach intensywnego użytkowania. Ostrze to nadaje się do cięcia drutu miękkiego.	**Cu**	●	– Cięcie precyzyjne w warunkach intensywnego użytkowania – Montaż kabli – Elektronika seryjna – Materiały półtwarde	– Informatyka – Telefon, centrale – Wideo, laser – Micro-Tech® (hi-fi, laboratoria)
			Stop CuNi	●		
			Stal miękka 30 HRc	●		
			Stal twarda 50 HRc Struna fortepianowa	-		
CIĘCIE PŁASKIE		Seria ta została zaprojektowana w celu uniknięcia zgniatania drutu: dokładne cięcie nie powoduje powstania chropowatości na powierzchni cięcia, co umożliwia uzyskanie niezawodnego i precyzyjnego połączenia lutowanego; unika się wówczas ryzyka uszkodzenia elementu przez łuk elektryczny. Ostrze to nadaje się jedynie do cięcia drutu miękkiego.	**Cu**	●	– Techniki wysokiej częstotliwości. – Urządzenia o wysokiej precyzji wykonania. – Przygotowanie powierzchni do lutowania. – Urządzenia czułe na ładunki elektrostatyczne.	– Sprzęt wojskowy – Przemysł kosmiczny – Lotnictwo – Laboratoria
			Stop CuNi	●		
			Stal miękka 30 HRc	-		
			Stal twarda 50 HRc Struna fortepianowa	-		

MICRO-TECH® PRZEWODNIK DOBORU SZCZYPIEC DLA ELEKTRONIKÓW



KSZTAŁTY GŁOWIC		Ø DRUTU Cu (mm) 0 0.5 1 1.5 2	Ø MAKS. DRUTU Fe30 HRc	Ø MAKS. STRUNA FORTEPIANOWA
Głowica ostrołukowa: wytrzymałość 	405.8MT-405.8E 405.MT-405.E 405.10 MT-405.10E 405.12MT-405.12E 405.E 405.10 RMT-405.10RE	0.2 —> 1.0 0.3 —> 1.3 0.3 —> 1.4 0.4 —> 2.0 0.3 —> 1.1 0.3 —> 1.2	0.5 0.7 0.8 1.0 0.7 0.8	0.8 0.4 0.5 0.6
Głowica ostrołukowa: wytrzymałość 	406.8-MT-406.8E 406.MT-406.E 435.MT-435.E 415.MT-415.E 406.RMT	0.1 —> 1.0 0.1 —> 1.3 0.1 —> 1.3 0.3 —> 2.0 0.1 —> 1.1	0.7 1.0 0.7 0.7	-
Głowica z ostrym zakończeniem: dokładność 	416.MT-416.E 416.PMT-416.PE 416.12 MT-416.12E 416.RMT	0.1 —> 1.0 0.1 —> 0.8 0.3 —> 1.6 0.1 —> 0.9	0.5 0.4 0.7 0.5	
Głowica ostrołukowa: wytrzymałość 	407.8 MT-407.8E 407.MT-407.E 425.MT-425.E 426.MT-426.E	0.1 —> 0.8 0.1 —> 1.3 0.1 —> 1.3 0.1 —> 1.2	-	-
Głowica z ostrym zakończeniem: dokładność	417.PMT-417.PE 0.1 —> 0.8			
Głowica odchylona: dokładność 	427.MT-427.E 429.MT-429.E	0.2> 0.6 0.2 —> 1.0		
Głowica czołowa: dostęp czołowy	418.MT	0.1 -> 0.6		

SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ OSTROŁUKOWĄ

GŁOWICE OSTROŁUKOWE



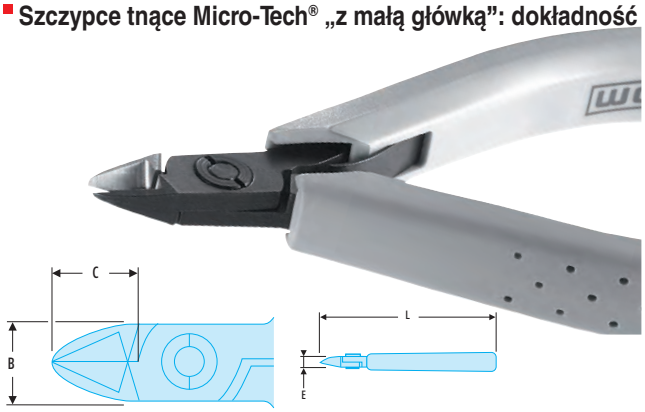
- Wykazują wytrzymałość wyższą niż inne typy głowic.
- Zapewniają szerokie zakresy cięcia i zwiększoną wytrzymałość, dzięki czemu nadają się do wszystkich typów prac.

OSIOWE
Wszystkie prace, wszystkie materiały

PÓŁOSIOWE
Cięcie dokładne, wysoka twardość ostrzy, do cięcia materiałów półtwardych

PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości

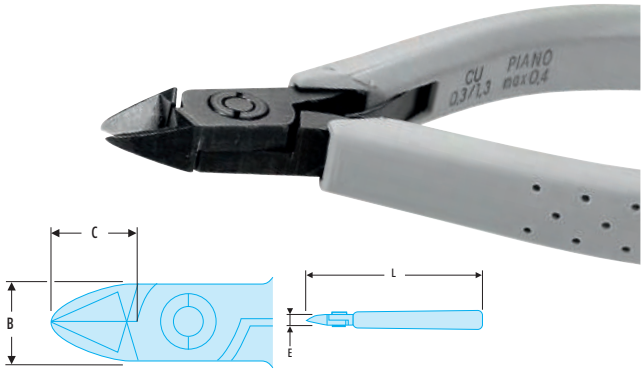
Szczypce tnące Micro-Tech® „z małą główką": dokładność



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Szczypce o małym przegubie, nadają się szczególnie do miniaturowych podzespołów elektronicznych.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
405.8MT	8,5	9	6	110		0,2 - 1	0,5	60
406.8MT	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	60
407.8MT	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	60

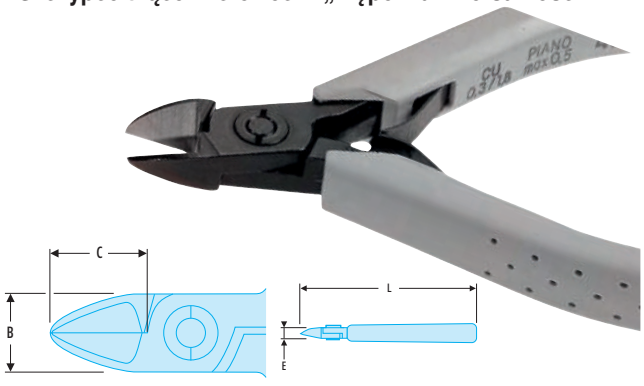
Szczypce tnące Micro-Tech® kompaktowe: poręczność



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Te szczypce łączą w sobie wysoką jakość z poręcznością dzięki nowej, ostrołukowej formie główki.
- Modele z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu. Model 405.MT umożliwia cięcie struny fortepianowej do 0,4 mm.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	Uchwyt odpadu	ΔΔ [g]
405.MT	10,5	9,5	7	110		0,3 - 1,3	0,7	0,4	-	60
406.MT	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	0,7	-	-	60
406.RMT	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,1	0,6	-	•	60
407.MT	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	-	-	-	60

Szczypce tnące Micro-Tech® „krępe": uniwersalność



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Szczypce te umożliwiają równe cięcie w wielu materiałach: od drutu miedzianego do struny fortepianowej do 0,5 mm. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	Uchwyt odpadu	ΔΔ [g]
405.10MT	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,4	0,8	0,5	-	60
405.10RMT	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,2	0,7	0,5	•	60

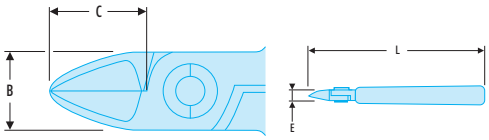
Szczypce tnące Micro-Tech® „wydłużone": lepszy dostęp

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Te szczypce pozwalają przedłużyć dostęp; do +1,5 do 2 mm w stosunku do standardowych szczypiec.
- Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.



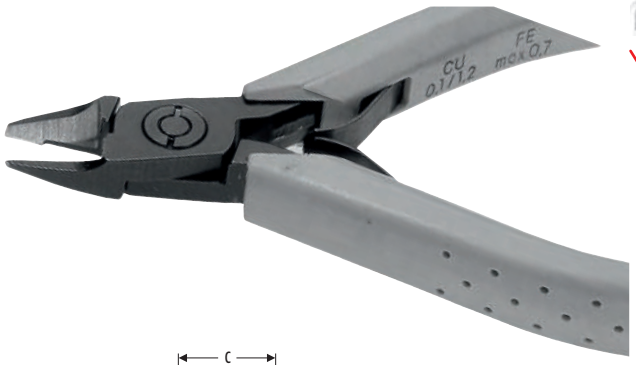
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
435.MT	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	0,7	60
425.MT	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	-	60



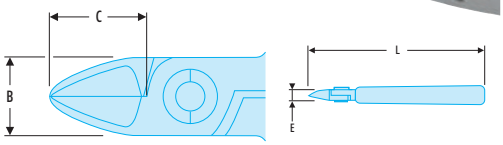
Szczypce tnące Micro-Tech® „wydłużone wysmuklone" z odstępem

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce te pozwalają wykonywać cięcie za elementami i można je wsuwać pod przeszkodami (cewki, oporniki...).



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
426.MT	10,5	13	7	110	5,5		0,1 - 1,2	-	60



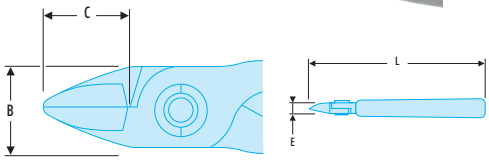
Szczypce tnące Micro-Tech® o dużej mocy

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce są używane do prac wymagających dużej siły cięcia oraz do prac powtarzanych, na szerokiej gamie materiałów. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.



	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	ΔΔ [g]
405.12MT	16	16	8	125	125		0,4 - 2,0	1,0	0,8	95
415.MT	16	16	8	125	125		0,3 - 2,0	0,9	-	95



SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ Z OSTRYM ZAKOŃCZENIEM

GŁÓWKI OSTRO ZAKOŃCZONE

Umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych oraz lepszą widoczność ciętego drutu.

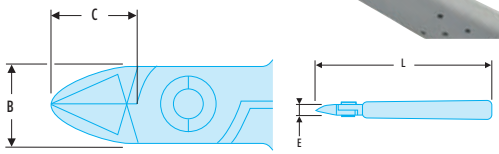


PÓŁOSIOWE
Cięcie dokładne, wysoka trwałość ostrzy. Do materiałów półtwardych.

PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości

Szczypce tnące Micro-Tech® „ostro zakończone”



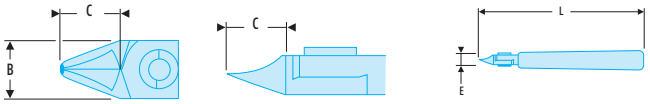


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Szczęki o małych wymiarach, umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Uchwyt odpadu	ΔΔ [g]
416.MT	10,5	10,5	7	110		0,1 - 1,0	0,5	-	60
416.RMT	10,5	10,5	7	110		0,1 - 0,9	0,5	•	60

Szczypce tnące Micro-Tech® „ostro zakończone ze szczękami wysmukłymi”: poręczność



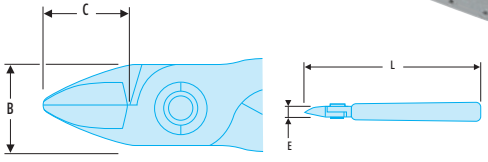


NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Szczypce przechodzą pod przeszkodami obwodu drukowanego i zapewniają lepszą widoczność.

	B [mm]	C [mm]	C1 [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
416.PMT	10,5	10,5	9,5	7	110		0,1 - 0,8	0,4	60
417.PMT	10,5	10,5	9,5	7	110		0,1 - 0,8	-	60

Szczypce tnące Micro-Tech® „ostro zakończone o dużej mocy”





NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Model o dużych wymiarach, do prac produkcyjnych.
- Cięcie półosiowe.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
416.12MT	16	16	8	125	0,3 -1,6	0,7	95

SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ POCHYLONĄ

GŁÓWKI ODCHYLONE

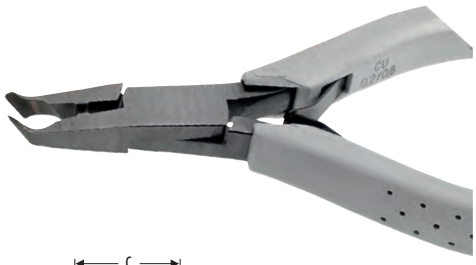


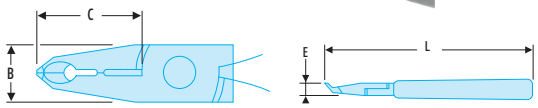
- Te szczypce zostały zaprojektowane do prac na obwodach drukowanych, modułach, obwodach hybrydowych.
- Umożliwiają wykonywanie cięcia stycznego przy samej powierzchni płytki, na bardzo małej powierzchni.
- Są one wyposażone w ostrza płaskie.

PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości

Szczypce tnące Micro-Tech® odchylone pod kątem 30°

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Ostrza szczęk pochylone pod kątem 30° z odsadzeniem do tyłu.
- Cięcie: na płasko.

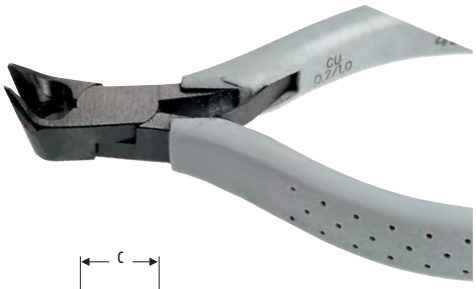


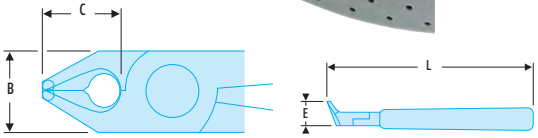


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu – Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
427.MT	11	23	7	120	0,2 - 0,6	65

Szczypce tnące Micro-Tech® odchylone pod kątem 70°

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Model o szerokich ostrzach odchylonych pod kątem 70° z dużym odsadzeniem.
- Cięcie: na płasko.





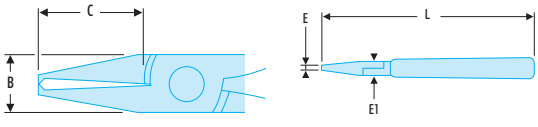
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu – Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
429.MT	11,5	12	7	110	0,2 - 1,0	60

SZCZYPCE TNĄCE CZOŁOWE

Szczypce tnące Micro-Tech® czołowe

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Szczęki wydłużone i wąskie do cięcia z dojściem pionowym.
- Cięcie: na płasko.

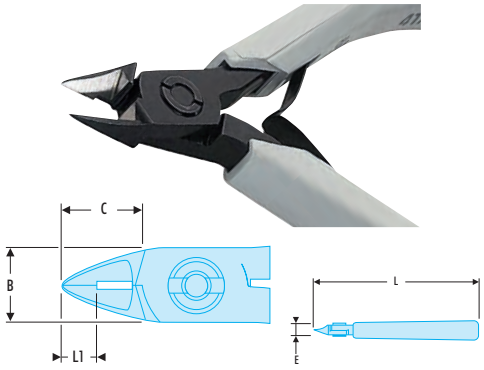




	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Cu – Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
418.MT	10,5	21	2,7	120	0,1 - 0,6	75

SZCZYPCE TNĄCE DO ELEMENTÓW DIP-CMS

Szczypce tnące Micro-Tech® boczne do elementów DIP - CMS



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Szczypce pozwalają na dojście między dwiema nóżkami elementów „DIP" o rozstawie 0,65 mm Ze względu na cienkość ostrzy, szczypce powinny być używane wyłącznie do tego celu.
- Cięcie: na płasko.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]	L [mm]	L1 [mm]	Cu – Ni Ø [mm]	[g]
417.SPMT	10,5	10,5	7	110	110	6,5	0,1 - 0,6	60

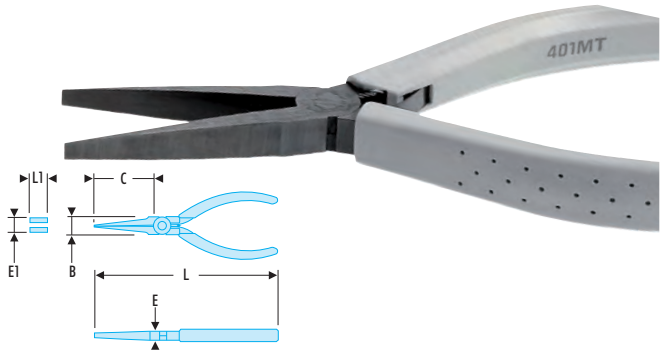
SZCZĘKI PŁASKIE

- Szczypce te znajdują zastosowanie w laboratoriach, w produkcji, przy konserwacji.
- Szczęki o przekroju prostokątnym są gładkie, krawędzie wewnętrzne są zaokrąglone, aby uniknąć uszkodzenia manipulowanych elementów.
- Powierzchnia:
  - Czarna matowa antyrefleksyjna.
  - Sprężyna płaska.



SZCZYPCE DO CHWYTANIA PŁASKIE

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami ekstra-długimi

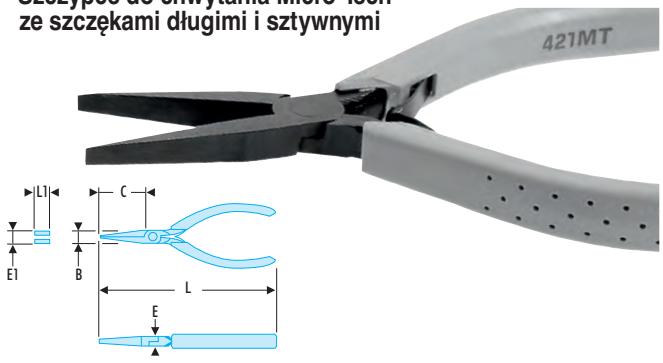


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Do prac wymagających przyłożenia dużej siły.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
401.MT	14	48	8	1	160	5	80

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami długimi i sztywnymi

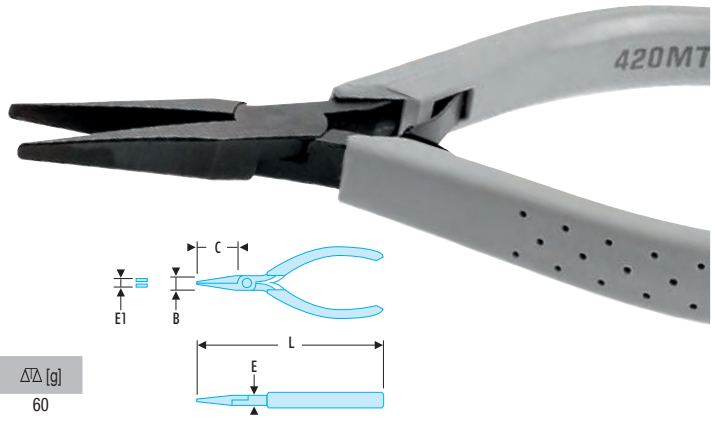


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[g]
421.MT	11	33	7	1	130	5	70

Szczypce do chwytania Micro-Tech® do gięcia

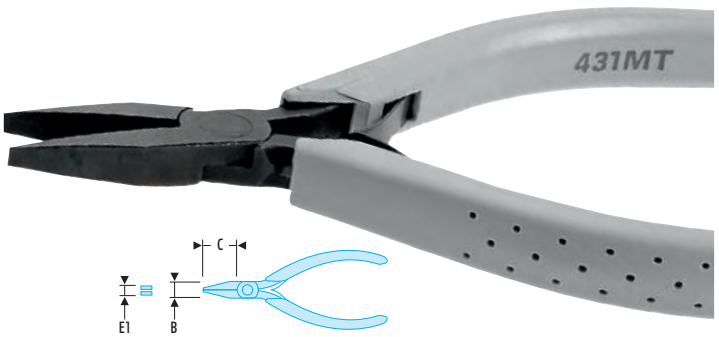
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
• Szczęki bardzo wysmukłe.

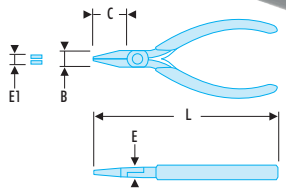


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
420.MT	9	21	7	1	125	60

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami krótkimi

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
• Przegub wąski, do prac bardzo precyzyjnych.

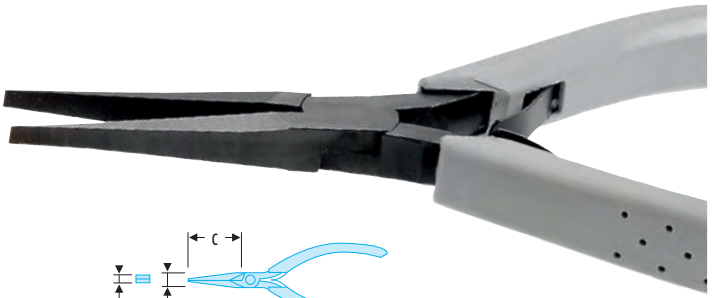


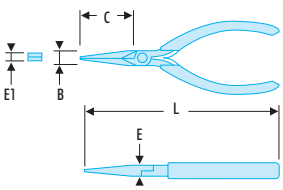


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
431.MT	9	20	6	1	135	55

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
• Przegub wąski, do prac bardzo precyzyjnych.





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
431.LMT	9	35	6	1	135	80

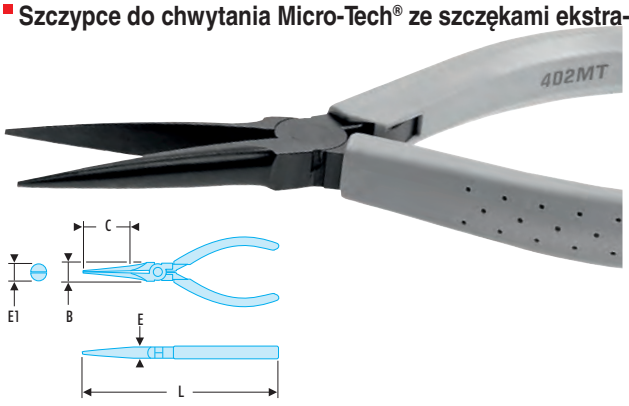
SZCZYPCE DO CHWYTANIA Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGŁYMI

SZCZĘKI PÓŁOKRĄGŁE



- Szczypce te znajdują zastosowanie w laboratoriach, w produkcji, przy konserwacji.
- Szczęki o przekroju półokrągłym są gładkie, krawędzie wewnętrzne są zaokrąglone, aby uniknąć uszkodzenia manipulowanych elementów.
- Powierzchnia:
  - Czarna matowa antyrefleksyjna.
  - Sprężyna płaska.

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami ekstra-długimi

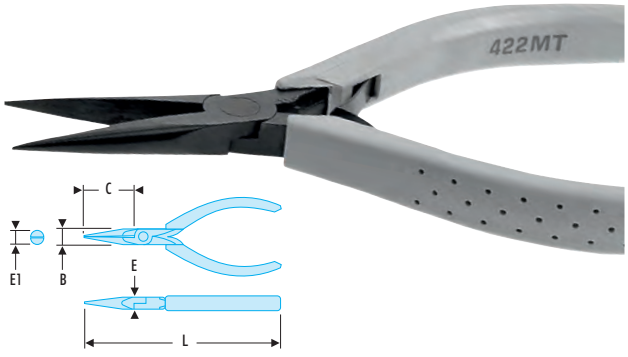


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

- Do prac wymagających przyłożenia dużej siły.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
402.MT	14	48	8	1,5	160	76

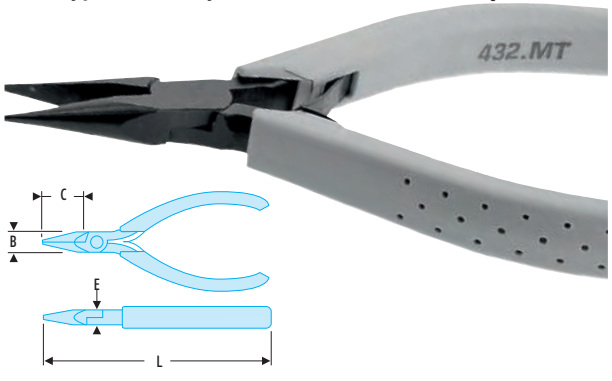
Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami długimi i sztywnymi



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
422.MT	11	44	7	3,8	130	70

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami krótkimi



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

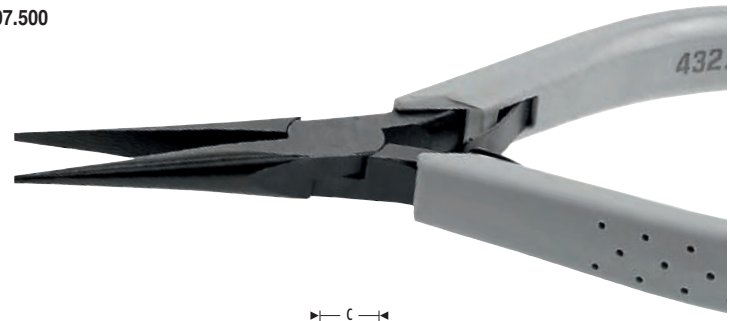
- Mały przegub.

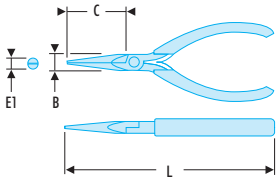
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [m]	L [mm]	[g]
432.MT	9	26	6	120	120	55

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.



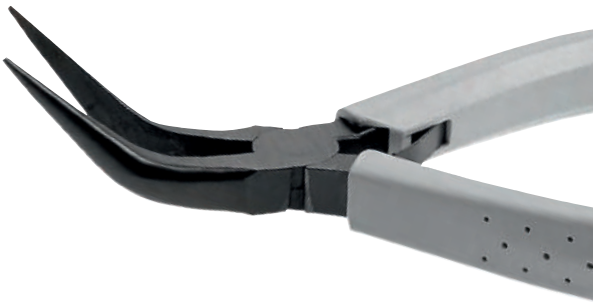


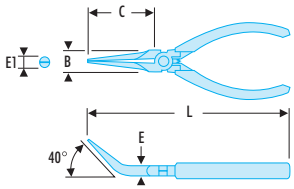
	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
432.LMT	9	35	1,6	140	65

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami ekstra-długimi zagiętymi

ASME B107.500

• Do prac wymagających przyłożenia dużej siły.



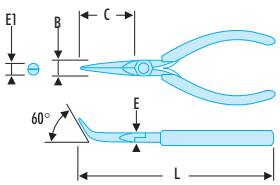


	B [mm]	C [mm]	L [mm]	⚖ [g]
403.MT	14	45	155	75

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami sztywnymi zagiętymi pod kątem 60°

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

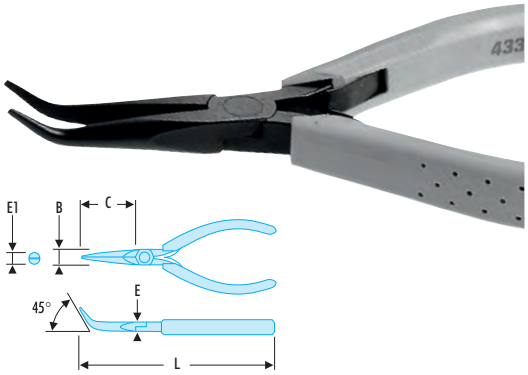




	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
423.MT	11	25	7	1,4	125	70

SZCZYPCE DO CHWYTANIA Z KOŃCÓWKAMI PÓŁOKRĄGŁYMI

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami wysmukłymi zagiętymi pod kątem 45°



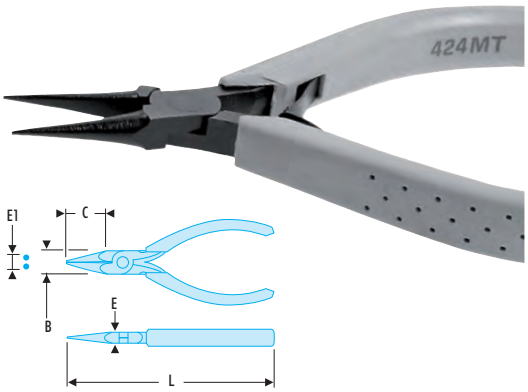
NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

• Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
433.LMT	9	35	6	1,6	135	75

SZCZYPCE Z KOŃCÓWKAMI OKRĄGŁYMI

Szczypce do chwytania Micro-Tech® ze szczękami krótkimi i sztywnymi



NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	[g]
424.MT	11	22	7	2	120	55

ZESTAWY SZCZYPIEC

Zestaw 6 szczypiec Mikro-Tech®



Zawiera:

• 405.MT - 405.12MT - 406.MT - 406.8MT - 402.MT - 433.LMT.

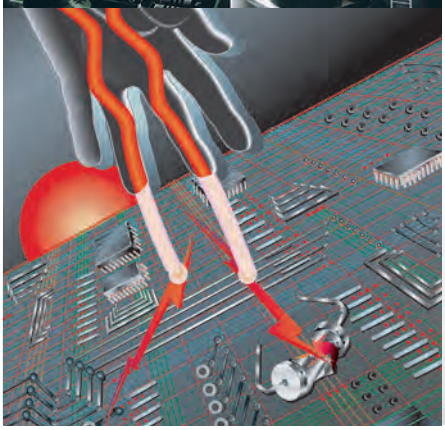
• Wkładka termoformowana PL.612.

	l [mm]	L [mm]	[g]
MOD.MT1	175	418	

SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ OSTROŁUKOWĄ

URZĄDZENIA ODPORNE NA WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE: GAMA ESD





WRAŻLIWOŚĆ ELEMENTÓW ELEKTRONICZNYCH!

Układy scalone nowej generacji są coraz mniejsze i coraz bardziej wrażliwe. Stają się przez to bardziej narażone na ładunki elektrostatyczne, których potencjał może sięgać nawet kilku tysięcy woltów!

Panowanie nad ładunkami elektrostatycznymi (ESD lub DES): znaczna oszczędność.

Jeśli uszkodzony element jest naprawiony podczas wstępnej kontroli, koszty zostają zredukowane. Są one znacznie większe w przypadku całej płytki, a katastrofalne, kiedy uszkodzenie powoduje konieczność wycofania z eksploatacji całego zestawu urządzeń. Istota sprawy leży gdzie indziej: kontrola elektryczności statycznej, to satysfakcja klienta. Rozwiązanie Facom: program antystatyczny zgodny z normą EN 100-015/1 Wszystkie te elementy powinny być połączone ze sobą i z uziemieniem tak, aby umożliwić bezpieczne wykonywanie wszelkich interwencji na układach scalonych.Pomiary i testy wkrętaków i szczypiec elektronicznych zostały wykonane przez Laboratorium Przemysłu Elektronicznego. Bezpieczeństwo

ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA
Narzędzia elektrostatyczne w żadnym wypadku nie powinny być używane do pracy z elementami pod napięciem.

GŁOWICE OSTROŁUKOWE

- Wykazują wytrzymałość wyższą niż inne typy głowic.
- Zapewniają szerokie zakresy cięcia i zwiększoną wytrzymałość, dzięki czemu nadają się do wszystkich typów prac.



OSIOWE
Wszystkie prace, wszystkie materiały

PÓŁOSIOWE
Cięcie dokładne, wysoka twardość ostrzy, do cięcia materiałów półtwardych

PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości

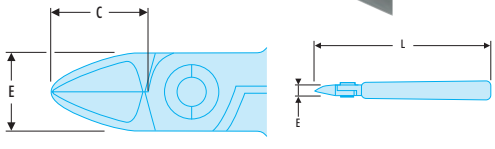
Szczypce tnące „z małą główką” ESD: dokładność

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce o wąskim przegubie nadają się szczególnie do miniaturowych podzespołów elektronicznych.
- Model tnący na płasko został wydłużony dla zoptymalizowania dostępu.

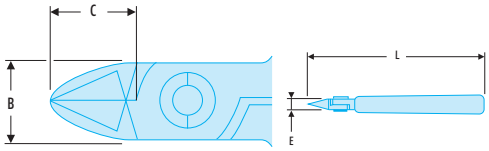


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
405.8E	8,5	9	6	110		0,2 - 1	0,5	55
406.8E	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	55
407.8E	8,5	9	6	110		0,1 - 1	-	55



Szczypce tnące „kompaktowe” ESD: poręczność





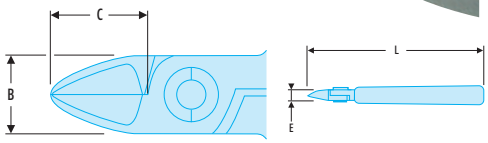
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Te szczypce łączą w sobie wysoką jakość z poręcznością dzięki nowej, ostrołukowej formie główki.
- Model 405 umożliwia cięcie struny fortepianowej 0,4 mm.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	ΔΔ [g]
405.E	10,5	9,5	7	110		0,3 - 1,3	0,7	0,4	65
406.E	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	0,7	-	65
407.E	10,5	9,5	7	110		0,1 - 1,3	-	-	65

Szczypce tnące „krępe" ESD: uniwersalność







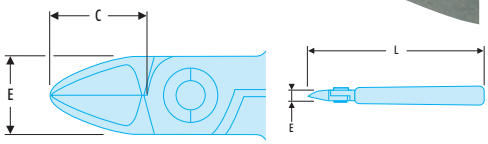
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce te umożliwiają równe cięcie w wielu materiałach: od drutu miedzianego do struny fortepianowej do 0,5 mm. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Sr. piano [mm]	Uchwyt odpadu	ΔΔ [g]
405.10E	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,4	0,8	0,5	-	65
405.10RE	10,5	11,5	7	110		0,3 - 1,2	0,7	0,5	•	65

Szczypce tnące „wydłużone" ESD: lepszy dostęp





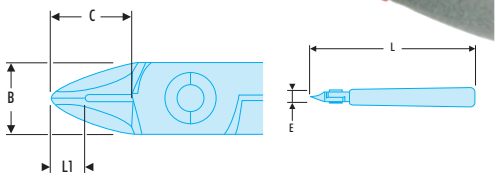
NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Te szczypce pozwalają przedłużyć dostęp; do +1,5 do 2 mm w stosunku do standardowych szczypiec. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	Uchwyt odpadu	ΔΔ [g]
425.E	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	-	-	65
435.E	10,5	13	7	110		0,1 - 1,3	0,7	-	65
435.RE	10,5	13	7	110		0,1 - 1,2	0,7	•	65

Szczypce tnące „wydłużone wysmuklone” ESD z osadzeniem





NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

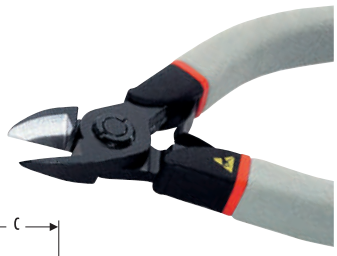
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce te pozwalają wykonywać cięcie za elementami i można je wsuwać pod przeszkodami (cewki, oporniki...).

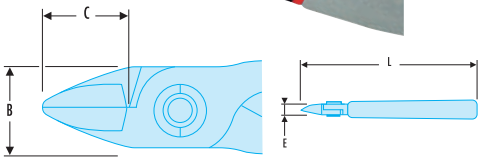
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
426.E	10,5	13	7	5,5		0,1 - 1,2	-	65

Szczypce tnące „o dużej rozwartości” ESD

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce są używane do prac wymagających dużej siły cięcia oraz do prac powtarzanych, na szerokiej gamie materiałów. Model z chwytakiem odpadu, zapobiegającym wyrzucaniu uciętego przewodu.





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
405.12E	16	16	8	130		0,4 - 2,0	1,0	105
415.E	16	16	8	130		0,3 - 2,0	1,0	105

GŁÓWKI OSTRO ZAKOŃCZONE ESD

- Umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych oraz lepszą widoczność ciętego drutu.



PÓŁOSIOWE
Cięcie dokładne, wysoka trwałość ostrzy.
Do materiałów półtwardych.



PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości



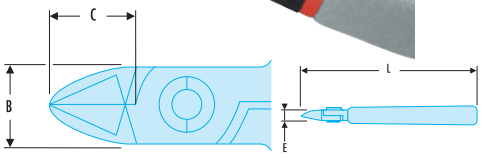
SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ Z OSTRYM ZAKOŃCZENIEM

Szczypce tnące „ostro zakończone” ESD

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczęki o małych wymiarach, umożliwiają dojście do miejsc trudno dostępnych.





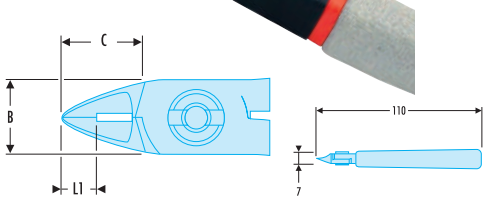
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
416.E	10,5	10,5	7	110		0,1 - 1,0	0,5	65

Szczypce tnące „ostro zakończone ze szczękami wysmukłymi” ESD : poręczność

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500

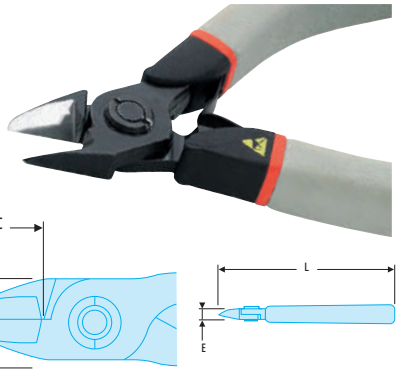
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce przechodzą pod przeszkodami obwodu drukowanego i zapewniają lepszą widoczność.





	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	⚖ [g]
416.PE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,8	0,4	65
417.PE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,8	-	65

Szczypce tnące „ostro zakończone o dużej mocy” ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Model o dużych wymiarach, do prac w dużych seriach.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	Śr. Fe 30 HRc [mm]	ΔΔ [g]
416.12E	16	16	8	130		0,3 - 1,6	0,7	105

GŁÓWKI ODCHYLONE ESD

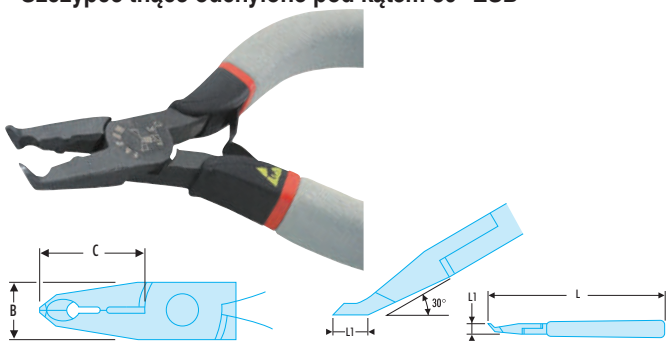
- Te szczypce zostały zaprojektowane do prac na obwodach drukowanych, modułach, obwodach hybrydowych.
- Umożliwiają wykonywanie cięcia stycznego przy samej powierzchni płytki, na bardzo małej powierzchni.
- Są one wyposażone w ostrza płaskie.



PŁASKIE
Cięcie bez zadziorów, do wykonania spoin o doskonałej jakości

SZCZYPCE TNĄCE Z GŁÓWKĄ POCHYLONĄ

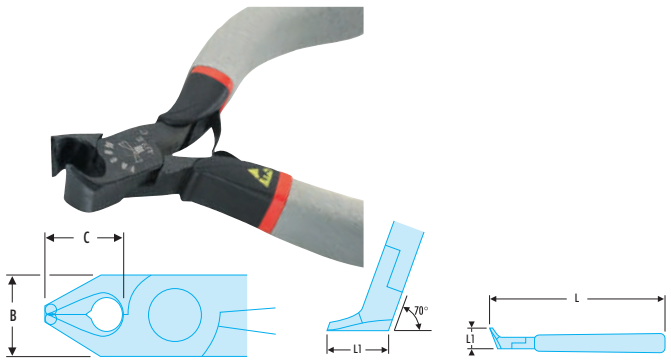
Szczypce tnące odchylone pod kątem 30° ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Ostrza szczęk pochylone pod kątem 30° z odsadzeniem do tyłu.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
427.E	11	23	7	120	6		0,2 - 0,6	65

Szczypce tnące odchylone pod kątem 70° ESD



NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Wąskie ostrza odchylone pod kątem 70°, wolne od tyłu.

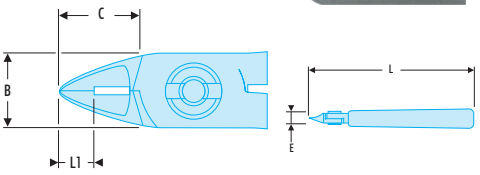
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
429.E	11,5	12	7	110	12		0,2 - 1,0	66

SZCZYPCE TNĄCE DO ELEMENTÓW DIP-CMS

Szczypce tnące boczne ESD do elementów DIP - CMS

NF ISO 9654, ISO 9654, DIN ISO 9654, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczypce pozwalają na dojście między dwiema nóżkami elementów „DIP" o rozstawie 0,65 mm Ze względu na kształt, szczypce powinny być używane wyłącznie w tej konfiguracji.





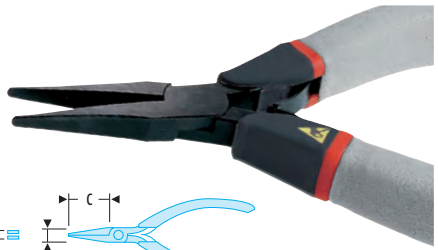


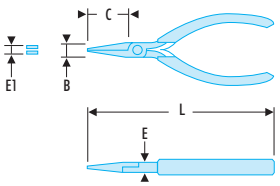
	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Corte	Cu – Ni Ø [mm]	ΔΔ [g]
417.SPE	10,5	10,5	7	110	6,5		0,1 - 0,7	60

SZCZYPCE DO CHWYTANIA

Szczypce płaskie do gięcia ESD

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczęki bardzo wysmukłe.

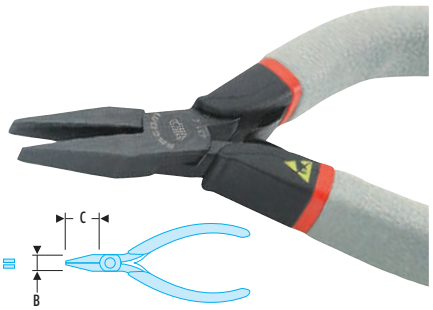


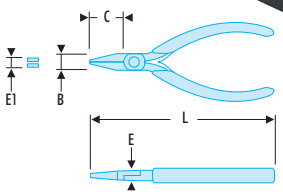


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
420.E	9	21	7	1	125	65

Szczypce tnące z końcówkami płaskimi krótkimi ESD

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Przegub wąski, do prac precyzyjnych.

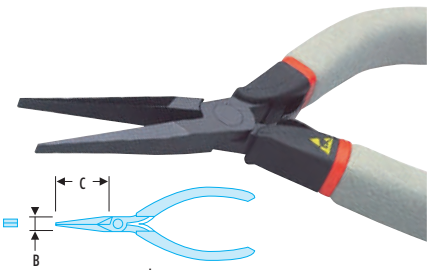


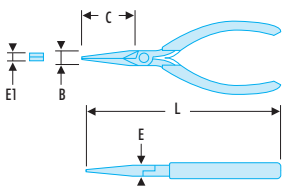


	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
431.E	9	20	6	1	135	75

Szczypce z końcówkami płaskimi wysmukłymi ESD

NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.

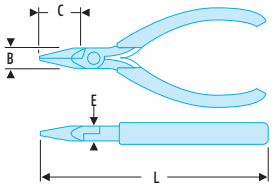




	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
431.LE	9	35	6	1	135	75

Szczypce tnące z końcówkami półokrągłymi ESD



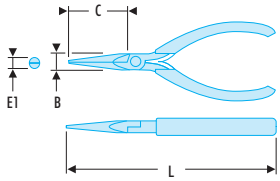


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Wąski przegub.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	L [mm]	⚖ [g]
432.E	9	26	6	120	70

Szczypce tnące z końcówkami półokrągłymi wysmukłymi ESD



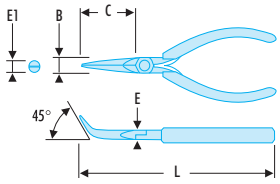


NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Wąski przegub do prac bardzo precyzyjnych.

	B [mm]	C [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
432.LE	9	35	1,6	140	70

Szczypce tnące z końcówkami półokrągłymi zagiętymi ESD





NF ISO 9655, ISO 9655, DIN ISO 9655, ASME B107.500
- Ochrona elementów elektronicznych przed wyładowaniami elektrostatycznymi (ESD).
- Szczęki odgięte pod kątem 45°.
- Przegub wąski, do prac precyzyjnych.

	B [mm]	C [mm]	E [mm]	E1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
433.LE	9	35	6	1,6	135	70

WKRĘTAKI MICRO-TECH®



1 Skuteczność
• Tył wkrętaków umożliwia skuteczny docisk w trzech pozycjach. Docisk zapewnia optymalizację ruchu obrotowego.

2 - 3 Siła i precyzja
• Korpus posiada strefę chwytu, której proporcje optymalizują stosunek przeniesienia momentu. Uwypuklenie zapewnia bezpieczne blokowanie palców i idelany chwyt.

4 Szybkość i łatwość
• Rowkowany stożek zapewnia idealne przyleganie. Przesunięcie grotu zapewnia dobrą widoczność.

5 Szeroki wybór grotów
• Stałe lub wymienne, stalowe lub ceramiczne, około pięćdziesięciu grotów wykonanych z największą precyzją.

6 Różnorodność
• Kod kolorowy umożliwia łatwe zróżnicowanie wymiarów. Odpowiednie narzędzie jest łatwe do zidentyfikowania.

Chwyt z palcem wskazującym

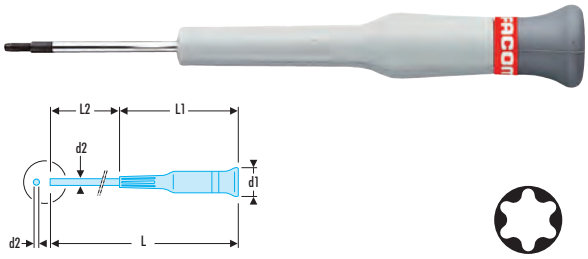
Chwyt zegarmistrzowski

Chwyt całą dłonią

AEX - Wkrętaki Micro-Tech® do śrub Torx®

• Wykończenie: grot chromowany, końcówka czerniona.

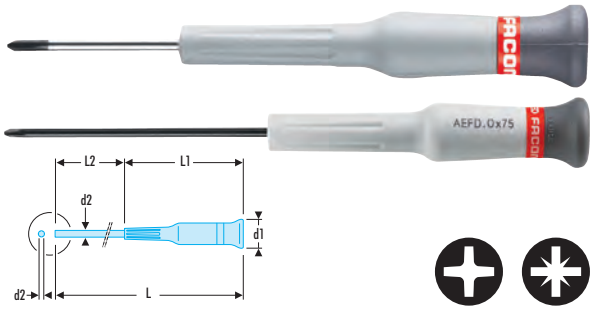
	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	Torx [Nr]	Colore	ΔΔ [g]
AEX.5X35	17 x 82	2,0 x 35	117	T5	Zielony	13
AEX.6X35	17 x 82	2,0 x 35	117	T6	Indigo	13
AEX.7X35	17 x 82	2,5 x 35	117	T7	Niebieski	13
AEX.8X75	21 x 93	2,5 x 75	168	T8	Różowy	31
AEX.9X75	21 x 93	3,0 x 75	168	T9	Fioletowy	33
AEX.10X75	21 x 93	3,0 x 75	168	T10	Śliwka	32
AEX.15X75	21 x 93	3,5 x 75	168	T15	Brązowy	35
AEX.20X75	21 x 93	4,0 x 75	168	T20	Szary	41



AEFP - AEFD Wkrętaki Micro-Tech® z końcówką Phillips® i Pozidriv®

• Wykończenie AEFP: grot chromowany, końcówka czerniona.
• Wykończenie AEFD: grot czerniony.

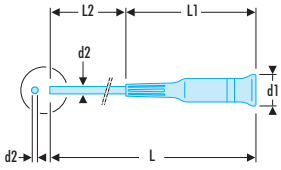
	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	Phillips [Nr]	Pozidriv [Nr]	Colore	ΔΔ [g]
AEFP.000X35	17 x 82	2 x 35	117	PH.000	-	Różowy	11
AEFP.00X35	17 x 82	2,5 x 35	117	PH.00	-	Fioletowy	12
AEFP.00X75	17 x 82	2,5 x 75	157	PH.00	-	Fioletowy	15
AEFP.0X35	17 x 82	3,0 x 35	117	PH.0	-	Śliwka	13
AEFP.0X75	21 x 93	3,0 x 75	168	PH.0	-	Śliwka	32
AEFP.1X75	21 x 93	4,0 x 75	168	PH.1	-	Brązowy	37
AEFD.0X35	17 x 82	3,0 x 35	117	-	PZ.0	Pomarańczowy	13
AEFD.0X75	21 x 93	3,0 x 75	168	-	PZ.0	Pomarańczowy	32
AEFD.1X75	21 x 93	4,0 x 75	168	-	PZ.1	Brązowy	37



WKRĘTAKI

AEF - Wkrętaki Micro-Tech® do wkrętów z rowkiem







- Główka obrotowa.
- Wykończenie: grot chromowany, końcówka czerniona.

ref	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	Kolor	ΔΔ [g]
AEF.1,5X35	17 x 82	1,5 x 35	117	Żółty	12
AEF.1,8X35	17 x 82	1,8 x 35	117	Zielony	13
AEF.2X35	17 x 82	2,0 x 35	117	Indigo	13
AEF.2X75	17 x 82	2,0 x 75	157	Indigo	14
AEF.2,5X35	17 x 82	2,5 x 35	117	Niebieski	13
AEF.2,5X75	17 x 82	2,5 x 75	157	Niebieski	14
AEF.3X75	21 x 93	3,0 x 75	168	Różowy	21
AEF.3,5X75	21 x 93	3,5 x 75	168	Fioletowy	25
AEF.4X75	21 x 93	4,0 x 75	168	Śliwka	26

84E - Wkrętaki Micro-Tech 6-kątne trzpieniowe





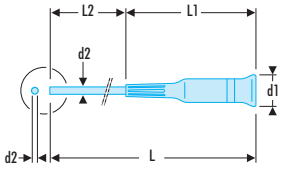
- Wykończenie: grot czerniony.

ref	L [mm]	Colore	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
84E.0,9X35	117	Czerwony	0,9	14
84E.1,3X35	117	Pomarańczowy	1,3	15
84E.1,5X35	117	Żółty	1,5	15
84E.1,5X75	157	Żółty	1,5	15
84E.2X75	168	Zielony	2,0	30
84E.2,5X75	168	Indigo	2,5	32

AEF -AEP - Wkrętaki Micro-Tech® z wymiennym grotem







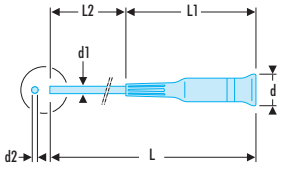


- Główka obrotowa.
- Wykończenie: grot chromowany, końcówka czerniona.

ref	d1 x L1 [mm]	d2 x L2 [mm]	L [mm]	Colore	ΔΔ [g]
AEF.1X35	17 x 82	1,0 x 35	117	Czerwony	11
AEF.1,2X35	17 x 82	1,2 x 35	117	Pomarańczowy	11

Wkrętak z uchwytem końcówek Micro-Tech® 6-kątny 4 mm







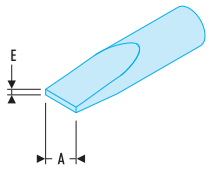
- Możliwość mocowania końcówek serii 0 - zabierak 4 mm.
- Wykończenie: grot czerniony.

ref	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	ΔΔ [g]
AEM.M	4	21	6	167	93	72	50

KOŃCÓWKI SERIA 0 - ZABIERAK 4 MM

ES.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub z rowkiem





NF ISO 2351-1, NF ISO 1173, ISO 2351-1, ISO 1173, DIN ISO 2351-1

	E [mm]	E x l [mm]	L [mm]	Ze szczeliną [Nr]	ΔΔ [g]
ES.002	0,4	0,4 x 2,5	28	2,5	3
ES.002,5	0,5	0,5 x 3,0	28	3,0	3
ES.003	0,5	0,5 x 4,0	28	4,0	3
ES.004	0,6	0,6 x 4,5	28	4,5	3
ES.004,5	0,6	0,6 x 4,5	28	4,5	3

EP.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub Phillips®



NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

	L [mm]	Phillips [Nr]	ΔΔ [g]
EP.0X2	28	PH.00	3
EP.000	28	PH.0	3

ED.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub Pozidriv®





NF ISO 2351-2, NF ISO 1173, ISO 2351-2, ISO 1173, DIN ISO 2351-2

	L [mm]	Pozidriv [Nr]	ΔΔ [g]
ED.0X2	28	PZ.00	3
ED.000	28	PZ.0	3
ED.001	28	PZ.1	3

EH.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub z łbem z gniazdem 6-kątnym



NF ISO 2351-3, NF ISO 1173, ISO 2351-3, ISO 1173, DIN ISO 2351-3

	L [mm]	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
EH.000,9	28	0,9	3
EH.001,3	28	1,3	3
EH.001,5	28	1,5	3
EH.002	28	2,0	3
EH.002,5	28	2,5	3

ETS.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm z kulką do śrub z łbem z gniazdem 6-kątnym



NF ISO 1173, ISO 1173

• Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem do 30°.

	L [mm]	6-kątny [mm]	ΔΔ [g]
ETS.001,5	28	1,5	3
ETS.002	28	2,0	3
ETS.002,5	28	2,5	3

EX.0 - Końcówki do dokręcania seria 0 - zabierak 4 mm do śrub Torx®



NF ISO 1173, ISO 1173

	L [mm]	Torx [Nr]	ΔΔ [g]
EX.006	28	T6	2
EX.007	28	T7	2
EX.008	28	T8	2
EX.010	28	T10	2

Końcówka do nasadek



- Końcówka do nasadek 1/4" serii „radio" z wkrętakami serii A.300MT i A.340MT.
- Zabierak 6-kątny 4 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
ECR.0	22	7

ZESTAWY WKRĘTAKÓW MICRO-TECH®

Zestaw 12 wkrętaków Micro-Tech®



Zawiera:
- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem: AEF.1x35 - AEF.1.2x35 - AEF.1.5x35 - AEF.2x35 - AEF.2.5x35.
- 2 wkrętaków Phillips® : AEFP.00x35 - AEFP.0x35.
- 3 wkrętaków 6-kątnych: 84E.0.9x35 - 84E.1.3x35 - 84E.1.5x35.
- 2 wkrętaków Torx® : AEX.6x35 - AEX.7x35.

	L [mm]	⚖ [g]
MT.RS2	285	420

Zestaw 5 wkrętaków Micro-Tech® do śrub z rowkiem i Phillips®



Zawiera:
- 4 wkrętaki do śrub z rowkiem: AEF.1,5x35 - AEF.1,8x35 - AEF.2x35 - AEF.2,5x35.
- 1 wkrętak Phillips®: AEFP.00x35.
- Wymiary kasety: 178 x 91 x 25 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
AEF.J1	91	178	170

Zestaw 8 wkrętaków Micro-Tech® do śrub z rowkiem i Phillips®



Zawiera:
- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem: AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75 - AEF.3,5x75 - AEF.4x75.
- 3 wkrętaki Phillips®: AEFP.00x75 - AEFP.0x75 - AEFP.1x75.
- Wymiary kasety: 205 x 130 x 31 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
AEF.J3	130	205	384

Zestaw 5 wkrętaków Micro-Tech® do śrub z rowkiem i Pozidriv®

Zawiera:
- 3 wkrętaków do śrub z rowkiem: AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75.
- 2 wkrętaki Pozidriv®: AEFD.0x75 - AEFD.1x75.
- Wymiary kasety: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	Wymiary [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J5	109	183	255 x 180 x 30	230

Zestaw 8 wkrętaków Micro-Tech® do śrub z rowkiem, Phillips® i Pozidriv®

Zawiera:
- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem: AEF.2x75 - AEF.2,5x75 - AEF.3x75 - AEF.3,5x75 - AEF.4x75.
- 1 wkrętak Phillips®: AEFP.00x75.
- 2 wkrętaki Pozidriv®: AEFD.0x75 - AEFD.1x75.
- Wymiary kasety: 215 x 130 x 31 mm (dł. x szer. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J6	130	215	385

Zestaw 5 wkrętaków Micro-Tech® do śrub Phillips®

Zawiera:
- 5 wkrętaków Phillips®: AEFP.00x35 - AEFP.00x75 - AEFP.0x35 - AEFP.0x75 - AEFP.1x75.
- Wymiary kasety: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEFP.J1	109	183	267

Zestaw 5 wkrętaków Micro-Tech® do śrub z rowkiem

Zawiera:
- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem: AEF2x75 - AEF2,5x75 - AEF3x75 - AEF3,5x75 - AEF4x75.
- Wymiary kasety: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEF.J2	109	183	237

ZESTAWY WKRĘTAKÓW MICRO-TECH®

Zestaw 8 wkrętaków Micro-Tech® z wymiennym grotem do śrub z rowkiem i Phillips®



Zawiera:
- 6 wkrętaków do śrub z rowkiem: AE.1x35 - AE.1,2x35 - AE.1,5x35 - AE.1,8x35 - AE.2x35 - AE.2,5x35.
- 2 wkrętaki Phillips®: AEP.000x35 - AEP.00x35.
- Wymiary kasety: 205 x 130 x 31 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	[g]
AE.J1	130	205	270

Zestaw 5 wkrętaków Micro-Tech® do śrub Torx®



Zawiera:
- 5 wkrętaków Torx®: AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75.
- Wymiary kasety: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	[g]
AEX.J1	109	183	280

Zestaw 8 wkrętaków Micro-Tech® do śrub Torx®



Zawiera:
- 8 wkrętaków Torx®: AEX.5x35 - AEX.6x35 - AEX.7x35 - AEX.8x75 - AEX.9x75 - AEX.10x75 - AEX.15x75 - AEX.20x75.
- Wymiary kasety: 205 x 130 x 31 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	[g]
AEX.J2	130	205	335

Zestaw 5 wkrętaków 6-kątnych trzpieniowych



Zawiera:
- 5 wkrętaków 6-kątnych: 84E.0,9x35 - 84E.1,3x35 - 84E.1,5x35 - 84E.2x75 - 84E.2,5x75.
- Wymiary kasety: 183 x 109 x 32 mm (dł. x szer. x wys.).

	l [mm]	L [mm]	[g]
84E.J1	109	183	250

ZESTAWY MICRO-TECH®

Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich krótkich Micro-Tech®

Zawiera:
- 10 kluczy oczkowo-płaskich serii 39:
  3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 mm.
- Wymiary kasety: 123 x 95 x 28 mm (dł. x szer. x wys.).



	A [mm]	ΔΔ [g]
39.JE10	3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11	266

Zestaw 11 narzędzi Micro-Tech®

Zawiera:
- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem: AE.1,2 x 35 - AEF1,5 x 35 - AEF1,8 x 35 - AEF2 x 35 - AEF2,5 x 35.
- 3 wkrętaki Phillips®: AEFP.000 x 35 - AEFP.00 x 35 - AEFP.0 x 35.
- 1 pęsetę: 140A.
- 2 szczypce: 405.10 MT - 432 LMT.
- Wymiary kasety: 285 x 138 x 26 mm (dł. x gł. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
MT.J3	138	285	726

Zestaw 16 narzędzi Micro-Tech®

Zawiera:
- 6 wkrętaków do śrub z rowkiem: AE.1 x 35 - AE.1,2 x 35 - AEF1,5 x 35 - AEF1,8 x 35 - AEF2 x 35 - AEF2,5 x 35.
- 2 wkrętaki Phillips®: AEP.000 x 35 - AEFP.00 x 35.
- 3 wkrętaki 6-kątne: 84E.0,9 x 35 - 84E.1,3 x 35 - 84E.1,5 x 35 .
- 2 szczypce 405.10MT- 432LMT.
- 1 nożyczki 841.MT.
- 1 nóż 845.1.
- 1 pęsetę 140AA.
- Wymiary kasety: 266 x 180 x 660 mm (dł. x gł. x wys.).



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
MT.J1	180	366	1.1

Zestaw 16 narzędzi Micro+Tech® - wkrętaki + końcówki

Zawiera:
- 1 wkrętak z uchwytem do końcówek AEM.M.
- 5 końcówek serii 0 do śrub z rowkiem:
  ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
- 2 końcówki serii 0 Phillips®: EP.0x2 - EP.000.
- 2 końcówki serii 0 Pozidriv®: ED.0x2 - ED.000.
- 3 końcówki serii 0 6-kątne: EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 3 końcówki serii 0 6-kątne z kulką: ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- Wymiary kasety: 183 x 109 x 32 mm.



	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
AEM.J1	109	183	237

Zestaw 26 narzędzi Micro+Tech® - uchwyty nasadek + końcówki + nasadki



Zawiera:
- 1 wkrętak z uchwytem do końcówek AEM.M.
- 5 końcówek serii 0 do śrub z rowkiem: ES.002 - ES.002,5 - ES.003 - ES.004 - ES.004,5.
- 2 końcówki serii 0 Phillips®: EP.0x2 - EP.000.
- 2 końcówki serii 0 Pozidriv®: ED.0x2 - ED.000.
- 3 końcówki serii 0 6-kątne: EH.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 3 końcówki serii 0 6-kątne z kulką: ETS.001,5 - EH.002 - EH.002,5.
- 4 końcówki serii 0 Torx®: EX.006 - EX.007 - EX. 008 - EX.010.
- 1 uchwyt do nasadek ECR.0.
- 5 nasadek 1/4": R.3,2 - 4 - 5 - 5,5 - 7 mm.
- Wymiary kasety: • 205 x 130 x 31 mm.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
AEM.J2	130	205	340

ZESTAWY WKRĘTAKÓW ZEGARMISTRZOWSKICH

Zestaw 5 wkrętaków zegarmistrzowskich do śrub z rowkiem



Zawiera:
- 5 wkrętaków do śrub z rowkiem : 0,8 x 13 - 1 x 16 - 1,2 x 17 - 1,6 x 19 - 2,5 x 21 mm.
- Wykończenie: chromowane, grot czerniony.
- Dostarczany w plastikowej kasecie.

	⚖ [g]
HB.1B	130

Zestaw 6 wkrętaków zegarmistrzowskich do śrub Phillips® i 6-kątnych



Zawiera:
- 3 wkrętaki 6-kątne: 1,5 - 2 - 2,5 mm.
- 3 wkrętaki Phillips®: PH N°00 - 0 - 1.
- Wykończenie: chromowane, grot czerniony.
- Dostarczany w plastikowej kasecie.

	⚖ [g]
HB.2B	200

Zestaw 9 wkrętaków zegarmistrzowskich do śrub z rowkiem



Zawiera:
- 9 wkrętaków do śrub z rowkiem: 0,6x11 - 0,8x11 - 1x12 - 1,2x12 - 1,4x12 - 1,6x15 - 2x15 - 2,5 x 15,5 - 3x15,5 mm.
- Groty wymienne.
- Dostarczany na stojaku obrotowym z grotami zapasowymi.

	⚖ [g]
HB.4	340

SERIA STANDARDOWA

140 - Pęsety proste antymagnetyczne lub przeciwodblaskowe



- Końcówki ostre, nie ryflowane.
- 140.AA: wykończenie polerowane, satynowane. Materiał nierdzewny antymagnetyczny.
- 140.AAW13: wykończenie czarne, przeciwodblaskowe. Ze stali węglowej.

	L [mm]	Prezentacja	⚖ [g]
140.AA	125	Satin polished	17
140.AAW13	130	Anti-reflection black	16

Pęseta prosta - końcówki wąskie



- Końcówki wąskie i ostre, nie ryflowane.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
148	130	15

Pęseta prosta - końcówki wąskie ryflowane



- Końcówki długie, wąskie, ryflowane, z kołkiem prowadzącym.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
149	155	18

Pęseta prosta - końcówki mocne ryflowane



- Końcówki mocne, ryflowane, z kołkiem prowadzącym.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
150	165	22

Pęseta wygięta pod kątem 40°



- Końcówki mocne, ryflowane, z kołkiem prowadzącym.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
151	155	22

Pęseta wygięta pod kątem 45°



- Końcówki wąskie, ryflowane, z kołkiem prowadzącym.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
152	150	19

Pęseta prosta - końcówki skrzyżowane



- Końcówki ryflowane, skrzyżowane, samo zaciskające się.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	[g]
153	150	23

Pęseta prosta - końcówki bardzo mocne



Końcówki bardzo mocne, sztywne, ryflowane, do chwytania kabli.
- Stal nierdzewna.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.

	L [mm]	[g]
154	155	30

SERIA W OSŁONACH PCV

Pęseta w osłonie PCV, prosta



	L [mm]	[g]
149.Y	155	25

Pęseta w osłonie PCV wygięta pod kątem 45°



	L [mm]	[g]
152.Y	150	25

Pęseta w osłonie PCV do chwytania komponentów - oś prosta



- Średnica 2,5 do 4 mm w osi pęsety.

	L [mm]	[g]
146.1Y	140	25

Pęseta w osłonie PCV do chwytania komponentów - oś prostopadła



- Średnica 2,5 do 4 mm prostopadła do osi pęsety.

	L [mm]	[g]
146.2Y	140	25

SERIA „WYSOKA DOKŁADNOŚĆ”

Pęseta prosta, końcówki bardzo ostre



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

	L [mm]	⚖ [g]
141.11	110	13

Pęseta prosta



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

	L [mm]	⚖ [g]
141.12	130	14

Pęseta prosta, końcówki odsadzone



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

	L [mm]	⚖ [g]
142.1	112	13

Pęseta zagięta pod kątem 15°, końcówki odsadzone



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

	L [mm]	⚖ [g]
142.2	117	15

Pęseta prosta zakrzywiona



• Końcówki bardzo ostre, ekstra-giętkie, nie ryflowane.

	L [mm]	⚖ [g]
143	114	14

Pęseta prosta, końcówki bardzo płaskie



• Końcówki delikatnie zaokrąglone, nie ryflowane.

	L [mm]	⚖ [g]
144	120	17

Pęseta prosta, wyoblone i płaskie



- Końcówki nie ryflowane.
- Szerokość zakończenia ostrza: 7 mm.

	L [mm]	[g]
145	123	14

Pęseta prosta mocna



- Końcówki wysmukłe ryflowane.

	L [mm]	[g]
156	110	15

PĘSETY SPECJALNE

Pęseta prosta plastikowa



- Materiał: polipropylen, sterylizacja możliwa do temp. 180°C.

	L [mm]	[g]
150.P1	125	6

150.P - Pęsety proste plastikowe - antystatyczne



- Materiał: poliamid antystatyczny wzmocniony włóknem szklanym (20 %).
- Antymagnetyczne.
- Odporne na działanie kwasów.
- Odporne na temperatury do 200°C.
- Końcówki precyzyjne, nie ryflowane.
  - 150.P10: Końcówki proste wyoblone.
  - 150.P11: Końcówki wygięte cienkie.

	L [mm]	[g]
150.P10	120	5
150.P11	120	5

Pęseta tnąca do przewodów ekstra-cienkich



- Stal stopowa, węglowa zapewniająca doskonałą jakość ostrzy.
- Cięcie o bardzo wysokiej dokładności.
- Wykończenie: delikatnie polerowane.
- Szerokość ostrza końcówki: 10 mm.

	L [mm]	[g]
139	110	27

ZESTAWY PĘSET

147 - Zestawy pęset

• Zestawy dostarczane w plastikowej kasecie.



	L [mm]	Zawartość	Wymiary [mm]	⚖ [g]
147.J7	205	Zestawy 7 pęset "wysoka precyzja": 140. AA - 141.14 - 142.1 - 142.2 - 143 - 144 - 145	205 x 130 x 31	335

SZCZYPCE SPECJALNE MICRO-TECH®

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH

Zestaw do pierścieni osadczych wewnętrznych i zewnętrznych

Zawiera:
• 1 szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych 467.PMT.
• 1 szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych 469.PMT.
Szczypce są wyposażone w sprężynę rozwierającą oraz nastawny wypust zapobiegający deformacji pierścieni i zapewniający dokładność przy zakładaniu i zdejmowaniu pierścieni.
• 6 zestawów końcówek prostych i zagiętych.
• 1 klucz trzpieniowy.
• Wykończenie: chromowane polerowane. Rękojeści z PCV.
• Dostarczany w kasecie plastikowej: 285 x 142 x 46 mm.

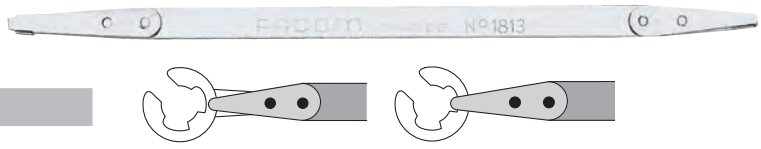


	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
470.MT	142	285	600

SZCZYPCE TRUARC®

Narzędzie do pierścieni Truarc®

• Umożliwia zakładanie i zdejmowanie pierścieni Truarc, o maksymalnej średnicy 6 mm, w miejscach trudno dostępnych.



	L [mm]	⚖ [g]
1813	170	19

Narzędzia różne

NOŻYCZKI

Nożyce o krótkich szczękach, bardzo ostro zakończone

• Do precyzyjnego cięcia.
• Model dla osób leworęcznych/praworęcznych.
• Wykończenie: stal nierdzewna, rękojeści w osłonach z PCV.



	L [mm]	⚖ [g]
841.MT	155	10

NOŻE

Nóż z wymiennym ostrzem



- Do precyzyjnych i dokładnych wykrojów.
- Ostrze mocno osadzone.
- 2 typy ostrza.
- Długość: 150 mm.
- Nożyk dostarczany z 10 ostrzami typu L1.
- Ostrza wymienne:
  - 845.L1: Zestaw 10 ostrzy prostych wysmukłych.
  - 845.L2: Zestaw 10 ostrzy odsadzonych.

	L [mm]	[g]
845.1	150	15

OPRAWKA DO BRZESZCZOTÓW

Oprawka do brzeszczotów Micro-Tech®



- Dobrze układa się w dłoni. Korpus ze stopu ZnAl, lakierowany, bardzo lekki; do drobnych prac przy obróbce tworzyw sztucznych, drewna, metalu.
- Dostarczana z brzeszczotem 150 mm.
- Długość całkowita: 262 mm.

	L [mm]	[g]
607.MT	262	140

Brzeszczoty do pił

- Zestaw 5 brzeszczotów do piły 12 zębów/cm.



	[g]
608.L12	14

NARZĘDZIA RÓŻNE

Uchwyt zaciskowy tulejkowy

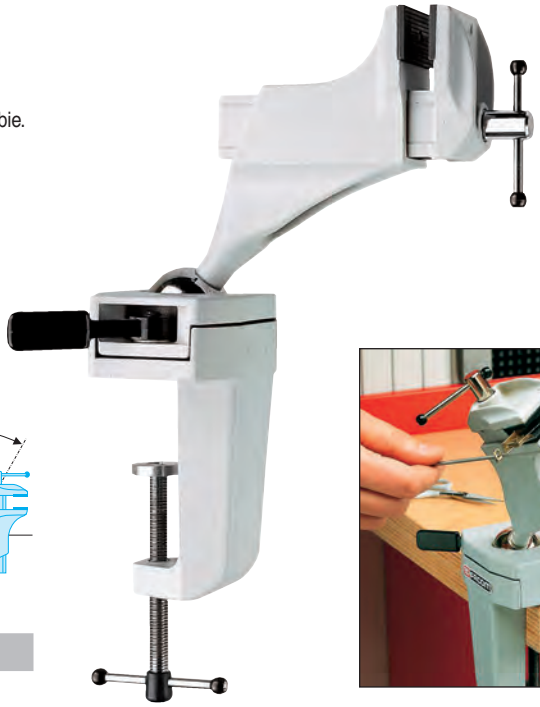


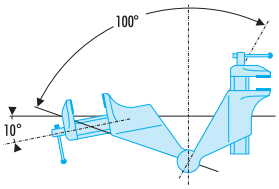
- Każda końcówka zawiera podwójny zacisk i uchwyt.
- Może przyjmować każde narzędzie o przekroju cylindrycznym o średnicy od 0,5 do 3,5 mm.

	L [mm]	[g]
1817	110	35

Imadło z przegubem kulistym Micro-Tech®

- Zaprojektowane, aby zapewnić jak najwygodniejsze warunki pracy i w ten sposób zapewnić dokładność wykonania.
- Dźwignia pozwalająca na natychmiastowe blokowanie imadła na przegubie.
- Klamra zaciskowa do mocowania imadła na podstawie o grubości maks. 80 mm.
- Wkładki szczękowe plastikowe, przyklejane, szerokość: 50 mm.
- Maksymalne otwarcie: 70 mm.
- Maksymalna głębokość: 38 mm.







	⚖ [kg]
1150.MT	1.4

Olejarka „pióro”

- Do dokładnego smarowania, po kropli, poprzez naciskanie na przycisk.
- Widoczny poziom oleju.
- Kapturek zabezpieczający.
- Klips metalowy do mocowania w kieszeni.
- Pojemność: 5 cm³.



	⚖ [g]
372	20

Cięgło do sprężyn

- Z haczykiem do popychania i haczykiem do ciągnięcia.
- Wykończenie: chromowane, osłony rękojeści z PCV.



	L [mm]	⚖ [g]
835A	200	13

Separator

- Z widełkami i końcówką o średnicy 0,5 mm.
- Wykończenie: chromowane, rękojeści w osłonach.



	L [mm]	⚖ [g]
835.1	210	15

Latarka paluszkowa



- 1 dioda LED 3 W.
- 110 lumenów.
- 2 304 luksy w odległości 0,5 m.
- Czas pracy na zasilaniu z akumulatora: 3,5 godziny.
- Klasa szczelności: IP65.
- Dostarczana z: 2 bateriami AAA, paskiem.

	⚖ [g]
779.PBT	58

1830 - Szczotki i pędzle



1830.1



1830.3



1830.4

- Do czyszczenia, odpylania.
  1830.1: Pędzel jedwabny ekstra-miękki.
  1830.2: Pędzel podwójny z nylonu, miękki z jednej strony, twardy z drugiej strony.
  1830.3: Szczotka do usuwania powłoki: nylon na zewnątrz, druty metalowe w środku.
  1830.4: Szczotka nylonowa miękka.

	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
1830.1	190	-	17
1830.3	190	50	35
1830.4	230	100	30

Zestaw 2 wkrętaków do strojenia do śrub z rowkiem



- Wymiary wkrętaków:
  - HT.2x2,4: 2 i 2,4 mm.
  - HT.3x4: 3 i 4 mm.
- Wkrętaki dostępne jako pojedyncze sztuki.
- Dostarczone w saszetce.

	⚖ [g]
HT.3	26

Chwytak mechaniczny z 4 ramionami



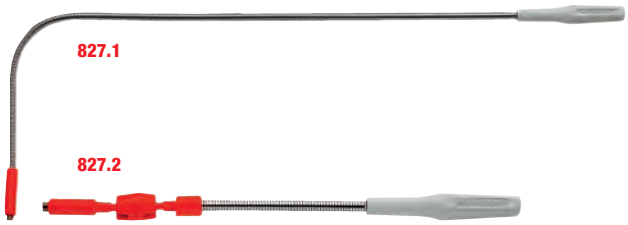
- Do chwytania małych płaskich przedmiotów o maks. średnicy 30 mm.
- Wykończenie: niklowane.

	⚖ [g]
826.0	20

827 - Chwytaki magnetyczne ekstra-płaskie giętkie

- 827.1: model giętki długi, średnica główki 7 mm.
- 827.2: model z przegubem kulowym, średnica główki 8 mm.
- Maksymalna podnoszona masa: 120 g.

	L [mm]	⚖ [g]
827.1	530	80
827.2	210	26



Chwytak magnetyczny giętki

- Średnica magnesu: 12 mm.
- Maksymalna podnoszona masa: 850 g.

	L [mm]	⚖ [g]
827.M	570	220



Chwytak magnetyczny giętki o dużej sile

- Magnes o dużej mocy (3 kg).
- Wbudowana prowadnica zapobiegająca przywieraniu do ścianek.
- Długość 560 mm, giętkość regulowana.
- Średnica magnesu: 20mm.

	L [mm]	⚖ [g]
827B	560	130



Chwytak magnetyczny giętki „świetlny”

- Średnica magnesu: 15 mm.
- Maksymalna podnoszona masa: 1,2 kg.
- Bateria typu LR1w.

	L [mm]	⚖ [g]
828	590	220



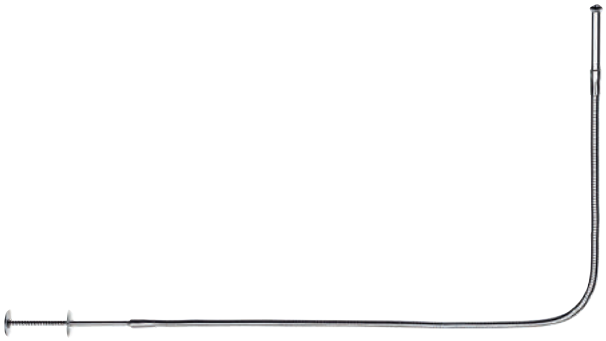
Chwytak mechaniczny giętki 460 mm

- Maks. średnica rozwarcia szczęk: 29 mm.

	L [mm]	⚖ [g]
826.1	460	200



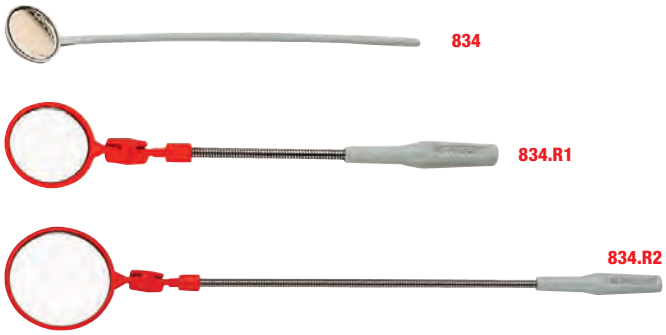
Chwytak mechaniczny giętki 1000 mm



- Maks. średnica rozwarcia szczęk: 29 mm.

	L [mm]	[g]
826.2	1000	400

834 - Lusterka inspekcyjne



- Lusterko zaciskane na plastiku.
  - 834: Sztywne jednoczęściowe.
  - 834.R1: Przegubowe i giętkie.
  - 834.R2: Przegubowe i giętkie.

	d [mm]	L [mm]	[g]
834	24	175	4
834.R1	36	210	13
834.R2	55	360	40

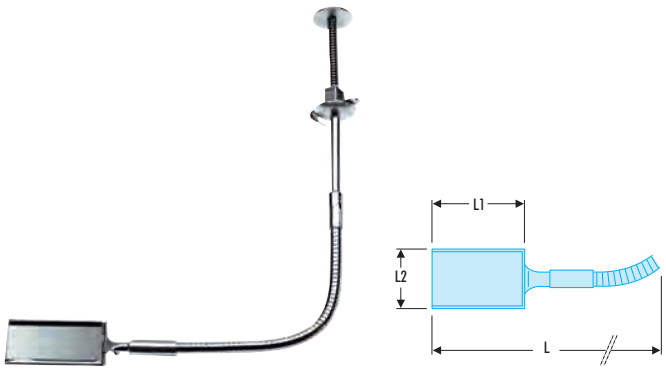
Lusterko inspekcyjne



- Zwierciadło ze szkła odpornego na zarysowania, dostępne jako część zamienna.
- Metalowa opaska zabezpieczająca wokół szkła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydroll, olej napędowy…
- Maks. długość 850 mm.
- Średnica zwierciadła 55 mm.
  - 834B.RT01: Lusterko zamienne

	[g]
834B.RT	80

Lusterko nastawne giętkie



- Lusterko ustawia się po naciśnięciu na przycisk w rękojeści.

	L [mm]	L1 (mm)	L2 [mm]	[g]
829	495	70	45	225

834A.R - Lusterka giętkie

- Lusterko giętkie umożliwiające dopasowanie do wszystkich części.
- Przegubowa głowica ułatwiająca widoczność w miejscach trudno dostępnych.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
834A.R	70x45	308	44

834B.RTI - Lusterka teleskopowe

- Lusterko podświetlane diodami zapewniające lepszą widoczność w ciemnych miejscach.
- Lusterko ze szkła odpornego na zarysowania.
- Element plastikowy wokół zwierciadła zapewniający lepszą ochronę obrabianych części i zwiększający trwałość zwierciadła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydrol, olej napędowy itp.
- Maks. długość 850 mm.





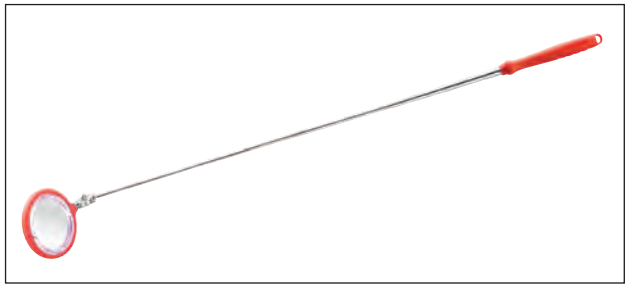


	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
834B.RTI	55	955	78
834B.RTIS	33	935	68
834B.RTIR	70x54	970	88

Lusterko teleskopowe

- Lusterko ze szkła odpornego na zarysowania.
- Element plastikowy wokół zwierciadła zapewniający lepszą ochronę obrabianych części i zwiększający trwałość zwierciadła.
- Łatwy do regulacji przegub blokowany śrubą.
- Ergonomiczna rękojeść plastikowa odporna na rozpuszczalniki: Skydrol, olej napędowy itp.
- Maks. długość 850 mm.





	⚖ [g]
834B.RTIM	78

NARZĘDZIA RÓŻNE

Mini-chwytacz przewodów, czarny



- Model izolowany o 2 ramionach, rurka giętka miękka o średnicy 3 mm.
- Długość: 130 mm.

	L [mm]	[g]
1802A.N	130	10

Mini-chwytacz przewodów, czerwony



- Model izolowany o 2 ramionach, rurka giętka miękka o średnicy 3 mm.

	L [mm]	[g]
1802A.R	130	10

Końcówki czarne



- Model izolowany, ostrze mosiężne i tulejka o średnicy 4 mm do przewodu 1804B.
- Dostarczane z zatyczką ochronną.

	[g]
1803A.N	15

Końcówki czerwone



- Model izolowany, ostrze mosiężne i tulejka o średnicy 4 mm do przewodu 1804B.
- Dostarczane z zatyczką ochronną.

	[g]
1803A.R	15

Przewody połączeniowe czarne



- Model izolowany, bardzo elastyczny z osłoną chowaną.
- 2 wtyczki o średnicy 4 mm do końcówek i mini-chwytaka.

	L [mm]	[g]
1804B.N	2,1	50

Przewody połączeniowe czerwone



- Model izolowany, bardzo elastyczny z osłoną chowaną.
- 2 wtyczki o średnicy 4 mm do końcówek i mini-chwytaka.

	L [mm]	[g]
1804B.R	2,1	50

STANOWISKA LUTOWNICZE Z TERMOREGULACJĄ

Stanowisko lutowania cyfrowe, antystatyczne 68 W

- Bardzo krótki czas nagrzewania: 9 s.
- Automatyczne, regulowane przechodzenie w stan czuwania w celu obniżenia zużycia energii elektrycznej oraz automatyczne wyłączanie.
- Stanowisko super kompaktowe.
- Możliwa kalibracja temperatury zapewniająca wyższą precyzję. Zmniejszenie różnicy temperatur pomiędzy wyświetlaczem i grotem lutownicy.
- Temperatura zadana: 360°C / 680°F.
- Zakres temperatur: 150 do 450°C, 300do 842°F.
- Stabilność: + lub – 2°C.
- Moc: 68 W.
- Napięcie zasilania: 220 - 240 V ~ 50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
- Wymiary (dł. x wys. x gł.): 145 mm x 80 mm x 103 mm
- Lutownica 1003B.68E:
  Wymiary: L x ø rękojeści/ 175 mm x 12 mm.
  Długość przewodu: 950 mm.
  Masa: 30 g (bez przewodu):
- Wspornik:
- Wymiary (dł. x wys. x gł.): 140 mm x 80 mm x 80 mm
  Masa: 200 g.
  Groty wymienne do lutownicy 1003B.68E:
  - 1003B.P1: grot ołówkowy cienki (0,4 mm).
  - 1003B.P2: gruby grot ołówkowy (1,0 mm).
  - 1003B.P3: grot wkrętakowy (1,6 mm).



	L [mm]	⚖ [kg]
1003B.E	145	1.0

Podpórka lutownicy

- Umożliwia odłożenie, natychmiast po lutowaniu, lutownicy typu FACOM 1230 lub podobnej. Może być bezpiecznie transportowana w walizce. Część izolacyjna nie zawiera azbestu. 180 x średnica 35 mm.





	⚖ [g]
BV.21-10	210

Lutownica do elementów elektronicznych

- Moc: 68 W.
- Napięcie zasilania: 220 - 240 V ~ 50/60 Hz 110 - 120 V ~ 50/60 Hz.
- Wymiary: L x ø rękojeści/ 175 mm x 12 mm.

Długość przewodu: 950 mm.



	⚖ [g]
1003B.68E	136

LUTOWNICE DO ZASTOSOWAŃ ELEKTRONICZNYCH

Lutownice do zastosowań elektronicznych



- Ergonomiczny chwyt w dłoni.
- Wydajny stosunek zużycia energii elektrycznej do generowanego ciepła.
- Krótki czas rozgrzewania, utrzymywanie temperatury i szybki powrót do właściwej temperatury między kolejnymi użyciami.
- Idealna do zastosowań elektronicznych.
- Zasilanie 230 V.
- Moc grzewcza od 15 W do 40 W.
- Przewód w koszulce z PCV, 2-żyłowy (2 x 0,75), długość 1,5 m.
- Dostarczana z podstawką pod lutownicę.

Grot zamienny:
- Grot szpiczasty 1230.15-35P2.

	Moc znamionowa [W]	⚖ [g]
1230B.15	15	219
1230B.20	20	219
1230B.25	25	219

Lutownica 230 V, o podwójnej mocy 20 i 40 W, do elektroniki



- Ergonomiczny chwyt w dłoni.
- Wydajny stosunek zużycia energii elektrycznej do generowanego ciepła.
- Krótki czas rozgrzewania, utrzymywanie temperatury i szybki powrót do właściwej temperatury między kolejnymi użyciami.
- Idealna do zastosowań elektronicznych.
- Temperatura maks. 440°C.
- Zasilanie 230 V.
- Przewód w koszulce z PCV, 2-żyłowy (2 x 0,75), długość 1,5 m.
- Dostarczana z podstawką pod lutownicę.

	⚖ [g]
1116C.BW	219

Lutownica natychmiastowa, model 75 W – 230 V

- Podwójna izolacja.
- Krótki czas rozgrzewania idealny do szybkich serii lutowania (około 15 sekund).
- Po zwolnieniu spustu grot natychmiast się oziębia.
- Lutownica jest nagrzewana przez cały czas, kiedy przycisk jest naciśnięty.
- Lutownica jest wyjątkowo lekka i ergonomiczna.
- Przewód PCV o długości 1,5 m.
- Zapasowa końcówka: 848.100P2.



	L [mm]	⚖ [g]
848B.100	270	1000

LUTOWNICE DUŻEJ MOCY

947A - Lutownice o dużej mocy - 230 V



- Zakres mocy od 50 do 400 W.
- Dostarczane z grotem zagiętym.
- Bardzo wysoka sprawność oraz mocna budowa.
- Forma opracowana do prac przy trudnym dostępie.
- Groty miedziane z połyskiem.
- Rurka elementu grzejnego ze stali nierdzewnej.
- Lutownice odpowiadają wymaganiom normy EN 60335 - 2 - 45.

	Ø szczytowe [mm]	L [mm]	Szczyt	Moc znamionowa [W]	Temp. szczytowa ±10% [°]	ΔΔ [g]
947.50	6	266	947.50P1	50	390	290
947.80	8	295	947.80P1	80	400	330
947A.100	10	300	947.100P1	100	420	440
947A.200	15	315	947.200P1	200	450	675
947A.300	20	320	947.300P1	300	470	960
947A.400	20	320	947.300P1	400	500	960

AKCESORIA DO LUTOWANIA

839 - Odsysacze do cyny



- Podwójna uszczelka: jedna zapewnia funkcję oczyszczania pozwalając drugiemu zapewnić doskonałą szczelność.
- Zestaw 5 końcówek wymiennych:
  - 839.E1J5: Standard, biała.
  - 839.EJ5: Cienka, czarna, antystatyczna.

	L [mm]	Zawartość	ΔΔ [g]
839A	190	Plastikowa pokrywa	75
839A.0	165	Plastikowa pokrywa	36
839A.1	200	Plastikowa pokrywa	78
839A.7	195	Plastikowa pokrywa	78

Taśma do rozlutowywania



- Taśma ta posiada wyjątkowe właściwości absorbujące. Przeciwdziała wpływowi szoku termicznego na elementy delikatne.
- Szerokość: 1,6 mm.
- Długość: 1,6 m.

	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
1130.1	1.6	1600	15

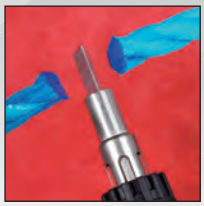
LUTOWNICA GAZOWA

LUTOWNICA GAZOWA



4 funkcje w 1 urządzeniu!






1 Lutowanie (elektronika, itp.).
2 Ciepłe powietrze (izolacja termokurczliwa, itp.).
3 Lampa lutownicza
4 Cięcie na gorąco (plastik, guma, itp.).

- Pojemnik na gaz.
- Wbudowany system zapłonowy (piezo).
- Regulowana moc.
- Bezpieczeństwo: zatyczka zakładana na końcu lutownicy blokuje zawór gazu.



Lutownica gazowa

- Temperatura grota: 250–550°C.
- Palnik: 1100°C.
- Temperatura maks.: 1300°C.
- Zapalnik piezoelektryczny.
- Pojemność zbiornika paliwa: 10 ml.
- Czas użytkowania (dla jednego wkładu): 55 min przy połowicznym napełnieniu.
- Czas nagrzewania: 40 s.
- Moc: 24 W.
- Wymiary:
  - z kapturkiem: 198 mm,
  - długość: z grotem: 189 mm,
  - z opalarką: 181 mm.
- Ładowanie butanem (dostarczana pusta).
- 4 groty do lutowania: 1075.HS.
- 1 dystrybutor lutu: 1075.HD.



	⚖ [g]
1075.H	278



MOTORYZACJA



PODNOŚNIKI RUCHOME 1020

Podnośniki na kółkach do intensywnego użytkowania 1020
Prasy hydrauliczne 1030
Leżanki dla mechanika 1033



POJAZDY ELEKTRYCZNE I HYBRYDOWE 1038

Zestawy zabezpieczające 1038
Oznakowanie 1040



WYMIANA OLEJU - FILTRY 1042

Klucze do korków spustowych 1042
Klucze do filtrów 1048
Klucze kloszowe i nasadki 1053



ŚWIEC 1056

Klucze rurkowe do świec 1057
Szczelinomierze metryczne z końcówkami zaokrąglonymi 1059
Tester do świec 1062



ELEKTRYKA SAMOCHODOWA 1062

Testery i multimetry 1062
Prostownik do akumulatorów 1065
Booster 1067
Narzędzia do akumulatorów 1071
Złącza i bezpieczniki 1073



SILNIK 1075

Wsporniki dla silnika 1075
Regulacja ciśnienia 1078
Narzędzia do wtryskiwaczy common rail 1081
Układ wtryskowy silników wysokoprężnych 1084
Kontrola płynu chłodzącego 1087
Afknijptangen 1088
Cyfrowe narzędzia kontrolne 1093
Tłoki - Pierścienie 1095
Konserwacja 1096
Różne 1096



REGULACJA ROZRZĄDU I POMPY OLEJU NAPĘDOWEGO 1099

Zestawy do ustawiania rozrządu 1101
Montaż i demontaż kół pasowych i pasków 1109



NAPED 1111

Skrzynia biegów i sprzęgło 1111



HAMULCE - SC 1111

Sprawdzanie 1111
Diagnostyka i odpowietrzanie 1113
Hamulce tarczowe 1114
Hamulce bębnowe 1116
Przewody hamulcowe 1117



ZAWIESZENIE 1118

Ściągacze do sprężyn 1119
Stanowisko pracy 1123
Demontaż drążków reakcyjnych 1124
Narzędzia do amortyzatorów 1124



KOŁA - PIASTY - UKŁAD KIEROWNICZY - PÓŁOSIE 1125

Demontaż i sprawdzanie kół 1125



KAROSERIA 1132

Lampa inspekcyjna do nadwozi 1133
Podpory 1134
Narzędzia do demontażu 1135
Przecinaki pneumatyczne 1142
Młotki do nadwozi 1147
Podkładki do formowania masy szpachlowej 1156
Narzędzia do szyb 1159
Wyposażenie hydrauliczne 1162

GAMA URZĄDZEŃ PODNOSZĄCYCH

Dla FACOM twoje bezpieczeństwo jest najważniejsze!






LNE

RAPPORT D'ESSAI

• Kontrola zgodności z europejską dyrektywą maszynową i z normami wykonywana przez niezależne laboratorium.


DL.PL5
DL.PL10A

FACOM

• Szczegółowa instrukcja.
• Schematy techniczne.
• Lista części zamiennych.
• Książka serwisowa.


MODELE DL.10 737029
ANNEE 2005 PUISSANCE 600 kg/1000 kg
CE N° DE SERIE
FACOM S.A. 6, R. rue Gustave Eiffel
91420 MORANGIS - FRANCE
FACOM

• Stała identyfikacja produktów.



• Wskazywanie wszystkich zaleceń dotyczących użytkowania.





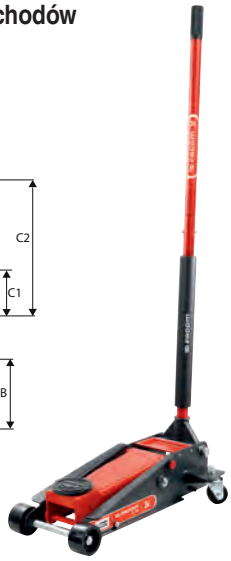


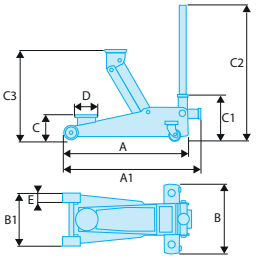


PODNOŚNIKI NA KÓŁKACH DO INTENSYWNEGO UŻYTKOWANIA

Uniwersalny podnośnik na kółkach do samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych 3 t

- Nośność: 3 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 465 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 133 mm.
- Podwójny tłok przyspieszający podnoszenie.
- Podkładka gumowa w miejscu podparcia pod podwoziem.
- Rura z pianką ochronną.
- Ciche kółka z okładziną poliuretanową.
- Zawór przeciążeniowy.
- Znak CE zgodności z normami EN 1494, ASME, PASE.



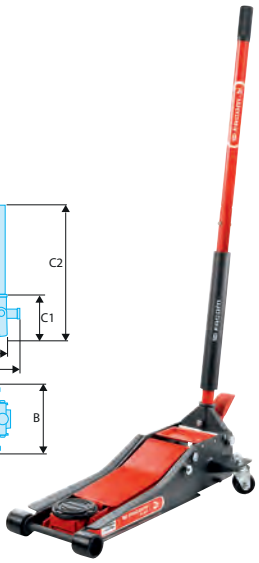


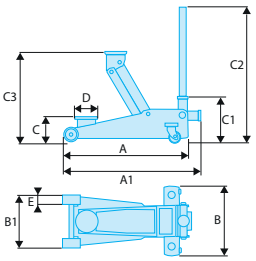


	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	D [mm]	E [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.32A	615	680	344	255	133	220	1305	465	108	48	163	337	690	2	30.5

Podnośnik na kółkach, kompaktowy, ekstrapłaski, 2 t

- Idealny do układów rozrządu i pojazdów o niewielkim prześwicie lub wyposażonych w osłony dolnej części nadwozia.
- Nośność: 2 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 505 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 75 mm.
- Pedał szybkiego zbliżania, podwójny tłok.
- Regulacja prędkości opuszczania.
- Dostarczany ze stalową/gumową podkładką w miejscu podparcia pod podwoziem.
- Ciche kółka z okładziną poliuretanową.
- Znak CE zgodności z normami EN1494, ASME, PASE.



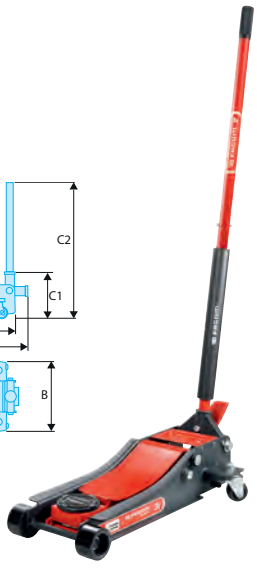


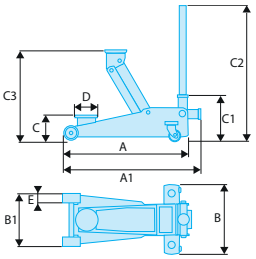


	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	D [mm]	E [mm]	I [mm]	L [mm]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.2LP	675	762	350	262	75	215	1305	505	108	53	350	675	2	32.5

Podnośnik na kółkach, kompaktowy, ekstrapłaski, 3 t

- Idealny do pojazdów o niewielkim prześwicie lub wyposażonych w osłony dolnej części nadwozia.
- Nośność: 3 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 533 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 100 mm.
- Pedał szybkiego zbliżania, podwójny tłok.
- Regulacja prędkości opuszczania.
- Dostarczany ze stalową/gumową podkładką w miejscu podparcia pod podwoziem.
- Ciche kółka z okładziną poliuretanową.
- Znak CE zgodności z normami EN 1494, ASME, PASE.







	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C3 [mm]	D [mm]	E [mm]	I [mm]	L [mm]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.3CLP	688	778	375	285	100	230	533	108	52	375	688	3	42.0

PODNOŚNIKI NA KÓŁKACH DO INTENSYWNEGO UŻYTKOWANIA

Podkładka piankowa pod podnośnik

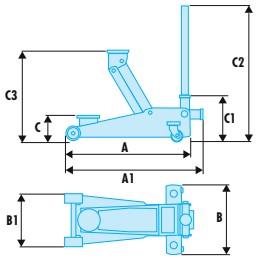
- Podkładka bloku pianki o wysokiej gęstości, co umożliwia rozłożenie obciążenia i zapobiega uszkodzeniu osłon aluminiowych lub dolnej części nadwozia.
- Do użytku z produktami nr kat. DL.32A, DL.2LP, DL.3CLP.
- Wymiary z blokiem pianki (dł. x szer. x wys.): 305 x 155 x 40 mm.
- Nr katalogowy samej pianki DL.20-02M.

	⍙⍙ [kg]
DL.32A-SUP	4

PODNOŚNIKI NA KÓŁKACH - UNIWERSALNE

Podnośnik na kółkach, aluminiowy, 1,5 t



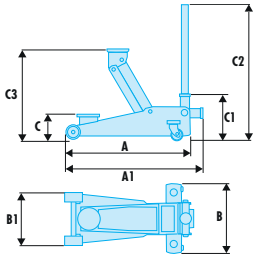


- Nośność: 1,5 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 360 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 90 mm.
- Podwójny tłok przyspieszający podnoszenie.
- Uchwyt boczny ułatwiający przemieszczanie i ustawianie.
- Rura z pianką ochronną.
- Dostarczany ze stalową/gumową podkładką w miejscu podparcia pod podwoziem.
- Zawór przeciążeniowy.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 487 x 246 x 132 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.

	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	⍙⍙ [kg]
DL.15AL	487	553	248	115	90	132	1082	360	80	1.5	30

Podnośnik na kółkach, aluminiowy, 2,5 t





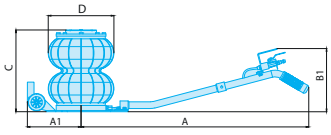
- Nośność: 2,5 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 450 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 100 mm.
- Podwójny tłok przyspieszający podnoszenie.
- Uchwyt boczny ułatwiający przemieszczanie i ustawianie.
- Rura z pianką ochronną.
- Dostarczany ze stalową/gumową podkładką w miejscu podparcia pod podwoziem.
- Zawór przeciążeniowy.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 591 x 308 x 173 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.

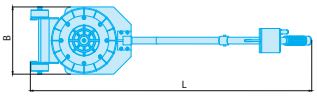
	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	⍙⍙ [kg]
DL.25AL	591.5	665	308	148	100	173	1370	450	220	2.5	32

Podnośnik pneumatyczny 2 t

- Nośność: 2 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 300 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 120 mm.
- Regulacja prędkości opuszczania za pomocą zaworu kontrolnego.
- Wymiary (dł. x szer.): 250 x 1055 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.
- W wyposażeniu zawór spustowy w przypadku nadciśnienia powietrza.
- Minimalne ciśnienie robocze: 6 bar.





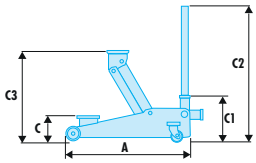


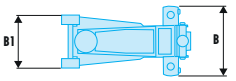
	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	D [mm]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.2A2L	870	200	250	240	300	250	2	16

Podnośnik na kółkach, bezpieczny 2 t

- Nośność: 2 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 500 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 75 mm.
- Pedał szybkiego zbliżania.
- Zabezpieczenie przed przygnieceniem.
- Regulacja prędkości opuszczania.
- Dodatkowe zabezpieczenie: blokada mechaniczna na wysokości 290 mm (z 2. pedałem do odblokowania). Podnośnik nie może przypadkowo opaść.
- Dostarczane z gumowym zabezpieczeniem płytki dociskowej.
- Wymiary (dł. x szer.): 705 x 350 mm.
- Zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i normą EN 1494+A1.





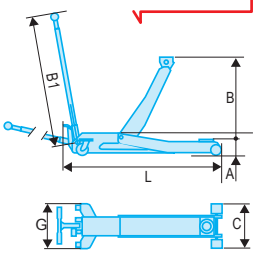


	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.200SECUA	705	350	300	75	1110	500	2	30

Podnośnik na kółkach, „do lekkich samochodów dostawczych", 5 t

- Nośność: 5 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 685 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 150 mm.
- Urządzenie do szybkiego podnoszenia z napędem nożnym.
- Uchwyt ustawiany w 3 położeniach: pod kątem 90, 135 i 180 stopni.
- Zawór przeciążeniowy.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 1506 x 366 x 200 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.





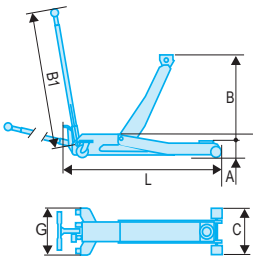


	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	d [mm]	L [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.PL5	150	685	1153	150	685	1506	540	5	89

PODNOŚNIKI NA KÓŁKACH - UNIWERSALNE

Podnośnik na kółkach, „do lekkich samochodów dostawczych", 10 t



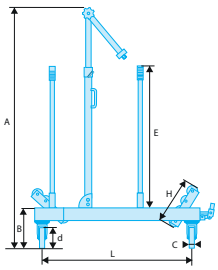



- Nośność: 10 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 525 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 160 mm.
- Urządzenie do szybkiego podnoszenia z napędem nożnym.
- Uchwyt ustawiany w 3 położeniach: pod kątem 90, 135 i 180 stopni.
- Zawór przeciążeniowy.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 1637 x 494 x 249 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.

	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	L [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
DL.PL10A	160	525	1153	333	1637	1050	10	129

Hydrauliczny podnośnik do kół ciągników

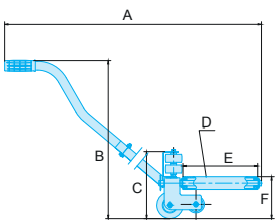


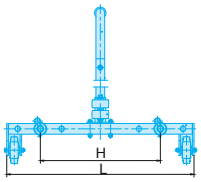


- Nośność: 1,5 t.
- Możliwość łatwego i bezpiecznego demontażu i montażu kół ciągników.
- 6 rolek z regulacją położenia umożliwiających łatwe ustawienie koła podczas montażu.
- Średnica kół: od 1350 do 2150 mm.
- Maks. szerokość kół: 800 mm.
- Regulowana szerokość: 1200–1970 mm.
- Wymiary na podłożu: 1310 x 1020 mm.
- 2 kółka hamowane.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
DL.1500	1350-2150	280	50	150	1000	76	210-845	1,5	125

Urządzenie do zdejmowania kół samochodów ciężarowych i autobusów

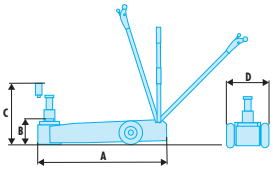


- Nośność: 250 kg.
- Możliwość łatwego i bezpiecznego demontażu i montażu kół autobusów, samochodów ciężarowych, wózków podnośnikowych itp.
- 2 regulowane rolki zapewniające możliwość chwytania kół od 6,5" do 22,5".
- 2 rolki o szerokości: 280 mm.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	L [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
DL.275	1160	758	251	18	280	157	450	702	1,5	12,5

Podnośnik hydropneumatyczny 10, 25, 50 t

- Solidna budowa.
- Długi składany uchwyt.
- 2 duże kółka zapewniające większą zwrotność.
- 3 stopnie: 70 // 55 // 85.
- Sterowanie pneumatyczne w uchwycie.
- Uchwyt przechylny, 3 położenia.
- Zawiera 2 przedłużacze zwiększające wysokość podnoszenia.
- Znak CE, zgodność z normami EN1494, ASME, PASE.

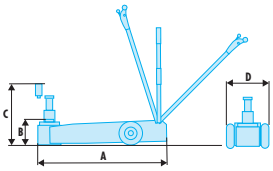




	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.1050	686	151	361	333	1200	10 - 25 - 50	65

Podnośnik hydropneumatyczny 15–30 t

- Solidna budowa.
- Długi składany uchwyt.
- 2 duże kółka zapewniające większą zwrotność.
- 2 stopnie: 70 // 75.
- Sterowanie pneumatyczne w uchwycie.
- Uchwyt przechylny, 3 położenia.
- W zestawie 2 przedłużacze zwiększające wysokość podnoszenia i umożliwiające ominięcie podwozia.
- Znak CE, zgodność z normami EN1494, ASME, PASE.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.1530C	538	151	296	289	1500	15 - 30	48

PODNOŚNIKI RUCHOME, AKCESORIA DO PODNOŚNIKÓW HYDROPNEUMATYCZNYCH

Podnośniki hydrauliczne

Przeznaczone do intensywnego użytku profesjonalnego: podstawa spawana zapewnia lepszą wytrzymałość podnośnika i ogranicza ryzyko wycieków.



Możliwe stosowanie do prac specjalnych:

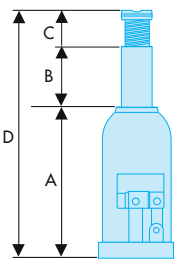
- System wewnętrznej pompy umożliwia stosowanie w położeniu poziomym jako popychacz.
- CE.

DL.BTI – podnośniki słupkowe, seria do intensywnego użytku

- Nośność: 2 t, 5 t, 8 t, 12 t, 20 t, 30 t.
- Przeznaczone do intensywnego użytku profesjonalnego.
- Podnośniki z szeroką podstawą spawaną, sterowanie w osi: Wyższa wytrzymałość, lepsza stabilność.
- Oś pompy i siłownik poddane obróbce cieplnej i powierzchniowej.
- Możliwość użycia w poziomie jako siłownika popychającego.
- Zgodne z dyrektywą maszynową 2006/42/WE.







	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.2BTI	178	177	52	317	0.7	2	2.4
DL.5BTI	198	122	70	390	15	5	3.7
DL.8BTI	198	124	72	394	20	8	5.6
DL.12BTI	238	160	80	468	37	12	8
DL.20BTI	270	160	-	430	62	20	13
DL.30BTI	280	165	-	440	83	30	18.4

PODPORY

Para podpór 3 t



- Nośność: 3 t.
- Podpory z zapadką i blokadą za pomocą sworznia zabezpieczającego.
- 9 ustawień położenia 247 --> 300 mm.
- Sworzeń na łańcuszku zabezpieczającym przed zgubieniem.
- Niezawodna i solidna budowa.
- Podstawa z 4 nogami z przyspawanymi płytkami zwiększającymi stabilność i sztywność.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
DL.C3	188	207	247	7.0

Para podpór 6 t



- Nośność: 6 t.
- Podpory z zapadką i blokadą za pomocą sworznia zabezpieczającego.
- 11 ustawień położenia 400 --> 620 mm.
- Sworzeń na łańcuszku zabezpieczającym przed zgubieniem.
- Niezawodna i solidna budowa.
- Podstawa z 4 nogami z przyspawanymi płytkami zwiększającymi stabilność i sztywność.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
DL.C6	250	285	400	14.00

Para podpór 22 t



- Nośność: 22 t.
- Podpory z zapadką i blokadą za pomocą trzpienia zabezpieczającego.
- 4 ustawienia położenia 338 --> 500 mm.
- Trzpień na lince zabezpieczającej przed zgubieniem i system przechowywania.
- Niezawodna i solidna budowa.
- Podstawa kwadratowa z przyspawanymi płytkami zwiększającymi stabilność i sztywność.

	H min. [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
DL.PL22A	338	250	250	27.5

ŻURAWIE WARSZTATOWE

ŻURAWIE WARSZTATOWE



Wyjątkowe parametry:
- Łatwość regulacji długości ramienia bez narzędzi, czy też kołków.
- Opuszczanie obciążenia z dokładnością milimetrową, dzięki precyzyjnemu sterowaniu.
- Siłownik o kącie obrotu 270°: umożliwia sterowanie podnoszeniem i opuszczaniem ramienia od tyłu lub z boku żurawia.

Składany żuraw warsztatowy 1 t

- Składany żuraw warsztatowy 1 t.
- Rozkładanie wysięgnika bez użycia narzędzi.
- Sterowanie obrotowe: 270°, dwukierunkowe, zapewniające dużą szybkość podnoszenia.
- Łatwe ustawianie, tylne kółka skrętne.
- Kółka z tworzywa sztucznego zmniejszające hałas podczas przetaczania.
- Nośność: 1 t.
- 3 położenia: 500, 750, 1000 kg.
- Wymiary po rozłożeniu: 450 x 1520 x 978 mm.
- Wymiary całkowite na podłożu: 1520 mm.
- Wysokość maks.: 2500 mm.
- Znak CE. Siłownik wyposażony w zawór przeciążeniowy.



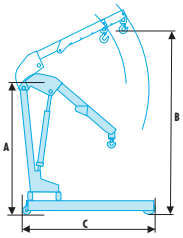
	H maks. [mm]	H min. [mm]	[kg]
DL.1GP	2500	147	80.0

ŻURAWIE WARSZTATOWE

Żuraw warsztatowy do europalet 1 t



- Demontowany żuraw warsztatowy o udźwigu 1 t, kompatybilność z paletami EU.
- Rozkładanie wysięgnika bez konieczności użycia narzędzi.
- Łatwe ustawianie, tylne kółka skrętne.
- Nośność: 1 t.
- 4 położenia: 500, 670, 830,1000 kg.
- Maksymalna długość ramienia przy haku: 1360 mm.
- Szerokość 838 mm, wewnątrz wideł.
- Wymiary całkowite na posadzce: 1527 x 992 mm.
- Wysokość haka: 128–2128 mm.
- Siłownik wyposażony w zawór przeciążeniowy.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1..



	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
DL.500EU	1613	2128	1527	1	86

PODPORY SKRZYNI BIEGÓW

Podnośnik do demontażu podzespołów 500 kg





- Dostarczany z gumową podkładką, odwracalnymi widłami i otworami na łańcuch do mocowania.
- Moc: 500 kg.
- Wysokość min.: 1160 mm.
- Wysokość maks.: 1960 mm.
- Rozstaw nóżek: 530 x 590 mm.
- Znak CE:

	H maks. [mm]	H min. [mm]	⚖ [kg]
DL.50	1960	1160	32

Płyta podnosząca do podnośnika 500 kg

- Podkładka podpiera blok pianki o wysokiej gęstości, co umożliwia rozłożenie obciążenia i zapobiega uszkodzeniu obudów.
- Do użytku z produktem nr kat. DL.50.
- Wymiary z blokiem pianki (dł. x szer. x wys.): 305 x 155 x 40 mm.
- Nr katalogowy samej pianki DL.20-02M.

	⏢ [kg]
DL.50SUP	4

Podnośnik do demontażu podzespołów 1000 kg

- Vibration <2,50 m/s²/a.



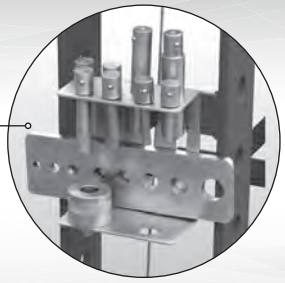
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	⏢ [kg]
DL.1000	1000	899	790	945	2570	1	80

PRASY HYDRAULICZNE

PRASY HYDRAULICZNE

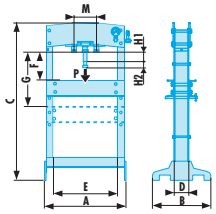
Prasy warsztatowe 30 t i 50 t

- Stół podnoszony przez jednego operatora dzięki wbudowanemu systemowi regulacji (model 50 t).
- Wbudowany wspornik popychaczy.
- Siłownik ruchomy poprzecznie.
- Zmontowane i dostarczane z parą pryzm.
- Tłok z automatyczną sprężyną powrotną.
- Nóżki umożliwiające przemieszczanie za pomocą wózka do palet, możliwość mocowania do podłoża.
- CE.



Warsztatowa prasa hydrauliczna 15 t



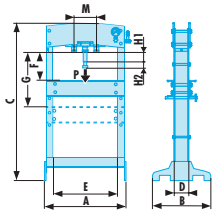


- Siłownik regulowany poprzecznie.
- Manometr na wysokości oczu.
- Tłok z automatycznym powrotem.
- Skok tłoka: 160 mm.
- Dostarczana zmontowana z parą odwracanych kształtek V i zestawem popychaczy.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.
- Wymiary na podłożu: 700 x 540 mm.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
W.415WBA	700	540	882	965	500	15	75

Prasa hydrauliczna 20 t



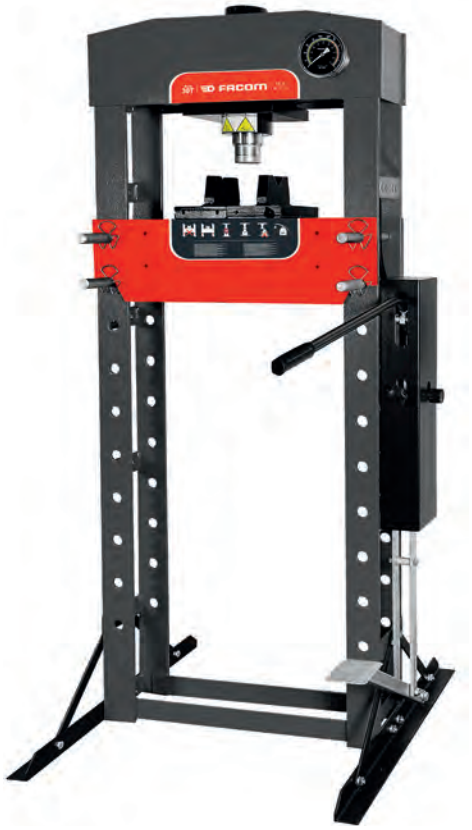


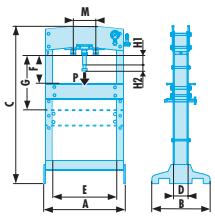
- Podwójna pompa zapewniająca szybkie zbliżanie.
- Sterowanie nożne i za pomocą dźwigni ręcznej.
- Manometr na wysokości oczu.
- Tłok z automatycznym powrotem.
- Skok tłoka: 185 mm.
- Dostarczana zmontowana z parą odwracanych kształtek V i zestawem popychaczy.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494 A+.
- Wymiary na podłożu: 730 x 560 mm.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
W.420	730	560	1519	1626	510	20	112

Prasa hydrauliczna 30 t

- Podwójna pompa zapewniająca szybkie zbliżanie.
- Sterowanie nożne i za pomocą dźwigni ręcznej.
- Manometr na wysokości oczu.
- Tłok z automatycznym powrotem.
- Skok tłoka: 150 mm.
- Dostarczana zmontowana z parą odwracanych kształtek V i zestawem popychaczy.
- CE.EN1494A+
- Wymiary na podłożu: 730 x 560 mm.



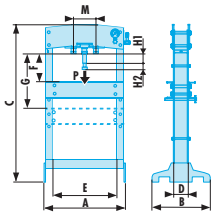


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
W.430	795	700	1773	1830	535	30	167

Prasa hydrauliczna 50 t

- Podwójna pompa zapewniająca szybkie zbliżanie.
- Sterowanie nożne i za pomocą dźwigni ręcznej.
- Manometr na wysokości oczu.
- Tłok z automatycznym powrotem.
- Skok tłoka: 200 mm.
- Dostarczana zmontowana z parą odwracanych kształtek V i zestawem popychaczy.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494 A+.
- Wymiary na podłożu: 730 x 560 mm.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
W.450	1030	800	1831	1877	730	50	300

PRASY HYDRAULICZNE

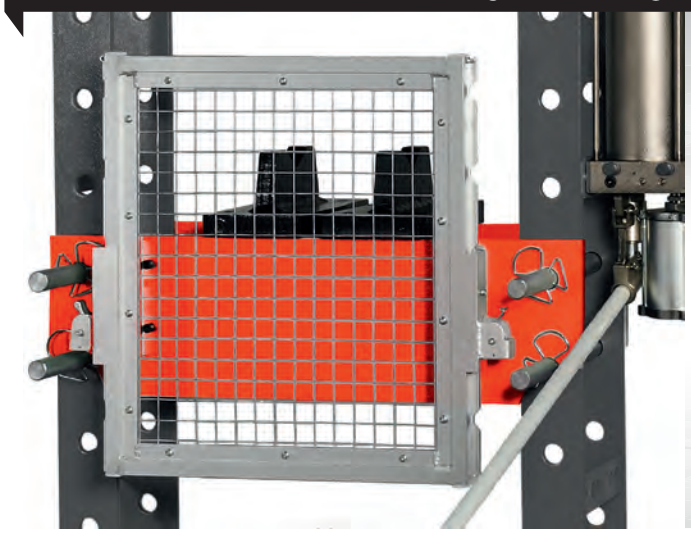
Zestaw 8 popychaczy, od 10 do 30 mm



- Śr.10 mm, długość 50 mm, obciążenie maks. 2 t.
- Śr.12 mm, długość 60 mm, obciążenie maks. 3 t.
- Śr. 16 mm, długość 60 mm, obciążenie maks. 8 t.
- Śr.18 mm, długość 85 mm, obciążenie maks. 12 t.
- Śr. 20 mm, długość 85 mm, obciążenie maks. 14 t.
- Śr. 22 mm, długość 85 mm, obciążenie maks. 16 t.
- Śr. 25 mm, długość 110 mm, obciążenie maks. 18 t.
- Śr. 30 mm, długość 110 mm, obciążenie maks. 20 t.

	⚖ [kg]
W.PUNCHES-A	2.7

ZABEZPIECZENIA DO PRAS WARSZTATOWYCH



Elastyczność

- Kilka pozycji regulacji wysokości zabezpieczenia, w zależności od wymiarów całkowitych elementu. Umożliwia ustawienie zabezpieczenia tuż przy elemencie, w przypadku elementów dużych.
- Możliwość adaptacji do pras warsztatowych 20, 30 i 50 t.

W.PROTECT20	Pour presse 20 t W.420
W.PROTECT30	Pour presse 30 t W.430
W.PROTECT50	Pour presse 50 t W.450

Prasa Ochrona „multi- Model”





- Osłony prasy z możliwością dopasowania do wielu modeli pras Facom oprócz W.430MA, W.410WB, W.415WB.
- Osłony kompatybilna ze starszymi mdoelami :
  - W.PROTECT do pras: W.430BO, W.430L, W.450MA.
  - W.PROTECT1 do pras : W.430H, W.430ML, W.450HP, W.450PN.
- Łatwa instalacja. (Aluminiowe ramki do postawienia na ramie prasy).
- łatwe otwieranie / zamykanie (osłona obrotowa - blokada przez śrubę).
- Zintegrowany uchwyt do szkła.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
W.PROTECT	522	446	404	8,2
W.PROTECT1	522	570	404	8,0

LEŻANKI DLA MECHANIKA

PRZYRZĄD DO REGULACJI REFLEKTORÓW

Prosty i precyzyjny



Podwójny celownik laserowy
- Górny promień lasera do prostopadłego ustawiania pojazdu.
- Pojedynczy laser do środkowania na lampie.

Możliwość wykorzystania do wszystkich pojazdów i lamp
- Do opraw reflektorów od 20 do 150 cm.
- Przystosowany do lamp ksenonowych, diodowych i halogenowych.
- Przystosowany również do lamp matrycowych typu Matrix.
- Regulacja świateł mijania, drogowych i przeciwmgielnych.

Wbudowany luksomierz cyfrowy
- Kontrola natężenia oświetlenia w światłach drogowych i światłach mijania.



PODSTAWA NA KÓŁKACH
- Precyzyjne przemieszczanie boczne pomiędzy lampami.



Regulacja odchyłki pionowej
- W zależności od wysokości lampy — do 4%.

Soczewka z wypukłego szkła
- Wyraźna i precyzyjna koncentracja wiązki światła na panelu wewnętrznym w celu dokładnej regulacji.

Przyrząd do regulacji reflektorów

- Laserowy przyrząd do regulacji reflektorów z podwójnym celownikiem.
- Luksomierz cyfrowy, kontrola natężenia światła świateł drogowych i świateł mijania.
- Homologacja CE, dostarczany z certyfikatem.
- Zgodność z nowymi normami dotyczącymi świateł diodowych.
- Regulowany poziom.
- Odchyłka pionowa regulowana do –4%.
- Soczewka z wypukłego szkła, wyraźna i precyzyjna koncentracja wiązki światła.
- Kolumna z wytłaczanego aluminium, długość dla opraw od 20 do 150 cm.



	⚖ [kg]
740A	27

NARZĘDZIA ZENERGIZOWANE



Kompletny asortyment dostosowany do potrzeb



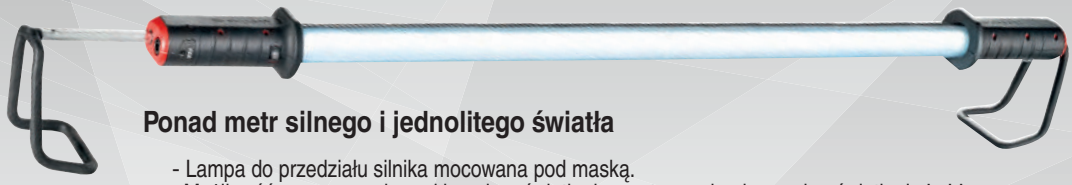


680

LAMPY SPECJALNE DO NADWOZI

Istwa oświetleniowa z akumulatorem — 779.UH

674



Ponad metr silnego i jednolitego światła

- Lampa do przedziału silnika mocowana pod maską.
- Możliwość zamocowania pod lampką oświetlenia wnętrza pojazdu w celu oświetlenia kabiny.

2 tryby:
TRYB NORMAL : 1000 lumenów, 4 godz. pracy na zasilaniu z akumulatora.
TRYB BOOST : 2000 lumenów, 2 godz. pracy na zasilaniu z akumulatora.



248 diod LED SMD.
- Wskaźnik naładowania akumulatora.
- Możliwość zasilania przewodowego lub z akumulatora.
- Odporność na działanie produktów chemicznych.

Wymiary: od 1397 do 2108 mm (ramiona wydłużane).



Bezprzewodowa lampa inspekcyjna do nadwozi — 779.cml

673

Zapobiega błędom w doborze koloru!
Zastosowanie: lakierowanie, polerowanie, przygotowanie strefy roboczej.





Podstawa magnetyczna z zaczepem, obrotowy klosz.





2 tryby regulacji:
- 4500 K do powierzchni jasnych.
- 6500 K do powierzchni w kolorach ciemnych.

500 lumenów, 3 godziny pracy na zasilaniu z akumulatora

CRI (Colour Rendering Index — współczynnik oddawania barw): 95
- Im wyższy współczynnik oddawania barw (CRI), tym bardziej światło jest zbliżone do naturalnego.
- Wysoki współczynnik CRI pomaga podczas prac lakierniczych i w wyszukiwaniu wad typu mikrozarysowania.



LEŻANKI DLA MECHANIKA

Leżanka dla mechanika





- Poduszka winylowa odporna na produkty ropopochodne, wypełniona pianką o wysokiej gęstości.
- Rama ciągła z rury owalnej: brak ostrych naroży poprawiający wygodę i mocowanie rolek.
- Wysokość maksymalna: 100 mm.
- Maksymalne obciążenie ramy: 150 kg.
- 6 rolek.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DTS.1B	630	1010	8.2

Leżanka serwisowa do częstego użytku





- Podgłówek podnoszony i regulowany.
- Pojemnik na narzędzia.
- Poduszka winylowa odporna na produkty ropopochodne, wypełniona pianką o wysokiej gęstości.
- Wysokość maksymalna: 100 mm.
- Maksymalne obciążenie ramy: 150 kg.
- 6 rolek.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DTS.2B	630	1010	10.0

Stołek roboczy średniej wysokości





- Idealny do pracy na średniej wysokości przy kołach, hamulcach i karoserii.
- Gruba poduszkA Z PCV o wysokiej wytrzymałości i z pamięcią kształtu.
- Wysoka stabilność na 4 kółkach o średnicy 75 mm.
- Powierzchnia namagnesowana do przytrzymywania śrub i małych elementów.
- Wysokość siedziska: 395 mm.
- Wymiary (dł. x szer.): 385 x 385 mm.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DTS.4A	630	1010	5,5

Osłona na błotnik, z przyssawkami





- System mocowania na przyssawki: szybkie zakładanie bez ryzyka zarysowania.
- Każda przyssawka wytrzymuje obciążenie 3 kg.
- Zastosowanie na elementach stalowych, aluminiowych oraz z materiałów kompozytowych.
- Do samochodów wszystkich typów.
- Wycięcie na koło.
- Łatwa konserwacja.
- Ochrona przed uderzeniami i zarysowaniem.
- Wykończenie wysokiej jakości.

	⚖ [g]
CR.D2	480

DŹWIGNIE

Zestaw 3 dźwigni



- Liczne zastosowania: sprawdzanie elementów zawieszenia, nadwozia, układu jezdnego itp.
- Sztywny grot o dużej wytrzymałości na zginanie.
- Zestaw zawiera: D.3-7 - D.3-12 - D.3-18.
- Dostarczany na wkładce plastikowej.

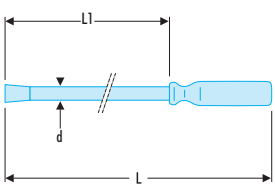
	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
D.3J3	40	145	670	1.7

D.3 - Dźwignie



- Liczne zastosowania: sprawdzanie elementów zawieszenia, nadwozia, układu jezdnego itp.
- Sztywny grot o dużej wytrzymałości na zginanie.

	d ["]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
D.3-7	3/8	292	165	275
D.3-12	3/8	422	305	345
D.3-18	1/2	635	460	810
D.3-24	1/2	787	610	1000
D.3-30	5/8	915	740	1700

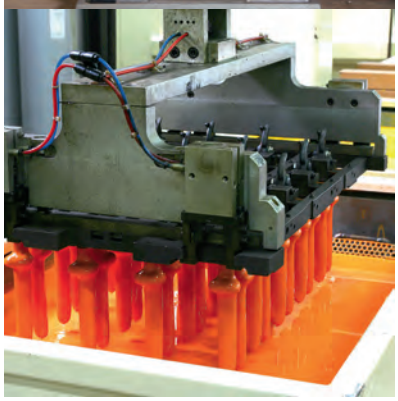




ZESTAWY ZABEZPIECZAJĄCE

POJAZDY ELEKTRYCZNE: DOŚWIADCZENIE FACOM





Facom, projektant i producent narzędzi 1000 V.

• Wykorzystując swoje doświadczenia w projektowaniu i produkcji profesjonalnych narzędzi, Facom posiada gamę narzędzi i urządzeń przystosowanych do obsługi pojazdów elektrycznych i hybrydowych.

Serwis do ponownego wynalezienia

• Koncepcja pojazdów, sposoby i wymagania wykonania pracy: obsługa pojazdów elektrycznych i hybrydowych radykalnie rozprawia się z przyzwyczajeniami dla silników spalinowych. Jest to zupełnie nowy zawód!

Wiedza Facom w świecie motoryzacji

• Facom jest szeroko uznawany, zarówno we Francji, jak i na arenie międzynarodowej, ze względu na znajomość szczególnych potrzeb w zakresie obsługi samochodów. Wykorzystując swoją wiedzę w dziedzinie narzędzi 1000 V, Facom jest partnerem w warsztacie samochodów elektrycznych i hybrydowych.

Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i parametrów.

• Szczególne cechy pojazdów elektrycznych i hybrydowych wymagają specyficznych narzędzi, a praca w środowisku 1000 V wymaga przestrzegania szczególnie rygorystycznych zasad bezpieczeństwa.

Zestaw do serwisu pojazdów elektrycznych i hybrydowych



• Kaseta grzechotek i nasadek izolowanych 1000 V, zabierak kwadratowy 3/8", zawierająca:
- 6 nasadek: 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm.
- 1 rękojeść izolowaną w kształcie T z zabierakiem kwadratowym 3/8".
- 2 klucze izolowane odsadzane, wym. 10 - 12 mm.
- 1 wkrętak izolowany 1000 V płaski 5,5 x 125 1 jeden wkrętak Phillips® 1000 V 2 x 125.
- 1 parę rękawic izolowanych zgodnych z normą EN 60903 i dyrektywą WE/89/686, kategorii C, odpornych na kwasy i ozon (rozmiar 10).
- 1 parę rękawic uzupełniających o rozmiarze zgodnym z dyrektywą WE/89/686 (rozmiar 10).
- 1 miernik do sprawdzania braku napięcia zgodny z normami NR EN 61010-600V kat. 3 i IEC 61243-3 (VAT/DDT).
- 1 oznaczenie fazy zerowej, tester przewodzenia, tester wyłączników różnicowoprądowych 30 mA. Wskaźnik przeskoczenia faz.
- Skrzynka plastikowa zamykana na kłódkę (długość: 650 mm).

	⚖ [kg]
CM.HYELPB	5.9

Zestaw do serwisu pojazdów PSA Ion i C-Zéro





• Zawiera:
- 1 grzechotkę izolowaną 1000 V z zabierakiem kwadratowym 3/8".
- 4 nasadki izolowane 1000 V. 10 - 11 - 12 - 13 mm.
- 1 przedłużacz izolowany 1000 V z zabierakiem kwadratowym 3/8".
- 1 klucz płaski izolowany 1000 V.
- 1 szczypce półokrągłe izolowane 1000 V.
- Skrzynkę przystosowaną do modeli Peugeot ion i Citroën C-zéro.

	⚖ [kg]
CM.ELPSA	1.35

ZABEZPIECZENIE

OBSŁUGA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH I HYBRYDOWYCH POD KONTROLĄ





Nowe technologie: konieczne środki ostrożności

- W świetle przepisów, pojazd jest uznawany za elektryczny, jeżeli jest wyposażony w układ elektryczny, w którym napięcie wynosi ponad 49 V prądu zmiennego i/lub 120 V prądu stałego, taki jak stosowany w pojazdach 100% elektrycznych, hybrydowych i większości pojazdów wyposażonych w układ „Stop and Start".
- Norma UTE C 18-550 ustala warunki akredytacji do obsługi pojazdów elektrycznych i hybrydowych:
- Pracownicy przeszkoleni i akredytowani.
- Wyposażenie ochronne.
- Narzędzia z izolacją 1000 V dla zabezpieczenia.

BC.VSE - Uzupełniające rękawice ochronne





- Rękawice ze skóry powlekanej silikonem do ochrony przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Używane jako ochrona rękawic izolacyjnych z lateksu.
- Klasa jakości fizyko-mechanicznej zgodnie z normą EN 388: 2, 1, 2, 1.
  - Ścieranie: 2.
  - Przecięcie: 1.
  - Rozdarcie: 2.
  - Przebicie: 1.

	Rozmiar [mm]	[g]
BC.109VSE	9 (B)	160
BC.110VSE	10 (C)	160

BC.VSE - Rękawice izolowane





- Rękawice z naturalnego lateksu, klasy AZM:
  - Odporność na kwasy: A.
  - Odporność na ozon: Z.
  - Wysoka wytrzymałość mechaniczna: M.
- Długość: 360 mm.
- Dostarczane w torebce przezroczystej z filtrem UV

	E [mm]	Classe	Rozmiar [mm]	Tensão\Volt
BC.80VSE	0,5	00	9 (B)	500
BC.81VSE	0,5	00	10 (C)	500
BC.90VSE	1,0	0	9 (B)	1000
BC.91VSE	1,0	0	10 (C)	1000

OZNAKOWANIE

Słupki sygnalizacyjne żółto/czarne





- Słupki do oznakowania.
- Podwójny zaczep do łańcucha plastikowego.

	H [mm]	⚖ [kg]
EV.BAP	910	4.4

Słupki sygnalizacyjne czerwono/białe



- Słupki do oznakowania.
- Podwójny zaczep do łańcucha plastikowego.

	H [mm]	⚖ [kg]
EV.BAP-RN	910	4.4

Łańcuch do wygradzania stref chronionych - ogniwa czarne i żółte



- Długość: 25 m.
- Średnica ogniw: 7,3 mm.

	⚖ [kg]
EV.CH	2.4

Łańcuch do wygradzania stref chronionych - ogniwa czerwone i białe



- Długość: 25 m.
- Średnica ogniw: 7,3 mm.

	⚖ [kg]
EV.CH-RN	2.4

Tablice zabezpieczające



- Tablica sygnalizacyjna mocowana do słupków EV.BAP lub EV.BAP-RN.
- Wymiary (dł. x szer.): 450 x 150 mm.

	⚖ [g]
EV.PP	268

WÓZEK Z PAKIETEM BEZPIECZEŃSTWA

Stojak na 6 słupków

• Stojak na 6 słupków sygnalizacyjnych na wózku FACOM JET+.



	⚖ [kg]
EV.JET-SUP	16

Wózek do prac elektrycznych

• Wózek z 6 szufladami: JET.6M3.
• Stojak na 6 słupków do znakowania.
• Długość łańcuchów plastikowych żółtych i czarnych: 25 m.
• 6 słupków sygnalizacyjnych
• 1 tablica sygnalizacyjna.





	⚖ [kg]
EV.JET-KIT	124

WYMIANA OLEJU : KLUCZE DO SPUSZCZANIA OLEJU I MAGNETYCZNE KOŃCÓWKI DO SPUSZCZANIA OLEJU

Proste i szybkie! WYMIANA OLEJU „z czystymi rękami”!

D.48



Klucz przegubowy
- Pozycja siłowa- zapewniająca siłe przy odblokowywaniu.
- Pozycja wkrętakowa do szybkiego zbliżania i wykręcania.
- Przegub ze sprężynami zapewniający stałą siłę przytrzymywania. Brak ryzyka przeskoczenia.



Oszczędność czasu
- Magnetyczne utrzymywanie końcówek zapobiega ich upadkowi i zagubieniu korków spustowych w pojemnikach na olej.
- Kompletny wspornik roboczy do mocowania na ramionach pojemników na olej umożliwia ułożenie wszystkich akcesoriów w zasięgu ręki na czas spustu oleju.

Zestaw spustowy Zawiera:
- Klucz przegubowy D.48.
- 15 końcówek magnetycznych.
- Uniwersalny blat roboczy.





Uniwersalny wspornik roboczy.
- Wspornik umożliwia ułożenie wszystkich nasadek i końcówek spustowych razem z kluczem.
- Można go łatwo zamocować do pojemnika na olej lub po prostu ułożyć na blacie roboczym.

Końcówki magnetyczne



Końcówki kwadratowe:



8 i 10 mm.
Końcówki 6-kątne:



8, 10, 12, 13, 14 i 17 mm.
Nasadki 6-kątne:
13, 14, 17, 18, 19 i 21 mm.



Torx: T45

Praktyczny
- Dzięki zabierakowi 3/8" z wypychaczem, końcówki spustowe można łatwo zdejmować.

Większe bezpieczeństwo
Większa czystość

Miseczka ochronna
- Brak kontaktu rąk z substancjami ropopochodnymi.
- Likwiduje ryzyko poparzenia.
- Ogranicza zużycie ręczników papierowych w warsztacie.

Zobacz nasze wideo na swoim smartfonie



1 Odblokowanie korka w pozycji siłowej.



2 Koniec odkręcania korka w pozycji wkrętakowej, krople oleju są zatrzymywane przez miseczkę ochronną.



3 Wypychacz końcówek: brak utrudnień podczas wymiany końcówki, nawet pokrytej olejem – wystarczy popchnąć miseczkę ochronną.



4 Spadanie kropli z korka nad pojemnikiem na olej.

KLUCZE DO KORKÓW SPUSTOWYCH

Zestaw do wymiany oleju

• Zawiera:
- 1 klucz do korków spustowych: D.48.
- Końcówki magnetyczne kwadratowe trzpieniowe: 8 - 10 mm.
- Końcówki magnetyczne 6-kątne trzpieniowe: 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 mm.
- Nasadki magnetyczne 6-kątne obejmujące: 13 - 14 - 17 - 18 - 19 - 21 mm.
- Końcówki magnetyczne Torx® 45.



	⚖ [kg]
D.48-KIT	1.410

Klucz przegubowy do korków spustowych

• Klucz przegubowy do korków spustowych silnika
• Zabierak 3/8".
• Długość: 280 mm.
• Miseczka na kapiący olej: D.48-RC.



	L [mm]	⚖ [g]
D.48	280	440

Pojemnik na spuszczany olej

• Grawitacyjny pojemnik na spuszczany olej.
• Do użytku pod podnośnikiem lub w kanale.
• Pojemność zbiornika 80 l.
• Wysokość regulowana od 1,14 m do 1,68 m.
• Szeroki stalowy kolektor. Ø 530 mm.
• Siatka zapobiegająca rozpryskom.
• 4 kółka skrętne.
• Opróżnianie zbiornika z użyciem sprężonego powietrza z zaworem bezpieczeństwa.
• Korek spustowy na potrzeby konserwacji.



	⚖ [kg]
OD.80G	33.8

KLUCZE DO KORKÓW SPUSTOWYCH

Lejek uniwersalny





- Uniwersalny zacisk blokujący umieszczany zamiast korków wlewowych oleju silnikowego, na beczkach itp
- Odporny na produkty ropopochodne.
- Do wlewania oleju silnikowego, płynu chłodzącego itp.
- Min. średnica zacisku: 34 mm.
- Maks. średnica zacisku: 60 mm.

	H [mm]	[g]
DM.UOF	275	242

Klucz do korków spustowych oleju



- Do kompozytowych korków spustowych w pojazdach VW, AUDI, SKODA, SEAT.
- Do silników TFSI 1,2 l, 1,4 l, 1,8 l, 2,0 l.
- Rękojeść zabieraka kompozytowa.
- Szerokość rękojeści: 80 mm.

	H [mm]	[g]
D.1VAG-H	95	42

Końcówka do spustu oleju



- Do kompozytowych korków spustowych w pojazdach VW, AUDI, SKODA, SEAT.
- Do silników TFSI 1,2 l, 1,4 l, 1,8 l, 2,0 l.
- Zabierak żeński 3/8" i 17 mm, 6-kątny męski.

	H [mm]	[g]
D.1VAG-B	34	26

Zestaw kluczy do korków spustowych oleju i końcówka



- Zawartość zestawu:
  - 1 klucz D.1VAG-H,
  - 1 końcówka spustowa D.1VAG-B.

	[g]
D.1VAG	68

KOŃCÓWKI I NASADKI MAGNETYCZNE DO KORKÓW SPUSTOWYCH SILNIKA

Zestaw 9 końcówek i 6 nasadek magnetycznych do korków spustowych na szynie

- Zapobiega upadkowi korków spustowych do pojemników na olej.
- Zawiera:
  - Końcówki magnetyczne do korków spustowych: MB.S08 - MB.S10 - MB.H08 - MB.H10 - MB.H12 - MB.H13 - MB.H14 - MB.H17 - MB.T45.
  - Nasadki magnetyczne do korków spustowych: MB.13 - MB.14 - MB.17 - MB.18 - MB.19 - MB.21.

	⚖ [g]
MB-J15	654



TABELA DOBORU KORKÓW SPUSTOWYCH MAGNETYCZNYCH






	MB.13	MB.14	MB.17	MB.18	MB.19	MB.21	MB.T45	MB.S08	MB.S10	MB.MH08	MB.MH10	MB.MH12	MB.MH13	MB.MH14	MB.MH17
PSA	•	•			•	•		•		•					
Renault	•	•	•		•	•		•	•	•					
Dacia								•							
VAG	•		•	•	•						•	•	•		•
Mercedes	•	•					•	•		•					•
MCC	•														
BMW			•							•					
Opel	•	•	•		•		•	•				•		•	
Mini	•	•								•					
Jaguar	•				•			•							
Rover			•		•	•									
Austin															
Land Rover						•									
Fiat	•		•	•	•		•			•	•	•			
Alfa Roméo		•	•	•						•		•	•		
Lancia				•	•					•	•	•			
Toyota	•	•				•		•		•					
Lexus		•													
Nissan	•	•	•		•	•		•		•					
Honda	•		•	•		•									
Suzuki	•		•		•								•		
Mitsubishi	•		•					•							
Kia			•		•										
Daewoo			•		•										
Hyundai			•					•							
Daihatsu		•													
Mazda	•		•		•			•							
Subaru			•			•									•
Ford	•		•		•	•		•	•	•	•	•		•	
Chevrolet			•												
Jeep	•														
Chrysler	•		•		•					•					
Volvo	•		•		•	•		•		•					
Saab	•				•										
Lada			•									•			

Nasadki magnetyczne do korków spustowych 3/8", 6-kątne

- Zapobiega upadkowi korków spustowych do pojemników na olej.
- Zabierak 3/8".
- Nasadka 6-kątna.

	⬢ 6-kątny [mm]	⚖ [g]
MB.13	13	22
MB.14	14	23
MB.17	17	34
MB.18	18	42
MB.19	19	45
MB.21	21	49



KOŃCÓWKI I NASADKI MAGNETYCZNE DO KORKÓW SPUSTOWYCH SILNIKA

Końcówka magnetyczne do korków spustowych 3/8", Torx® trzpieniowa



- Zapobiega upadkowi korków spustowych do pojemników na olej.
- Zabierak 3/8".
- Torx® 45.

	⚖ [g]
MB.T45	27

Końcówki magnetyczne do korków spustowych 3/8", kwadratowa trzpieniowa



- Zapobiega upadkowi korków spustowych do pojemników na olej.
- Zabierak 3/8".

	⚖ [g]
MB.S08	30
MB.S10	34

Końcówki magnetyczne do korków spustowych 3/8", 6-kątne trzpieniowe



- Zapobiega upadkowi korków spustowych do pojemników na olej.
- Zabierak 3/8".

	⚖ [g]
MB.H08	30
MB.H10	32
MB.H12	36
MB.H13	38
MB.H14	40
MB.H17	45

KOŃCÓWKI DO KORKÓW SPUSTOWYCH SKRZYŃ BIEGÓW I MOSTÓW

Końcówka do korków spustowych 3/8" gniazdo kwadratowe 10 mm.



- Zabierak kwadratowy 3/8" (Junior).
- Zabierak kwadratowy: 10 mm.

	⚖ [g]
D.106-10	40

KOŃCÓWKI DO KORKÓW SPUSTOWYCH SKRZYŃ BIEGÓW I MOSTÓW

Końcówka do korków spustowych 3/8", trójkątna trzpieniowa



- Zabierak kwadratowy 3/8" (Junior).
- Zabierak kwadratowy: 10 mm.

	⚖ [g]
D.109-10	40

Końcówka do korków spustowych XZN drążona



- Dla marek: RENAULT, VOLVO.
- Zabierak kwadratowy: 8 mm.
- Gniazdo kwadratowe: 10 mm.
- Długość: 260 mm.

	⚖ [g]
D.120-16	40

INNE KLUCZE DO WYMIANY OLEJU

Klucz do korków spustowych silników CITROËN, RENAULT, PEUGEOT



- Zabierak kwadratowy: 8 x 10 mm.
- Długość: 230 mm.
- Wykończenie: chromowane.

	⚖ [g]
D.13A	230

Klucz do korków spustowych silników CITROËN, PEUGEOT



- Zabierak kwadratowy: 10 mm.

	⚖ [g]
P.27B	270

Klucz do korków spustowych do silników, skrzyń biegów i mostu



- Dla marek: ALFA ROMEO, FIAT, LANCIA.
- 6-kątne trzpieniowe: 12 mm.

	⚖ [g]
F.63C	280

KLUCZE DO FILTRÓW

ROZWIĄZANIE DLA KAŻDEGO TYPU FILTRA



Filtr z wkładem:

- Do demontażu filtrów z wkładem, jeżeli miejsce na to pozwala, klucze paskowe są najprostsze i najszybsze do założenia.
- Jeżeli miejsca jest zbyt mało, należy użyć klucza kloszowego lub nastawnego.



Filtry demontowane z kloszem kompozytowym wyposażonym w Zabierak 6-kątny:

- Do demontażu klosza należy użyć nasadki typu D.163-o rozmiarze sześciokątnej".
- Dzięki specyficznej budowie, nasadki do kompozytowych kloszy filtrów oleju umożliwiają pracę w ciasnej przestrzeni i chronią klosz kompozytowy przed wszelkimi uszkodzeniami.



Filtry demontowane z kloszem kompozytowym bez zabieraka 6-kątnego:

- Do demontażu klosza tych filtrów oleju należy koniecznie użyć kluczy kloszowych serii DE lub DP.
- Ich charakterystyki i ich sztywność eliminują wszelkie ryzyko pęknięcia klosza kompozytowego.
- Obecnie łatwo określić symbol klucza kloszowego na podstawie wymiarów filtra oleju:

- DE dla filtrów z nacięciami, DP dla filtrów wielobocznych.
- Pierwsza grupa cyfr określa średnicę filtra.
- Druga grupa cyfr określa liczbę boków lub nacięć.

Przykład: DP.88-16 - klucz kloszowy o średnicy 88 mm, 16-kątny.

Klucz nastawny do filtrów oleju







- Klucz z paskiem ze stali nierdzewnej gładkiej o dużej wytrzymałości.
- Szczęki ruchome na sprężynie zapewniające odkręcanie filtra i uzyskanie efekty grzechotki.
- Rękojeść z tworzywa kompozytowego zbrojonego włóknem szklanym o wysokiej wytrzymałości (paliwa, uderzenia).
- Regulowanie śrubą ze specjalnym gwintem.
- Wymiary: 290 x 45 x 45 mm.
- Efekt grzechotki, skok zęba co 5°.
- Długość rękojeści: 175 mm.
- d filtra od 66 do 106 mm.

	⚖ [g]
U.46ACL	345

U.48 : AUTOMATYCZNY KLUCZ DO FILTRA OLEJU

Oszczędność czasu: automatyczny, z efektem grzechotki!



Naciągnij



Załóż, zwolnij
Szybkie dokręcanie/



odkręcanie z efektem grzechotki.

Bez regulacji

- Dostosowuje się do wszystkich średnic od 66 do 105 mm.
- Optymalizacja efektu grzechotki dzięki kontroli zacisku paska.
- Jednakowa moc zacisku, bez względu na rozmiar filtra.
- Istnieje w wersji dla samochodów ciężarowych dla filtrów o średnicy od 106 do 150 mm.



KLUCZE DO FILTRÓW

Klucz paskowy automatyczny do filtrów oleju samochodów osobowych



- Do samochodów osobowych.
- Do filtrów o śr. : 66 --> 105 mm.
- Kąt przeskoku efektu grzechotkowego: 5°.
- Automatyczne zaciskanie paska.

	⚖ [g]
U.48	285

Klucz paskowy automatyczny do filtrów oleju samochodów ciężarowych







- Do samochodów ciężarowych i maszyn rolniczych.
- Do filtrów o śr. : 106 --> 145 mm.
- Kąt przeskoku efektu grzechotkowego: 5°.
- Automatyczne zaciskanie paska.

Pasek zapasowy U.48-PL2 do klucza do filtrów oleju

	⚖ [g]
U.48PL	290

Moduł narzędzi do wymiany oleju i filtra różnych marek



XL

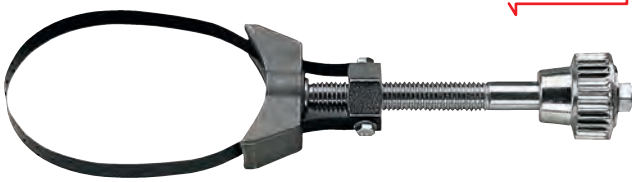
- Zawiera:
  - Automatyczny klucz paskowy do filtra oleju U.48.
    15 końcówek do korków spustowych z uchwytem magnetycznym, zabierak kwadratowy 3/8":
  - Nasadki 6-kątne: 13, 14, 17, 18, 19, 21 mm.
  - Końcówki obejmowane sześciokątne: 8, 10, 12, 13, 14, 17 mm.
  - Końcówkę Torx® 45.
  - Wkładkę termoformowaną XL PL.399A.

  Masa: 00 kg.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.U48A	40	175	418	XL PL.399A	1.0

KLUCZE DO FILTRÓW

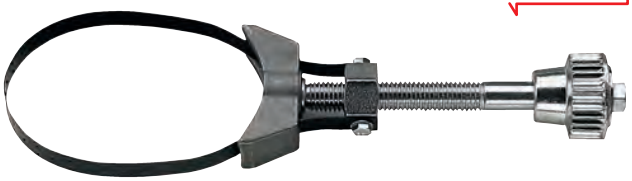
Klucz paskowy regulowany do filtrów oleju samochodów osobowych



- Klucz paskowy do samochodów osobowych.
- Maks. długość : 260 mm (do filtrów o śr. : 65 --> 105 mm).

	⚖ [g]
U.46	310

Klucz paskowy regulowany do filtrów oleju samochodów ciężarowych



- Klucz paskowy do samochodów ciężarowych i maszyn rolniczych.
- Do filtrów o śr. : 105 --> 145 mm.
- Maks. długość : 300 mm.

Pasek zapasowy U.46APL2 do klucza do filtrów oleju

	⚖ [g]
U.46PL	350

Klucz łańcuchowy

- Do demontażu filtrów oleju, gdy dostępność uniemożliwia użycie klucza paskowego.
- Zabierak 1/2".
- Do filtrów oleju: 50 --> 110 mm.



	⚖ [g]
D.149	280

Klucz samozaciskowy do filtrów oleju samochodów osobowych

- Do samochodów osobowych.
- Zabierak 3/8".
- Do filtrów oleju: 65 --> 120 mm.





	⚖ [g]
D.151A	580

Klucz samozaciskowy do filtrów oleju samochodów ciężarowych

- Do samochodów ciężarowych i maszyn rolniczych.
- Zabierak 1/2".
- Do filtrów oleju o śr. : 95 --> 165 mm.





	⚖ [kg]
D.151PL	1,345

KLUCZE DO FILTRÓW

Klucz do filtra oleju do silnika PEUGEOT, CITROEN, FORD.



- Do PEUGEOT, CITROEN i FORD Duratorq TDCI / HDI (DW10C) i 2.2 L Duratorq TDCI / HDI (DW12C). Silnik wysokoprężny.
- Zabierak kwadratowy obejmujący 3/8". Oczko 12-kątne 27 mm.
- Umożliwia znaczną oszczędność czasu.

	⚖ [g]
FW.D163-27	568

FW.P - Klucz do filtra oleju do silnika RENAULT



- Filtrów oleju.
  - 66 mm à 6 nacięciami.
  - 76 mm c 12 nacięciami.
  - 96 mm c 18 nacięciami.
- Niezbędny do pojazdów RENAULT i DACIA.
- Do silników benzynowych i wysokoprężnych.

	d [mm]	Rowki	⚖ [g]
FW.P66-6	66	6	260
FW.P76-12	76	12	333
FW.P86-18	86	18	349
FW.P96-18	96	18	360

Narzędzie do filtra oleju napędowego w silnikach HDI



- Do silników 2,0 l i 2,2 l HDI zamontowanych W POJAZDACH MARKI PEUGEOT, CITROËN, VOLVO, Ford, Mitsubishi.

	⚖ [g]
DM.FR1	157

KLUCZE KLOSZOWE I NASADKI

Klucze kloszowe wieloboczne



- Do użytku, gdy użycie klucza paskowego jest niemożliwe.
- Zabierak kwadratowy 3/8".

	Filtr [mm]	ΔΔ [g]
D.139	14-kątny Ø 65,0	135
D.140	14-kątny Ø 74,0	160
D.141	15-kątny Ø 92,0	205
D.159	14-kątny Ø 66,5	140
D.160	15-kątny Ø 74,0	160
D.161	15-kątny Ø 79,0	175
D.162	15-kątny Ø 89,0	200
D.164	8-kątny Ø 74,0	150

Klucze kloszowe z nacięciami





- Do użytku, gdy użycie klucza paskowego jest niemożliwe.
- Zabierak kwadratowy 3/8".

	Rowki	Filtr [mm]	ΔΔ [g]
D.154	6	66	200
D.155	12	76	225
D.156	18	86	268
D.157	18	96	295

Zestaw 6 nasadek kloszowych do korków kompozytowych filtrów oleju

- Zawiera:
  - Klucze kloszowe: D.163-24 - D.163-27 - D.163-30 - D.163-32 - D.163-36 - D.163-38.
  - Wkładkę PL.472.
  - Skrzynka plastikowa BP.102.





	ΔΔ [kg]
D.163-J6	1.022

Nasadki kloszowe do korków kompozytowych filtrów oleju

- Nasadka bardzo płaska zapewniająca lepszą dostępność.
- Profil 6-kątny do demontażu bez uszkadzania korków kompozytowych filtrów oleju.
- Zabierak 3/8".

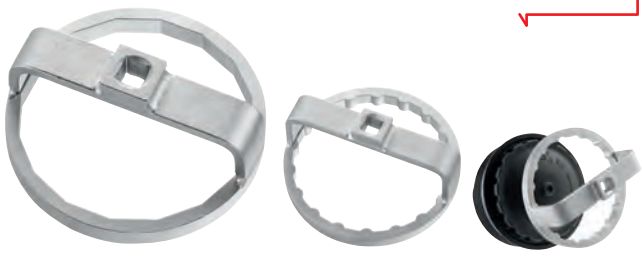
	d [mm]	ΔΔ [g]
D.163-24	24	94
D.163-27	27	115
D.163-30	30	111
D.163-32	32	147
D.163-36	36	168
D.163-38	38	202



Klucze kloszowe wieloboczne do korków kompozytowych filtrów oleju

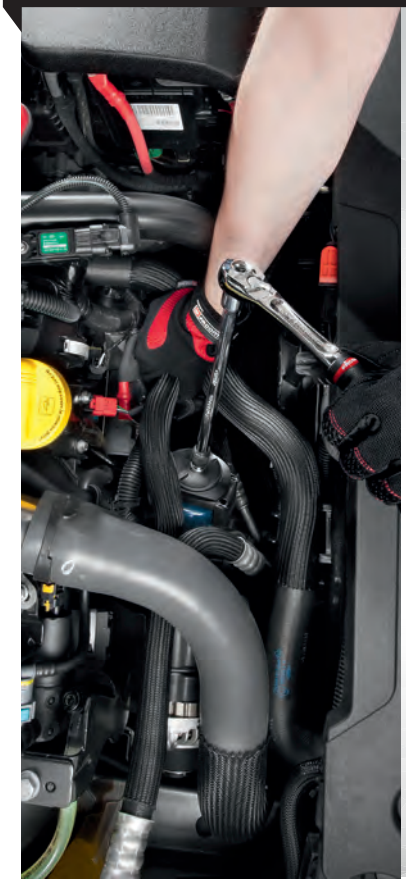
- Specjalny klucz kloszowy do montażu i demontażu korków kompozytowych filtrów oleju z nacięciami, bez ich uszkadzania.

	Rowki	Filtr [mm]	ΔΔ [g]
DE.66-18	18	Ø 66	222
DE.96-18	18	Ø 99	286
DP.76-16	-	16-kątny Ø 75	220
DP.76-14	-	14-kątny Ø 76	218
DP.88-16	-	16-kątny Ø 88	244
DP.102-14	-	14-kątny Ø 102	274



KLUCZE KLOSZOWE I NASADKI

AUTOMATYCZNY KLUCZ DO FILTRÓW



Solidne. Wiele średnic. Praktyczne.









- Zakładany jedną ręką.
- Chroni filtr podczas odkręcania.
- Klucz samozaciskowy: automatyczne dopasowanie do wielkości filtra.
- Odpowiedni dla filtrów od 60 do 120 mm.
- Wysoki moment dokręcania (odpowiedni wyłącznie dla filtrów metalowych).
- Gwarancja bezterminowa.

Działanie



Klucz pozostaje w położeniu otwartym do momentu założenia na filtr.



Automatyczne mocowanie na filtrze po założeniu (klucz samozaciskowy).

Automatyczny klucz do filtra oleju



- Zakładany jedną ręką.
- Chroni filtr podczas odkręcania.
- Klosz samozaciskowy: automatyczne dopasowanie do wielkości filtra.
- Wysoki moment (odpowiedni wyłącznie do filtrów metalowych).
- Gwarancja bezterminowa.

C.48-1: odpowiedni do filtrów od 60 do 80 mm.
C.48-2: odpowiedni do filtrów od 80 do 100 mm.



	⚖ [g]
C.48-1	208
C.48-2	388

KLUCZE KLOSZOWE I NASADKI

Automatyczny klucz do filtra oleju - samochody dostawcze



- Zakładany jedną ręką.
- Chroni filtr podczas odkręcania.
- Klosz samozaciskowy: automatyczne dopasowanie do wielkości filtra.
- Wysoki moment (odpowiedni wyłącznie do filtrów metalowych).
- Gwarancja bezterminowa.
- Odpowiedni do filtrów od 100 do 120 mm.

	⚖ [g]
C.48-3	499

Zestaw 2 kluczy automatycznych



- Zestaw obejmujący:
  - C.48-1: do filtrów od 60 do 80 mm.
  - C.48-2: do filtrów od 80 do 100 mm.

	⚖ [g]
C.48-J2	876

Klucz do filtra oleju TOYOTA/LEXUS - 4 cylindry



- Do silników 4-cylindrowych od 1,8 l do 2,0 l, benzynowych lub wysokoprężnych.
- Niezbędny do ochrony przed uszkodzeniem aluminiowych korków filtrów oleju TOYOTA.
- Podwójny zabierak: kwadratowy 1/2" i 6-kątny obejmowany 28 mm.
- Wykonanie kute: bardziej wytrzymałe.

	⚖ [g]
DEP.T1	170

Klucz do korka filtra oleju TOYOTA - 4, 6 i 8 cylindrów



- Do silników 4-, 6- i 8-cylindrowych wysokoprężnych.
- Niezbędny do ochrony przed uszkodzeniem aluminiowych korków filtrów oleju TOYOTA.
- Podwójny zabierak: kwadratowy 1/2" i 6-kątny obejmowany 28 mm.
- Wykonanie kute: bardziej wytrzymałe.

	⚖ [g]
DEP.T2	208

PRZEWODNIK DOBORU KLUCZY DO ŚWIEC I MOMENTU DOKRĘCANIA



Klucze do świec FACOM są zgodne z normą ISO 11168.

Norma ta gwarantuje :

- Wystarczający luz pomiędzy zabierakiem świecy i kluczem, umożliwiający włożenie świecy do głowicy bez ryzyka uszkodzenia gwintu.
- Ochronę porcelanowej izolacji. Pomiędzy kluczem do świec i świecą nigdy nie mogą występować naprężenia ani kontakt.

Gama dostosowana do wszelkich potrzeb.

- Nasadki 3/8": najbardziej kompaktowe. Jest to najbardziej kompletna gama, a nasadki do świec wielobocznych 14 mm są dostępne wyłącznie w tej gamie.
- Nasadki 1/2": gama najczęściej stosowana, ale jej wymiary całkowite uniemożliwiają jej użycie w nowoczesnych silnikach wielozaworowych.
- Klucze przegubowe: idealne przy utrudnionym dostępie. Klucze te zapewniają wysoką wydajność. Uwaga, nie umożliwiają one dokręcania z kontrolowanym momentem.
- Klucze rurowe: kompaktowe i lekkie, są szczególnie przystosowane do zestawów narzędzi podręcznych w samochodzie.



Kontrolowane dokręcanie świec

- Głowice silników są obecnie wykonywane głównie ze stopów aluminium i poddawane coraz większym naprężeniom. Równocześnie, zmniejszają się średnice świec. Ważne jest zatem usystematyzowanie dokręcania świec stosując określony moment. Klucz dynamometryczny J.208-50 jest doskonale dostosowany do dokręcania świec zapłonowych.

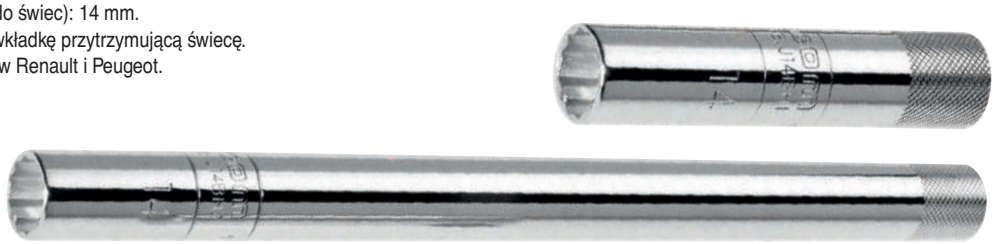
	Gniazdo płaskie z uszczelką			Gniazdo stożkowe	
Średnica gwintu (mm)	18	14	12	18	14
Głowica z żeliwa (N.m)	35-45	25-35	15-25	20-30	15-25
Głowica z aluminium (N.m)	35-40	25-30	15-20	20-30	10-20

- Wartości są podane orientacyjnie, zawsze należy stosować wartości podane przez producenta.

NASADKI 3/8"

Nasadki dwunastokątne z zabierakiem kwadratowym 3/8" do świec 14 mm

- Nasadki cienkie (do świec): 14 mm.
- Wyposażone we wkładkę przytrzymującą świecę.
- Do nowych silników Renault i Peugeot.
- Zabierak 3/8".





	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
B.J14BH1	14	90	90
B.J14BH2	14	250	245

Nasadki z zabierakiem kwadratowym 3/8" do świec 16 - 18 i 21 mm

- Nasadki wyposażone we wkładki przytrzymujące świecę.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
B.J16A1	16	90	130
B.J16A2	16	250	350
B.J18A1	18	90	190
B.J21A1	21	90	200

Nasadki z zabierakiem kwadratowym 1/2" do świec 16 - 18 i 21 mm

- Nasadki cienkie (do świec): 16 - 18 - 21 mm.
- Wyposażone we wkładkę przytrzymującą świecę.
- Do nowych silników Renault i Peugeot.
- Zabierak 3/8".



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
B.S16A1	16	90	130
B.S16A2	16	250	350
B.S18A1	18	90	190
B.S21A2	21	250	650

KLUCZE PRZEGUBOWE

B.J — Klucze przegubowe do świec, 16, 19 i 21 mm



	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	⚖ [g]
B.J16R1B	270	90	175	340
B.J16R2B	517	90	175	500
B.J19R1B	270	90	175	600
B.J21R1B	270	90	220	600

KLUCZE RURKOWE DO ŚWIEC

Klucze rurkowe do świec od 16 do 21 mm



NF ISO 11168, ISO 11168

- Modele L i M są wyposażone we wkładki przytrzymujące świecę.
- Przesuwny trzpień umożliwiający pracę pod kątem 90°.
- Zaczep na przechowywanie trzpienia wewnątrz klucza.

	d [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
L.16AM	22,0	160	160	235
L.16AL	22,0	300	300	395
L.21C	26,0	90	90	180
L.21M	26,0	160	160	280
L.21L	27,5	300	300	460

SZCZYPCE DO PRZEWODÓW ŚWIEC ZAPŁONOWYCH

Szczypce do przewodów świec zapłonowych



- Do ściągania przewodów świec zapłonowych bez uszkodzeń.
- Ochrona końcówek przewodów.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 198 x 30 x 55 mm.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DM.28	55	30	198	210

SZCZELINOMIERZE METRYCZNE Z KOŃCÓWKAMI ZAOKRĄGLONYMI

Szczelinomierze metryczne z końcówkami zaokrąglonymi

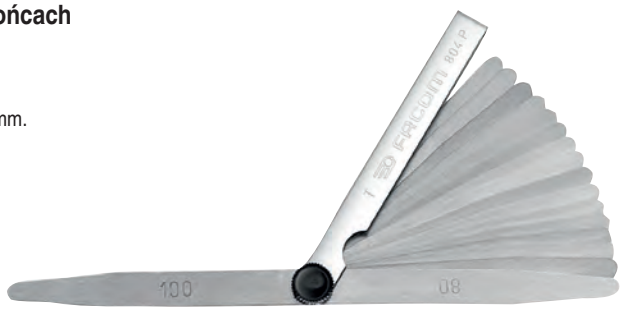
• Zestaw 19 klinów (z końcówkami zaokrąglonymi): 4/100 --> 100/100 mm.
• Długość klinów: 90 mm.



	ΔΔ [g]
804	60

Szczelinomierze metryczne, kliny o zwężonych końcach

• Zestaw 19 klinów (z końcówkami zwężonymi): 4/100 --> 100/100 mm.
• Długość klinów: 90 mm.



	ΔΔ [g]
804.P	

Szczelinomierze, metryczne, antymagnetyczne

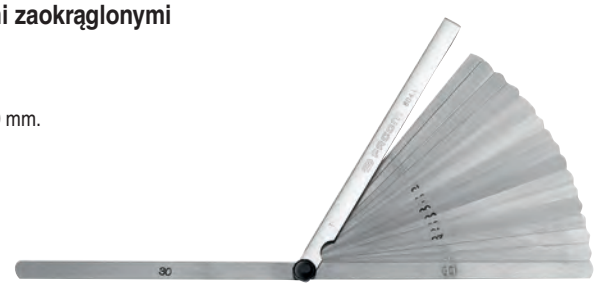
• Zestaw 19 klinów (z końcówkami zwężonymi): 10/100 --> 100/100 mm.
• Długość klinów: 100 mm.
• Kliny mosiężne.



	ΔΔ [g]
804.AM	60

Szczelinomierze metryczne, długie, z końcówkami zaokrąglonymi

• Zestaw 19 klinów (z końcówkami zaokrąglonymi): 4/100 --> 25/100 mm.
• Długość klinów: 150 mm.



	ΔΔ [g]
804.L	92

SZCZELINOMIERZE CALOWE

Szczelinomierz calowy

• Seria 26 klinów (z końcówkami zwężonymi): 15/10000 --> 250/10000 cala.
• Długość listków: 3"1/2 (88,9 mm).



	ΔΔ [g]
804.U	80

AKCESORIA DO ŚWIEC

Chwytak giętki do świec



- Pozwala wstępnie dokręcać świece zapłonowe w gniazdach bez względu na ich położenie.
- Nadaje się do wszystkich typów świec zapłonowych.

	L [mm]	[g]
DM.20	316	50

Chwytak do wkrętów



- Do wkładania śrub trudno dostępnych, niezależnie od kształtu łba.
- Zabierak kwadratowy: 6 --> 11 mm.
- Długość: 305 mm.

	L [mm]	[g]
D.110	305	53

PILNIKI DO ŚWIEC

Pilnik do czyszczenia styków



- Grubość: 1 mm.

	L [mm]	[g]
276	130	10

MODUŁ KOMPLETNY DO ŚWIEC

Moduł do świec



- Montaż i demontaż świec zapłonowych: 14 - 16 - 21 mm; i świec żarowych: 8 - 9 - 10 - 12 mm.
- Zawiera: - B.J14BH 1 - 2 / B.J16A 1 - 2 / B.J21A1: Nasadki do świec. - B.10R8L - B.10R9L: Klucze przegubowe do świec żarowych. - B.10R10A - B.10R12AL: Klucze przegubowe do świec silników wysokoprężnych. - J.161: Grzechotka. - D.110: Chwytak do śrub. • Wkładka PL.661A (wielkość 2 modułów). Masa: 2,160 kg.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.BJ-GM	40	350	418	PL.661A	2.2

Moduł do obsługi świec silników benzynowych



- Zawiera:
  - B.J14BH1 - B.J14BH2 - B.J16A1 - B.J16A2 - B.J18A1 - B.J21A1: Nasadki do świec.
  - DM.20: Chwytak giętki do świec.
  - Wkładka PL.669.A.

Masa: 1,485 kg.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.BJC	40	175	418	PL.669A	1.5

MODUŁ DO ŚWIEC SILNIKÓW WYSOKOPRĘŻNYCH

Moduł do obsługi silników benzynowych



- Zawiera:
  - B.S16A1 - B.S16A2 - B.S18A1 - B.S21A1: Nasadka 1/2 do świec.
  - DM.20: Chwytak giętki do świec.
  - Wkładka PL.668.A.

Masa: 1,200 kg.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.BSB	40	175	418	PL.668A	1.2

Moduł do świec silników wysokoprężnych



- Niezbędny do prac przy świecach żarowych nowoczesnych silników wysokoprężny.
- Zawiera:
  - D.110: Chwytak do śrub.
  - B.10R8L - B.10R9L: Klucze przegubowe do świec żarowych.
  - B.10R10A - B.10R12AL: Klucze przegubowe do świec silników wysokoprężnych. - D.133A6: Wkrętak elastyczny 6 mm.
  - Wkładka PL.667. Masa: 910 g.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.BRA	40	175	418	PL.667	0.910

KLUCZE DO ŚWIEC ŻAROWYCH

Klucze przegubowe z zabierakiem kwadratowym 3/8" do świec żarowych

- System chwytu świecy.
- Przegub uniwersalny ze sprężyną pozwalającą na dowolne ustawienie nasadki.
- Zabierak kwadratowy 3/8".
- Wykończenie: chromowane polerowane.



	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
B.10R8D	12.0	176	114
B.10R9D	13.0	176	116
B.10R9L	13.0	177	125
B.10R12AL	17.0	178	142
B.10R12B	17.0	155	125

TESTER DO ŚWIEC

Tester do świec żarowych



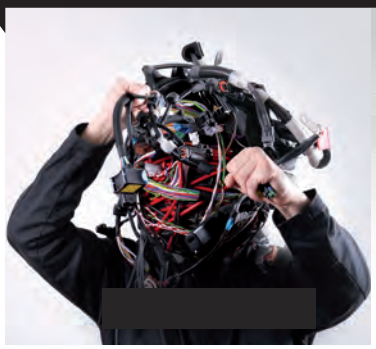


- Działa ze świecami żarowymi:
  - o wszystkich napięciach.
  - ceramicznych i metalowych.
- Napięcie zasilania 11,8 V do 13,6 V.
- Kontrola napięcia w zakresie 3,5 – 12 V.
- Tatwy odczyt za pomocą diod.
- zwiększenie niezawodności poprzez minimalizację ryzyka nieprawidłowej interpretacji wyników.• Optymalne rozmieszczenie przewodów.

	⚖ [g]
DX.10A	250

ELEKTRYKA SAMOCHODOWA

TESTER SAMOCHODOWY



l'électricité vous prend la tête ?

AUTΩMETER



Łatwy w użyciu funkcjonalny
- 3 funkcje = 3 przyciski
- Kolorowy ekran upraszczający diagnostykę i pomiary.

Wykrywanie nieprawidłowych styków
- Natychmiastowe działanie.
- Proste naciśnięcie jednego przycisku.
- Natychmiastowa diagnostyka.

Przeznaczony dla wszystkich warsztatów
- Specjalny do obwodów 12 V i 24 V.
- Długie końcówki pomiarowe dla lepszego dostępu.
- Funkcja woltomierza i omomierza.

3-letnia gwarancja

TESTERY I MULTIMETRY

Multimetr samochodowy





- Elektryczny tester samochodowy. W 100% automatyczny. 3-kolorowy ekran ułatwiający interpretację wartości. Odporny na wstrząsy.
- Wykrywanie nieprawidłowych styków.
- Woltomierz.
  - Pomiar napięcia prądu stałego do 49 V.
  - Automatyczne wykrywanie sygnałów MLI/PWM.
  - Test obwodu: automatyczna kontrola zasilania z wykrywaniem nieprawidłowych styków.
- Omomierz
  - Pomiar rezystancji do 40 MΩ.
  - Alarm ciągłości.
- Dostarczany z parą przewodów pomiarowych, końcówek dotykowych, zacisków krokodylkowych i pokrowcem zabezpieczającym.

	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
DX.V12	70	150	40	380

NARZĘDZIA DLA ELEKTRYKÓW - SC

714 A : MULTIMETR SAMOCHODOWY



Dla elektryka samochodowego, multimetr pozostaje niezbędnym uzupełnieniem „walizki diagnostycznej”.
Poza tradycyjnymi funkcjami pomiarowymi: woltomierz, amperomierz, omomierz, dodano funkcje specjalne do kontroli pojazdów:



Raport cykliczny:
• Do kontroli zaworów EGR, wtryskiwaczy benzyny, sterowania spustem turbosprężarek.

Pomiar wewnętrznej oporności akumulatorów:
• Do wykrywania usterek akumulatorów, powodujących wahania napięcia.Wahania takie w niektórych pojazdach powodują nieprawidłowe działanie urządzeń elektronicznych.

Wykres słupkowy o dużych rozmiarach:
• Umożliwia kontrolę regulacji sondy lambda.

Funkcje obrotomierza i pomiaru kąta krzywki rozrządu umożliwiają regulację w starszych pojazdach, niewyposażonych w zapłon elektroniczny. Multimetr 714A jest klasy III 600 V, co umożliwia pracę pod napięciem panującym w układach elektrycznych pojazdów hybrydowych i elektronicznych (pod warunkiem przestrzegania obowiązujących procedur i przepisów).

Multimetr samochodowy





- Pomiar wewnętrznej oporności akumulatorów:
- Kalibracja automatyczna.
- Woltomierz: AC / DC 0 --> 600 V.
- Amperomierz: AC / DC 0 --> 400 mA.
- Omomierz: 0 Ω --> 40 MΩ.
- Tester przewodzenia i diod.
- Pomiar temperatury.
- Raport cykliczny: 5% --> 99%.
- Kąt krzywki.
- Obrotomierz.
- Miernik częstotliwości: 1 Hz --> 400 kHz.
- Kompatybilny z amperomierzem zaciskowym symbol 711A.P500.

	⚖ [g]
714A	1354

Multimetr rezystancji i tester izolacji





- Przystosowany do pojazdów hybrydowych i elektrycznych.
- Wykrywanie prądów upływowych.
- Pokrowiec ochronny w zestawie.
- Dane techniczne:
  - Tester izolacji 4000 MΩ przy 250 V, 500 V, 1000 V.
  - Woltomierz prądu stałego/zmiennego: 0 do 600 V.
- Amperomierz prądu stałego/zmiennego: 0 do 400 mA.
  - Kompatybilne z amperomierzem zaciskowym 711A.P500.
  - Omomierz: 0 do 40 MΩ.
  - Miernik częstotliwości, tester połączeń, tester diody.

	⚖ [g]
715	1100

TESTERY I MULTIMETRY

Termometr laserowy





- Umożliwia bezstykowy pomiar temperatury w podczerwieni z prowadzeniem laserowym lub stykowy za pomocą sondy K (poza zestawem).
- Podczerwień: pomiar -60°C --> +500°C.
- Stosunek D/S (odległość/powierzchnia): 11/1.
- Emisyjność: Regulowana.
- Tryb: Min., maks., różnicowy, chwilowy,
- Parametry pomiarów zależą od użytych akcesoriów.

	ΔΔ [g]
DX.T100	328

Urządzenie do pomiaru napięcia



- Zakres: 3 -->48 V.
- Wskazywanie polaryzacji + i - za pomocą diod LED.
- Wyposażone w iglicę testową oraz w szpicak do kabli do kontroli napięcia w przewodach izolowanych, a także w zacisk „krokodylek".

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
705	18	21	135	55

Akcesoria diagnostyczne



- Ułatwiają dostęp do złączy.
- Do obwodów o napięciu niższym niż 49 V.
- W zestawie:
  - 1 torebka nylonowa,
  - 2 przewody pomiarowe,
  - 2 końcówki igłowe,
  - 2 sondy igłowe,
  - 1 rurka do przechowywania końcówek igłowych.

	ΔΔ [g]
DX.SET	

Akcesoria diagnostyczne



- Do diagnostyki samochodowej wymagającej pomiarów w małych złączach bez ich uszkadzania.
- Wszystkie akcesoria mogą być używane z testerem elektrycznym lub przyrządem diagnostycznym.
- Przykłady zastosowania: sprawdzanie obwodów poduszek powietrznych, kontrola obwodów czujnika ciśnienia w kolektorze dolotowym, czujnika temperatury i położenia przepustnicy, pomiar napięcia lub natężenia prądu.
- Do obwodów o napięciu niższym niż 49 V.
- W zestawie:
  - 36 złączy męskich: DX.CONECT-1;
  - 36 złączy żeńskich: DX.CONECT-2;
  - 1 zestaw akcesoriów z 8 elementami: DX.CONECT-3;
  - 12 akcesoriów diagnostycznych: DX.CONECT-4.

	ΔΔ [kg]
DX.CONECT	2,9

PROSTOWNIKI DO AKUMULATORÓW

Szybkie ładowanie, brak konieczności odłączania akumulatora od pojazdu na czas ładowania.

GARANTIE GUARANTEE
2 lata

- Automatyczne w 100%.
- Ładowanie wszystkich akumulatorów ołowiowych: elektrolitowych, VLRA, AGM, GEL.
- Kompatybilność z akumulatorami pojazdów z układem Start-Stop.
- Interfejs w 5 językach.
- Zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem biegunów.
- Zabezpieczenie przed nieprawidłowym napięciem.
- Zabezpieczenie przed iskrzeniem.
- Inteligentny, 8-etapowy program ładowania.
- Tryb konserwacji akumulatora.
- Napięcie wyjściowe ograniczane do 14,7 V.

12 V - UNIWERSALNY



BC.126
- Napięcie nominalne: 12 V.
- Maksymalne natężenie prądu wyjściowego: 6 A.

ZINTEGROWANY TRYB „SHOWROOM”



BC.1215
- Napięcie nominalne: 12 V.
- Maksymalne natężenie prądu wyjściowego: 15 A.

24 V - UNIWERSALNY



BC.2410
- Napięcie nominalne: 24 V.
- Maksymalne natężenie prądu wyjściowego: 10 A

Akcesoria do ładowania:
- Zaciski izolowane i przewody z pierścieniem (z bezpiecznikiem).



364

PROSTOWNIK DO AKUMULATORÓW

Prostownik do akumulatorów 12 V, 6 A, szybki, do samochodów osobowych, lekkich samochodów dostawczych i pojazdów jednośladowych





- Kompatybilność ze wszystkimi akumulatorami ołowiowo-kwasowymi: VLRA, GEL, AGM, elektrolitowy.
- Do akumulatorów 12 V, od 6 Ah do 130 Ah.
- Wyświetlanie poziomu naładowania.
- Tryb „wzbudzania" dla akumulatorów rozładowanych do 0,2 V.
- Szybkie ładowanie bez uszkodzeń, sterowanie wieloma trybami przez mikroprocesory.
- Tryb „Floating" (ładowania płynnego) do podtrzymywania poziomu naładowania akumulatorów.
- Zabezpieczenie przed zwarciami, odwrotnym podłączeniem biegunów, przeciążeniom.
- Kompatybilność z akumulatorami pojazdów z układem „Stop & Start".
- Maksymalne natężenie prądu wyjściowego 6 A.
- Zasilanie: 220–240 V, 50–60 Hz.
- Dostarczany z zaciskami „krokodylkami" i zestawem podłączeniowym.

	⚖ [kg]
BC126	1,3

Prostownik do akumulatorów 12 V, 15 A, szybki, do samochodów osobowych, lekkich samochodów dostawczych, samochodów ciężarowych 12 V Tryb „SHOWROOM"



- Kompatybilność ze wszystkimi akumulatorami ołowiowo-kwasowymi: VLRA, GEL, AGM, elektrolitowy.
- Do akumulatorów 12 V, od 10 Ah do 230 Ah.
- Tryb „SHOWROOM" umożliwiający zasilanie pojazdów na ekspozycji.
- Wyświetlanie poziomu naładowania.
- Tryb „wzbudzania" dla akumulatorów rozładowanych do 0,2 V.
- Szybkie ładowanie bez uszkodzeń, sterowanie wieloma trybami przez mikroprocesory.
- Tryb „Floating" (ładowania płynnego) do podtrzymywania poziomu naładowania akumulatorów.
- Zabezpieczenie przed zwarciami, odwrotnym podłączeniem biegunów, przeciążeniom.
- Kompatybilność z akumulatorami pojazdów z układem „Stop & Start".
- Maksymalne natężenie prądu wyjściowego 15 A.
- Zasilanie: 220–240 V, 50–60 Hz.
- Dostarczany z zaciskami „krokodylkami".

	⚖ [kg]
BC1215	1,4

Prostownik do akumulatorów 24 V, 10 A, szybki, do samochodów ciężarowych i maszyn



- Kompatybilność ze wszystkimi akumulatorami ołowiowo-kwasowymi: VLRA, GEL, AGM, elektrolitowy.
- Do akumulatorów 24 V, od 20 Ah do 200 Ah.
- Wyświetlanie poziomu naładowania.
- Tryb „wzbudzania" dla akumulatorów rozładowanych do 0,2 V.
- Szybkie ładowanie bez uszkodzeń, sterowanie wieloma trybami przez mikroprocesory.
- Tryb „Floating" (ładowania płynnego) do podtrzymywania poziomu naładowania akumulatorów.
- Zabezpieczenie przed zwarciami, odwrotnym podłączeniem biegunów, przeciążeniom.
- Kompatybilność z akumulatorami pojazdów z układem „Stop & Start".
- Maksymalne natężenie prądu wyjściowego 10 A.
- Zasilanie: 220–240 V, 50–60 Hz.
- Dostarczany z zaciskami „krokodylkami".

	⚖ [g]
BC2410	

BOOSTER

Booster rozruchowy 12 V

- Booster rozruchowy.
- Napięcie użytkowe 12 V.
- Pojemność 20 Ah.
- Szczelny akumulator wewnętrzny typu AGM.
- Maks. prąd szczytowy: 3500 A.
- Maks. prąd rozruchowy: 1200 A.
- TCFC: 620 A.
- Przewody miedziane z podwójną izolacją o przekroju 25 mm² i długości 1,55 m.
- Zaciski proste 650 A.
- Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika zwłocznego 300 A.
- Analogowy woltomierz kontroli ładowania.
- Wtyczka do gniazda zapalniczki zabezpieczona bezpiecznikiem resetowanym 16 A.
- Ładowarka automatyczna 2 A.





	⚖ [kg]
B12.1B	11.7

Booster rozruchowy 12 V, do intensywnego użytku

- Booster rozruchowy.
- Napięcie użytkowe 12 V.
- Wyłącznik bezpieczeństwa i alarm w przypadku odwrócenia biegunów.
- Pojemność 22 Ah.
- Szczelny akumulator wewnętrzny typu AGM.
- Maks. prąd szczytowy: 3500 A.
- Maks. prąd rozruchowy: 1300 A.
- TCFC: 780 A.
- Przewody miedziane z podwójną izolacją o przekroju 25 mm² i długości 1,55 m.
- Zaciski proste 650 A.
- Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika zwłocznego 300 A.
- Analogowy woltomierz kontroli ładowania.
- Wtyczka do gniazda zapalniczki zabezpieczona bezpiecznikiem resetowanym 16 A.
- Ładowarka automatyczna 2 A.



	⚖ [kg]
B12.SECU	11.7

BOOSTER

Booster rozruchowy 12 V i 24 V





- Booster rozruchowy.
- Napięcie użytkowe 12 V, 24 V.
- Wyłącznik zasilania i alarm w przypadku odwrócenia biegunów.
- Wybór napięcia przez gniazdo zasilania.
- Pojemność 2 x 20 Ah.
- Szczelny akumulator wewnętrzny typu AGM.
- Maks. prąd szczytowy: 3700 A.
- Maks. prąd rozruchowy: 1400 A.
- TCFC: 1000 A.
- Przewody miedziane z podwójną izolacją o przekroju 35 mm² i długości 1,55 m.
- Zaciski zakrzywione 1000 A.
- Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika zwłocznego 300 A.
- Analogowy woltomierz kontroli ładowania.
- Ładowarka automatyczna 4 A.

	⚖ [kg]
B124.1A	22.8

Booster rozruchowy 12 V i 24 V, do intensywnego użytku



- Booster rozruchowy.
- Napięcie użytkowe 12 V, 24 V.
- Wyłącznik zasilania i alarm w przypadku odwrócenia biegunów.
- Wybór napięcia przez gniazdo zasilania.
- Dodatkowe gniazdo zasilania (dla przewodów opcjonalnych).
- Pojemność 2 x 50 Ah.
- Szczelny akumulator wewnętrzny typu AGM.
- Maks. prąd szczytowy: 7750 A.
- Maks. prąd rozruchowy: 3200 A.
- TCFC: 1700 A.
- Przewody miedziane z podwójną izolacją o przekroju 70 mm² i długości 2,10 m.
- Zaciski zakrzywione 850 A.
- Zabezpieczenie za pomocą bezpiecznika zwłocznego 500 A.
- Analogowy woltomierz kontroli ładowania.
- Ładowarka automatyczna 7 A.

	⚖ [kg]
B124.HD	76.7

Bezpiecznik do boostera rozruchowego

- Bezpiecznik do boosterów rozruchowych FACOM.
- Pakowane po 3 szt.

	⚖ [kg]
BF300A	0,4
BF500A	0,4

UCB12A: BOOSTER BEZ AKUMULATORA



BOOSTER

INFINIMAX TECHNOLOGY

Brak konieczności ładowania lub podłączania!



12 VOLTS

ANY VEHICULES

4,7 KG

+50°C
-20°C

1 PLUG ON
• Podłączyć booster do akumulatora pojazdu.

2 20 SECONDES
• Poczekać 20 sekund.

3
• Uruchomić pojazd.

4 PLUG OUT
• Odłączyć booster.

Booster rozruchowy

- Technologia „Infinimax" — brak konieczności ładowania.
- Do pojazdów z układem elektrycznym 12 V.
- Napięcie robocze: od 9 V do 14,8 V.
- Maks. prąd szczytowy: 4500 A poświadczony przez laboratorium UL.
- Temperatura użytkowania: od –20°C do +50°C.
- Przewody: 75 cm, Ø 5,6 mm, miedziane.
- Zaciski: 900 A, z brązu Certyfikowane wg normy DIN 72553.
- Długość: 40 cm.
- Wysokość: 20 cm.
- Szerokość: 10,5 cm.
- Zgodność WE.
- Gwarancja: 5 lat.



	⚖ [kg]
UCB12A	4,7

BOOSTER

Moduł kopii zapasowej OBD





- Moduł zasilania zapasowego w celu zachowania napięcia zasilania podczas wymiany akumulatora.
- Wtyczka go gniazda zapalniczki w celu zasilania z boostera.
- Złącze EOBD 16-kanałowe kompatybilne ze wszystkimi pojazdami wyprodukowanymi po 2000 r.
- Interfejs ze wskaźnikiem zasilania i prawidłowości podłączeń.

	⚖ [g]
B120BD.M	70

NARZĘDZIA DO AKUMULATORÓW

Moduł stabilizujący 12 V



- Umożliwia podtrzymywanie zasilania układów elektronicznych nawet w przypadku rozładowania akumulatora pojazdu.
- 2 lampki sygnalizacyjne umożliwiają kontrolę prawidłowego podłączenia akumulatora.
- Natężenie prądu ograniczone do 5 A: umożliwia utrzymanie takiego samego zasilania, nawet w przypadku nieregularnego poboru.
- Wyłącznik automatyczny w przypadku zwarcia.

	⚖ [g]
DX.8-12A	150

Moduł stabilizujący 24 V



- Do pojazdów 24 V.
- Ochrona elementów elektrycznych pojazdu.
- Długość przewodu: 500 mm.

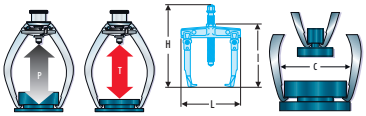
	H [mm]	l [mm]	P [mm]	⚖ [g]
DX.8-24A	100	45	20	190

NARZĘDZIA DO AKUMULATORÓW

Ściągacz do zdejmowania zacisków

- Ściągacz z 2 zaczepami cienkimi, samozaciskiem i sprężyną powrotną. Przykład użycia = zaciski akumulatora.
- Smukłe ramiona ściągacza.







	C min. ÷ maks. [mm]	H [mm]	l [mm]	L [mm]	P maks. [mm]	Tonnellate [t]	Śruba	Śruba [mm]	T [kN]	ΔΔ [g]
U.14A	10 - 35	125	75	60	40	0,5	U.14A04	Przetyczki	5	340

Frez

- Do renowacji styków akumulatora.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
781	130	92	26	230

Pompka do napełniania akumulatora

- Z tworzywa sztucznego odpornego na działanie kwasów, olejów i rozpuszczalników.
- Długość: 260 mm.
- Średnica: 70 mm.



	L [mm]	ΔΔ [g]
785	260	85

Aerometr do elektrolitu akumulatorowego

- Pomiar gęstości elektrolitu akumulatorowego.
- Średnica: 42 --> 350 mm.



	ΔΔ [g]
784B	100

NARZĘDZIA DO AKUMULATORÓW

Tester akumulatorów z drukarką



- Tester akumulatorów 6–12 V.
- Tester obwodów ładowania 12–24 V.
- Wbudowana drukarka.
- Zaciski i przewody wymienne.
- Kompatybilność z pojazdami z układem Start-Stop.
- Kompatybilność z akumulatorami ołowiowo-kwasowymi:
  - AGM,
  - EFB,
  - elektrolitowymi,
  - żelowymi,
  - VLRA.
- Długość kabli: 1,9 m.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
BAT.TEST	40	120	220	790

Refraktometr do 4 pomiarów

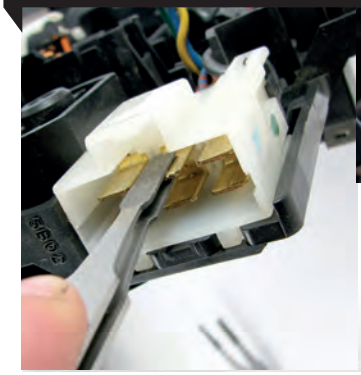


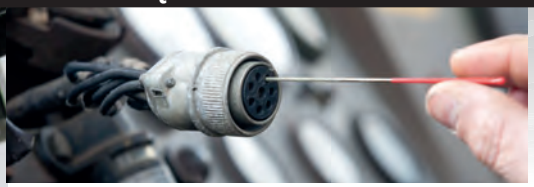
- Cztery skale pomiarowe:
  - Adblue
  - Płyn chłodzący
  - Kwas akumulatora
  - Płyn do spryskiwaczy
- Odpowiedni do silników wysokoprężnych Euro6.
- Pomiar stężenia mocznika w używanym Adblue.
- Informacje dokładne, pewne i precyzyjne.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
780B	70	235	700	472

ZŁĄCZA I BEZPIECZNIKI

DX.45 – NARZĘDZIA DO CZYSZCZENIA STYKÓW





Pęsety - igły powlekane diamentem

- Wysoka zdolność ścierania.
- Szybka naprawa styków, usuwanie utlenienia.
- Ułatwia diagnostykę i usuwanie usterek.
- Zapobiega zbędnej wymianie elementów.
- Ogranicza stosowanie środków chemicznych.
- Skuteczność dla styków płaskich obejmowanych, obejmujących i okrągłych obejmujących.

Zestaw 3 pęset powlekanych diamentem do czyszczenia styków

- Końcówki powlekane diamentem od zewnątrz i od wewnątrz do usuwania oksydacji ze styków wtyk/gniazdo.
- Szerokość: 1,8 - 2,9 - 4,8 mm.
- Długość: 114 mm.
- Zestaw dostarczany w saszetce.



	[g]
DX.145TCJ3	70

Pęset powlekanych diamentem do czyszczenia styków

- Końcówki powlekane diamentem od zewnątrz i od wewnątrz do usuwania oksydacji ze styków wtyk/gniazdo.
- 3 Szerokość: 1,8 - 2,9 - 4,8 mm.
- Długość: 114 mm.



DX.145TCS



DX.145TCM



DX.145TCL



	[g]
DX.145TCS	14
DX.145TCM	14
DX.145TCL	14

Zestaw 12 pilników igłowych powlekanych diamentem do czyszczenia styków

- Pilniki igłowe powlekane diamentem do usuwania oksydacji do okrągłych styków żeńskich.
- Średnice: 0,75 X2 - 0,98 X2 - 1,29 - 1,48 - 1,76 - 2,03 - 2,26 - 2,52 - 2,78 - 3,02 mm.
- Zestaw dostarczany w saszetce.



	[g]
DX.RDJ12	30

ZŁĄCZA I BEZPIECZNIKI

Zestaw dla elektryków samochodowych

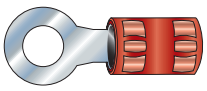


- Do bieżących prac elektrycznych w samochodach: montaż akcesoriów, radioodbiorników, podłączanie gniazda przyczepy, wymiana bezpieczników itp.
- Zawiera:
  - 12 modeli końcówek wstępnie izolowanych najczęściej używanych w samochodach (210 końcówek).
  - 20 końcówek okrągłych, średnica 5 mm dla przekroju 0,5 --> 1,5 mm².
  - 20 końcówek widełkowych, średnica 4 mm dla przekroju 0,5 --> 1,5 mm².
  - 20 końcówek okrągłych, średnica 5 mm dla przekroju 1,5 --> 2,5 mm².
  - 15 końcówek okrągłych, średnica 6 mm dla przekroju 1,5 --> 2,5 mm².
  - 20 końcówek widełkowych, średnica 5 mm dla przekroju 1,5 --> 2,5 mm².
  - 20 końcówek zatrzaskowych, średnica 6,3 mm dla przekroju 1,5 --> 2,5 mm².
  - 15 końcówek zatrzaskowych mieszanych, średnica 6,3 mm dla przekroju 1,5 --> 2,5 mm².
  - 20 końcówek do zacisków, średnica 6,3 mm dla przekroju 1,5 --> 2,5 mm².
  - 15 końcówek okrągłych, średnica 8 mm dla przekroju 3 --> 6 mm².
  - 15 przedłużaczy dla przekroju 0,5 --> 1,5 mm².
  - 15 przedłużaczy dla przekroju 1,5 --> 2,5 mm².
  - 15 przedłużaczy dla przekroju 3 --> 6 mm².
  - 1 zestaw 20 bezpieczników ze szczypcami do wyjmowania (5 A --> 30 A).
  - 1 uchwyt do bezpieczników (do bezpieczników 5 A --> 30 A).
  - 5 szybkozłączy dla przekroju 0,5 --> 1,5 mm².
  - 5 szybkozłączy dla przekroju 1,5 --> 3,5 mm².
  - 1 ściągacz do bezpieczników wysokoprądowych (do bezpieczników 40 A --> 80 A) symbol DX.9: umożliwia wymianę lub łatwy demontaż bezpieczników wysokoprądowych (przykład: demontaż bezpiecznika na czas pracy przy poduszkach powietrznych).
  - 1 szczypce uniwersalne symbol 449I: cięcie przewodu 0,5 --> 6 mm², zaciskanie końcówek izolowanych z kodem kolorowym, cięcie szpilek gwintowanych M2,6 do M5, zaciskanie końcówek nie izolowanych, zdejmowanie izolacji.
- Dostarczony w walizce.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
449.Z1B	60	300	350	1.4

Szczypce do zaciskania konektorów wstępnie izolowanych „utrzymanie ruchu”







CEI60352-2

- Podwójne zaciskanie końcówek wstępnie izolowanych zgodne z normą z przytrzymaniem rdzenia przewodnika i izolacji.
- Łatwo dostępne odblokowanie.
- Zaciskanie odwrócone: ustawienie końcówki na elemencie stałym zapewnia lepszą skuteczność i precyzję.
- Matryca ze stali nierdzewnej z 3 otworami:
  - Otwór czerwony: 0,5 --> 1,5 mm².
  - Otwór niebieski: 1,5 --> 2,5 mm².
  - Otwór żółty: 4 --> 6 mm².
- Kształt umożliwiający wygodne trzymanie.
- Wygodne rękojeści.

	L [mm]	⚖ [g]
985894	230	490

AUTORADIA

Zestaw 20 narzędzi do demontażu autoradia





- 20 narzędzi specjalnych dla głównych marek radioodbiorników: Alpine, Blaupunckt, Becker, Grundig, JVC, Pioneer, VDO.
- Wiele marek: BMW, grupa Fiat, Ford, Mercedes, Opel, PSA, Renault, Grupa VAG.
- Dostarczany w saszetce plastikowej z etykietami.

	⚖ [g]
DX.25	176

WSPORNIKI DLA SILNIKA

Wspornik silnika

- Wspornik silników. Umożliwia podpieranie silników i skrzyń biegów po demontażu wsporników zawieszenia.
- Udźwig 400 kg.
- Podpora jest mocowana pod pojazdem.
- Idealna do prac przy układzie rozrządu.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DM.UES	30	630	1350	14.5

Podpora silnika



- Umożliwia podpieranie silników i skrzyń biegów po demontażu wsporników zawieszenia.
- Udźwig 500 kg.
- Łożyska igiełkowe ułatwiające naprężanie.
- Rozstaw łap od 60 do 160 mm.
- Dostarczany z zestawem łańcuchów i łączników.

	⚖ [kg]
DM.ES	20

CIŚNIENIE DOLOTOWE I DOŁADOWANIA

Pompa ręczna ciśnieniowa i podciśnieniow a

- Zawór przestawny ciśnienie/podciśnienie
- Pozwala kontrolować:
- Regulator wyprzedzenia podciśnieniowy za pomocą lampy stroboskopowej
- Szczelność układów zasilania
- Szczelność układu wspomagania hamowania oraz każde zastosowanie wymagające pomiaru podciśnienia
- Membrany sterujące zaworem ciśnienia doładowującego turbosprężarki
- Podciśnienie: 0 do - 1 bar
- Ciśnienie: 0 do 1,5 bar
- Przewód elastyczny 800 mm

JAKOŚĆ:
- Konstrukcja aluminiowa WIĘCEJ

AKCESORIÓW, WIĘCEJ FUNKCJI:
- 30 przejściówek ze zbiornikiem
- Kontrola przewodów paliwowych
- Odpowietrzanie małych obwodów hydraulicznych
- Sprawdzanie czujników ciśnienia
- Sprawdzanie siłowników
- Pomiar ciśnienia

PODWÓJNE TŁOKI:
- Większa moc dla ciśnienia i podciśnienia OD 1000 MB DO 4000 MB.





	⚖ [kg]
DA.160	2.2

PRZEWODNIK DOBORU : KOŃCÓWEK ZASTĘPUJĄCYCH ŚWIECE I WTRYSKIWACZE





911-XXX

	PSA	RENAULT DACIA	VAG	FORD	FIAT	OPEL VAUXHALL	BMW MINI	MERCEDES	VOLVO	ROVER	NISSAN	TOYOTA	HONDA	MAZDA	MITSUBISHI	SUZUKI	CHRYSLER
1,3D	-	-	911-V4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3CDTI/ JTD/ MULTIJET	-	-	-	911-81	911-81	911-81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4D/TD	-	-	911-V4	-	-	-	-	-	-	911-V10	-	-	-	-	-	-	-
1,4TDI/ TDCI/ HDI	911-82	-	911-102	911-182	-	-	-	-	-	-	-	911-82	-	-	-	-	-
1,5D/TD/ DCI	911-102	911-102	911-V5	-	-	911-107	-	911-105	-	-	911-102	-	-	-	-	911-102	-
1,6D/TD	-	-	911-V5	-	-	-	911-82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,6TDCI/ HDI/CDI	911-B8	-	-	911-B8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,7D/TD	-	-	-	-	911-V5	911-V5 / 911-V10 911-107	-	-	-	-	-	-	-	911-107	-	-	-
1,7DTI/ CDTI	-	-	-	-	-	911-110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,8D/TD	-	-	911-V5	911-V5	-	-	911-105	-	-	911-V5 / 911-V10	-	-	911-V10	911-V5	-	-	-
1,9D	911-V4	911-V10	-	-	911-V5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	911-V5	-
1,9D 64	-	-	911-V5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,9TD	911-V10	911-V10	-	-	911-V5 911-V10	-	-	-	911-V5	-	-	-	-	-	911-V10	-	-
1,9TDI 75/SDI	-	-	911-V5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,9TDI/ DTI	-	911-B2	911-102	911-102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,9DCI/ TDCI/ CDTI/ JTD	-	911-B5	-	911-102	911-B3	911-B3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0D/TD	-	-	-	911-106	911-V5	-	-	-	-	-	911-V5	-	-	911-V10	-	-	-
2,0TDI 105/ DCI/DTI/ TDCI	-	911-106	911-102	911-B8	-	911-105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0HDI	911-104 911-B5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	911-104 911-B5	-
2,0HDI 136/138/ JTD/CDI	911-B8	-	-	-	911-104	-	-	911-105	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,1TD	911-V10	-	-	-	911-V10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2DT	-	911-V10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2HDI/ CDI/DTI/ TDCI/ DCI	911-104 / 911-B8	911-105	-	911-106	-	911-105	-	911-105	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,3D/TD	-	-	-	-	-	911-V5 / 911-V10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4D/TD	-	-	911-V5	-	911-V5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4JTD/ D5	-	-	-	-	911-91	-	-	-	911-82	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5D	-	-	-	911-B5 / 911-B1	-	-	-	-	911-102	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5TD/ TDI	-	-	911-104	911-V10	-	-	-	-	-	911-102	-	-	-	-	-	-	911-102
2,7TD/ HDI/CDI	911-B8	-	-	-	-	-	-	911-105	-	-	911-107	-	-	-	-	-	-
3,0D/ CDTI	-	-	-	-	-	911-110	911-102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,5D	-	-	-	-	-	-	911-102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KOŃCÓWKI WKRĘCANE W MIEJSCE ŚWIEC W SILNIKACH WYSOKOPRĘŻNYCH

Końcówka wkręcana w miejsce świec w silnikach wysokoprężnych 8mm

- Do pomiaru ciśnienia sprężania w silnikach wysokoprężnych.
- Używane z czytnikiem FACOM 911.
- Wyposażone w zawór jednokierunkowy.

	⚖ [g]
911-81	38
911-82	38



Końcówka wkręcana w miejsce świec w silnikach wysokoprężnych 9mm

- Do pomiaru ciśnienia sprężania w silnikach wysokoprężnych.
- Używane z czytnikiem FACOM 911.
- Wyposażone w zawór jednokierunkowy.

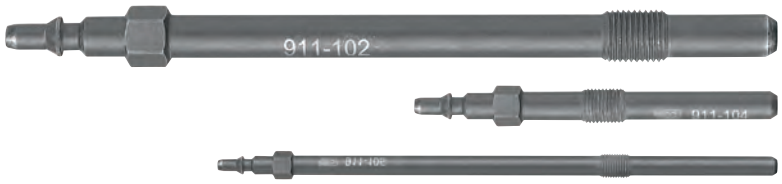
	⚖ [g]
911-91	45



Końcówka wkręcana w miejsce świec w silnikach wysokoprężnych 10mm

- Vibration 0,51 m/s²/K.

	⚖ [g]
911-102	58
911-104	40
911-105	85
911-106	57



KOŃCÓWKI WKRĘCANE W MIEJSCE WTRYSKIWACZY W SILNIKACH WYSOKOPRĘŻNYCH

Końcówka wkręcana w miejsce wtryskiwacza - z kołnierzem

- Do pomiaru ciśnienia sprężania w silnikach wysokoprężnych.
- Używane z czytnikiem FACOM 911.
- Wyposażone w zawór jednokierunkowy.

	⚖ [g]
911-B2	184
911-B5	151
911-B8	327



Końcówka wkręcana w miejsce wtryskiwacza ze śrubą

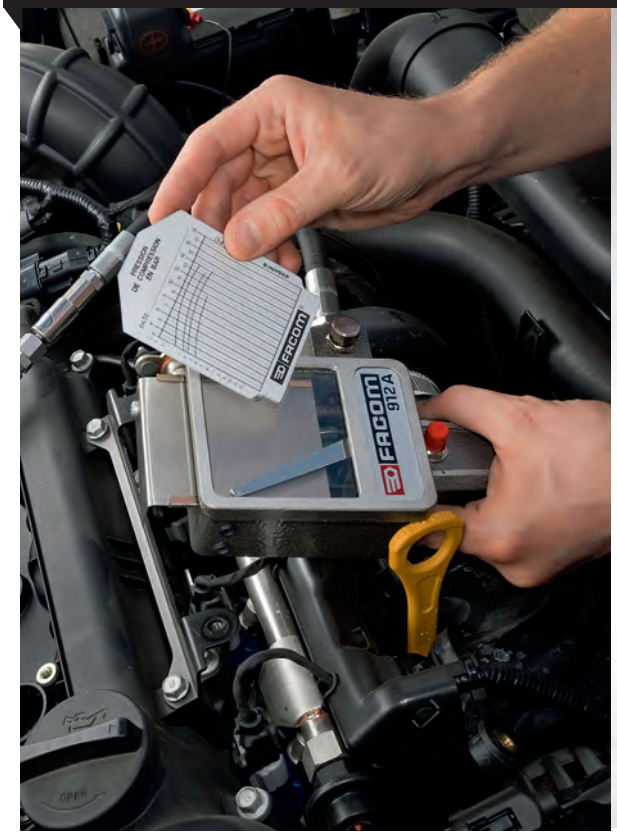
- Do pomiaru ciśnienia sprężania w silnikach wysokoprężnych.
- Używane z czytnikiem FACOM 911.
- Wyposażone w zawór jednokierunkowy.

	⚖ [g]
911-V4	140
911-V5	164
911-V10	233



REGULACJA CIŚNIENIA

911 I 912: MIERNIKI CIŚNIENIA SPRĘŻANIA



Pomiar ciśnienia sprężania umożliwia sprawdzenie, czy silnik jest w dobrym stanie mechanicznym. Z nieprawidłowym ciśnieniem sprężania silnik nie może działać prawidłowo.
Elektroniczne sterowanie silnikiem i jego system automatycznej diagnostyki będzie zachowywać się błędnie w przypadku silnika z nieprawidłowym ciśnieniem sprężania.
Bardziej niż kiedykolwiek pomiar ciśnienia sprężania jest podstawą diagnostyki silnika.

Karta kontroli:
- Wyniki pomiarów ciśnienia sprężania są drukowane na karcie, która umożliwia szybkie i natychmiastowe porównanie dla wszystkich cylindrów silnika. Karta ta służy również jako dowód diagnostyczny lub jako podstawa dla naprawy gwarancyjnej.

Asortyment łączników:
- Firma FACOM oferuje gamę precyzyjnych łączników zastępujących świece i wtryskiwacze do większości pojazdów. Wszystkie te łączniki są wyposażone w zawory jednokierunkowe zamontowane możliwie najbliżej komory spalania silnika i gwarantują precyzyjne pomiary.



Kompresjometr do silników wysokoprężnych





- Karta pomiarowa 1 --> 12 cylindrów.
- Przycisk włączający wbudowany w uchwyt.
- Do wszystkich typów silników wysokoprężnych: system końcówek wkręcanych w miejsce wtryskiwaczy lub świec.
- Zakres pomiaru od 5 -->60 bar.
- Zawiera:
  - 912-01-02: Przewód elastyczny do 911 i 912.
  - 911TN: Miernik ciśnienia sprężania w silnikach wysokoprężnych bez osprzętu.
  - 911-82 - 911-102 - 911-104 - 911-105 - 911-B2 - 911-B5 - 911-B8 - 911-V4 - 911-V5 - 911-V10: Końcówka wkręcana w miejsce świec.
  - 911-C90: Kolanko 90°.
  - 911B.FC: Teczka 100 kart do silników wysokoprężnych.
  - 911B.016: Przewody rozruchowe.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
911	85	340	430	2.0

Akcesoria do miernika ciśnienia sprężania w silnikach wysokoprężnych nr 2



- Teczka 100 kart kontrolnych do silników wysokoprężnych.

	⚖ [g]
911B.FC	104

Kompresjometr do silników benzynowych

- Karta pomiarowa 1 --> 12 cylindrów.
- Przycisk włączający wbudowany w uchwyt.
- Zakres pomiaru od 3 -->18 bar.
- Zawiera:
  - 912-01-02: Przewód elastyczny do 911 i 912.
  - 912TN: Miernik ciśnienia sprężania w silnikach benzynowych bez osprzętu.
  - 912-12: Końcówka wkręcana w miejsce świec zapłonowych 12 mm.
  - 912-14: Końcówka wkręcana w miejsce świec zapłonowych 14 mm.
  - 912A.FC: Teczka 100 kart do silników benzynowych.
  - 911B.016: Przewody rozruchowe.





	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
912	85	340	430	2.0

Akcesoria do miernika ciśnienia sprężania w silnikach benzynowych nr 3

- Giętka końcówka wkręcana w miejsce świec 14 mm (klucz do świec 16 mm).



	⚖ [g]
912-14	141

Akcesoria do miernika ciśnienia sprężania w silnikach benzynowych nr 2

- Giętka końcówka wkręcana w miejsce świec 12 mm (klucz do świec 14 mm).



	⚖ [g]
912-12	135

Akcesoria do miernika ciśnienia sprężania w silnikach benzynowych nr 4

- Giętka końcówka wkręcana w miejsce świec 18 mm (klucz do świec 18 i 21 mm).



	⚖ [g]
912-18	163

REGULACJA CIŚNIENIA

Akcesoria do miernika ciśnienia sprężania w silnikach wysokoprężnych nr 1



- Kolanko 90°.

	[g]
911-C90	72

Akcesoria do miernika ciśnienia sprężania w silnikach benzynowych i wysokoprężnych nr 1

- Przyłącze do węża.
- Do wszystkich starych generacji 911 i 912.



	[g]
912-01-02	50

Akcesoria do miernika ciśnienia sprężania w silnikach benzynowych i wysokoprężnych nr 2

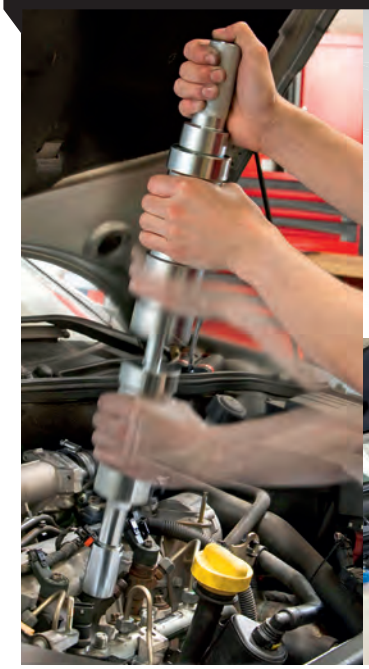


- Zawory jednokierunkowe.
- Kompatybilne z wszystkimi końcówkami wkręcanymi w miejsce świec i wtryskiwaczy.

	[g]
911-VA	10

NARZĘDZIA DO WTRYSKIWACZY COMMON RAIL

SZYNA PALIWOWA (COMMON RAIL)





- Technologia Common Rail jest stosowana obecnie w większości silników wysokoprężnych. W odpowiedzi na problematykę związaną z wtryskiwaczami, FACOM proponuje kompletną gamę do diagnostyki i serwisu.

- Wysokie ciśnienia narzucają konieczność dokładnej renowacji powierzchni osadzania uszczelek przed montażem nowych elementów i wymiany uszczelek po każdym demontażu.
- FACOM oferuje gamę narzędzi do renowacji powierzchni osadzania uszczelek i ściągania uszczelek zablokowanych w gniazdach wtryskiwaczy.

Zestaw do demontażu wtryskiwaczy DENSO

- Do silników wysokoprężnych z szyną paliwową (Common Rail).
- Do marek: Opel, Vauxhall, Renault, Nissan, Mazda, Toyota, Lexus.
- Dostarczany w walizce plastikowej z wkładką piankową.
- Instrukcja obsługi.



	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DCR.IP-DA	300	390	105	4.7

Miernik przepływu powrotnego z wtryskiwaczy Common Rail

- Do silników 2 --> 8 cylindrów.
- 4 zestawy 8 złączek mosiężnych do wtryskiwaczy BOSCH i Siemens.
- 1 zestaw 8 złączek z tworzywa sztucznego do wtryskiwaczy DEPLHI.
- Dostarczany z przewodami i złączem uniwersalnym.



	⚖ [kg]
DCR.IT	3.2

NARZĘDZIA DO WTRYSKIWACZY COMMON RAIL

Ściągacz bezwładnościowy do zapieczonych wtryskiwaczy Common Rail



- Umożliwia obsługę ponad 80% przypadków zapieczonych wtryskiwaczy.
- 4 nasadki do demontażu główek wtryskiwaczy 25 - 27 - 29 - 30 mm.
- Narzędzie do demontażu mechanizmu wewnętrznego wtryskiwaczy BOSCH.
- Młot bezwładnościowy o dwóch wysokościach.
- Dostarczany z łącznikami do wtryskiwaczy BOSCH, SIEMENS, DELPHI.

	⚖ [kg]
DCR.IP	3.2

Ściągacz śrubowy do zapieczonych wtryskiwaczy Common Rail silników PSA



- Pression d'utilisation 6,2 bar.

	⚖ [kg]
DCR.IPPSA	15.4

Ściągacz śrubowy do zapieczonych wtryskiwaczy Common Rail silników RENAULT



- Wyciąganie wtryskiwacza bez demontażu silnika.
- Wyciąganie wtryskiwaczy Bosch i Siemens.
- Do silników 2.2 l i 2.5 l DCI.
- Pozwala na demontaż wtryskiwaczy w Renault Espace 4, Master2, Trafic 2 bez konieczności wyjmowania silnika.
- Pozwala także na interwencję na modelach wyposażonych w podobne silniki: Renault Laguna 2, Velsatis - Opel Movano, Vivaro, Nissan Interstar, Primastar.

	⚖ [kg]
DCR.IPREN	15.8

Zestaw ściągaczy do wtryskiwaczy Common Rail PSA i RENAULT



- Zawiera elementy ściągaczy DCR.IP-PSA et DCR.IP-REN.

	⚖ [kg]
DCR.IPM	19.1

Ściągacz bezwładnościowy uszczelek wtryskiwaczy

- Umożliwia usuwanie uszczelek wtryskiwaczy przyklejonych do dna gniazd.
- Umożliwia uniknięcie demontażu głowicy.





	⚖ [kg]
DCR.SR	1.630

Zestaw do usuwania uszkodzonych elektrod w wielu markach

- Do świec żarowych.
- Niezbędny do pojazdów Renault, Peugeot, Citroën, Fiat, Volkswagen.
- Do świec żarowych 8, 9 i 10 mm.
- Dostarczany w walizce plastikowej z wkładką piankową.
- Instrukcja obsługi.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
DCR.HR-EU	75	320	265	980

Zestaw do czyszczenia gniazd wtryskiwaczy

- Do wszystkich silników wysokoprężnych z szyną paliwową (COMMON RAIL).
- Do czyszczenia gniazd wtryskiwaczy i powierzchni styku uszczelek.
- Montaż na wkrętarce lub wiertarce.
- 2 cylindryczne szczotki 20 mm i 25 mm do czyszczenia gniazd.
- 2 szczotki (nylonowa i mosiężna) do powierzchni styku uszczelek.
- Klocek ścierny do gładzenia powierzchni styku uszczelek.
- Korki zabezpieczające przed zanieczyszczeniem cylindrów silnika.
- Łączniki i przedłużacze.



	⚖ [g]
DCR.ICA	500

NARZĘDZIA DO ŚWIEC ŻAROWYCH COMMON RAIL

ZAPOBIEGANIE ZAPIECZENIU ŚWIEC





Frez czyszczący do gniazd świec żarowych.

- Zrywanie świec żarowych podczas demontażu jest powodowane gromadzeniem się nagaru pomiędzy elementem grzejnym a głowicą.
- Użycie frezu czyszczącego do gniazd świec żarowych ogranicza ryzyko zerwania. W silnikach „czułych", zalecana jest wymiana świec żarowych co 80 000 km i czyszczenie ich gniazd.

Narzędzia do wszystkich głowic wyposażonych w świece żarowe 10 x 100 i 10 x 125.





- Umożliwia usuwanie nagaru spomiędzy głowicy i elementu grzejnego świecy.
- Zapobiega ryzyku zapieczenia i zerwania świec żarowych w głowicach.

	⚖ [g]
DCR.HC10	219

UKŁAD WTRYSKOWY SILNIKÓW WYSOKOPRĘŻNYCH

Nasadki wtryskiwaczy 1/2"







- Gniazdo długie 12- kątne kwadrat 1/2".
- D.27A.
- D.132B.
- Dostępne dla następujących marek:
  - CITROËN Saxo 1.5/Boxer TD.
  - FORD Maverick.
  - MAZDA Familia 1.7.
  - MERCEDES 250C > 94 >.
  - MITSUBISHI Pajero 2.
  - NISSAN Serena 2.3.
  - PEUGEOT 106/605/2.5.
  - SEAT Terra 1.7.
  - VOLKSWAGEN Polo D.

	d [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.27A	36	87	87	265
D.132B	29	98	98	160

Pompa do testowania wtryskiwaczy





- Pozwala kontrolować szczelność, ciśnienie wtrysku i jakość rozpylania wtryskiwaczy.
- Tarcza: 0 --> 600 bar.
- Zbiornik z filtrem.
- Należy używać płynu o symbolu zgodnego z normą NF ISO 4113 i odsysacza oparów D.144..

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
916.600	410	100	220	4.4

UKŁAD WTRYSKOWY SILNIKÓW WYSOKOPRĘŻNYCH

Odsysacz oparów

- Do odzyskiwania oparów oraz cieczy w czasie regulacji i testowania wtryskiwaczy.
- Wlot powietrza wyposażony w zawór odcinający.
- Ciśnienie zasilania: 6 bar.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
D.144	420	380	400	5,2

Urządzenie do demontażu pokrywy czujnika poziomu paliwa

- Umożliwia demontaż i montaż pokrywy czujnika poziomu paliwa.
- Zakres: 88 --> 170 mm.
- Regulacja otwarcia przez przeponę.





	⚖ [kg]
DM.JL	0,200

Szczypce do opasek automatycznych „click”

- Automatyczne szczypce do otwierania i zamykania opasek.
- Chwyt wielokierunkowy: możliwość podejścia czołowego oraz z obydwu stron (prawo/lewo).





	⚖ [g]
DM.CC	200

Narzędzia do montażu/demontażu wkładów filtrów

- Do silników wysokoprężnych z wtryskiem wielopunktowym 1,3 i 1,9 samochodów Fiat i Opel.
- Uchwyt filtra do mocowania w imadle.
- Klucz do wspornika filtra z zabierakiem kwadratowym 3/8".
- Umożliwia dokręcenie z oryginalną wartością momentu (dokładna wartość na plastikowej kapsułce).



	⚖ [g]
DM.FR2	894

NARZĘDZIA DO UKŁADÓW PALIWOWYCH

Szczypce do szybkozłączy przewodów paliwowych





- Do silników benzynowych i wysokoprężnych.
- Umożliwia rozłączanie szybkozłączy przewodów paliwowych.
- Długość: 175 mm.

	⚖ [g]
DM.F	171

DM.MUB - SZCZYPCE DO OPASEK ELASTYCZNYCH





Do miejsc trudno dostępnych!

Oszczędność czasu
- Zapobiega demontażowi części utrudniających dostęp do opaski.
- Kompaktowa głowica do miejsc trudno dostępnych.

Komfort pracy
- Rękojeść antypoślizgowa.
- Redukcja wysiłku dzięki systemowi zapadkowemu.

Zakres od 18 do 54 mm.

Szczypce do ściągania i zakładania elastycznych opasek samozaciskowych

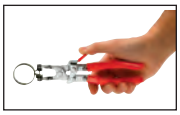


- Możliwość dostosowania do elastycznych opasek samozaciskowych o średnicy: 18 --> 51 mm.
- Obsługa narzędzia jedną ręką.
- Rękojeść w osłonie z dwóch tworzyw dla zapewnienia lepszego chwytu.
- System zapadkowy zmniejszający wysiłek.
- Długość osłony: 560 mm.
- Długość całkowita: 780 mm.

	⚖ [g]
DM.MUB-A	456

Szczypce do opasek samozaciskowych





- Do zdejmowania opasek z przewodów chłodzących, grzewczych, paliwowych lub spryskiwaczy.
- DM.25: model „butonierkowy".
- DM.27: model długi z blokadą i szczękami obrotowymi.
- DM.29: model krótki z blokadą i szczękami obrotowymi.

	d [mm]	l [mm]	L [mm]	P [mm]	Wymiary [mm]	⚖ [g]
DM.25	12..60	55	275	20	275 x 55 x 20	400
DM.27	15..56	60	275	25	275 x 60 x 25	395
DM.29	15..56	60	215	25	215 x 60 x 25	340

Wkrętaki giętkie (gniazdo 6-kątne)



- Connection outil 1/4".

	d [mm]	⚖ [g]
D.133B6	6	185
D.133B7	7	187
D.133B8	8	188
D.133B10	10	189

USZCZELKI

217 - Zestaw narzędzi do środkowania uszczelek, koszy



- Narzędzia o różnych średnicach do umieszczania i środkowania uszczelek łożysk itp. Regulowane szczęki.
- Możliwość zakładania uszczelek bez ich uszkadzania.
- 2 artykuły:
  - Szczęki od 9,5 do 50 mm.
  - Szczęki od 18 do 90 mm.
- 3 stopnie dla każdej szczęki umożliwiające dostosowanie do każdego rodzaju uszczelki i kosza łożyskowego.
- Możliwość użycia w większości pojazdów, w tym w motocyklach.

	⚖ [kg]
217.J2	1,1

Narzędzie do środkowania uszczelek, koszy, 50 mm



- Narzędzie o różnych średnicach do umieszczania i środkowania uszczelek łożysk itp. Regulowane szczęki.
- Możliwość zakładania uszczelek bez ich uszkadzania.
- Szczęki od 9,5 do 50 mm.
- 3 stopnie dla każdej szczęki umożliwiające dostosowanie do każdego rodzaju uszczelki i kosza łożyskowego.
- Możliwość użycia w większości pojazdów, w tym w motocyklach.

	⚖ [g]
217.50	280

Narzędzie do środkowania uszczelek, koszy, 90 mm





- Narzędzia o różnych średnicach do umieszczania i środkowania uszczelek łożysk itp. Regulowane szczęki.
- Możliwość zakładania uszczelek bez ich uszkadzania.
- Szczęki od 18 do 90 mm.
- 3 stopnie dla każdej szczęki umożliwiające dostosowanie do każdego rodzaju uszczelki i kosza łożyskowego.
- Możliwość użycia w większości pojazdów, w tym w motocyklach.

	⚖ [g]
217.90	834

KONTROLA PŁYNU CHŁODZĄCEGO

Zestaw do odpowietrzania i napełniania układu chłodzenia z zastosowaniem podciśnienia



- Do całkowitego napełniania układów chłodzących, również bez śruby odpowietrzającej.
- Dostarczany w plastikowej walizce (zawiera 5 złączy do zbiornika).

	⚖ [kg]
935A	1,960

Aerometr do płynu chłodzącego



- Umożliwia sprawdzenie jakości i temperatury zamarzania płynu chłodzącego silnik.
- Dwie skale: silnik zimny - silnik ciepły.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
778A	42	350	90

KONTROLA PŁYNU CHŁODZĄCEGO

Przyrząd do kontroli układu chłodzenia z 14 złączami



- Pompa ręczna 0 do 2,5 bar.
- Zestaw 14 korków.
- Do pojazdów: RENAULT, PEUGEOT, CITROEN, FIAT, ALFA, LANCIA, MINI, VOLVO, NISSAN, TOYOTA, MITSUBISHI, SUZUKI, OPEL, SAAB, FORD, MAZDA, MERCEDES, VOLKSWAGEN, SEAT, SKODA, AUDI, PORSCHE, BMW, CHEVROLET EUROPE, SMART.
- Walizka z tworzywa sztucznego do przechowywania.
- Dostarczany z instrukcją.

	⚖ [kg]
920B	2.1

AFKNIJPTANGEN

Zaciski do przewodów elastycznych



- Konstrukcja metalowa.
- Zastosowania:
  - Przewody płynu chłodzącego.
  - Przewody paliwowe.
  - Przewody powietrza.

	d [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DM.90	27	65	65	190
DM.91	45	85	85	240

Szczypce do przewodów elastycznych





- Umożliwiają szybkie zaciskanie przewodów elastycznych bez ich uszkadzania.
- Konstrukcja plastikowa.

	d [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DM.33	8...15	160	160	170
DM.34	15...28	180	180	190
DM.34GM	25...55	205	205	210

GŁOWICE - ZAWORY

Podtrzymywacz zaworów



- Urządzenie do montażu i demontażu sprężyn zaworowych.
- Dostarczany z ze szczękami zagiętymi U.13B.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.13L	20	365	265	1,1

Praska z talerzykiem i korek.

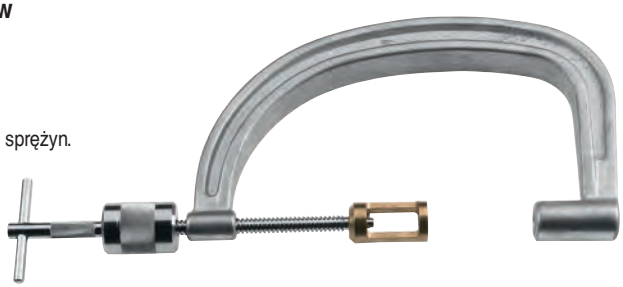
- Używana do U.13L, talerzyk wchodzi na miejsce śruby, a korek wchodzi między dwie szczęki
- U.13DB: Do silników 16-zaworowych.

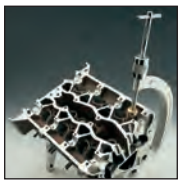


	d [mm]	⚖ [g]
U.13DB	30	335
U.13DC	33	340

Bezwładnościowy podtrzymywacz zaworów

- Do zdejmowania sprężyn zaworowych.
- Młot bezwładnościowy służy do odłączania talerzyków od sprężyn.
- Średnica: 34 mm.





	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.43LA	36	390	200	1.4

Praska z talerzykiem

- Do silników 16-zaworowych.
- Montaż na U.43LA.
- Średnica: 29 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
U.43LA16A	54	55

Wspornik głowicy

- Regulowany rozstaw nóżek.
- Ułatwia użytkowanie podtrzymywaczy zaworów U.13L - U.43LA.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.43	165	500	215	1.8

GŁOWICE - ZAWORY

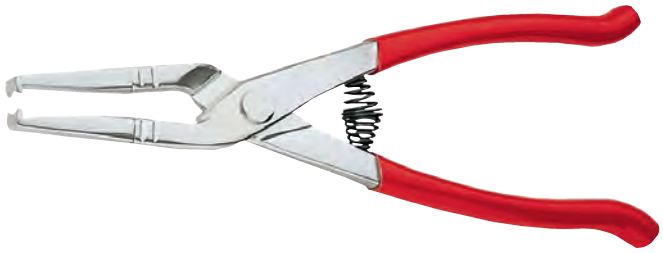
Szczypce do pierścieni ustalających zaworów



- Do zdejmowania pierścieni uszczelniających prowadnice zaworów.
- Długość: 245 mm.
- Wykończenie: niklowane, szczęki czernione.

	L [mm]	⚖ [g]
DM.7	245	350

Szczypce do zdejmowania uszczelek (trzpieni zaworowych)



- Umożliwiają zdejmowanie uszczelek prowadnic zaworów.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DM.10A	15	80	235	135

Urządzenie pneumatyczne do docierania zaworów



- Ciśnienie robocze: 8 bar.
- Zużycie powietrza sprężonego: 0,08 m³/min.
- Dostarczane z 2 przyssawkami (śr. : 22 i 33 mm).
- Przyssawka 22 mm: U.54AV1.
- Przyssawka 33 mm: U.54AV2.
- Przyssawka 30 mm: U.54AV3.
- Przyssawka 45 mm: U.54AV4.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
U.54A	70	90	280	800

Urządzenie do docierania zaworów



- Przyssawki: 19 - 22 mm.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.51	22	235	30

Skrobak



- Gradowanie i zdzieranie uszczelek klejonych.
- Ostrze zaostrzone po trzech stronach.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.1	20	25	200	105

Zestaw 7 nasadek trzpieniowych 6-rowkowych z zabierakiem kwadratowym 1/2"

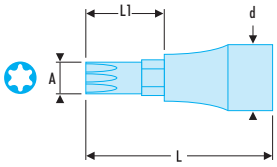
- Zawiera końcówki: D.34B7 - D.34B7L - D.34B9L - D.34B10 - D.34B12L - D.34B14L - D.34B16L.
- Dostarczany na szynie.



	⚖ [g]
D.34J7	900

D.34B - Nasadki trzpieniowe z długim grotem i 6-rowkami





	A [mm]	d [mm]	l [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
D.34B7	7	7	60	60	15	70
D.34B7L	7	7	100	100	63	120
D.34B9L	9	9	100	100	63	130
D.34B10	10	10	60	60	15	75
D.34B12L	12	12	100	100	63	140
D.34B14L	14	14	100	100	63	150
D.34B16L	16	16	100	100	63	160

Moduł nasadek, kluczy i końcówek Torx®

- J.235: Uchwyt do końcówek.
- R.235: Nasadka 1/4" uchwyt do końcówek.
- S.236: Nasadka 1/2" uchwyt do końcówek.
- EX.2 40 - 45 - 50 - 55: Końcówki 5/16.
- EXR. 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40: Końcówki 1/4.
- JTX. 8 - 10 - 12 - 14 - 16: Nasadki 3/8".
- STX 18 - 20: Nasadki 1/2".
- 59TX 6 x 8 - 10 x 12 - 14 x 18 - 20 x 24: Klucze oczkowe.
- Wkładka termoformowana PL.360.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.TX1A	40	175	418	PL.360	0.995

GŁOWICE - ZAWORY

Zestaw 5 nasadek trzpieniowych wielozębkowych XZN z zabierakiem kwadratowym 1/2"





- Zawiera końcówki: SV.14LB - SV.12LB - SV.10LB - SV.8LB - SV.6LB.
- Długość końcówek: 64 mm.
- Dostarczany na szynie.

	⚖ [g]
SV.J5	670

Zestaw 20 końcówek krótkich



- Zawiera:
  - 1 uchwyt do końcówek 1/2", śr. : 5/16".
  - 5 końcówek 6-kątnych: 4 --> 10 mm.
  - 8 końcówek Torx®: nr 20 --> nr 55.
  - 4 końcówki XZN: 6 --> 12 mm.
  - 3 końcówki Pozidriv®: nr 2 --> nr 4.

	⚖ [g]
SE.1A	475

Podpora do odkładania głowicy silnika



- Do silników maksymalnie 4-cylindrowych.
- Do silników 8- i 16-zaworowych.
- Z jednym lub dwoma wałkami rozrządu.
- Podparcia dla zaworów, sprężyn, klina, wałka rozrządu.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.43-ORG	22	40.5	45	2.3

DOKRĘCANIEKONTROLOWANE : KLUCZE I ŁĄCZNIKI

Serie E.306 i E.316
- 9 wstępnie programowanych wartości momentu i/lub kąta.
- 250 zapamiętywanych wyników, do pobrania do pamięci USB.



Seria E.506
- 9 wstępnie programowanych wartości momentu i/lub kąta.
- 50 zapamiętywanych wyników.



Seria E.406
- 9 wstępnie programowanych wartości kąta.
- 50 zapamiętywanych wyników.



CYFROWE NARZĘDZIA KONTROLNE

E.506 - Adaptor do dokręcania kątowego





NF EN ISO 6789, ISO 6789, DIN EN ISO 6789

- Zabierak kwadratowy 1/2".
- Dokładność:
  - Moment: ± 3% pomiędzy 20% i 100% siły klucza.
  - Kąt: ± 2°.
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Licznik cykli.
- Klawiatura blokowana (operator ma dostęp wyłącznie do wyboru programu i zapamiętywania wyników).
- Jednostka pomiaru: Nm, ft.lb, In.lb, kGcm, deg.
- Możliwa wstępna regulacja 9 wartości momentu i/lub kąta.
- Pamięć 50 wartości.
- Długość: 80 mm.
- Dostarczany ze świadectwem kalibracji w skrzynce plastikowej.

	L [mm]	Nośność [Nm]	Risoluzione	ΔΔ [g]
E.506-135S	80	6,7 - 135,0	0,1	268
E.506-200S	80	10 - 200	0,1	268
E.506-340S	80	17 - 340	0,1	268

Łącznik kątowy



- Dokładność: ± 2°.
- Zakres kątowy: 1–360°.
- Jednostka pomiaru: stopień.
- Możliwość wstępnego ustawienia 9 wartości momentu.
- Pamięć 50 wartości.
- Dostarczany ze świadectwem kalibracji w skrzynce plastikowej.

	ΔΔ [g]
E.406	

ANALOGOWE NARZĘDZIA KONTROLNE

Klucz do dokręcania kątowego z zabierakiem kwadratowym 1/2"





- Zawiera:
  - końcówki (długość: 24 - 45 - 65 mm).
  - 1 przewód elastyczny.
  - 1 szczypce.
  - 1 magnes.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
DMP.360L	145	180	375	550

Klucz do dokręcania kątowego z zabierakiem bocznym kwadratowym 1/2"





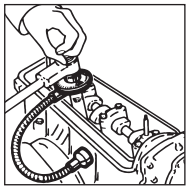
- Bęben stożkowy o odczycie bocznym zapewniający maksymalną czytelność.
- Podwójne indeksowanie (czerwone kreski) umożliwiające wstępną regulację klucza przed użyciem (do dokręcania wystarczy ustawić oznaczenia naprzeciwko siebie). Idealne przy słabym oświetleniu.
- Podziałka co 2°.
- Dostarczany z ogranicznikiem (długość: 24 - 45 - 65 mm).

	ΔΔ [g]
D.360L	414

DM - Klucze do dokręcania kątowego

- Podziałka co 2°.
- Gniazdo i zabierak trzpieniowy.
- Zabierak połączony z punktem stałym przewodem giętkim z magnesem.





	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [g]
DM.360	63	410	1/2	350
DM.370	73	430	3/4	550

TŁOKI - PIERŚCIENIE

Opaski zaciskowa do pierścieni tłoków

- Ułatwia wkładanie tłoka do cylindra, zapewniając równocześnie ściskanie pierścieni.
- Mechanizm zapadkowy.
- Dostarczane z kluczem do zaciskania (długość: 6 mm).

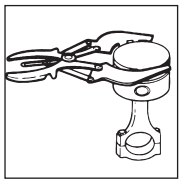


	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
750.TB	55...110	80	260
750.KB	100...160	80	300

Szczypce do pierścieni

- Równomierne rozłożenie zacisku na obwodzie pierścienia.
- Szybkość.





	d [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
751.T	45...100	210	210210	280
751.K	90...150	255	255	330

SONDA LAMBDA

Klucz i nasadki do sond lambda

- Do montażu i demontażu sond lambda.
- Umożliwia przełożenie przewodu łączącego.
- Zabierak kwadratowy 1/2".
- Uwaga: dokręcenie sondy lambda musi odpowiadać wartościom momentu określonym przez producenta.



	d [mm]	⚖ [g]
D.145A	33 x 85	200
D.146A	33 x 85	230

KONSERWACJA

Szczypce do opasek układów wydechowych PSA



- Osłona rękojeści z dwóch materiałów; pozwalają na rozchylenie opaski.

	Otwarcie maks. [mm]	[g]
DE.C	60	442

Obcinak do rur z grzechotką





- System grzechotkowy zapewniający precyzyjną linię cięcia.
- Obniżenie wysiłku dzięki ruchom ostrza ze śrubą.
- Brak ryzyka tworzenia iskier lub uszkodzenia dolnej części pojazdu.
- Ø od 31 do 65 mm — grubość rury do 3 mm.

	[kg]
DE.8	1,084

RÓŻNE

Zestaw wkładek do naprawy gwintów



- Wkładka ze stali nierdzewnej M5, M6, M8, M10, M12.
- Specjalne gwintowniki do naprawy gwintów M5, M6, M8, M10, M12.
- Specjalne wiertła do naprawy gwintów M5, M6, M8, M10, M12.
- Narzędzia mieszane (montaż wkładek i gwinty lewoskrętne) do wkładek M5, M6, M8, M10, M12.
- Narzędzia do usuwania końcówek magnetycznych do wkładek M5, M6, M8, M10, M12.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
TRK5-12	40	310	330	1,2

Zaczep z narożnikiem prostym



- Zaczep wielofunkcyjny umożliwiający chwytanie uszczelek w rowkach i wyciąganie małych sprężyn.

	[g]
AR.90	23

Zaczep z narożnikiem zakrzywionym



- Zaczep wielofunkcyjny umożliwiający chwytanie uszczelek w rowkach i wyciąganie małych sprężyn.

	[g]
AR.C	23

RÓŻNE

Rysik prosty

• Zaczep wielofunkcyjny umożliwiający chwytanie uszczelek w rowkach.



	⚖ [g]
AR.D	22

Zestaw 4 zaczepów

• Zaczep wielofunkcyjny umozliwiajacy chwytanie uszczelek w rowkach i wyciaganie małych sprezyn.





	⚖ [g]
AR.CJ4	108

Zaczep z narożnikiem otwartym

• Zaczep wielofunkcyjny umożliwiający chwytanie uszczelek w rowkach i wyciąganie małych sprężyn.



	⚖ [g]
AR.CR	23

Szpachelka zakrzywiona

• Szpatułka wielofunkcyjna umożliwiająca chwytanie uszczelek w rowkach i oddzielanie małych elementów.
• Zaokrąglony kształt zapobiega pozostawianiu śladów lub uszkadzaniu elementów.



	⚖ [g]
AR.PSPC	20

RÓŻNE

Zestaw 4 szpatułek







- Szpatułki wielofunkcyjne umożliwiające chwytanie uszczelek w rowkach i oddzielanie małych elementów.
- Zaokrąglony kształt zapobiega pozostawianiu śladów lub uszkadzaniu elementów.

	⚖ [g]
AR.SPJ4	105

Szpachelka prosta



- Szpatułka wielofunkcyjna umożliwiająca chwytanie uszczelek w rowkach i oddzielanie małych elementów.
- Zaokrąglony kształt zapobiega pozostawianiu śladów lub uszkadzaniu elementów.

	⚖ [g]
AR.PSPD	19

Szpachelka długa prosta



	⚖ [g]
AR.GSPD	24

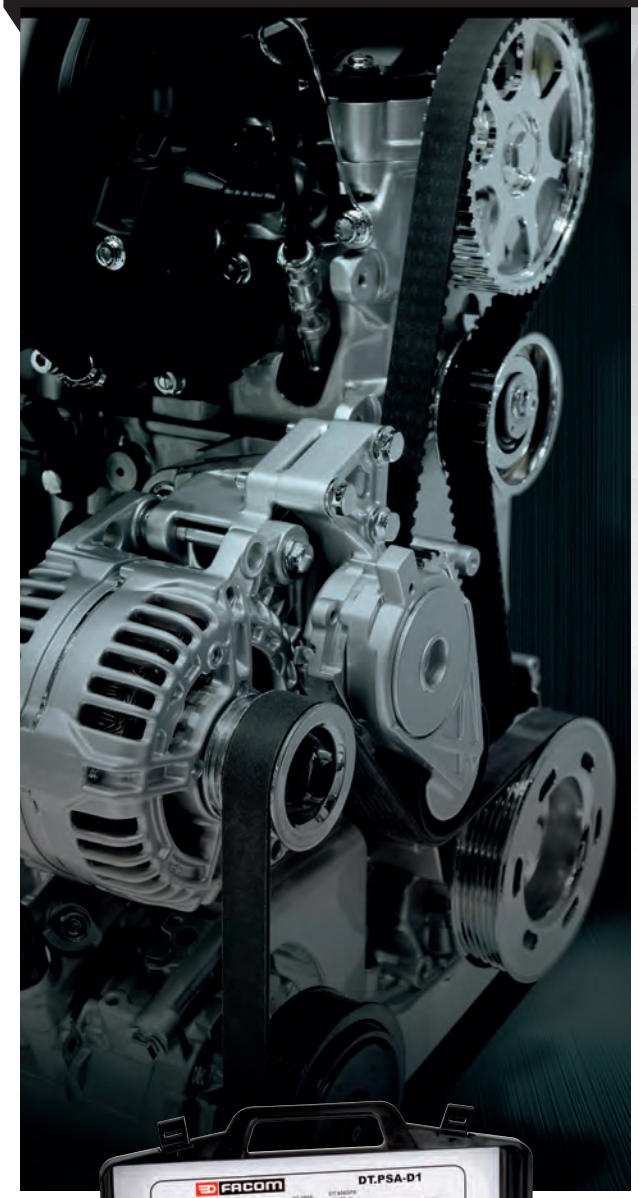
Szpachelka długa zakrzywiona



- Szpatułka wielofunkcyjna umożliwiająca chwytanie uszczelek w rowkach i oddzielanie małych elementów.
- Zaokrąglony kształt zapobiega pozostawianiu śladów lub uszkadzaniu elementów.

	⚖ [g]
AR.GSPC	24

SERIA DT : REGULACJA ROZRZĄDU





Precyzja i oszczędność czasu!

Precyzyjne i bezpieczne ustawianie rozrządu.

Nowoczesne silniki benzynowe wielozaworowe i wysokoprężne wymagają dokładniejszej regulacji niż przybliżona.

Niedokładna regulacja grozi:
- Nadmiernym zużyciem paliwa, uszkodzeniem silnika, nieprawidłowym działaniem, nadmierną emisją spalin…

W wielu nowoczesnych silnikach z podwójnym wałkiem rozrządu przy demontażu paska rozrządu przynajmniej jedno z dwóch kół obraca się:
- Metoda polegająca na wykonywaniu oznaczenia na silniku nie jest już stosowana.

Nieprawidłowa regulacja powoduje co najmniej nieprawidłowe działanie i wymusza powtórzenie pracy:
- Stosowanie narzędzi do regulacji zapewnia realną oszczędność czasu.

W każdej sytuacji należy obowiązkowo zablokować silnik podczas regulacji lub wymiany paska rozrządu.

Dostosowane wyposażenie = rentowność.

Dzięki zestawowi dla każdej marki lub gamy silników, można dostosować wyposażenie do potrzeb.
Zestawy są przygotowywane według marek europejskich i statystyk sprzedaży pasków rozrządu.

Łatwa i precyzyjna metoda.

Każda skrzynka jest dostarczana z instrukcją obsługi wystarczającą do regulacji rozrządu i wymiany paska lub łańcucha rozrządu.

Regularne aktualizacje: Patrz **www.facom.com** aby zapoznać się z aktualną ofertą.

ZESTAWY DO REGULACJI SILNIKÓW: TABELA DOBORU

RENAULT
- **Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu:** 1.5 dCi, 1.9 dCi, 1.9 dTi, 2.2 dCi, 2.5 dCi.
  Modele: Clio, Espace, Kangoo, Laguna, Logan (LSO), Megane Scenic, Modus, Scenic, Scenic RX4, Traffic.
- **Silnik benzynowy z paskiem rozrządu:** 1.2 16V, 1.4, 1.4 16V, 1.6, 1.6 16V, 1.8, 2.0, 2.0 16V.
  Modele: Clio, Espace, Grand Scenic, Kangoo, Laguna, Logan, Megane, Megane Scenic, Modus, Twingo, Wind.

NISSAN
- **Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu:** 1.5 dCi, 1.9 dCi, 2.5 dCi.
  Modele: Almera, Cube, Interstar, Juke, Kubistar, Micra, Note, NV200, Primastar, Primera, Qashqai, Tiida.

MAZDA
- **Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu:** 1.4 TDCi, 1.6 D.
  Modele: 2, 3, 5.

OPEL
- **Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu:** 1.9 CDTi, 2.2 DTI, 2.5 CDTi.
  Modele: Astra H, Movano-A, Signum, Vectra C, Vivaro, Zafira B.
- **Silnik benzynowy z paskiem rozrządu:** 1.6, 1.6 OPC/VXR, 1.8, 2.0 TURBO.
  Modele: Agila, Ascona, Astra, Astra Max, Belmont, Cavalier, Combo, Corsa, Insigna, Kadett-E, Meriva, Nova, Signum, Tigra, Vectra, Zafira.

AUDI, VOLKSWAGEN, SEAT, SKODA
- **Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu:** „TDI PD": 1.2, 1.4, 1.9, 2.0 • „TDI CR": 1.6, 2.0, • „SDI": 1.7, 1.9, 2.0 • 1.7 D, 1.9 D, 1.9 TDI, 1.9 D TURBO, 2.5 TDI (silnik 6-cylindrowy z pompą rotacyjną).
  Modele: AUDI: A2, A3, A4, A5, A6, A8, Allroad, Q5.
  SEAT: Altea, Arosa, Cordoba, Exeo, Ibiza, Leon, Toledo.
  SKODA: Fabia, Felicia/Van/Pick Up, Octavia, Praktik, Roomster, Superb, Yeti. VW: Beetle, Bora, Caddy, Eos, Fox, Golf, Golf Plus, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran, Transporter.
- **Silnik benzynowy z paskiem rozrządu:** 1.4 16V, 1.4 FSI, 1.6, 1.6 16V, 1.6 FSI, 1.8, 1.8 TURBO, 2.0, 2.0 TFSI, 2.0 FSI.
  Modele: AUDI: A2, A3, A3 Cabrio, A4, A6, S3, TT. SEAT: Alhambra, Altea, Cordoba, Ibiza, Inca, Leon, Toledo, Sharan.
  SKODA: Fabia, Octavia. VW: Beetle, Bora, Caddy, Corrado, Golf, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Touran, Vento.

FORD
- **Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu:** 1.4 TDCi, 1.6 TDCi, 1.8 D, 1.8 D TURBO, 1.8 TDCi, 1.9 TDI PD, 2.0 TDCi, 2.2 TDCi, 2.5 D, 2.5 D TURBO.
  Modele: C-Max, Courier, Escort, Fiesta, Fiesta Econetic, Focus, Focus C-MAX, Fusion, Galaxy, Mondeo, Orion, Tourneo Connect, Transit, Transit Connect.
- **Silnik benzynowy z paskiem rozrządu:** 1.25, 1.4, 1.6, 1.6 Ti-VCT, 1.6 SCTi EcoBoost, 1.8, 2.0.
  Modele: C-Max, Cougar, Fiesta, Focus, Focus C-MAX, Fusion, Grand C-max, Mondeo, Puma, Tourneo Connect, Transit Connect.

PEUGEOT, CITROEN
- **Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu:** 1.4 HDi, 1.5 D, 1.6 HDi, 1.9 D, 2.0 HDi, 2.0 DHDi 16V, 2.2 HDi, 2.5 D TURBO.
  Modele: AX, Berlingo, Bipper, C1, C2, C3, C4, C5, Dispatch, Nemo, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Xsara / 106, 107, 205, 206, 207, 306, 307, 308, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, 1007, 3008, 5008, Boxer, Expert, Partner.
- **Silnik benzynowy z paskiem rozrządu:** 1.0, 1.1, 1.4, 1.6, 1.6 VTS, 1.8 16V, 2.0, 2.0 16V, 2.2.
  Modele: AX, Berlingo, BX, C2, C3, C3 Pluriel, C4, C5, C8, C15, Dispatch, Evasion, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Synergie, Xantia, XM, Xsara, ZX/106, 205, 206, 306, 307, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, 1007, Boxer, Expert, Partner/Ranch.

ALFA ROMEO, FIAT, LANCIA
- **Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu:** 1,6 JTDM 16V, 1,6 MULTIJET, 1.9 MULTIJET, 1.9 JTD, 1.9 JTD/MULTIJET, 2.0 JTDM 16V, 2.0 MULTIJET, 2.4 JTD.
  Modele: ALFA: 147, 156, 159, 166, Brera, Crosswagon, Giulietta, GT, Mito, Spider. FIAT: Brava, Bravo, Croma, Doblo, Doblo Cargo, Grande Punto, Idea, Linea, Marea, Marengo, Multipla, Palio Weekend, Punto, Punto Evo, Sedici, Stilo, Strada Pick-up. LANCIA: Delta, Kappa, Lybra, Musa, Thesis.



ZESTAWY DO USTAWIANIA ROZRZĄDU

Zestaw do ustawiania rozrządu FIAT - silniki wysokoprężne nr 1



- Marki: FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA, FORD, OPEL, SUZUKI.
- Silnik wysokoprężny z łańcuchem rozrządu: 1.3 MULTIJET - 1.3 CDTi - 1.3 TDCi - 1.3 JTD/MULTIJET.
- Modele:
  - ALFA: Mito.
  - FIAT: 500, Doblo, Doblo Cargo, Fiorino, Grande Punto, Idea,Linea, Panda, Punto, Punto Evo, Qubo, Strada Pick-up.
  - LANCIA: Musa, Ypsilon.
  - OPEL: Agila, Astra H, Combo C, Corsa C, Corsa D, Meriva, Tigra B.
  - SUZUKI: Ignis, Swift, Wagon/Wagon R+.
  - FORD: Ka.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.FIAT-D1	77	325	265	1.4

Zestaw do ustawiania rozrządu FIAT - silniki wysokoprężne nr 2



- Marki: FIAT, LANCIA, ALFA ROMEO, OPEL.
- Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu: 1.6 JTDM 16V - 1.6 MULTIJET - 1.9 MULTIJET - 1.9 CDTi (silnik Z19) - 1.9 JTD - 1.9 JTD/MULTIJET - 2 JTDM 16V - 2 MULTIJET - 2.4 JTD.
- Modele:
  - ALFA: 147, 156, 159, 166, Brera, Crosswagon, Giulietta, GT, Mito, Spider.
  - LANCIA: Delta, Kappa, Lybra, Musa, Thesis.
  - OPEL: Astra H, Signum, Vectra C, Zafira B.
  - FIAT: Brava, Bravo, Croma, Doblo, Doblo Cargo, Grande Punto, Idea, Linea, Marea, Marengo, Multipla, Palio Weekend, Punto, Punto Evo, Sedici, Stilo, Strada Pick-up.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
DT.FIAT-D2	45	250	205	935

Zestaw do ustawiania rozrządu FIAT - silniki benzynowe



- Marki: FIAT, ALFA ROMEO.
- Silnik benzynowy: 0.9 TWINAIR - 1.4 MULTIAIR.
- Modele:
  - ALFA: Giulietta, Mito.
  - FIAT: 500, Punto Evo.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.FIAT-P1	77	325	265	1.6

ZESTAWY DO USTAWIANIA ROZRZĄDU

Zestaw do ustawiania rozrządu silników FORD - silniki wysokoprężne



- Marki: FORD, MAZDA.
- Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu: 1.4 TDCi - 1.6D -1.6 TDCi - 1.8 D - 1.8 D TURBO - 1.8 TDCi - 1.9 TDI PD - 2.0 TDCi - 2.2 TDCi -2.5 D - 2.5 TCi - 2.5 D TURBO.
- Modele:
  - FORD: C-Max, Courier, Escort, Fiesta, Fiesta Econetic, Focus, Focus C-MAX, Fusion, Galaxy, Mondeo, Orion, Tourneo Connect, Transit, Transit Connect.
  - MAZDA: 2, 3, 5.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.FORD-D1	77	325	265	2.2

Zestaw do ustawiania rozrządu silników FORD - silniki benzynowe



- Marka: FORD.
- Silnik benzynowy z paskiem rozrządu: 1.25 - 1.4 - 1.6 -1.6 Ti-VCT - 1.6 SCTi EcoBoost - 1.8 - 2.0.
- Modele:
  - FORD: C-Max, Cougar, Fiesta , Focus, Focus C-MAX, Fusion, Grand C-max, Mondeo, Puma, Tourneo Connect, Transit Connect.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.FORD-P1	77	325	265	1.1

Zestaw do ustawiania rozrządu silników OPEL - silniki wysokoprężne



- Marka: OPEL.
- Silnik wysokoprężny: 1.5 D - 2.0 DTi (z łańcuchem) - 2 D TURBO - 2.2DTi (z łańcuchem) - 2.2D - 3.0 D TURBO - 3.1 D TURBO.
- Modele:
  - OPEL: Astra G, Cavalier, Frontera B, Midi, Monterey, Omega B, Sigum, Sintra, Vectra B, Vectra C, Zafira A.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 325 x 265 x 77 mm.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.OPEL-D1	77	325	265	2.9

Zestaw do ustawiania rozrządu silników OPEL - silniki benzynowe



- Marka: OPEL.
- Silnik benzynowy: 1.0/1.2/1.4 (silniki „X" i „Z" z łańcuchem) - 1.6 - 1.6 OPC/VXR - 1.8 - 2.0 TURBO.
- Modele:
  - OPEL: Agila, Ascona, Astra, AstraMax, Belmont, Cavalier, Combo, Corsa, Insigna, Kadett-E, Meriva, Nova, Signum, Tigra, Vectra, Zafira.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.OPEL-P1	77	325	265	1.5

Zestaw do ustawiania rozrządu silników PSA - silniki wysokoprężne



- Marki: CITROEN, PEUGEOT.
- Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu: 1.4 HDi - 1.5 D - 1.6 HDi - 1.9 D - 2.0 HDi - 2.0 DHDi 16V - 2.2 HDi - 2.5 D TURBO.
- Modele:
  - CITROEN: AX, Berlingo, Bipper, C1, C2, C3, C4, C5, Dispatch, Nemo, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Xsara.
  - PEUGEOT: 106, 107, 205, 206, 207, 306, 307, 308, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, 1007, 3008, 5008, Boxer,Expert, Partner.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DT.PSA-D1	95	335	400	2.4

Zestaw do ustawiania rozrządu silników PSA - silniki benzynowe



- Marki: CITROEN, PEUGEOT.
- Silnik benzynowy z paskiem rozrządu: 1.0 - 1.1 - 1.4 - 1.6 - 1.6 VTS - 1.8 16V - 2.0 - 2.0 16V - 2.2.
- Modele:
  - CITROEN: AX, Berlingo, BX, C2, C3, C3 Pluriel, C4, C5, C8, C15, Dispatch, Evasion, Jumper, Jumpy, Relay, Saxo, Synergie, Xantia, XM, Xsara, ZX.
  - PEUGEOT: 106, 205, 206, 306, 307, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, 1007, Boxer, Expert, Partner/Ranch.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 325 x 265 x 77 mm.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DT.PSA-P1	77	265	325	1.9

ZESTAWY DO USTAWIANIA ROZRZĄDU

Zestaw do regulacji silników PSA i MINI - silniki 1,4 l i 1,6 l benzynowe, z łańcuchem rozrządu



- Do silników benzynowych 1,4 l N12, B14(AB), EPC(C), 8FP, 8FR, montowanych w pojazdach PEUGEOT, CITROEN, MINI.
- Do silników 1,6 l N12 B16(A), N14 B16A, N14 B16CD (T0), EP6(5FW), EP6C, (5FH) (5FS), EP6CDT(5FV), EP6DT, 5FD, 5FE, 5FF, 5FK, 5FM montowanych w pojazdach PEUGEOT, CITROEN, MINI.
- Zgodny z narzędziami producentów.
- Dostarczany z listą zastosowań i tabelą odniesień krzyżowych między numerami katalogowymi FACOM i numerami producentów.
- Dostarczany w plastikowej skrzynce.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.PCM-P1	80	325	260	2.4

Zestaw do regulacji silników PSA, MINI i BMW- silniki 1,6 l i 2,0 l wysokoprężne, z łańcuchem rozrządu



- Do silników wysokoprężnych 1,6 l i 2,0 l DV6TED4, DV6ATED4, DV6C, DV6, DV6UC, DV6DU, 9HZ, 9HX, 9HY, 9HP, 9HR, 9HJ, 9HL, 9HU, 9HW, 9HH, W16 D16, et N47 montowanych w pojazdach PEUGEOT, CITROEN, MINI, BMW.
- Zgodny z narzędziami producentów.
- Dostarczany z listą zastosowań i tabelą odniesień krzyżowych między numerami katalogowymi FACOM i numerami producentów.
- Dostarczany w plastikowej skrzynce.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.PCMB-D1	75	315	257	1.9

Zestaw do ustawiania rozrządu w silnikach benzynowych PSA 1,0 l i 1,2 l



- Do samochodów od rocznika 2012.
- Samochody CITROEN: C1 II, C3 III, C4 II, C4 CACTUS, DS4.
- Samochody PEUGEOT: 108, 208, 308.
- Produkt Facom - odpowiednik referencji producenta.
- Dostarczany w walizce plastikowej z wkładką piankową.
- Instrukcja obsługi.

	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.PSA-P10	245	280	80	1.3

Zestaw do ustawiania rozrządu silników RENAULT - silniki wysokoprężne



- Marki: RENAULT, NISSAN, OPEL.
- Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu: 1.5 dCi - 1.9 dCi - 1.9 dTi - 1.9CDTi (silniki F9Q) - 2.2 dCi - 2.2 DTI - 2.5 dCi - 2.5 CDTi.
- Modele:
  - NISSAN: Almera, Cube, Interstar, Juke, Kubistar, Micra, Note, NV200, Primastar, Primera, Qashqai, Tiida.
  - OPEL: Movano-A, Vivaro.
  - RENAULT: Clio, Espace, Kangoo, Laguna, Logan (LSO), Megane Scenic, Modus, Scenic, Scenic RX4, Traffic.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.REN-D1	75	325	260	2.3

Zestaw do ustawiania rozrządu silników RENAULT - silniki benzynowe



- Marka: RENAULT.
- Silnik benzynowy z paskiem rozrządu: 1.2 16V - 1.4 - 1.4 16V - 1.6 - 1.6 16V - 1.8 - 2.0 - 2.0 IDE - 2.0 16V.
- Modele:
  - RENAULT: Clio, Espace, Gran Scenic, Kangoo, Laguna, Logan, Megane, Megane Scenic, Modus, Twingo, Wind.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.REN-P1	75	325	260	2.2

Zestaw do regulacji silników RENAULT - silniki 1.6 dci - 2.0 dci



- Do silników 1.6 dci R9M montowanych w pojazdach RENAULT.
- Do silników 2.0 dci M9R montowanych w pojazdach RENAULT, NISSAN, OPEL.
- Zgodny z narzędziami producentów.
- Dostarczany z listą zastosowań i tabelą odniesień krzyżowych między numerami katalogowymi FACOM i numerami producentów.
- Dostarczany w plastikowej skrzynce.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.REN-D2	90	400	314	1.9

Zestaw do ustawiania rozrządu silników VAG - silniki wysokoprężne nr 1



- Marki: AUDI, SEAT, WV, SKODA.
- Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu: „TDI PD": 1.2 - 1.4 - 1.9 - 2.0 - „TDI CR": 1.6 - 2.0 - „SDI": 2.0.
- Modele:
  - AUDI: A2, A3, A4, A5, A6, Q5.
  - SEAT: Altea, Arosa, Cordoba, Exeo, Ibiza, Leon, Toledo.
  - SKODA: Fabia, Octavia, Praktik, Roomster, Superb, Yeti.
  - VW: Beetle, Bora, Caddy, Eos, Fox, Golf, Golf Plus, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran, Transporter
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.VAG-D1	74	325	262	1.9

ZESTAWY DO USTAWIANIA ROZRZĄDU

Zestaw do ustawiania rozrządu silników VAG - silniki wysokoprężne nr 2



- Narzędzia uzupełniające do zestawu do regulacji DT.VAG-A.
- Marki: Audi,WV, Seat, Skoda.
- Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu: „TDI PD": 1.9 - 2.0 z owalnym kołem pasowym wału korbowego.
- Modele:
  - AUDI: A3, A4, A6.
  - SEAT: Altea, Cordoba, Ibiza, Leon, Toledo.
  - SKODA: Fabia, Octavia, Roomster, Superb.
  - VW: Beetle, Bora, Caddy, Eos, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Touran, Transporter.
- Dostarczany w blistrze.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
DT.VAG-D2	40	145	80	310

Zestaw do ustawiania rozrządu silników VAG - silniki benzynowe nr 1



- Marki: AUDI, SEAT, WV, SKODA.
- Silnik benzynowy z łańcuchem rozrządu: 1.2 (silnik 3-cylindrowy 6V i 12V) - 1.4 FSI - 1.4 TSI - 1.6 FSI.
- Modele:
  - AUDI: A3.
  - SEAT: Cordoba, Ibiza.
  - SKODA: Fabia, Praktik, Roomster.
  - VW: Eos, Fox, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Tiguan, Touran.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.VAG-P1	77	325	265	1.9

Zestaw do ustawiania rozrządu silników VAG - silniki benzynowe nr 2



- Marki: AUDI, SEAT, WV, SKODA.
- Silnik benzynowy z paskiem rozrządu: 1.4 16V - 1.4 FSI - 1.6 - 1.6 16V - 1.6 FSI - 1.8 - 1.8 TURBO - 2.0 - 2.0TFSI - 2.0 FSI.
- Silnik wysokoprężny z paskiem rozrządu: 1.7 D - 1.7 SDI - 1.9 D - 1.9 TDI - 1.9 SDI - 1.9 D TURBO - 2.5 TDI (silnik 6 cylindrów z pompą obrotową).
- Modele:
  - AUDI: A2, A3, A4, A6, A8, Allroad, S3, TT.
  - SEAT: Alhambra, Altea, Arosa, Cordoba, Ibiza, Inca, Leon, Toledo.
  - SKODA: Fabia, Felicia/Van/Pick Up, Octavia, Superb n.
  - VW: Beetle, Bora, Caddy, Corrado, Fox, Golf, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Scirocco, Sharan, Touran, Transporter Vento.
- Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.VAG-PTD1	77	325	265	2.2

Zestaw do ustawiania rozrządu w silnikach benzynowych VAG 1,0 l



- Do samochodów od rocznika 2011.
- Samochody SEAT: Mii.
- Samochody SKODA: Citigo i Fabia III.
- Samochody VOLKSWAGEN: Up! i Polo.
- Produkt Facom - odpowiednik referencji producenta.
- Dostarczany w walizce plastikowej z wkładką piankową.
- Instrukcja obsługi.

	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DT.VAG-P10	245	280	80	1.4

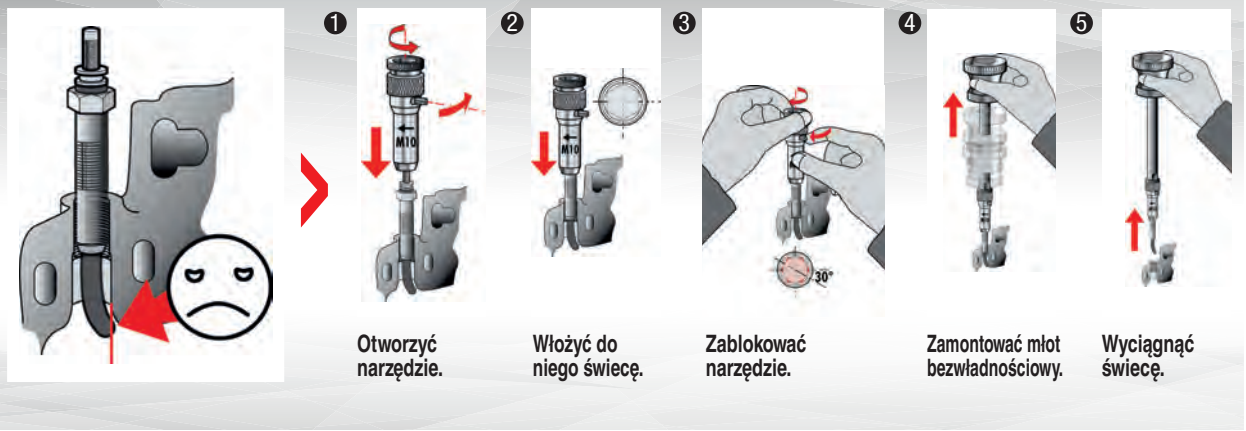
Blokada koła zamachowego silnika

• Do blokady wieńca koła zamachowego silnika.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.86	25	46	30	21

DCR.HR-100: NARZĘDZIE DO WYCIĄGANIA ODKSZTAŁCONYCH ŚWIEC ŻAROWYCH



Przecinaki kompozytowe do odrywania obudów

• Do odrywania obudów układów rozrządu z łańcuchem, osłon dźwigienek zaworowych, dolnych misek olejowych, do silników i skrzyń biegów.
• Brak ryzyka uszkodzenia powierzchni przylegania uszczelek.
• W zestawie:
- przecinak prosty krótki,
- przecinak prosty długi,
- przecinak okrągły krótki,
- przecinak okrągły długi.



	⚖ [g]
DM.PS4	164

Zestaw ściągaczy do zdeformowanych świec

• Do silników wysokoprężnych.
• Do wyciągania odkształconych świec żarowych z komór spalania.
• 3 zaciski umożliwiające pracę ze świecami 8, 9 i 10 mm.
• Ściągacz bezwładnościowy:
- obciążnik: 1,37 kg.
- długość: 19 cm.



	⚖ [kg]
DCR.HR-100	2.4

KONTROLA NACIĄGU

DT.HERTZ - KONTROLA NACIĄGU PASKA ROZRZĄDU



Gwarancja prawidłowego naciągu!

Zapobieganie zerwaniu!
Prawidłowy naciąg paska jest konieczny:
- Jeżeli paski nie są wystarczająco napięte:
  - Ślizgają się i zużywają.
  - Paski rozrządu mogą przeskakiwać (zniszczenie silnika)
- Jeżeli są zbyt mocno napięte:
  - Nadmierne napięcie na rolkach i pompach powoduje ich zniszczenie.
  - Ryzyko przedwczesnego pęknięcia paska.

Łatwa i precyzyjna kontrola.
- Kompaktowy czujnik; wystarczy go zbliżyć do paska i spowodować wibracje paska.(jak w strunie gitary).
- Porównać wartość wyświetlaną na urządzeniu z wartością zalecaną w tabeli.

Regularne aktualizacje
- Tabela wartości DT.DOC jest regularnie aktualizowana.
- Odwiedź stronę **www.facom.com,** aby zapoznać się z symbolem najnowszej wersji.

Elektroniczny miernik naciągu paska, wiele marek pasków



- Umożliwia skuteczne sprawdzenie naciągu pasków rozrządu i napędowych.
- Do użytku ze wszystkimi paskami znajdującymi się na rynku.
- Narzędzie kompaktowe obsługiwane jedną ręką.
- Długość sondy: 1200 mm.
- Dostarczany w kasecie plastikowej, ; dołączona tabela wartości odniesienia.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DT.HERTZ	28	50	135	150

Tensjometr do paska rozrządu





- Umożliwia sprawdzanie naciągu paska rozrządu.
- Dostarczany w kasecie z 6 końcówkami wymiennymi, sprawdzianem do pomiaru grubości paska i płytką wzorcową.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DM.16	50	120	170	420

MONTAŻ I DEMONTAŻ KÓŁ PASOWYCH I PASKÓW

Uniwersalny ściągacz do kół wielopasowych

- Do demontażu kół pasowych wielorowkowych wału korbowego bez ich uszkodzenia.
- Blokowane i regulowane zaczepy dopasowują się do różnych średnic pasków.
- Niewielkie wymiary umożliwiające pracę bez demontażu silnika.
- Wielkość koła: 45 --> 175 mm.
- Skok rowków: 3,56 mm.





	Δ [kg]
DM.50	1,120

Uniwersalny ściągacz do kół pasowych rozrządu i pompy wtryskowej

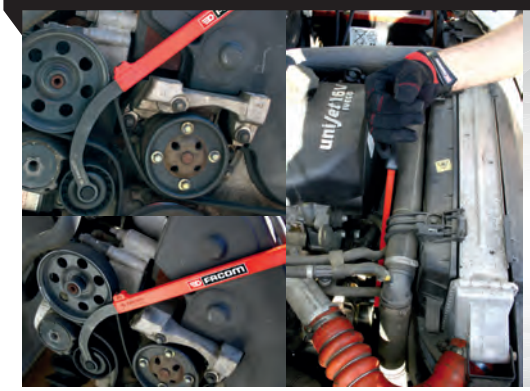
- Umożliwia ściąganie kół pasowych bez ich uszkodzenia.
- Ustawialne ramiona pozwalają dopasować go do różnych średnic.
- Małe wymiary umożliwiają wykonanie interwencji na zamontowanym silniku.





	l [mm]	L [mm]	Δ [g]
DM.17A	110	90	925

DT.TW - KLUCZE DO NAPINACZY PASKÓW



Praktyczne
- Pojedyncze „ramię" = 5 wymiarów.
- Obejmuje większość pojazdów na rynku.
- Klucze zagięte dla optymalnego dostępu.
- Mechaniczna blokada klucza na ramieniu.



System mocowania praktyczny i szybki w użyciu.

Zestaw 5 kluczy do napinaczy pasków

- Umożliwia obracanie napinaczami pasków, nakrętkami kół pasowych rozrządu i elementów pomocniczych, również w pozycjach o utrudnionym dostępie.
- System szybkiego mocowania/odłączania klucza z rękojeści.
- Komplet rękojeść o długości 445 mm i 5 kluczy wielobocznych 13 - 15 - 16 - 17 - 19 mm.

.



	Δ [kg]
DT.TW	1.4

Klucz uniwersalny do kół pasowych

- Do obracania i przytrzymywania kół pasowych wałka rozrządu i pompy wtryskowej.





	L [mm]	Δ [g]
DT.CLE	410	950

ZESTAW DO KÓŁ PASOWYCH ALTERNATORA





- Do montażu i demontażu koła pasowego alternatora.
- Zawiera 13 narzędzi:
  - 2 końcówki TORX T40 - T50.
  - 2 końcówki XZN M8 - M10.
  - 2 końcówki 6-kątne 8 - 10mm.
  - 1 nasadkę TORX COMBI.
  - 1 nasadkę XZN COMBI.
  - 2 nasadki specjalne do montażu/demontażu.
  - 1 nasadkę 6-kątną podwójną.
  - 2 łącznik kwadratowy/6-kątny.
- Dostarczany w kasecie plastikowej

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DM.APR	65	330	140	1.6

ZESTAW DO MONTAŻU/DEMONTAŻU PASKÓW ELASTYCZNYCH



- Do montażu/demontażu pasków elastycznych urządzeń pomocniczych (klimatyzacja, wspomaganie kierownicy, alternator) bez napinaczy.
- Zawiera dwa narzędzia specjalne do zakładania i ściągania paska.
- Profil specjalny do użycia na kołach o różnych średnicach.
- Kompaktowe wymiary umożliwiające dostęp w przedziale silnikowym.
- Bez konieczności regulacji podczas używania na różnych kołach.
- Dostarczany w kasecie plastikowej, wym.: (dł. x szer. x wys.): 210 x 120 x 55 mm.

	⚖ [g]
DT.SFB	400

DT.SFB - NARZĘDZIE DO ZAKŁADANIA/ŚCIĄGANIA PASKÓW ELASTYCZNYCH

Praktyczne

- Narzędzia przystosowane do kół pasowych o średnicach pojedynczych i podwójnych.
- Nie wymaga żadnej regulacji do zakładania ani ściągania.
- Przystosowane do wszystkich typów pasków elastycznych: klimatyzacja, alternatory, paski napędowe.







Przyrząd uniwersalny do regulacji sprzęgła nr 2



- Przyrząd centruje i podtrzymuje tarczę dociskową i mechanizm sprzęgła.
- Dostarczany z 3 szczypcami rozprężnymi:
  - Szczypce do średnicy 18 --> 21 mm.
  - Szczypce do średnicy 22 --> 25 mm.
  - Szczypce do średnicy 14,5 --> 18 mm.

	⚖ [g]
DM.30	258

Zestaw do pierścieni osadczych wewnętrznych i zewnętrznych



- Szczęki wymienne o rozmiarach:
  - Średnica 8 --> 63 mm, do pierścieni osadczych wewnętrznych.
  - Średnica 3 --> 63 mm, do pierścieni osadczych zewnętrznych.
- Zawiera:
  - 469.PA: Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych.
  - 467.PA: Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych.
  - 82H.2,5: Klucz trzpieniowy.
  - Zestaw 18 wymiennych końcówek do szczęk.
  - Kaseta plastikowa.

	⚖ [kg]
470	1,500

SKRZYNIA BIEGÓW I SPRZĘGŁO

Zestaw śrub zapasowych





• Dla symbolu: 467 - 469 - 470.

	⚖ [g]
467.01AJ2	4

Szczypce do pierścieni półosi

• Pozwalają na wykonanie obciskania opasek mieszków półosi.
• Do pierścieni OETIKER.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DM.14	20	50	280	475

HAMULCE - SC

SPRAWDZANIE

Suwmiarka do tarcz hamulcowych

• Suwmiarka do kontroli grubości tarcz hamulcowych.
• Precyzyjny i bezbłędny odczyt.
• Umożliwia pomiarbez demontażu koła (samochody bez osłon).
• Umożliwia szybką prezentację konieczności wymiany tarcz klientowi.
• Zakres 0 --> 50 mm (pomiar zewnętrzny grubości tarcz samochodów osobowych, lekkich pojazdów użytkowych).
• Głębokość szczęk: 50 mm.
• Dokładność 1/10 mm.
• Pamięć mechaniczna.
• Dostarczona w saszetce z wzmocnionego materiału z nr seryjnym umożliwiającym kontrolę dla warsztatów ISO.





	⚖ [g]
DF.18-01	

Suwmiarka do bębnów hamulcowych

• Zakres i odczyt dostosowany do wymagań samochodów osobowych, lekkich pojazdów użytkowych i samochodów ciężarowych.
• Zakres: 40 --> 300 mm, pomiar wewnętrzny bębnów samochodów osobowych, lekkich pojazdów użytkowych.
• Głębokość szczęk: 100 mm.
• Dokładność 1/20 mm do pomiaru wewnętrznego bębnów.
• Dokładność 1/10 mm do pomiaru między szczękami.
• Dostarczona w saszetce z wzmocnionego materiału z nr seryjnym umożliwiającym kontrolę dla warsztatów ISO.



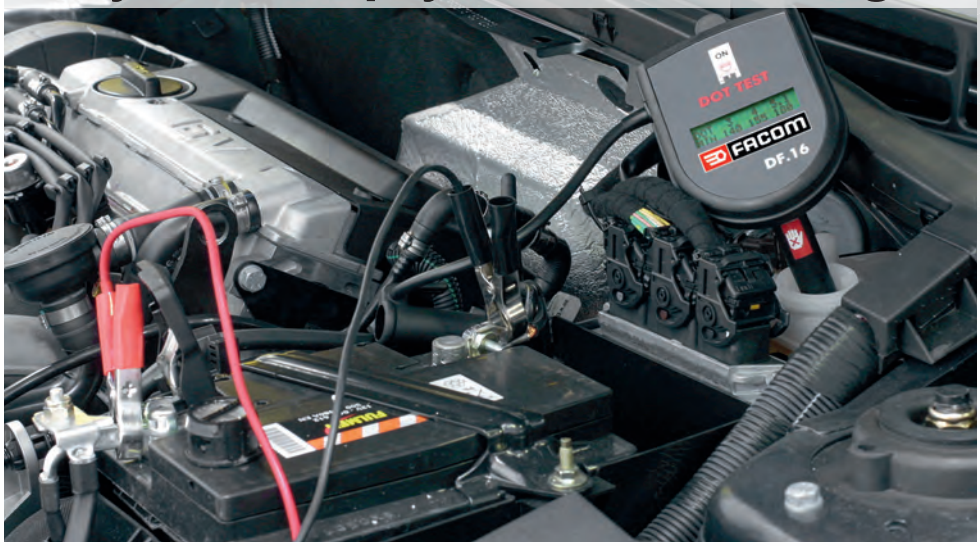


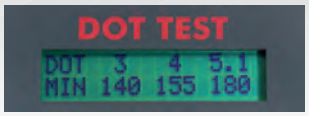
	⚖ [g]
DF.19-01	

KONTROLA

DF.16 - TESTER PŁYNU HAMULCOWEGO

Szybki test płynu hamulcowego!







Szybka i skuteczna diagnostyka.
Dla bezpieczeństwa klientów.

- Woda obecna w płynie hamulcowym może, w czasie gwałtownego hamowania, przekształcić się w parę i spowodować brak skuteczności działania hamowania.

Płyn hamulcowy musi być zgodny z maksymalną temperaturą wrzenia:

DOT 3	140°C
DOT 4	155°C
DOT 5.1	180°C

Tester płynu hamulcowego



- Umożliwia testowanie płynów hamulcowych (DOT3 - DOT4 - DOT5.1).
- Pomiar temperatury wrzenia płynu hamulcowego.
- Test automatyczny, czas trwania: 1 min.
- Wyświetlacz LCD.
- Przełącznik °C / °F.
- Dokładność: 3%.
- Zasilanie: 12 V (akumulator samochodu).
- Kaseta plastikowa

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DF.16	80	285	350	1,17

DIAGNOSTYKA I ODPOWIETRZANIE

Analogowe urządzenie do spuszczania płynu hamulcowego

- Zbiornik o pojemności 10 l.
- Schowek na akcesoria.
- Możliwość podłączenia do akumulatora 12 V pojazdu.
- Pompa o wysokim wydatku 1,5 l/min (obieg otwarty, możliwość szybkiej wymiany płynu hamulcowego).
- Regulacja ciśnienia za pomocą pokrętła.
- Wskaźnik automatycznego zatrzymania przy niskim poziomie.
- Ciśnienie regulowane od 0,5 do 4 bar, kontrolowane za pomocą manometru glicerynowego.

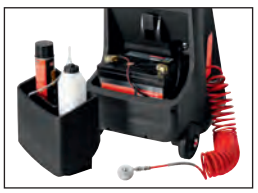




	⚖ [kg]
DF.81	16,2

Cyfrowe urządzenie do spuszczania płynu hamulcowego

- Zbiornik o pojemności 10 l.
- Możliwość podłączenia do akumulatora 12 V pojazdu.
- Pompa o wysokim wydatku 1,5 l/min (obieg otwarty, możliwość szybkiej wymiany płynu hamulcowego).
- Możliwość wbudowania akumulatora samochodowego w celu uzyskania niezależności.
- Sterowanie cyfrowe do precyzyjnej regulacji ciśnienia (skok co 0,1 bar).
- Automatyczne uwalnianie ciśnienia po wyłączeniu urządzenia.
- Wskazanie niskiego poziomu z automatycznym zatrzymaniem.
- Alarm typu „BA", sygnalizujący słaby akumulator.
- Boczny zaczep do odkładania przewodu elastycznego.
- Świadectwo zgodności wydawane na koniec produkcji (kontrola jednostkowa).
- Schowek zakrywający akumulator.
- Ciśnienie regulowane od 0 do 4 bar.





	⚖ [kg]
DF.101	17

DIAGNOSTYKA I ODPOWIETRZANIE

Uniwersalny korek do odpowietrzania hamulca lub sprzęgła



- Umożliwia odpowietrzanie układów hamulcowych i sprzęgła w 90% pojazdów (również w markach azjatyckich, za wyjątkiem Honda).
- Możliwość odpowietrzania sprzęgła samochodów ciężarowych.
- System zaczepów pozwala na dostosowanie do różnych kształtów bagnetu lub różnych typów i średnic gwintów występujących w samochodach.
- Średnica robocza: 35 --> 83 mm.
- Wysokość minimalna nad zbiornikiem: 80 mm.
- Ciśnienie maksymalne odpowietrzania: 3 bar.
- Podłączenie złączką trzpieniową typu Rectus Seria 21.
- Złączka 90° obrotowa.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DF.20-12A	85	195	115	475

Korek aluminiowy do odpowietrzników hamulców



- Gwint specjalny: 44–45 mm.
- Złącze 90° obrotowe.
- Wysokość wraz z pływakiem: 46 mm.
  Wysokość części obrotowej nad korpusem aluminiowym: 16,3 mm.
- Razem z urządzeniami do opróżniania DF.81 i DF.101 umożliwia automatyczne dostosowanie poziomu płynu hamulcowego w zbiorniczku.

	⚖ [g]
DF.20-07A	70

Korek prosty aluminiowy do odpowietrzników hamulców



	⚖ [g]
DF.2007D	60

HAMULCE TARCZOWE

Moduły do hamulców tarczowych



- Zawiera:
  - 31.14X15 - 31.16X17: Klucze widełkowe ekstra-płaskie do demontażu przeciwnakrętek jarzm zacisków.
  - 467BF.12 - 467BF.13 - 467BF.14: Klucze oczkowo-płaskie przegubowe grzechotkowe do demontażu jarzm zacisków.
  - NJ.260: Wkrętak do pobijania + nasadki uchwyty do końcówek.
  - NJ.236A: Nasadka udarowa 3/8" uchwyt do końcówek.
  - 83SH.7: Klucz 6-kątny trzpieniowy z główką 7 mm.
  - 249.G4: Wybijak w osłonie, śr. 4 mm.
  - Końcówki: Torx ENX.230 - ENX.240, Phillips Nr 2 i 6-kątna ENH.205 5 mm.
- Wkładka termoformowana.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.DFD	40	175	418	PL.685	1.7

Szczotka druciana



- Do czyszczenia jarzm hamulcowych.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DF.3	15	45	225	65

DF.17 : NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE DO OBRACANIA/POPYCHANIA TŁOKÓW



Niezbędne podczas wymiany klocków hamulcowych!

Szybkie i proste w użyciu

- Siłownik pneumatyczny przytrzymuje miseczkę na tłoczku zacisku hamulcowego, zaś długa rękojeść pozwala na łatwe obracanie tłoczka w prawo lub w lewo w celu jego cofnięcia.

Oszczędność czasu

- Specjalny kształt miseczek FACOM umożliwia obsługę większości marek europejskich z użyciem tylko 9 miseczek: mniej zmian i mniejsze straty czasu.

Narzędzie pneumatyczne do popychania/obracania tłoków hamulców tarczowych

- Siłownik pneumatyczny umożliwiający popychanie. obracanie tłoka.
- Częstotliwość użycia: każda wymiana klocków hamulcowych.
- Zgodny z talerzykami DF.6A.
- Możliwość użytkowania z tłokami obracającymi się w prawa lub lewą stronę.
- Ciśnienie maks.: 6,2 bar 1/4 NPT, śr. 10 mm 3/8".
- Dostarczany w walizce plastikowej z instrukcją obsługi tabelą doboru.



	⚖ [kg]
DF.17	

Narzędzie pneumatyczne do popychania tłoków

- Siłownik pneumatyczny umożliwiający popychanie i obracanie tłoka.
- Możliwość użytkowania z tłokami obracającymi się w prawą lub lewą stronę.
- Ciśnienie maks. 6,2 bar, 1/4 NPT, Ø 10 m 3/8".

W zestawie:
- 1 narzędzie pneumatyczne DF.17;
- 9 talerzyków: DF.6-2A, DF.6-3A, DF.6-4A, DF.6-5, DF.6-8, DF.6-9, DF.6-14, DF.6-15, DF.6-16.

Przykłady zastosowań:
- DF.6-2A: Ford Focus, Renault Megane III, Volkswagen Touran itp.
- DF.6-3A: Alfa Romeo Mito, Audi A3, Citroën C3, C4, C5, Picasso, DS3, Ford Focus, Opel Astra, Peugeot 308, 3008, 508, 5008, 607, Renault Megane III, Volkswagen GOlf V i 6, Polo itp.
- DF.6-4A: Citroën C5, Ford C-Max, Focus, Renault Espace, Laguna, Megane III itp.
- DF.6-5: BMW serii 7, Honda Accord, Mercedes Class B, Toyota Land Cruiser itp.
- DF.6-8: Honda CRZ, Hyundai IX20, I10, Mini Cooper, Renault Clio III, Megane III, Twingo, Suzuki Swift, Toyota Prius itp.
- DF.6-9: Mini Cooper, Toyota Auris.
- DF.6-14: Iveco Daily.
- DF.6-15: Renault Scenic, Laguna.
- DF.6-16: Renault Master 3 faza I.
- Dostarczane w plastikowej walizce z instrukcją obsługi i listą zastosowań.



	⚖ [kg]
DF.17-100A	

HAMULCE TARCZOWE

Talerzyki o wielu średnicach do popychania tłoków





- Talerzyk z 2 zaczepami, rozstawy: min 15 mm, maks, 34 mm.
- Talerzyk z 3 zaczepami, rozstawy: min 15 mm, maks, 30 mm.
- Grubość wraz z zaczepami 21 mm.
- Umożliwia pracę z większością tłoczków hamulcowych.
- Możliwość wprowadzania modyfikacji dla przyszłych pojazdów.

	ΔΔ [kg]
DF.6-2P	0.136
DF.6-3P	0.131

Narzędzie do ściskania tłoczków zacisków hamulcowych





- Umożliwia równoczesne ściskanie tłoczków podwójnych lub poczwórnych w sposób idealnie równoległy.
- Siła ściskania jedną ręką 215 kg (2200 N).
- Uchwyt umożliwia włączanie lub zwalnianie ciśnienia.
- Obrotowa głowica: łatwa praca po lewej i prawej stronie.
- Przystosowane do modeli AUDI/MERCEDES/BMW/RENAULT (nP. Megane RS)/CITROËn (np. DS3 Racing).

	ΔΔ [kg]
DF.23	1.271

HAMULCE BĘBNOWE

Narzędzie do przytrzymywania sprężyn



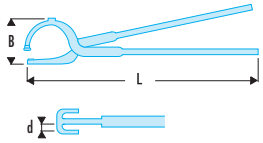


- Narzędzie do przytrzymywania sprężyny cięgna hamulca postojowego.
- Łatwy ponowny montaż mechanizmu dwoma rękami.
- Zestaw 2 końcówek do przytrzymywania sprężyn, wym. (dł. x szer.): 70 x 10 mm.
- 1 magnetyczny uchwyt do końcówek AM.M1.

	l [mm]	L [mm]	ΔΔ [g]
DF.2	10	70	40

196 - Szczypce do sprężyn hamulcowych





- Do zdejmowania sprężyn hamulcowych.
- Praca po stronie prawej i lewej.

	B [mm]	d [mm]	L [mm]	ΔΔ [kg]
196.TS	83	3	350	0.580
196.KS	100	5	485	1.2

Szczypce do hamulców postojowych



- Do szybkiego zaczepiania cięgna hamulca postojowego.

	L [mm]	ΔΔ [g]
D.79A	230	180

HAMULCE BĘBNOWE

Przyrząd do talerzyków sprężyn

- Pozwala zacisnąć sprężyny na szczękach hamulca bębnowego.
- Do użytku we wszystkich markach.
- Długość: 240 mm.
- Średnica: 34 mm.



	L [mm]	⚖ [g]
D.104B	240	240

Moduły do hamulców bębnowych

- Zawiera:
  - D.104A: Wkrętak do talerzyków oporowych sprężyn.
  - DF2: Wkrętak do blokowania cięgna hamulca postojowego.
  - D.79A: Szczypce do montażu cięgien hamulca postojowego.
  - 43.8x10 - 43.11x132: Klucze do rur.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.DFT	40	175	418	PL.684	0.855

PRZEWODY HAMULCOWE

Praska do kielichów

- Opracowana specjalnie do wykonywania kielichów w układzie hamulcowym pojazdów.
- Umożliwia wykonywanie kielichów SAE lub DIN bez wysiłku, dzięki siłownikowi hydraulicznemu o sile 3 t.
- Kompaktowa, umożliwia pracę bezpośrednio w pojeździe i nie wymaga demontażu wszystkich przewodów.
- Średnica: 4,75 mm.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
DF.475A	75	200	212	1.1

Zestaw do kielichów S.A.E, DIN, S.A.E./DIN

- Zakres: przewody miedziane i stalowe (śr. 4,75 --> 12 mm i zabierak kwadratowy 3/16" --> 1/2").
- Grubość: 0,7 --> 1 mm.
- Możliwość zamocowania praski w imadle dla większego bezpieczeństwa.
- Formowanie szybkie i bez wysiłku.
- Zawiera: 11 przebijaków i 10 matryc, 1 instrukcję obsługi (umożliwiającą dobór rodzajów wykonywanych kielichów).
- Kaseta z blachy.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
347	82	224	396	7.9

DLS.500HP : ZAWIESZENIE





ŚCIĄGACZE do sprężyn

Bezpieczeństwo i wydajność

Stanowisko DLS.500HP zapewnia większą wydajność.
- Łatwa i szybka wymiana talerzyków przystosowana do naprawianego pojazdu.
- Ściskanie pneumatyczne bez wysiłku ze strony użytkownika.

Gwarancja optymalnego bezpieczeństwa.
- Całkowite przestrzeganie europejskiej dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

Sprężyny = Niebezpieczeństwo
Ściskanie sprężyn, mocnych i o coraz bardziej skomplikowanych kształtach stanowi źródło częstych wypadków przy pracy w warsztacie.

4 mocne punkty dla bezpieczeństwa

- Wytrzymałość talerzyków przetestowana dla 1,5-krotnej wartości maksymalnej siły maszyny.
- Obowiązkowe zamknięcie bariery ochronne, kontrolowane przez zawór odcinający dopływ powietrza, uniemożliwiający użycie w pozycji otwartej.
- Prędkość ściskania regulowana i niższa niż 10 cm/s.
- Zawory jednokierunkowe uniemożliwiające otwarcie szczęk w przypadku przypadkowego odcięcia dopływu powietrza.

DLS.500HP = MAKSYMALNE BEZPIECZEŃSTWO



ŚCIĄGACZE DO SPRĘŻYN

Stanowisko pnaumatyczne do ściągania sprężyn



- Ściskacz pneumatyczny do sprężyn umożliwia demontaż i montaż amortyzatorów kolumn Mac Phersona.
- Ciśnienie: 1200 --> 2200 kg w zależności od ciśnienia powietrza (7 --> 10 bar).
- Skok ściskania: 440 mm.
- Potrójne zabezpieczenie:
  - Bariera ochronna z automatycznym odcięciem powietrza.
  - Ograniczona prędkość ściskania.
  - Zawór zabezpieczający, uniemożliwiający otwarcie szczęk w przypadku odcięcia powietrza.
- Dostarczany z 2 talerzykami (sprężyny 78 --> 220 mm).

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DLS.500HP	1530	590	590	66,0

Pneumatyczny ściskacz sprężyn o wysokim poziomie bezpieczeństwa



- Ściskacz pneumatyczny do sprężyn. Umożliwia demontaż i montaż amortyzatorów kolumn Mac Phersona.
- Siła: 1200 --> 2200 kG w zależności od ciśnienia powietrza (7 do 10 bar).
- Skok ściskania 440 mm.
- 6 zabezpieczeń:
  - Wzmocniona rama.
  - Odcięcie dopływu powietrza w przypadku otwarcia klatki.
  - Zawór zapobiegający podniesieniu się ramienia w przypadku przypadkowego odcięcia dopływu powietrza. Brak gwałtownego rozprężenia sprężyny.
  - Blokada klatki od rozpoczęcia opuszczania ramienia.
  - Obejmująca klatka (zabezpieczenie górne, środkowe i dolne).
  - Długi pedał umożliwiający operatorowi zachowanie większej odległości.
- Dostarczany z 2 talerzykami (sprężyny 78 --> 182 mm).
- Dostępne również inne talerzyki.
- Zgodność CE potwierdzona przez niezależne laboratorium.
- Spełnia dyrektywę maszynową WE i francuski kodeks pracy. Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 dotycząca maszyn.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
DLS.500HPS	1535	648	731	89,0

Łapy specjalne do pojazdów azjatyckich



	⚖ [kg]
DLS.500-04	0,970

ŚCIĄGACZE DO SPRĘŻYN

Talerzyk górny specjalny do modeli Mercedes wcześniejszych niż 2010



	⚖ [kg]
DLS.500-05	4,510

Talerzyk dolny do Renault - Nissan



- Do Renault Koleos / Nissan Kashqai, sprężyny o skoku odwrotnym.

	⚖ [kg]
DLS.500-07HP	4,400

Talerzyk dolny,105–182 mm



	⚖ [kg]
DLS.500-08HP	4,300

Talerzyk dolny,125–205 mm



	⚖ [kg]
DLS.500-02HP	4,500

Imadło do dolnego chwytu na kolumnie zawieszenia



- Do sprężyn długich i regularnych.

	⚖ [kg]
DLS.500-06HP	3,966

ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN U.89 - INWESTYCJA EWOLUUJĄCA



Kompletny system

Do użytku na warsztacie lub stanowisku roboczym narzędzie ewoluuje dzięki szerokiej gamie dostępnych akcesoriów.

- Od roku 1995, nasza baza danych zbiera wszystkie pojazdy, do których pasuje U.89.
- Każde urządzenie jest dostarczane z listą zastosowań, a aktualizacje są dostępne na naszej stronie internetowej **www.facom.com.**





Zestaw ze ściągaczem mechanicznym + 2 komplety pierścieni

- Zawiera:
  - U.89M: Korpus mechaniczny.
  - U.89J1: Zestaw pierścieni.
  - U.89J2: Zestaw pierścieni.
- Dostarczany z instrukcją obsługi i tabelą przypisania do pojazdów.

	⍙ [kg]
U.89M20	14.7



Zestaw ze ściągaczem mechanicznym + 3 komplety pierścieni

- Zawiera:
  - U.89M: Korpus mechaniczny.
  - U.89J1: Zestaw pierścieni.
  - U.89J2: Zestaw pierścieni.
  - U.89J3: Zestaw pierścieni.
- Dostarczany z instrukcją obsługi i tabelą przypisania do pojazdów.

	⍙ [kg]
U.89M30	19.1



Korpus mechaniczny teleskopowy

- Korpus teleskopowy 2-stopniowy sterowany śrubą.
- Zabierak kwadratowy/6-kątny: 22 mm.
- Używany z elektrycznym lub mechanicznym kluczem udarowym.
- Wytrzymałość testowana: 100 000 N.
- Wyposażony w kołek bezpieczeństwa.
- Możliwość mocowania pierścieni U.89.
- Skok: 235 mm.
- Długość korpusu wysuniętego: 540 mm.
- Długość korpusu ściśniętego: 305 mm.
- Średnica: 70 mm.



	L [mm]	⍙ [kg]
U.89M	305	5.0

ŚCIĄGACZE DO SPRĘŻYN

Ściągacz mechaniczny z łapami uniwersalnymi



- Zawiera:
  - U.89M2: Korpus mechaniczny z rozpórką dwupozycyjną.
  - U.89JMA: Para pierścieni o wielu średnicach do sprężyny o śr. 100 --> 215 mm.
- Dostarczany z instrukcją obsługi i tabelą przypisania do pojazdów.

	⚖ [kg]
U.89M2JM	11.6

Zestaw ze ściągaczem mechanicznym + 3 komplety pierścieni



- Korpus teleskopowy 2-członowy sterowany śrubą (zabierak 6-kątny -->22 mm).
- Rozpórka ruchoma zapewniająca 2 pozycje robocze dla pierścieni.
- Możliwość napędu za pomocą klucza udarowego 1/2 cala.
- Korpus testowany: 100 000 N.
- Skok: 235 mm.
- Długość ściśnięta: 305 mm.
- Długość wysunięta: 540 mm.
- Średnica: 70 mm.
- Dostarczany z 3 zestawami pierścieni J1 - J2 - J3 powlekanych.
- CE.

	L [mm]	⚖ [kg]
U.89M230	305	14.7

Korpus mechaniczny





- Korpus teleskopowy 2-stopniowy sterowany śrubą.
- Zabierak 6-kątny 22 mm. Używany z elektrycznym lub pneumatycznym kluczem udarowym 1/2 cala.
- Wytrzymałość testowana: 100 000 N.
- Rozpórka umożliwiająca umieszczenie pierścienia dolnego w dwóch pozycjach: umożliwia wykorzystanie maksymalnego skoku dla sprężyn o niewielkiej liczbie zwojów.
- Możliwość mocowania wszystkich pierścienia U.89.
- Skok: 235 mm.
- Długość ściśnięta: 305 mm.
- Długość wysunięta: 540 mm.
- Średnica: 70 mm.

	L [mm]	⚖ [kg]
U.89M2	305	5.1

Zestaw łap uniwersalnych





- Pierścienie o geometrii odsuniętej, umożliwiają chwytanie sprężyny na końcach zwoju, taki kształt zwiększa skok roboczy ściągacza, co zwiększa skuteczność w przypadku nowych generacji sprężyn o małej ilości zwojów.
- Przegub na mocowaniu ściągacza umożliwia wyrównanie pierścienia ze skosem zwoju.
- Bezpośrednie obejmowanie sprężyny zapewnia szybsze zakładanie.
- Obejmują średnice: 100 --> 215 mm.
- Zgodność bez modyfikacji z wszystkimi korpusami U.89.

	⚖ [kg]
U.89JMA	6.6

STANOWISKO PRACY

ZAWIESZENIE - STANOWISKO PRACY





Stanowisko do ściągania sprężyn (bez osprzętu)



- Możliwość stosowania ściągaczy FACOM U.89M2, U.89H2.
- Umożliwia wykorzystanie do 6 zestawów pierścieni.
- Miejsce do przechowywania klucza udarowego.
- Miejsce na zestaw narzędzi D.83C (moduł XL).
- Miejsce na tabelę przypisania.
- Zawieszka na klucz dynamometryczny.
- Zredukowane wymiary na podłodze: 590 x 590 mm.
- Wysokość zamknięta: 1430 (maks. : 1726 mm).
- Dostarczane z instrukcją obsługi i tabelą przypisania pojazdów.

	⚖ [kg]
DLS.400	39.385

Uchwyt do ściągaczy



- Umożliwia mocowanie ściskaczy U.89M lub U.89H na stanowisku DLS.300.
- Do korpusu o średnicy maks. : 55 mm.

	⚖ [kg]
DLS.300-03	0.7

Imadło specjalne warsztatowe



- Do blokady amortyzatorów na stole warsztatowym.
- Średnica maks.: : 65 mm.
- Wymiary (dł. x szer.): 410 x 190 mm.
- Wykończenie: cynkowane

	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
D.22B	190	410	3.5

DEMONTAŻ DRĄŻKÓW REAKCYJNYCH

Zestawy rozwieraczy do kolumn MC PHERSON



- Zawiera:
  - DS.10A: 7,5 x 9 mm.
  - DS.11A: 5,2 x 6,9 mm.
  - DS.12A: 6,6 x 7,9 mm.
  - DS.13: 4,3 x 6,0 mm.
  - DS.14: 12,7 x 16,7 mm.
  - DS.P: Rękojeść manewrowa z zabierakiem kwadratowym 9,53 mm 3/8 cala.
  - J.236: Nasadka z uchwytem do końcówek.
- Umożliwia rozwarcie kołnierza w samochodzie wyposażonym w kolumny Mac Pherson.
- Umożliwia demontaż amortyzatorów na stole.
- Szybkość i skuteczność.
- Dostępna dla wszystkich pojazdów wyposażonych w kołnierze demontowalne (Citroën, Peugeot, Ford, VAG, Audi).
- Rękojeść może być wymieniona na grzechotkę junior, na którą przewidziano miejsce w skrzynce.

	⚖ [kg]
DS.J5	0,484

NARZĘDZIA DO AMORTYZATORÓW

Zestaw 28 narzędzi w module do kolumn Mac Phersona





- Zawiera:
  - 10 nasadek długich: 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 mm.
  - 3 nasadki z końcówką do rowka: 5,6 - 8 mm.
  - 3 nasadki 6-kątne: 8,9 - 11 mm.
  - 1 przedłużacz z magnetycznym uchwytem do końcówek: 7,94 mm.
  - 1 przedłużacz z uchwytem do końcówek. 6,35 mm.
  - 1 przedłużacz z zabierakiem kwadratowym. 8 mm.
  - Końcówki EH: 6 - 7 - 8 mm
  - Końcówki: EXR.140 - EX.245 - XZN EV.212.
  - 1 rękojeść: J.120.
  - 1 klucz 68: 17x19.
  - 1 przejściówka do klucza dynamometrycznego.
- Umożliwia przytrzymywanie trzpienia amortyzatora równocześnie z dokręcaniem i odkręcaniem nakrętki, dokręcanie kluczem dynamometrycznym.
- Możliwość rozbudowy przez dodanie końcówek (Torx, XZN, 6-kątnych).
- Moduł XL.
- Dostarczany w module pasującym do szuflad wózka lub stanowiska pracy, przewidziane miejsce na dodatkowe narzędzia.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
D.83C	40	188	418	PL.647	3.8

Dźwignia do demontażu kołnierzy amortyzatora



- Ramię ze stali chromowanej.
- 6 położeń regulacji blokowanych kulką (typu zabieraka kwadratowego grzechotki).
- Długość: 120 cm.
- Średnica rurki: 32 mm.
- Grubość rurki: 3 mm.
- Strefa chwytu radełkowana. Długość: 300 mm.
- Zaczep z dwoma ustawieniami wysokości.
- DLS.40A-1 : Oś, średnica 11,7 mm.

	L [mm]	⚖ [kg]
DLS.40A	120	5.6

DEMONTAŻ I SPRAWDZANIE KÓŁ

Moduł do dokręcania nakrętek kół

- 77AT0D: Klucz krzyżakowy.
- S.208 - 200: Klucz dynamometryczny 40 - 200 Nm.
- NSB.17 - 19 - 21: Nasadki udarowe długie:
- SH.17 - 19 - 21: Nasadki 6-kątne.
- Wkładka PL.337.

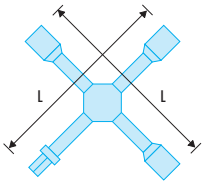


	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.208	40	350	418	PL.337A	5.5

Klucze krzyżakowe do nakrętek kół

- Klucze dostosowane do demontażu nakrętek kół samochodów turystycznych lub dostawczych oraz samochodów ciężarowych.
- Klucze wyposażone w wymienne zabieraki kwadratowe.





	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	⚖ [kg]
77A.T0	17 - 19 - 23	400	1/2	1.8
77A.T02	17 - 19 - 21	400	1/2	1.8
77A.T0D	17 - 19 - 22	400	1/2	1.8
77A.PL1	24 - 27 - 30 - 32	700	-	4.7
77A.PL2	24 - 27 - 33	700	3/4	4.6

Pistolet do pompowania ogumienia

- Zakres pomiarowy: 0 --> 12 bar.
- Wzmocnienie gumowe zabezpieczające przed uderzeniami.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
U.179A	80	120	250	850

KLUCZE UDAROWE 1/2"

Klucz udarowy 1/2"



- Klucze udarowe 1/2" o wysokiej mocy.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Podwójny młotek kuty na zimno zapewniający większą trwałość w czasie.
- 3 prędkości przykręcania i jedna prędkość odkręcania ustawiane jedną ręką.
- Ergonomiczny i wygodny uchwyt.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	Uderzenia [min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	ΔΔ [kg]
NS.3100G	212	162	75.3	7000	1300	93 (K=3)	6.2 (K=2.5)	2

Nasadki udarowe wzmocnione 1/2"



- Do 7 razy bardziej wytrzymałe.
- Toczone z obwodem metalicznym.
- Koszulka teflonowa chroniąca obejmy ze stopów lekkich.
- Nasadki krótkie 15, 17, 19, 21, 22 mm.

	ΔΔ [kg]
NSI.15L	0,156
NSI.17L	0,156
NSI.19L	0,156
NSI.21L	0,156
NSI.22L	0,156

Nasadki udarowe wzmocnione długie 1/2"



- Do 7 razy bardziej wytrzymałe.
- Toczone z obwodem metalicznym.
- Koszulka teflonowa chroniąca obejmy ze stopów lekkich.
- Nasadki długie 17, 19, 21 mm.

	ΔΔ [kg]
NSI.19EL	0,400
NSI.21EL	0,400

Skrzynka nasadek udarowych długich wzmocnionych 1/2"

- Do 7 razy bardziej wytrzymałe.
- Toczone z obwodem metalicznym.
- Koszulka teflonowa chroniąca obejmy ze stopów lekkich.
- Nowa skrzynka Detection BOX: umożliwia natychmiastową inwentaryzację, nawet jeżeli skrzynka jest zamknięta.
- Łatwa do przechowywania, łatwe przenoszenie w kieszeni lub skrzynce z narzędziami.
- Zawartość: - NSI.17EL - NSI.19EL - NSI.21EL.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
NSI.3EL	120	200	120	1.3

Skrzynka nasadek udarowych wzmocnionych 1/2"

- Do 7 razy bardziej wytrzymałe.
- Toczone z obwodem metalicznym.
- Koszulka teflonowa chroniąca obejmy ze stopów lekkich.
- Nowa skrzynka Detection BOX: umożliwia natychmiastową inwentaryzację, nawet jeżeli skrzynka jest zamknięta.
- Łatwa do przechowywania, łatwe przenoszenie w kieszeni lub skrzynce z narzędziami.
- Zawartość: - NSI.15L - NSI.17L - NSI.19L- NSI.21L - NSI.22L.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
NSI.5L	45	185	120	1.3

Skrzynka nasadek udarowych wzmocnionych 1/2"

- Do 7 razy bardziej wytrzymałe.
- Toczone z obwodem metalicznym.
- Koszulka teflonowa chroniąca obejmy ze stopów lekkich.
- Nowa skrzynka Detection BOX: umożliwia natychmiastową inwentaryzację, nawet jeżeli skrzynka jest zamknięta.
- Łatwa do przechowywania, łatwe przenoszenie w kieszeni lub skrzynce z narzędziami.
- Zawartość: - NSI.17L - NSI.19L - NSI.21L.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
NSI.3L	40	210	160	689

Tuleja udarowa do nakrętek kół Mercedes

- Zabierak kwadratowy 1/2".
- Rurka osłonowa chroniąca obręcz koła.



	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
NS.MB	26	27,4	80,3	172

DEMONTAŻ I SPRAWDZANIE KÓŁ

Nawijarka do przewodów powietrznych



- Przewody poliuretanowe, śr. wewn.: 10 mm.
- Specjalnie przystosowana do narzędzi o dużym zużyciu powietrza (klucze udarowe).
- Bardzo wysoka wytrzymałość: sprężyna powrotna testowana na co najmniej 20 000 cykli.
- Długość: 15 m + 1.
- Możliwość zatrzymywania co 50 cm.
- Ciśnienie: 15 bar.

	⚖ [kg]
N.709	7.8

Klucz do demontażu zaworów opon





- Główka obrotowa i korpus rowkowany wkrętaków Facom Micro-tech zapewniają szybki i łatwy demontaż i montaż zaworów.

	L [mm]	[g]
D.93	102	15

D.3 - Łyżka do opon



- Przekrój podwójne „T" zapewnia wysoką wytrzymałość.
- Powierzchnia: cynkowana i chromowana.

	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.3-300	300	300	200
D.3-400	400	400	400
D.3-500	500	500	570
D.3-600	600	600	900

Ciche narzędzie do demontażu zaworów opon





- Utrzymuje poziom hałasu < 85 dB(A) zgodnie z francuskim kodeksem pracy i dyrektywą europejską 2003/10/WE.
- Zabezpieczenie przed ryzykiem wyrzutu zaworu i cząstek.
- Nie spowalnia spuszczania powietrza.
- Działa ze wszystkimi oponami wszystkich rozmiarów (szczególnie przystosowane do opon samochodów ciężarowych).
- Dostarczane w etui z 2 przegródkami (zawiera tylko jedno narzędzie).

	⚖ [g]
DR.SIL	101

1 tłumik do spuszczania powietrza z opon samochodów ciężarowych + 2-miejscowy pokrowiec



- Utrzymuje poziom hałasu < 85 dB(A) zgodnie z francuskim kodeksem pracy i dyrektywą europejską 2003/10/WE.
- Zabezpieczenie przed ryzykiem wyrzutu zaworu i cząstek.
- Nie spowalnia spuszczania powietrza.
- Działa z wszystkimi oponami wszystkich rozmiarów (szczególnie przystosowany do opon samochodów ciężarowych).
- Dostarczane w etui z 2 przegródkami (zawiera tylko jedno narzędzie do demontażu zaworów).

	⚖ [g]
DR.SILH	101

U.16 - Ściągacze przegubów kulowych

• Umożliwia demontaż przegubów układu kierowniczego i zawieszenia.
• Dostarczany z 2 kołkami zapasowymi.





	A [mm]	d [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.16A18	45	16	100	0,635
U.16B	45	22	100	0,665
U.16B32	80	32	158	2.5
U.16A45	80	45	158	2.6

Nasadka do dolnych gałek zawieszenia

• Nasadka do nakrętki nacinanej.
• Zabierak 6-kątny: 32 mm.
• Dokręcanie momentem: 250 Nm.
• Do modeli:
- CITROEN: BX / Xsara / XM / Xantia.
- PEUGEOT: 306 / 309 / 405 / 406.



	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.138	48	52	230

Nasadka do dokręcania kątowego nakrętek piast

• Zabierak kwadratowy 3/4".
• 6-kątny 36 mm.



	⚖ [g]
D.143B	415

Szczypce do pierścieni półosi



• Pozwalają na wykonanie obciskania opasek mieszków półosi.
• Do pierścieni OETIKER.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
DM.14	20	50	280	475

DEMONTAŻ I SPRAWDZANIE KÓŁ

Ściągacz przegubów osiowych układu kierowniczego



- Umożliwia montaż i demontaż przegubów drążków układu kierowniczego.
- Obsługiwane średnice: 35 – 45 mm.
- Możliwość użycia z nasadką lub kluczem 27 mm albo zabierakiem kwadratowym 1/2".
- Długość: 402 mm.
- Średnica główki: 89 mm.
- Gwarancja: 2 lata – naprawa.

	L [mm]	[kg]
U.7-3545	402	1.8

Zestaw do zaworów TPMS



- Zestaw 12 narzędzi umożliwiających pewne i kontrolowane dokręcanie zaworów typu TPMS.
- Zawiera:
  - wkrętak dynamometryczny 2 do 10 Nm A.404. Dostarczany ze świadectwem zgodności, kluczem do regulacji i rękojeścią zwiększającą siłę A.300PA.
  - 3 końcówki długie do wkrętów Résistorx® T10-T15-T20.EXR.110L-EXR. 115L-EXR.120L
  - 1 przejściówka 1/4" do nasadek ECR.
  - 2 nasadki 6-kątne długie 1/4" 11 i 12 mm, R.11LA-R.12L.A
  - 1 ściągacz zaworów.
  - 1 narzędzie do uszczelek.
- Dostarczany w skrzynce BP.102 z wkładką piankową PM.DRV2.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[g]
DR.V2	70	390	170	458

U.11M - Popychacz przegubów – mechaniczny ściągacz piast



Kompletny zestaw zawierający:
- Śrubę U.9-03 o średnicy 19 mm i długości 390 mm. Zabierak 6-kątny 24 mm.
- Młot bezwładnościowy U.2A o masie 9,8 kg, idealny do samochodów typu SUV, 4x4, lekkich samochodów dostawczych. Długość trzpienia 750 mm, długość gwintu 70 mm. Średnica M22.
- Płyta U.9-01A o średnicy 236 mm. Gwint centralny M22. Przystosowany do ponad 90% samochodów, dzięki licznym rozwiązaniom i 5 zaczepom.
- 1 zestaw 5 zaczepów U.9-02 o długości 169 mm. Średnica do półosi kół do 16 mm.

	[kg]
U.11M	15

Popychacz przegubów – hydrauliczny ściągacz piast



Kompletny zestaw zawierający:
- Śruba hydrauliczna U.3 o sile 10 t, skok 14 mm, gwint M22 x 200.
- Młot bezwładnościowy U.2A o masie 9,8 kg, idealny do samochodów typu SUV, 4x4, lekkich samochodów dostawczych. Długość trzpienia 750 mm, długość gwintu 70 mm. Średnica M22.
- Płyta U.9-01A o średnicy 236 mm. Gwint centralny M22. Przystosowany do ponad 90% samochodów, dzięki licznym rozwiązaniom i 5 zaczepom.
- 1 zestaw 5 zaczepów U.9-02 o długości 169 mm. Średnica do półosi kół do 16 mm.

	[kg]
U.11VHA	26,5

Śruba

- Średnica19 mm.
- Długość390 mm.
- Zabierak 6-kątny 24 mm.



	⚖ [kg]
U.9-03	1,13

Płyta ściągacza piast

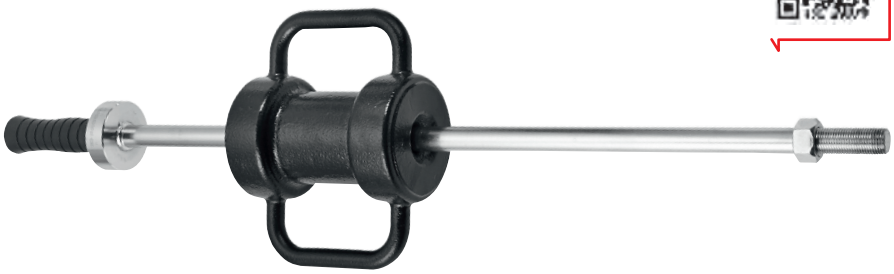
- Średnica 236 mm.
- Gwint centralny M22 x 200.



	⚖ [kg]
U.9-01A	4,6

Młot bezwładnościowy 9,8 kg

- Długość trzpienia pod uchwytem 750 mm.
- Długość gwintu 70 mm.
- Średnica gwintu M22.



	⚖ [kg]
U.2A	14,3

MOTORYZACJA KAROSERIA



Na każdym etapie, narzędzia oszczędzające czas!

Demontaż, cięcie, kształtowanie, łączenie, malowanie, szyby, pneumatyka.

Facom proponuje ofertę na miarę dla:

- Oszczędności czasu.
- Optymalizacji układu narzędzi.

Stanowisk pracy





Podpór

















LAMPA INSPEKCYJNA DO NADWOZI

779.CML LAMPA INSPEKCYJNA DO NADWOZI

Lampa „2 w 1”, idealna do prac lakierniczych i blacharskich.





Światło ciepłe (4500 K)
- Do sprawdzania powierzchni w kolorach jasnych.





Światło zimne (6500 K)
- Do sprawdzania powierzchni w kolorach ciemnych.





Duża oświetlana powierzchnia
- Oświetlenie kontrastowe i naturalne: zachowanie kolorów (CRI 95).
- Głowica wielopozycyjna, obracana o 360°.





Długi czas pracy na zasilaniu z akumulatora i wygoda
- Stała siła oświetlenia przez 3 godziny: 500 lumenów / 190 luksów w odległości 1 m.
- Diody LED COB o wysokiej mocy. Akumulatory litowo-jonowe.
- Haczyk do zawieszania i magnes dla większej wygody.

Lampa inspekcyjna do nadwozi

- Idealna do porównywania wzorników kolorów i wykrywania niedoskonałości na nadwoziach pojazdów.
- Dwa tryby oświetlenia: zimny 4500°K i ciepły 6500°K.
- Czas pracy na zasilaniu z akumulatora: 3 godz.
- Czas ładowania: 4 godz.
- 1 magnes.
- 1 zdejmowany zaczep.
- Dostarczana z ładowarką sieciową i przewodem USB (5 V, 2 A).
- Wiązka światła obracana o 360°.
- Ładowanie z sieci lub przez łącze USB.



	⚖ [g]
779.CML	396

PODPORY

Stojak do odkładania elementów karoserii





- Maksymalne obciążenie: 150 kg.
- Do odkładania masek, drzwi i układów wydechowych.
- Stojak bezpieczny (ograniczniki, stabilizator itp.).
- Niewielkie wymiary całkowite (90 x 60 cm).
- 4 kółka skrętne.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
CR.S1	190	60	90	41.0

Stojak do przechowywania części mechanicznych



- Przechowywanie zdemontowanych części na 4 poziomach pozwala na łatwe odtworzenie kolejności przy montażu.
- 4 kółka skrętne zapewniają łatwość przemieszczania dookoła samochodu.
- 2 zbiorniki na płyny (płyn, olej) zapewniają utrzymanie czystości w warsztacie.
- 2 pojemniki plastikowe na śruby.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
CR.S11	61	90	165	40.0

Podpora do podzespołów ciężkich (silnik, skrzynia biegów itp.)





- Maksymalne obciążenie: 450 kg.
- Do podpierania elementów ciężkich (liczne zastosowania do karoserii i mechaniki).
- Zwyżka (CR.S9) umożliwia użytkowanie jako stół roboczy.
- Umożliwia mycie pod wysokim ciśnieniem przed montażem.
- Pojemniki ruchome do zbierania płynów.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
CR.S6	40	80	90	27.0

Zwyżka CR.S6





- Maksymalne obciążenie: 450 kg.
- Zwyżka zmienia CR.S6 w blat roboczy o wysokości odpowiedniej dla człowieka.
- Umożliwia mycie pod wysokim ciśnieniem.
- Możliwość przekształcenia w stół roboczy ze zwyżką CR.S9.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
CR.S9	80	80	90	15.5

Podpora ruchoma do pojazdów ze zdemontowanym przednim układem jezdnym

- Maksymalne obciążenie: 450 kg.
- Do podpierania i przemieszczania pojazdów ze zdemontowanym przednim układem jezdnym
- Regulowana szerokość (110 --> 160 cm).
- 4 kółka skrętne.
- Wsporniki obrotowe z zabezpieczeniem gumowym.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): (110 --> 160) x 50 x 30 cm.





	H [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
CR.S8	30	50	21.0

Podnośnik hydrauliczny pod koło

- Podnośnik pod koło do przemieszczenia pojazdów w warsztacie.
- Udźwig jednostkowy: 600 kg.
- 4 kółka z dwóch materiałów.
- Aluminiowe rolki pod koło.
- Podnoszenie za pomocą siłownika hydraulicznego.
- Zawleczki zabezpieczające.
- Dostarczany parami.
- Wymiary między rolkami: 280 mm do 540 mm.
- Nie używać do holowania pojazdu.



	⚖ [kg]
CR.12H	35

NARZĘDZIA DO DEMONTAŻU

Szczypce do wyciągania kołków

- Do szybkiego demontażu bez uszkodzeń kołków, zatrzasków, paneli drzwi, uchwytów wiązek przewodów itp.
- Szeroka końcówka umożliwia odczepianie tapicerki bez ryzyka uszkodzenia lub rozdarcia paneli.
- Zabezpieczenie przed przycięciem palców.
- Pozwalają na dotarcie do miejsc trudno dostępnych.
- Długość: 240 mm.
- Wykończenie: główka czerniona, szczypce chromowane.



	L [mm]	⚖ [g]
CR.D1	240	190

Narzędzia do demontażu obić

- Demontaż bez uszkodzeń paneli obić wewnętrznych drzwi.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 155 x 32 x 45 mm.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.115A	45	32	155	106

NARZĘDZIA DO DEMONTAŻU

Łyżka do wyciągania kołków tapicerki



- Do wyciągania plastikowych elementów złącznych z dywaników, wykładzin i paneli.
- Wielkość:
  - Śr. główki: 9 --> 22 mm.
  - Śr. korpusu: 4 --> 9 mm.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.137A	40	28	200	110

Zestaw nasadek 1/4" i 1/2" i nasadek trzpieniowych Torx



- Wkładka PL.393A.
- Kaseta plastikowa BP.102.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
RSX.19A	52	122	204	620

NARZĘDZIA WIELOFUNKCYJNE PLASTIKOWE



Praktyczne
- Do demontażu elementów plastikowych wewnętrznych i zewnętrznych pojazdu.

Bezpieczne
- Chronią partie plastikowe lub lakierowane, ozdoby, ceramikę itp.

Zestaw narzędzi do demontażu części plastikowych



- Do demontażu lub odczepiania części plastikowych (deska rozdzielcza, drzwi, listwy zewnętrzne, pierścienie wykończeniowe itp.).
- Zestaw 5 narzędzi do różnych zastosowań.
- Dostarczane w blistrze.

	⚖ [g]
CR.D5	275

Seria 4 skrobaków wielofunkcyjnych z plastiku

- Do usuwania ciężarków przylepnych z felg aluminiowych, silikonu, elastycznych produktów uszczelniających, ozdób itp.
- Nie powodują uszkodzeń części plastikowych lub lakierowanych, ozdób, ceramiki itp.
- 4 różne szerokości: 19 - 22 - 25 - 38 mm.
- Używane z młotkiem, możliwość ostrzenia pilnikiem.
- Dostarczane w blistrze.



	⚖ [g]
CR.D4	525

518A - Szczypce zaciskowe blacharskie

- Szczypce zaciskowe blacharskie do zgrzewania i spawania elementów nadwozi samochodowych.

- 518A.1: Szczypce z bardzo szerokimi szczękami.
- 518A.2: Szczypce z odsadzeniem.
- 518A.3: Szczypce szerokie.
- 518A.4: Szczypce kompaktowe z odsadzeniem.
- 518A.5: Szczypce kompaktowe.
- 518A.6: Szczypce o szczękach odchylonych o 90°.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]	⚖ [kg]
518A.1	70	60	200	500	0,550
518A.2	45	50	230	500	0,560
518A.3	45	50	210	500	0,508
518A.4	25	40	210	500	0,475
518A.5	25	40	195	500	0,456
518A.6	49	66	198	495	0,495

Zestaw 6 szczypiec zaciskowych blacharskich

- Szczypce zaciskowe blacharskie do zgrzewania i spawania elementów nadwozi samochodowych.

Zawiera:
- 518A.1: Szczypce z bardzo szerokimi szczękami.
- 518A.2: Szczypce z odsadzeniem.
- 518A.3: Szczypce szerokie.
- 518A.4: Szczypce kompaktowe z odsadzeniem.
- 518A.5: Szczypce kompaktowe.
- 518A.6: Szczypce o szczękach odchylonych o 90°.



	⚖ [kg]
518A-J6	2.9

Zszywacz do plastiku

- Zszywacz do plastiku: niezbędny do naprawy plastikowych elementów nadwozia.
- Szybkie podgrzewanie i programowanie poziomów temperatury.
- Zasilanie 220-240V 50 Hz.
- Dostarczany z zestawem różnych zszywek.



	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
CR.PS	220	310	95	2.0

NARZĘDZIA DO DEMONTAŻU

Bezprzewodowy do plastiku



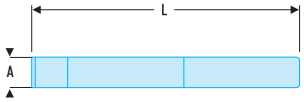
- Niezbędny do naprawy plastikowych elementów nadwozia.
- Dwa poziomy mocy podgrzewania.
- Oświetlenie LED.
- Pojemność ok. 50 zszywek.
- Dostarczany z zestawem różnych zszywek.

	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
CR.PSC	250	355	90	1.3

PRZECINAKI

Przecinak extra-płaski





- Przecinak ekstra-płaski.
- Kuty ze stali chromowo-wanadowej, hartowane do 57 HRc na ostrzu i do 40 HRc na główce do pobijania.
- Szerokość ostrza: 26 mm.
- Długość: 235 mm.
- Wykończenie: lakierowane.

	L [mm]	⚖ [g]
259	235	240

Przecinak extra płaski z rękojeścią zabezpieczającą rękę



- Przecinak z zabezpieczeniem, średnica: 85 mm.
- Kuty ze stali chromowo-wanadowej, hartowane do 57 HRc na ostrzu i do 40 HRc na główce do pobijania.
- Szerokość ostrza: 26 mm.
- Wykończenie: lakierowane.

	L [mm]	⚖ [g]
259.P	235	400

Przecinak szeroki z rękojeścią zabezpieczającą rękę



- Przecinak z zabezpieczeniem, średnica: 85 mm.
- Kuty ze stali chromowo-wanadowej, ostrze hartowane na 57 HRc.
- Ostrza mogą być regenerowane na tarczach szlifierskich.
- Główka poddana obróbce cieplnej zapobiegającej „rozklepywaniu".
- Szerokość ostrza: 60 mm.
- Wykończenie: lakierowane.

	L [mm]	⚖ [g]
260.P	250	630

PRZECINAKI

Skrobak trójkątny

- Wykończenie: ostrze chromowane, polerowane, ze stali wysokiej jakości i rękojeść drewniana lakierowana.



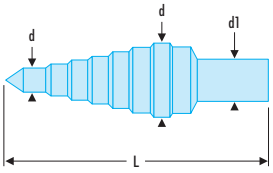
⇉	L [mm]	⚖ [g]
231	200	180

WIERTŁA

229A.ST - Wiertła stopniowe

- Do wiercenia cylindrycznego i dokładnego we wszelkiego rodzaju materiałach.
- Stal HSS.
- Chwyt walcowy z 3 spłaszczeniami na obwodzie, zapewniający dobry napęd bez mikro blokowania.
- Oznakowanie laserowe różnych średnic.





⇉	d min. ÷ maks. [mm]	d1 [mm]	L [mm]	⚖ [g]
229A.ST0	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	6	65	25
229A.ST1	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8	75	65
229A.ST2	4 - 6 - 9 - 12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39	10	107	315
229A.ST3	6 - 9 - 13 - 16 - 19 - 21 - 23 - 26 - 29 - 32 - 35 - 38	10	100	320

Zestaw 3 wierteł stożkowych

- Wielkość: 3 --> 30,5 mm.
- Zawiera pojemnik ze środkiem smarnym.
- Dostarczane w kasecie z blachy,



⇉	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
229A.J3	38	100	120	555

WIERTŁA

Zestaw frezów do spoin punktowych



- Zestaw zawierający komplet 230, 2 ostrza centrujące i 10 frezów dwustronnych.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 115 x 65 x 22 mm.
- Zestaw 5 frezów zapasowych: 230.A1J5.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
230.J1	22	65	115	90

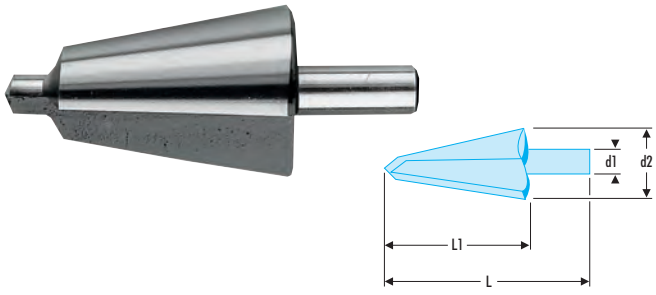
Frez do spoin punktowych



- Zamontowany w wiertarce pozwala na oddzielenie blach zgrzewanych punktowo.
- Zawiera uchwyt, wiertło dwustronne z ostrzem centrującym.
- Nie jest kompatybilny z V.781B.
- Długość: 70 mm.
- Zestaw 5 frezów zapasowych: 230.A1J5.

	⚖ [g]
230	23

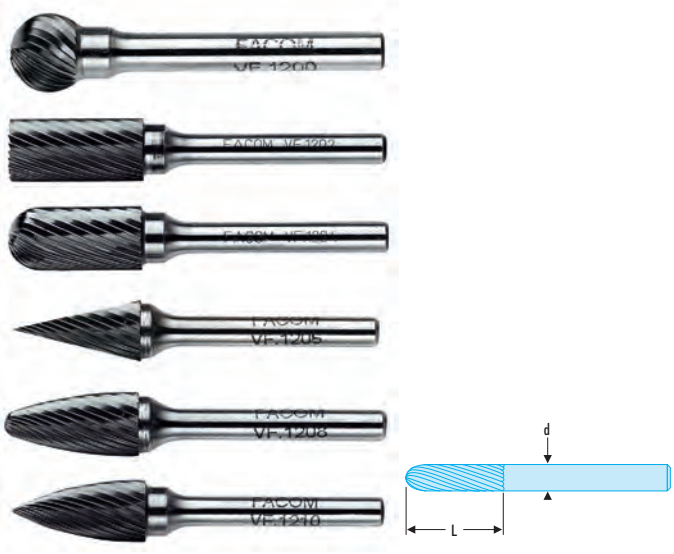
229A - Wiertła stożkowe



- Do wiercenia, gratowania, rozwiercania w materiałach o niewielkiej grubości: blacha, metale nieżelazne.
- Ze stali HSS.
- Maksymalna zalecana grubość: 4mm.
- Nie wymaga nawiercania otworu wstępnego.

	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
229A.1	6	3 - 14	59	37	25
229A.2	8	5 - 20	71	41	45
229A.3	9	16,0 - 30,5	76	48	130

VFA - Frezy-pilniki



- Frezy z węglika wolframu.
- Zwój prawotnący.

	d [mm]	L [mm]	Nr	obr/min	⚖ [g]
VFA.600	6	18	1	50000	25
VFA.602	6	18	2	50000	25
VFA.604	6	18	3	50000	25
VFA.606	6	18	4	50000	20
VFA.608	6	18	5	50000	20
VFA.610	6	15	6	50000	20
VFA.1200	12	25	1	20000	55
VFA.1202	12	25	2	20000	55
VFA.1204	12	25	3	20000	50
VFA.1206	12	25	4	20000	30
VFA.1208	12	25	5	20000	35
VFA.1210	12	20	6	20000	40

RÓŻNE

Szczotka druciana stalowa



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
270A.MA	60	34	280	150

Zestaw 3 skrobaków ze stali nierdzewnej

- Wymiary:
  - Długość: 215 mm.
  - Szerokość: 32 mm prosty, 32 mm zagięty i 50 mm prosty.



	L [mm]	⚖ [g]
235.J1	215	427

Zestaw 3 szpatułek giętkich

- Wymiary:
  - Długość: 215 mm.
  - Szerokość: 32 mm - 50 mm - 75 mm.



	⚖ [g]
237.J1	273

PRZECINAKI PNEUMATYCZNE

Zestaw z przecinakiem pneumatycznym



• Zawartość zestawu:
- V.320FH: 1 przecinak pneumatyczny.
- 1 przecinak do blachy.
- 1 przecinak do blachy z 2 ostrzami.
- 1 przecinak do zgrzewów.
- 1 przecinak prosty.
- 1 przebijak.

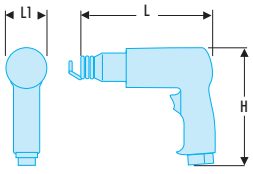
	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Zużycie powietrza [l / min]	Uderzenia [min]	Skok tłoka [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	ΔΔ [kg]
V.321AH	100	320	245	90	3000	67	102.62 (K=3)	8.01 (K=1.5)	6,3

Przecinak pneumatyczny z uchwytem sześciokątnym



• Dostępne przecinaki:
- Przecinak prosty: V.320HA1.
- Przebijak sześciokątny: V.320HA2.
- Przecinak do zgrzewów sześciokątny: V.320HA3.
- Przecinak do blachy sześciokątny: V.320HA4.
- Przecinak do blachy sześciokątny z 2 ostrzami: V.320HA5.

• Dostępne również w zestawie zawierającym 5 przecinaków V.321AH.



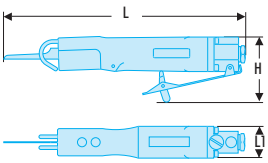
	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Zużycie powietrza [l / min]	Uderzenia [min]	Skok tłoka [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	ΔΔ [kg]
V.320FH	160	171	50	90	3000	67	102.62 (K=3)	8.01 (K=1.5)	1,6

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - KAROSERIA

Wyrzynarka

- Cięcie proste i po linii krzywej.
- Do powierzchni płaskich i wypukłych.
- Prowadnica brzeszczotu z regulacją.
- Ruch: 10 000 oscylacji/min.
- Średnie zużycie powietrza: 32 l/min.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Średnica wewnętrzna przewodu elastycznego: 10 mm.
- Dostarczona z 3 brzeszczotami 10 zębów/cm i 3 brzeszczotami 12 zębów/cm.
- Zestaw 6 brzeszczotów 12 zębów/cm: V.770F1.
- Zestaw 6 brzeszczotów 10 zębów/cm: V.770F2.





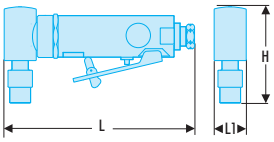


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
V.770F	75	270	36	800

Szlifierka kątowa z uchwytem 6 mm

- Wbudowany regulator powietrza z możliwością regulacji za pomocą wkrętaka.
- Główka kątowa umożliwiająca pracę w ciasnych przestrzeniach.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Wylot tylny z odprowadzający powietrze poza stanowisko pracy i obniżający poziom hałasu.
- Zestaw zawiera 1 zacisk 6 mm + 2 klucze płaskie.





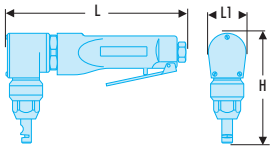


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	Zużycie powietrza [l / min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	⚖ [kg]
V.347F	347	160	27	18000	110	90.9 (K=3)	1.52 (K=0.53)	0,66

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - KAROSERIA

Nożyce matrycowe







- Sterowane przyciskiem, co pozwala na dokładną kontrolę i rozruch ze zmniejszoną prędkością.
- Promień cięcia do 6,5 mm.
- Grubość maks.: 1,2 mm - prędkość: 1,8 m/min.
- Ruch: 4 300 oscylacji/min.
- Średnie zużycie powietrza: 120 l/min.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Średnica wewnętrzna przewodu elastycznego: 10 mm.
- Zestaw przebijaków: V.850FKR2.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
V.850F	118	179	40,5	1.0

Wiertarka z wrzecionem samozaciskowym 10 mm

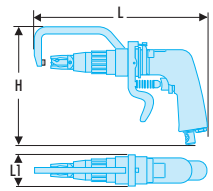


- Silnik o mocy 450 W. Odpowiedni do większości zastosowań, zapobiega utykaniu.
- Ergonomiczny uchwyt zapewniający maksymalną wygodę operatora.
- Uchwyt samozaciskowy klasy przemysłowej.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Wylot przez uchwyt odprowadzający powietrze ze stanowiska pracy.
- Obrotowe złącze powietrza zapobiegające zwijaniu się przewodu.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	ΔΔ [kg]
V.103MF	145	234	44	2800	87.4 (K=3)	7.2 (K=1.21)	1,48

Rozwiertak do zgrzewów z elementem podtrzymującym







- Dostarczany z frezem 8 mm.
- Specjalny ogranicznik umożliwiający przytrzymywanie elementu podczas pracy narzędzia.
- Regulator prędkości.
- Prędkość bez obciążenia: 1800 obr/min.
- Średnie zużycie powietrza: 110 l/min.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Ciśnienie robocze: 6,2 bar.- Frez o średnicy 8 mm: symbol V.781A1. - Minimalna ilość do zamówienia: 5.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ΔΔ [kg]
V.781F	198	270	53	2.1

STANOWISKO BLACHARSKIE

Stanowisko blacharskie

- 1 Pokrywa:
  - Wyposażona w panel z systemem mocowania klepadeł i młotków.
  - Z perforacją PK do mocowania innych narzędzi.
  - 2 siłowniki gazowe, podnoszącymi komfort użytkowania.
- 2 składane boczne przystawki z dużą komorą na ciężkie narzędzia (babki, łyżki). Blaty i komora wyłożone materiałem antypoślizgowym.
- 3 szuflady (2 x 60 mm + 1 x 130 mm) zgodne z systemem modułowym i 1 szuflada komorowa (wysokość 270 mm) do przechowywania dużych narzędzi i narzędzi pneumatycznych.
- Blat ze stali ocynkowanej: łatwy w konserwacji i o wysokiej wytrzymałości.
- Bezpieczeństwo: centralny zamek na klucz w pokrywie i szufladach.
- Narożniki gumowe: zapobiegają uszkodzeniu samochodu w razie przypadkowego kontaktu.
- Łatwość manewrowania: 4 kółka o dużej średnicy, 2 stałe kółka i 2 skrętne (z których jedno wyposażone w hamulec).







	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
CR.T4XL	1035	825	546	77.0

ŚCIĄGACZE DO USUWANIA WGNIECEŃ

Ściągacz bezwładnościowy do wyrównywania wgnieceń bez lakierowania

- Dostarczany z zestawem 10 końcówek CR.GP-1
- Wymiary: 370 x 33 x 33 mm.
- Zalecane używanie z klejem FACOM CR.GLUE



	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
CR.GPSH	33	370	33	890

Ściągacz ręczny do wyrównywania wgnieceń bez lakierowania

- Obsługa ręczna.
- Podkładki 35 x 82 mm z zabezpieczeniem nadwozia z elastomeru.
- Dostarczany z zestawem 10 końcówek CR.GP-1.
- Wymiary: 127 x 110 x 83 mm.
- Zalecane używanie z klejem FACOM CR.GLUE.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [g]
CR.GPP	127	110	83	310

Zestaw do usuwania wgnieceń bez lakierowania za pomocą punktów kleju

- Specjalny klej do nadwozi, łatwy do usunięcia alkoholem.
- Łatwy w użyciu.
- CR.GPSH Ściągacz bezwładnościowy i zestaw 10 końcówek.
- CR.GPP Ściągacz śrubowy i zestaw 10 końcówek.
- CR.PRK-3 Zestaw 3 dysz plastikowych.
- CR.GLUE: Pojemnik z klejem do usuwania wgnieceń. (1 kg) do użytku z pistoletem na gorący klej typu FACOM 900A.
- Skrzynka do przechowywania BPC19.



	⚖ [kg]
CR.GP-KIT	4,4

ŚCIĄGACZE DO USUWANIA WGNIECEŃ

Ściągacz bezwładnościowy z przyssawką i ręczną pompką



- Do wyrównywania dużych powierzchni. Do paneli drzwi i lekkich samochodów dostawczych.
- Podciśnienie generowane za pomocą ręcznej pompki.
- Dostarczany z 3 przyssawkami Ø 80 mm, 105 mm i 126 mm.
- Dostarczany w plastikowej skrzynce.

	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
CR.SSH	165	750	100	4.6

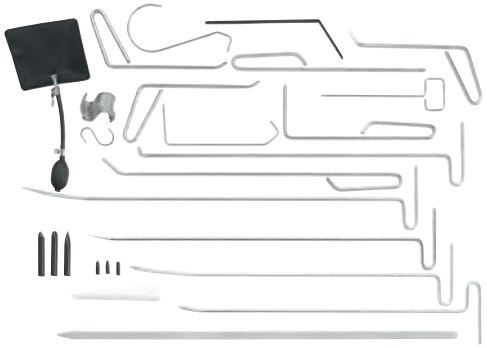
Ściągacz bezwładnościowy z przyssawką i dyszą Venturiego



- Do wyrównywania dużych powierzchni. Do paneli drzwi i lekkich samochodów dostawczych.
- Podciśnienie generowane za pomocą dyszy Venturiego zasilanej sprężonym powietrzem.
- Dostarczany z 3 przyssawkami Ø 80 mm, 105 mm i 126 mm.
- Dostarczany w plastikowej skrzynce.

	l [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
CR.ASH	310	610	100	4.2

Zestaw 34 narzędzi do usuwania wgnieceń bez lakierowania





- Cięgna krótkie.
- Cięgna długie.
- Palety elastyczne.
- Kompozytowe końcówki cięgien.
- Zestaw 3 dysz kompozytowych/
- Zaczepy.
- Worek do przechowywania.

	⚖ [kg]
CR.PRK	8.60

Zestaw 3 dysz plastikowych.

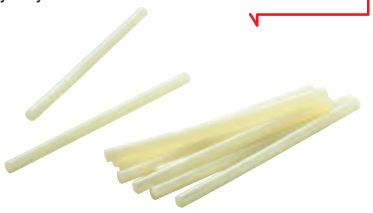
- Do wykańczania operacji usuwania wgnieceń bez lakierowania.
- Dysza Ø 15 mm x 101 mm.
- 1 dysza z okrągłą końcówką.
- 1 dysza z końcówką szpiczastą.
- 1 dysza z końcówką okrągłą o płaskiej powierzchni.



	⚖ [g]
CR.PRK-3	78

Pałeczki kleju

- Klej na bazie polimerów termoplastycznych.
- Do użytku z pistoletem do kleju FACOM E.900A lub podobnym.
- Pałeczki Ø 11 mm x 198 mm.
- Przystosowane do usuwania wgnieceń nadwozia.
- Czyszczenie alkoholem do użytku w gospodarstwie domowym.
- Pakowane w kartonach po 1 kg.



	L [mm]
CR.GLUE	198

MŁOTKI DO NADWOZI

861 - Młotki równiaki

- Młotek do naciągania i wyrównywania.
- 1 bijak wypukły i 1 bijak kwadratowy płaski.
- Bezpieczne osadzenie.
- Polerowanie wygładzanych powierzchni.
- Trzonki z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.



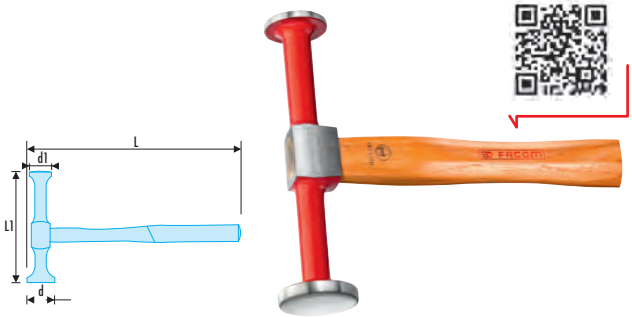
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
861D.26	25	30	310	100	300
861D.30	30	35	310	100	390



Młotek z bijakami okrągłymi, płaskim i wypukłym.

- Młotek do odginania i wyrównywania.
- 1 bijak płaski i 1 bijak okrągły wypukły.
- Bezpieczne osadzenie.
- Dokładne polerowanie bijaków.
- Trzonek z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.

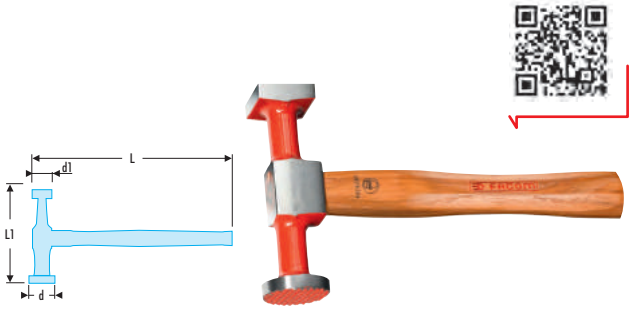
	d [mm]	d1 [mm]	E [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
861D.RPC	32	40	40	310	150	600



866D - Młotki do naciągania

- Młotek do naciągania i wyrównywania.
- 1 bijak okrągły, żłobiony, 1 bijak kwadratowy gładki.
- Bezpieczne osadzenie.
- Trzonek z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.

	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
866D.32	30	35	310	100	310
866D.41	35	40	310	100	380

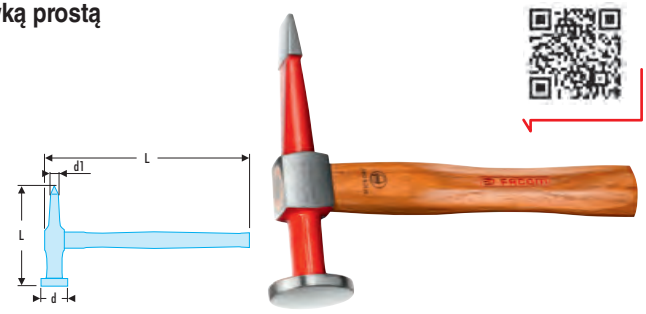


Młotek blacharski z bijakiem okrągłym wypukłym i końcówką prostą

- Młotek do gładzenia.
- 1 bijak okrągły, płaski, 1 bijak prosty.
- Bezpieczne osadzenie.
- Dokładne polerowanie bijaka.
- Trzonek z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.



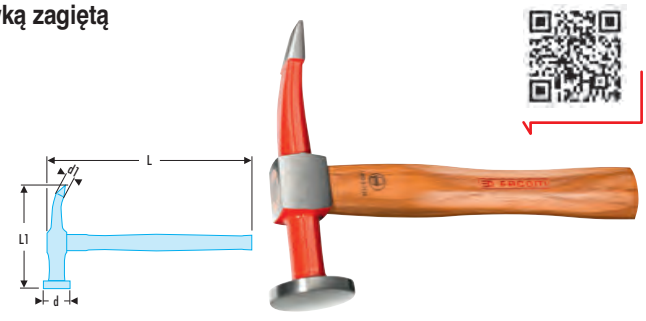
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
868D.40PLD1	40	23	310	140	320



Młotek blacharski z bijakiem okrągłym wypukłym i końcówką zagiętą

- Młotek do gładzenia.
- 1 bijak okrągły, wypukły, 1 bijak zagięty.
- Bezpieczne osadzenie.
- Dokładne polerowanie bijaka.
- Trzonek z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.

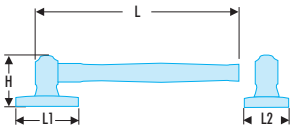
	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [g]
868D.40BOC	40	23	310	23	430



KLEPADŁA

Klepadło płaskie





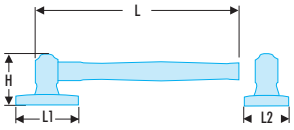


- Powierzchnia płaska.
- Bezpieczne osadzenie.
- Dokładne polerowanie bijaka.
- Trzonek z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
862D.60	70	295	50	30	320

Klepadło wypukłe wszerz



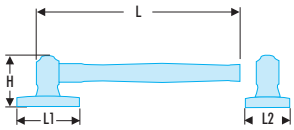


- Powierzchnia wypukła w linii poprzecznej.
- Bezpieczne osadzenie.
- Dokładne polerowanie bijaka.
- Trzonek z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
864D.60	70	295	50	30	320

Bijak typu równiak nr 1



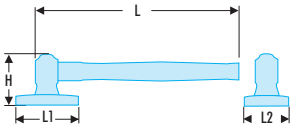


- Powierzchnia rowkowana.
- Bezpieczne osadzenie.
- Dokładne polerowanie bijaka.
- Trzonek z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
867D	70	295	50	30	310

Bijak typu równiak nr 2





- Powierzchnia kratkowana.
- Bezpieczne osadzenie.
- Dokładne polerowanie bijaka.
- Trzonek z orzecha amerykańskiego.
- Zapasowy trzonek i klin: 211.MH26.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	[g]
867D.DS	70	295	50	30	310

BABKI

Babka amerykańska nr 1



- Wykończenie: polerowane.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
870A	35	60	88	1.1

Babka amerykańska nr 2



- Krawędzie ostre i zaokrąglone.
- Wykończenie: polerowane.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
870B	35	55	90	1.2

Babka amerykańska ekstra-płaska



- Wykończenie: polerowane.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
909A	23	60	88	750

Babka wąska, „przecinek”



- Model wąski z jedną powierzchnią wypukłą.
- Wykończenie: polerowane.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
871B.45	37	55	125	900

Babka „podeszwa”



- Model z powierzchniami wypukłymi ze wszystkich stron.
- Wykończenie: polerowane.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
874A	26	65	106	980

Babka wypukła wydłużona



- Jedna strona wypukła, jedna strona płaska.
- Wykończenie: polerowane.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
906A	25	68	130	1.2

PALETY I ŁYŻKI

Łyżka długa



- Łyżka do odginania.
- Wykończenie: polerowane.

	L [mm]	⚖ [kg]
875.3	390	1.3

Łyżka łopatkowa dwustronna, wygięta i płaska, model krótki



- Łyżka łopatkowa dwustronna do odginania z jedną końcówką silnie zagiętą.
- Istnieje również pod symbolem 877A jako model długi (długość: 510 mm).
- Długość: 400 mm.
- Wykończenie: polerowane.

	L [mm]	⚖ [kg]
876A	400	1.7

Łyżka z łopatką krótką



- Łyżka do odginania.
- Długość: 285 mm.
- Wykończenie: lakierowane i polerowane.

	L [mm]	⚖ [g]
895A	285	820

Łyżka do odprężania



- Jedna powierzchnia rowkowana.

	L [mm]	⚖ [g]
891A.PL	350	700

PILNIKI

850 - Pilniki frezowane



- Zalecane do prac na metalach miękkich, żeliwie, stali miękkiej i miękkich tworzywach sztucznych.
- Używane z oprawką 851B.

	L [mm]	Zęby [cm]	Kształt zębów	Kształt ostrzy	Liczba zębów na [cm]	Rozmiar [mm]	⚖ [g]
850.S300	300	31/2	Courbe	Krzywą	3 1/2	Standardowe	190
850.S350	350	31/2	Courbe	Krzywą	3 1/2	Standardowe	270
850.SD350	350	31/2	Droite	Prawy	3 1/2	Standardowe	260
850.F350	350	41/2	Courbe	Krzywą	4 1/2	Cienkie	270
850.EF350	350	6	Courbe	Krzywą	6	Ekstra-cienkie	300

Oprawka do pilników frezowanych





- Rękojeść ergonomiczna z możliwością ustawienia w dwóch pozycjach w zależności od wykonywanej pracy.
- Precyzyjna regulacja krzywizny pilnika.
- Dla pilników dwóch długości: 300 i 350 mm.
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 360 x 33 x 140 mm.
- Dostarczana bez pilnika.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
851B	140	33	360	630

ZESTAWY DO FORMOWANIA

CR.CM92 Zestaw 135 narzędzi do karoserii



	Ilości	Opis zestawu
440.JP9	9	Klucze oczkowo-płaskie od 8 do 19 mm
R2NANO	38	Nasadki 1/4": od 5,5 do 14 mm i akcesoria (w kasecie)
SL.DB0X1	21	Nasadki 1/2": od 8, 10 do 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm i akcesoria)
AMZ.M1	1	Uchwyt do końcówek krótki
BP.102	1	Skrzynka plastikowa
ED.T	3	Końcówki 1/4" Pozidriv® 101-102-103
EH	4	Końcówki 1/4" 6-kątne 103 - 104 - 105 - 106
EP.T	3	Końcówki 1/4" Phillips® 101 - 102 - 103
ES.T	3	Końcówki 1/4" do wkrętów z rowkiem 134,5 - 136,5 - 148
EXR	6	Końcówki 1/4" Résistorx® od 110 do 140
PL.400A	1	Półka na końcówki do przykręcania
181A.25CPE	1	Szczypce nastawne z blokadą
192.16CPE	1	Szczypce tnące boczne „struna fortepianowa"
185.20CPE	1	Szczypce półokrągłe proste
501	1	Szczypce zaciskowe o szczękach długich
893.316	1	Taśma miernicza zwijana z blokadą 3 m
234	1	Rysik traserski
601	1	Oprawka do brzeszczotów do metalu
668B.10	10	Ostrza do pił
882A	1	Nożyce do blachy
RD.MD200EMA	1	Pilnik półokrągły pośredni 200 mm
DRD.MD200EMA	1	Pilnik półokrągły pośredni 200 mm

	Ilości	Opis zestawu
200H.50	1	Młotek „francuski"
208A.32CBA	1	Młotek montażowy z końcówkami wymiennymi
249	2	Wybijaki 2 i 4 mm
256.6	1	Punktak precyzyjny
259.P	1	Przecinak ekstra-płaski
861D.RPC	1	Młotek z bijakami okrągłymi, płaskim i wypukłym
871B.45	1	Babka wąska, „przecinek"
861D.30	1	Młotek równiak
866D.32	1	Młotek obrębiak
868D.40B0C	1	Młotek z bijakiem okrągłym, płaskim i końcówką zakrzywioną
862D.60	1	Klepadło płaskie
870B	1	Babka amerykańska
906A	1	Babka kowadełko
875.3	1	Łyżka długa
895A	1	Łyżka z łopatką krótką
518.3	1	Szczypce zaciskowe
518.4	1	Szczypce zaciskowe
225.J3	3	Frezy do zgrzewów
851B	1	Oprawka do pilników frezowanych
850.S350	1	Pilnik standardowy
CR.D10	1	Ściągacz do ramion wycieraczek
CR.D1	1	Szczypce do wyciągania kołków

CR.858J5 5 podstawowych narzędzi do formowania blach

• Dostarczany luzem, specyfikacja zawartości poniżej.



	Ilości	Opis zestawu
861D.30	1	Młotek równiak
862D.60	1	Klepadło płaskie
870B	1	Babka amerykańska
906A	1	Babka kowadełko
871B.45	1	Babka wąska, „przecinek"

ZESTAWY DO FORMOWANIA

CR.858J15 Zestaw 15 podstawowych narzędzi dla profesjonalistów do formowania blach



• Dostarczany luzem, specyfikacja zawartości poniżej.

	Ilości	Opis zestawu
868D.40BOC	1	Młotek z bijakiem okrągłym, płaskim i końcówką zakrzywioną
866D.32	1	Młotek obrębiak
861D.30	1	Młotek równiak
862D.60	1	Klepadło płaskie
870B	1	Babka amerykańska
906A	1	Babka kowadełko
871B.45	1	Babka wąska, „przecinek”
872A	1	Babka ręczna z wypukłą główką
875.3	1	Łyżka długa
876A	1	Łyżka łopatkowa wygięta i płaska
895A	1	Łyżka z łopatką krótką
891A.PL	1	Łyżka do odprężania
851B	1	Oprawka do pilników frezowanych
850.S350	1	Pilnik standardowy
209.50	1	Pobijak drewniany

CR.858J20



• Dostarczany luzem, specyfikacja zawartości poniżej.

	Ilości	Opis zestawu
868D.40BOC	1	Młotek z bijakiem okrągłym, płaskim i końcówką zakrzywioną
866D.32	1	Młotek obrębiak
861D.30	1	Młotek równiak
861D.RPC	1	Młotek z bijakami okrągłymi, płaskim i wypukłym.
862D.60	1	Klepadło płaskie
870B	1	Babka amerykańska
906A	1	Babka kowadełko
908A	1	Babka amerykańska płaska
871B.45	1	Babka wąska, „przecinek”
874A	1	Babka „podeszwa”
872A	1	Babka ręczna z wypukłą główką
875.3	1	Łyżka długa
875.4	1	Łyżka dwustronna, łopatki wygięte pod kątem 40°
876A	1	Łyżka łopatkowa wygięta i płaska
895A	1	Łyżka z łopatką krótką
891A.PL	1	Łyżka do odprężania
851B	1	Oprawka do pilników frezowanych
850.S350	1	Pilnik standardowy
850.F350	1	Pilnik drobny
209.50	1	Pobijak drewniany

MODUŁY

Moduł blacharski

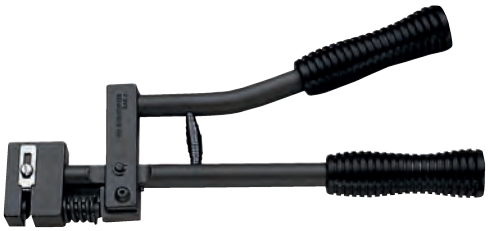


- Zawiera:
  - 259: Przecinak ekstra-płaski - długość 235 mm.
  - 209.50: Pobijak drewniany 50 mm.
  - 225.J3 : Zestaw 3 wierteł.
  - 850.S350: Pilnik frezowany standardowy zagięty.
  - 851B: Oprawka do pilników frezowanych.
  - 860H.28: Młotek z bijakiem okrągłym 28 mm.
  - 861D.30: Młotek równiak.
  - 862D.60: Klepadło płaskie.
  - 867D: Klepadło do równania.
  - 870B: Babka amerykańska.
  - 871B.55: Babka przecinek.
  - 874A: Babka „podeszwa".
  - 875.3: Łyżka długa.
  - 906A: Babka wypukła wydłużona.
- Wkładka PL.679 (wielkość 3 modułów).

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	Pojemnik	⚖ [kg]
MOD.CAR2	40	525	418	PL.679	10.0

SZCZYPCE

Szczypce do wykonywania otworów



- Wielkość otworu: 5 mm.
- Maks. grubość blachy: 0,8 mm.
- Matryca i przebijak (śr. 5 mm): CAD.10RN1.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
CAD.9	30	130	290	1.2

Szczypce do zagniatania krawędzi blach i wykonywania otworów



- Zagniatanie: 12 mm.
- Przebijanie: 5 mm.
- Główka obrotowa.
- Maks. grubość blachy: 0,8 mm.
- Matryca i przebijak (śr. 5 mm): CAD.10RN1.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
CAD.10	30	130	290	1.2

PODPORY

Stojak uniwersalny - blacharski





- Maksymalne obciążenie: 80 kg.
- Stojak z gumowymi zabezpieczeniami przed zarysowaniem.
- Ergonomiczny wspornik o wysokości człowieka, który dzięki zastosowaniu elastycznej foli dopasowuje się do kształtu elementu.
- 4 kółka skrętne (2 z hamulcem).
- Małe rozmiary na ziemi.
- Łatwe przechowywanie.
- Podkładka z pianki: CR.S7PRO.
- Zestaw 2 folii: CR.S7-05.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
CR.S7	93	82	90	8.0

PODPORY

Stojak do malowania





- Maksymalne obciążenie: 50 kg.
- Stojak na wiele elementów, regulowany, na maskę, drzwi itp.
- Modułowość: 16 punktów regulacji, regulacja wysokości, obrót o 360°, blokada wsporników.
- 2 koła o dużych wymiarach.
- Małe wymiary na podłożu
- Wymiary (dł. x szer. x wys.): 130 x 120 x 70 cm.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
CR.P1	70	120	130	19.0

Stojak do obróbki elementów karoserii





- Maksymalne obciążenie: 80 kg.
- Wspornik z 3 punktami podparcia i zabezpieczeniem przed zarysowaniem.
- Wysokość pracy: min. 800 mm i maks. 1100 mm.
- Małe wymiary na podłożu, łatwe przechowywanie.
- Podkładka z pianki: CR.S7PRO.

	⚖ [kg]
CR.P2	8.0

Stanowisko do przygotowywania powierzchni





- Stanowisko pracy zawierające:
- 2 półki górne nachylone na materiały eksploatacyjne.
- 1 szuflada o wys. 130 mm zamykana na klucz.
- 1 półka z 2 powierzchniami nachylonymi na narzędzia bieżące.
- 1 komora do przechowywania dużych materiałów eksploatacyjnych.
- Boki z perforacją, na akcesoria: 2 uchwyty na aerozole, 1 uchwyt na papier, na narzędzia pistoletowe, 1 uchwyt na worek na śmieci.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
CR.T3XL	1645	825	546	51.0

Magnetyczna podpora do lakierowania małych elementów nadwozi

- Do obudów lusterek, części motocyklowych itp.
- Możliwość mocowania elementów o masie do 2 kg.
- Długość: 255 mm.
- Średnica 1: 10 mm.
- Średnica 2: 58 mm.



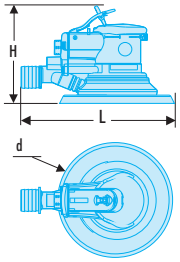
	L [mm]	⚖ [g]
CR.SMP	255	275

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - PRZYGOTOWANIE DO LAKIEROWANIA

Szlifierka rotacyjna 150 mm - mimośród 5 mm

- Wylot pyłów możliwy do podłączenia do centrali wyciągowej.
- Łatwo dostępny regulator prędkości umieszczony tuż pod spustem.
- Ergonomiczny spust umożliwiający idealną kontrolę.
- Zwiększona wydajność dzięki niskiemu poziomowi drgań.
- Korpus z lekkiego i izolującego przed zimnem materiału kompozytowego.





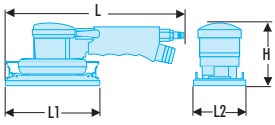


	A [mm]	d [mm]	E [mm]	H [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	⚖ [kg]
V.252F		152		115	10000	212	150	79.9 (K=3)	11.86 (K=1.67)	0,84

Szlifierka wibracyjna prostokątna - 95 x 170 mm - 8 otworów

- Chwyt dwiema rękami przystosowany do prac na dużych powierzchniach lub na powierzchniach pionowych.
- Wylot o średnicy 29 mm ułatwiający odprowadzanie pyłów.
- Łatwo dostępny regulator prędkości.
- Korpus z lekkiego i izolującego przed zimnem materiału kompozytowego.
- Łatwy w obsłudze zacisk umożliwiający stosowanie standardowych materiałów ściernych.
- Zestaw zawiera podkładkę samoprzyczepną z 8 otworami na materiały ścierne, o wymiarach 95 x 170 mm.
- Zestaw zawiera podkładkę i perforator materiału ściernego z 8 otworami.





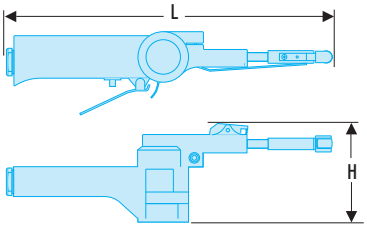


	H [mm]	l2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	⚖ [kg]
V.260F	120		288	170	8500	115	95x170	95.2 (K=3)	53.8 (K=5.82)	2,1

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - PRZYGOTOWANIE DO LAKIEROWANIA

Szlifierka taśmowa - 10 x 330 mm







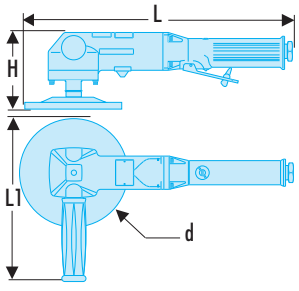
- Uchwyt z regulacją położenia zapewniający operatorowi optymalny chwyt.
- System łatwej i szybkiej wymiany taśm.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Zestaw zawiera 3 taśmy: 2 taśmy o ziarnie 120 i jedną taśmę o ziarnie 80.
- Długie i wąskie ramię o szerokości 10 mm umożliwiające dostęp do ciasnych miejsc.

	H [mm]	L [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	Zużycie powietrza [l / min]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	⚖ [kg]
V.402F	83	283	16000	110	86.1 (K=3)	<2.5 (K=0.63)	0,8

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - PRZYGOTOWANIE DO LAKIEROWANIA

Szlifierka kątowa śr. 178 mm







- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Prędkość regulowana za pomocą śruby w zależności od zastosowania.
- Drugi uchwyt poprawiający chwyt.
- Wzmocniona przekładnia kątowa z kołami zębatymi stożkowymi spiralnymi zapewniająca wyższą trwałość.
- Zestaw zawiera płytę 178 mm idealną do polerowania dużych powierzchni.

	d [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	Prędkość maksymalna [obr/min]	Zużycie powietrza [l / min]	Wymiary podkładki [mm]	Poziom dźwięku DB [A]	Poziom wibracji [M / S2]	⚖ [kg]
V.411F	178	101	373	229	4500	110	178	95 (K=3)	9.2 (K=1.78)	2,6

BLOK SZLIFIERSKI DO FORMOWANIA MASY SZPACHLOWEJ Z AUTOMATYCZNĄ REGULACJĄ



Szybsza i lepsza praca



Oszczędność czasu
• Mniej warstw masy szpachlowej.

Łatwy w użyciu
• Łatwe i precyzyjne przywracanie kształtów.



Uniwersalny
• Kompatybilny z papierami ściernymi 3M®, papierami Velcro®.

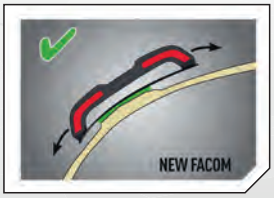


Kompletny
• 2 rozmiary dopasowane do wszystkich potrzeb.
• 200 mm do 400 mm.



Praktyczny
• Możliwość podłączenia do odkurzacza.
• Końcówkę odkurzacza można zmienić lub zdjąć.





Jakość pracy
• Doskonałe powierzchnie bez faz.

PODKŁADKI DO FORMOWANIA MASY SZPACHLOWEJ

Zestaw 2 bloków szlifierskich do formowania masy szpachlowej z automatyczną regulacją



- Bloki szlifierskie do formowania masy szpachlowej podczas napraw nadwozia.
- 1 CR.SBL, 1 CR.SBS.
- System mocowania papieru na rzep.
- Obwodowe odsysanie pyłów.
- Demontowana końcówka do odsysania Ø 20 mm.
- Gwarancja wymagana prawnie.
- Podeszwa CR.SBL-01.

Waga: 1,100 kg.

	⚖ [kg]
CR.SB-J2	1.1

Blok szlifierski do formowania masy szpachlowej z automatyczną regulacją krótki



- Blok szlifierski do formowania masy szpachlowej podczas napraw nadwozia.
- System mocowania papieru na rzep.
- Do formowania odcięć 70 x 200 mm.
- Obwodowe odsysanie pyłów.
- Demontowana końcówka do odsysania Ø 20 mm.
- Wymiary użytkowe (dł. x szer. x wys.): 200 x 70 x 90 mm.
- Podeszwa CR.SBS-01.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CR.SBS	90	70	200	340

Blok szlifierski do formowania masy szpachlowej z automatyczną regulacją długi



- Blok szlifierski do formowania masy szpachlowej podczas napraw nadwozia.
- System mocowania papieru na rzep
- Do formowania odcięć 70 x 400 mm.
- Obwodowe odsysanie pyłów.
- Demontowana końcówka do odsysania Ø 20 mm.
- Wymiary użytkowe (dł. x szer. x wys.): 400 x 70 x 120 mm.
- Podeszwa CR.SBL-01.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
CR.SBL	120	70	400	660

Blok szlifierski do formowania masy szpachlowej, krótki



- Podkładka do formowania masy szpachlowej podczas napraw nadwozia.
- Przyczepna podeszwa.
- Do formowania odcięć 70 x 200 mm.
- Odsysanie pyłów.
- Demontowana końcówka do odsysania Ø 20 mm.
- Gwarancja wymagana prawnie.
- Wymiary użytkowe (dł. x szer. x wys.): 200 x 70 x 90 mm.

	⚖ [kg]
CR.SBF-S	0.34

Blok szlifierski do formowania masy szpachlowej, długa

- Blok szlifierski do formowania masy szpachlowej podczas napraw nadwozia.
- System mocowania papieru na rzep.
- Do formowania odcięć 70 x 400 mm.
- Odsysanie pyłów.
- Demontowana końcówka do odsysania Ø 20 mm.
- Gwarancja wymagana prawnie.
- Wymiary użytkowe (dł. x szer. x wys.): 200 x 70 x 90 mm.





	⚖ [kg]
CR.SBF-L	0.68

Zestaw 2 bloków szlifierskich do formowania masy szpachlowej

- Zestaw 2 bloków szlifierskich do formowania masy szpachlowej podczas napraw nadwozia.
- System mocowania papieru na rzep.
- Do formowania odcięć 70 x 400 mm i 70 x 200 mm.
- Odsysanie pyłów.
- Demontowana końcówka do odsysania Ø 20 mm.
- Gwarancja wymagana prawnie.





	⚖ [kg]
CR.SBF-J2	1,1

NARZĘDZIA DO SZYB

Ściągacz do ramion wycieraczek

- Ściągacz z rozpórką może być używany do ramion z wbudowanym spryskiwaczem.
- Każdy zaczep można zdjąć w celu lepszego usytuowania ściągacza na ramieniu wycieraczki.
- Wielkość śr. : 44 mm.
- Dostarczany z instrukcją obsługi.





	⚖ [g]
CR.D10	220

NARZĘDZIA DO SZYB

Komplet do wymiany szyb





- Zawiera:
  - D.28A1: Przyssawki (2x).
  - D.28A2: Pasek z grzechotką.
  - D.28-3: Dźwignia do demontażu.
  - D.28-4: Przeciągacz przewodów.
  - D.28-5: Przewód splatany do szyby czołowej (18 m).

	⚖ [kg]
D.28B	3.3

Komplet do przednich szyb uszczelkowych



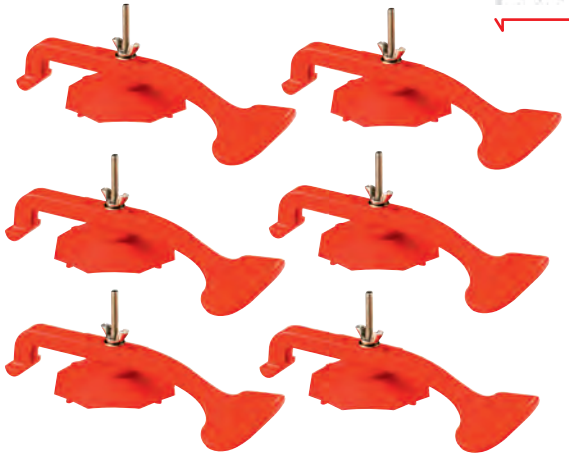
- Zestaw 3 narzędzi.
- Zawiera:
  - D.80-01: Narzędzie do montażu szyby przedniej.
  - D.80-02: Narzędzie do montażu uszczelek.
  - 82H.4: Klucz 6-kątny 4 mm.
  - Do uszczelki wąskiej: D.80-02-04.
  - Do uszczelki średniej. D.80-02-05.
  - Do uszczelki szerokiej. D.80-02-06.
  - Dostarczany w kasecie plastikowej.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
D.80	50	135	325	820

Zestaw 6 przyssawek utrzymujących

- Docisk przyklejonych części podczas suszenia.
- Liczne zastosowania na elementach karoserii:
  - Listwy dekoracyjne szyby przedniej.
  - Logo, znaki, itd.
  - Lusterka wewnętrzne itp.
- Optymalna przyczepność przyssawki do listwy lakierowanej lub do szkła.



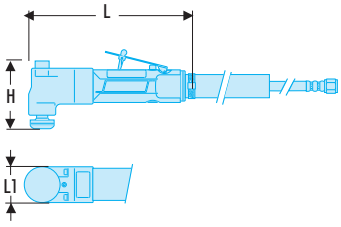


	⚖ [g]
DCR.20J6	470

Wycinak do szyb

- Szybka wymiana szyb.
- Dźwignia zabezpieczająca.
- Wylot powietrza przez rękojeść.
- Dolot powietrza: 1/4".
- Posuw pod kątem: 2°.
- Ruch: 20 000 oscylacji/min.
- Średnie zużycie powietrza: 100 l/min.
- Ciśnienie robocze 6,2 bar.
- Średnica wewnętrzna przewodu elastycznego: 10 mm - 3/8"
- Pozim hałasu 93dB(A)
- Dostarczany bez ostrza z instrukcją obsługi.







	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
CAD.P300F	85	209	45	1.2

Ostrze do wycinaka do szyb CAD.P300F

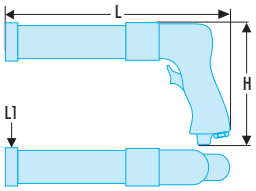


	L [mm]	Nr
CAD.P300F1	63	F1
CAD.P300F2	30	72
CAD.P300F3	36	F3
CAD.P300F4	57	F4
CAD.P300F5	18	F5
CAD.P300F6	35	F6
CAD.P300F7	35	F7
CAD.P300F8	90	F8
CAD.P300F9	90	F9
CAD.P300F10	25	F10
CAD.P300F11	35	F11
CAD.P300F12	45	F12

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - SZYBY

Wyciskacz do mas - 50 x 215 mm





- Do mocowania za pomocą silikonu, szpachlówki, kleju.
- Regulacja natężenia wypływu masy.
- Automatyczne zwolnienie nacisku zatrzymujące wypływanie produktu.
- Podłączenie powietrza: gwint wewnętrzny 1/4".
- Zalecany przewód: średnica wewnętrzna 10 mm - 3/8".
- Zalecana końcówka: gwint o średnicy wewnętrznej 1/4"- 8 mm.
- Ciśnienie: 6,2 bar.
- Poziom hałasu: 70 dB(A).
- Poziom drgań: mniej niż 2,5 m/s³.
- Zasobnik standardowy: 50 x 215 mm.

	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	[kg]
V.801F	168	305	62	1.1

WYPOSAŻENIE HYDRAULICZNE

Zestawy narzędzi hydraulicznych do napraw nadwozi 10 t



- Zawiera:
  - 1 pompa ręczna 600 cm³.
  - 1 siłownik popychający, skok 154 mm.
  - 1 siłownik do szczypiec rozwierających.
  - 4 przedłużacze 127 --> 711 mm.
  - 7 akcesoriów: podstawa płaska, stopy rozpierające, główki pryzmowe, kratkowane, gumowe.
- Łączenie za pomocą szybkozłączek.
- Ciśnienie robocze: 700 bar.
  - 3 przedłużenia 115 do 534 mm.
- CE.

	[kg]
CR.10TA	37,100

Zestawy narzędzi hydraulicznych do napraw nadwozi 4 t



- Zawiera:
  - 1 pompa ręczna 270 cm³.
  - 1 siłownik popychający, skok 122 mm.
  - 1 siłownik do szczypiec rozwierających.
  - 5 przedłużaczy 115 --> 534 mm.
  - 7 akcesoriów: podstawa płaska, stopy rozpierające, główki pryzmowe, kratkowane, gumowe.
- Łączenie za pomocą szybkozłączek.
- Ciśnienie robocze: 700 bar.
- Dostarczany w walizce.
- Znak CE

	⚖ [kg]
CR.4TA	21,400

RÓŻNE

Rozpylacz z możliwością uzupełniania





- Przykłady zastosowania:
  - czyszczenie za pomocą płynu do czyszczenia,
  - usuwanie pyłu za pomocą powietrza,
  - odtłuszczanie,
  - odblokowywanie śrub z użyciem odpowiedniego płynu,
  - zastosowania: motoryzacja, konserwacja przemysłowa, motocykle, rowery, łodzie, majsterkowanie itp.
- UWAGA:
  - Nigdy nie używać rozpylacza DM.SPRAY w zastosowaniach medycznych i biologicznych.
  - Nigdy nie używać rozpylacza DM.SPRAY w zastosowaniach rolno-spożywczych.
  - Nigdy nie podnosić ciśnienia w rozpylaczu DM.SPRAY powyżej 5 bar (ciśnienie podnosić za pomocą pompki rowerowej (5 bar)).
- Objętość cieczy: 50–350 cm³.
- Długość: 280 mm.
- Średnica: 65 mm.
- Pojemność: 650 ml.

Części zamienne: DM.SPRAY-1: butla, DM.SPRAY-2: korek, DM.SPRAY-3: dysza.

	L [mm]	⚖ [g]
DM.SPRAY	280	186



SAMOCHODY CIĘŻAROWE - POJAZDY PRZEMYSŁOWE



NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE 1166

Podnośniki na kółkach 1167
Akcesoria do podnośników hydropneumatycznych 1168
Podnośniki słupkowe 1169
Podpory 1169
Dźwigi 1170
Podnośnik podzespołów 1171



PRASY HYDRAULICZNE DO SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH 1172

Prasy hydrauliczne do samochodów ciężarowych 1172



PRZECHOWYWANIE - SC 1174

Przystawki i stoły ruchome 1174
Wózki JET+ 1176



GRZECHOTKI - NASADKI 1178

Grzechotki - nasadki 1178



DOKRĘCANIE KONTROLOWANE - SC 1179

Dokręcanie kontrolowane - SC 1179



NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - SC 1181

Narzędzia pneumatyczne - SC 1181



ŚCIĄGACZE - SC 1182

Ściągacze - SC 1182



GŁOWICA - TŁOKI - ZAWORY 1183

Głowica - tłoki - zawory 1183



WYMIANA OLEJU - FILTRY - SC 1184

Klucze do filtrów - klucze paskowe 1184



HAMULCE - SC 1185

Sprawdzanie 1185
Bębny 1186



KOŁA - UKŁAD KIEROWNICZY - PÓŁOSIE - SC 1186



KOŁA - UKŁAD KIEROWNICZY - PÓŁOSIE - SC 1186

Koła 1186
Przeguby układu kierowniczego 1187



NARZĘDZIA DLA ELEKTRYKÓW - SC 1188

Narzędzia dla elektryków - SC 1188

SERWIS SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH I POJAZDÓW PRZEMYSŁOWYCH





Pokazy, Informacje techniczne, Nowości online i Automatyczna inwentaryzacja skrzynek

Możliwość wykonania inwentaryzacji narzędzi podczas spotkania z doradcą FACOM (wózki, skrzynie, stoły...).

Rady, prezentacja.
- Jeżeli chcą Państwo zobaczyć prezentację narzędzi, należy skontaktować się z naszym przedstawicielstwem lub dystrybutorem, aby umówić się na wizytę doradcy FACOM.

Internet.
- Odkrywaj regularnie najświeższe nowości, zapoznaj się z katalogiem elektronicznym na naszej stronie internetowej www.facom.com.

Informacje techniczne.
- Jeżeli potrzebujesz informacji o produkcie, częściach zamiennych...







Inwentaryzacja skrzynek.
- Zyskaj na czasie.
- Optymalizuj wydatki.
- Kontrola budżetu narzędziowego.
- Listy dostosowane i zgodne, ułatwiające uzyskanie certyfikatu ISO.

1. Podczas pierwszej inwentaryzacji, ustalamy dla każdego pracownika (mechanik, mechanik nadwoziowy, elektryk, serwis 24/24...) elektroniczną listę narzędzi zawartych w skrzynce.
2. Raz w roku, po spotkaniu wykonujemy inwentaryzację na podstawie oryginalnej listy. Umożliwia to precyzyjne nadzorowanie parku wyposażenia, utrzymywanie prawidłowego wyposażenia i podział odpowiedzialności na pracowników. Dzięki temu w łatwy sposób można skompletować wyposażenie warsztatu (usługa dostępna wyłącznie we Francji).

PODNOŚNIKI NA KÓŁKACH

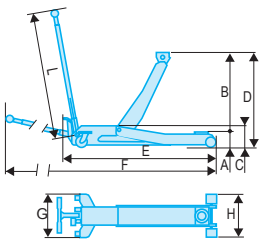
RUCHOME URZĄDZENIA DO PODNOSZENIA, PODNOŚNIKI NA KÓŁKACH DO INTENSYWNEGO UŻYTKOWANIA

Charakterystyki wspólne z podnośnikami hydraulicznymi do intensywnego użytkowania

- Pedał do szybkiego zbliżania.
- Zabezpieczenie przed przygnieceniem.
- Regulacja prędkości opuszczania pod obciążeniem.
- Zgodność z dyrektywą maszynową WE 2006 i normą EN 1494.

Podnośnik na kółkach 5 t

- Zakres: 5 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 685 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 150 mm.
- Urządzenie do szybkiego podnoszenia z napędem nożnym.
- Uchwyt ustawiany w 3 położeniach: pod kątem 90, 135 i 180 stopni.
- Zawór przeciążeniowy.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.



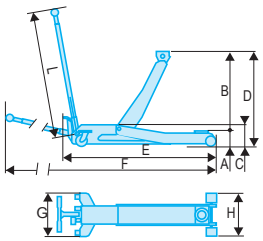




	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	L [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.PL5	150	685	1153	150	685	1380	1506	540	5	89

Podnośnik na kółkach 10 t

- Zakres: 10 t.
- Maksymalna wysokość podnoszenia: 525 mm.
- Minimalna wysokość pod nadwoziem: 160 mm.
- Urządzenie do szybkiego podnoszenia z napędem nożnym.
- Uchwyt ustawiany w 3 położeniach: pod kątem 90, 135 i 180 stopni.
- Zawór przeciążeniowy.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.







	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	D [mm]	L [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.PL10A	160	525	1153	333	525	1637	1050	10	129

AKCESORIA DO PODNOŚNIKÓW HYDROPNEUMATYCZNYCH

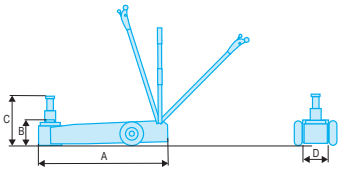
RUCHOME URZĄDZENIA DO PODNOSZENIA, PODNOŚNIKI NA KÓŁKACH DO INTENSYWNEGO UŻYTKOWANIA

Charakterystyki wspólne z podnośnikami hydraulicznymi do intensywnego użytkowania

- Pedał do szybkiego zbliżania.
- Zabezpieczenie przed przygnieceniem.
- Regulacja prędkości opuszczania pod obciążeniem.
- Zgodność z dyrektywą maszynową WE 2006 i normą EN1494-ASME-PASE.

Podnośnik hydropneumatyczny 10, 25, 50 t



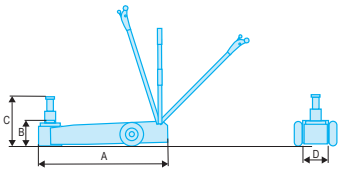


- Solidna budowa.
- Długi składany uchwyt.
- 2 duże kółka zapewniające większą zwrotność.
- 3 stopnie: 70 // 55 // 85 mm.
- Sterowanie pneumatyczne w uchwycie.
- Uchwyt przechylny, 3 położenia.
- Zawiera 2 zwyżki Ø 68 (60/120 mm) zwiększające wysokość podnoszenia.
- Znak CE, zgodność z normami EN1494, ASME, PASE.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.1050	686	151	361	333	1200	10 - 25 - 50	65

Podnośnik hydropneumatyczny 15–30 t





- Solidna budowa.
- Długi składany uchwyt.
- 2 duże kółka zapewniające większą zwrotność.
- 2 stopnie: 70 // 75 mm.
- Sterowanie pneumatyczne w uchwycie.
- Uchwyt przechylny, 3 położenia.
- Zawiera 2 zwyżki Ø 68 (60/120 mm) zwiększające wysokość podnoszenia.
- Znak CE, zgodność z normami EN1494, ASME, PASE.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	ΔΔ [kg]
DL.1530C	538	151	296	289	1500	15 - 30	48

PODNOŚNIKI SŁUPKOWE

PODNOŚNIKI RUCHOME, AKCESORIA DO PODNOŚNIKÓW HYDROPNEUMATYCZNYCH



Podnośniki hydrauliczne

Przeznaczone do intensywnego użytku profesjonalnego: podstawa spawana zapewnia lepszą wytrzymałość podnośnika.

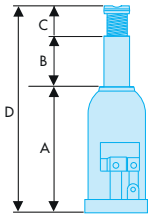
Możliwe stosowanie do prac specjalnych:

- System wewnętrznej pompy umożliwia stosowanie w położeniu poziomym jako popychacz.
- CE.

DL.BTI — podnośniki słupkowe, seria do intensywnego użytku

- Zakres: 2 t, 5 t, 8 t, 12 t, 20 t, 30 t.
- Przeznaczone do intensywnego użytku profesjonalnego.
- Podnośniki z szeroką podstawą spawaną, sterowanie w osi: Wyższa wytrzymałość.
- Oś pompy i siłownik poddane obróbce cieplnej i powierzchniowej.
- Możliwość użycia w poziomie jako siłownika popychającego.
- Zgodne z dyrektywą maszynową 2006/42/WE.





	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ilość oleju [cm³]	Tonnellate [t]	[kg]
DL.2BTI	178	177	52	317	0.7	2	2.4
DL.5BTI	198	122	70	390	15	5	3.7
DL.8BTI	198	124	72	394	20	8	5.6
DL.12BTI	238	160	80	468	37	12	8
DL.20BTI	270	160	-	430	62	20	13
DL.30BTI	280	165	-	440	83	30	18.4

PODPORY

Para podpór 22 t

- Zakres: 22 t.
- Podpory z zapadką i blokadą za pomocą trzpienia zabezpieczającego.
- 4 ustawienia położenia 338 --> 500 mm.
- Trzpień na lince zabezpieczającej przed zgubieniem i system przechowywania.
- Niezawodna i solidna budowa.
- Podstawa kwadratowa z przyspawanymi płytkami zwiększającymi stabilność i sztywność.
- Wymiary po złożeniu (dł. x szer. x wys.): 250 x 250 x 338 mm.





	H min. [mm]	l [mm]	L [mm]	[kg]
DL.PL22A	338	250	250	27.5

DŹWIGI

ŻURAWIE WARSZTATOWE



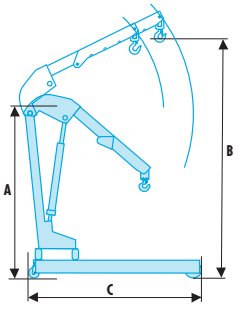
Wyjątkowe parametry:
- Łatwość regulacji długości ramienia bez narzędzi.
- Opuszczanie obciążenia z dokładnością milimetrową, dzięki precyzyjnemu sterowaniu.
- Siłownik o kącie obrotu 270°: umożliwia sterowanie podnoszeniem i opuszczaniem ramienia od tyłu lub z boku żurawia.

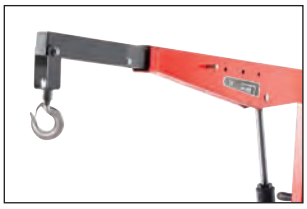


Żuraw warsztatowy do europalet 1 t



- Demontowany żuraw warsztatowy o udźwigu 1 t, kompatybilność z paletami EU.
- Rozkładanie wysięgnika bez konieczności użycia narzędzi.
- Łatwe ustawianie, tylne kółka skrętne.
- Zakres: 1 t.
- 4 położenia: 500, 670, 830,1000 kg.
- Maksymalna długość ramienia przy haku: 1360 mm.
- Szerokość 838 mm, wewnątrz wideł.
- Wymiary na podłożu: 1527 x 992 mm.
- Wysokość haka: 128–2128 mm.
- Siłownik wyposażony w zawór przeciążeniowy.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.





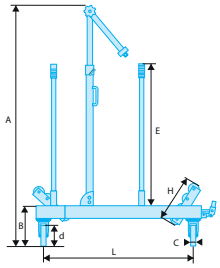
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Tonnellate [t]	[kg]
DL.500EU	1613	2128	1527	1	86

PODNOŚNIK PODZESPOŁÓW

Hydrauliczny podnośnik do kół ciągników



- Zakres: 1,5 t.
- Umożliwia łatwe oraz bezpieczne zdejmowanie i zakładanie kół ciągników.
- 6 regulowanych wałków umożliwiających łatwe ustawianie koła podczas zakładania.
- Średnica kół: od 1350 do 2150 mm.
- Maks. szerokość kół: 800 mm.
- Regulowana szerokość: 1200–1970 mm.
- Wymiary na podłożu: 1310 x 1020 mm.
- 2 kółka hamowane.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.





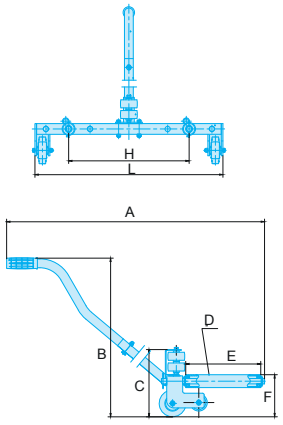


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
DL.1500	1350-2150	280	50	150	1000	76	210-845	1,5	125

Urządzenie do zdejmowania kół samochodów ciężarowych i autobusów



- Zakres: 250 kg.
- Umożliwia łatwe oraz bezpieczne zdejmowanie i zakładanie kół autobusów, samochodów ciężarowych i wózków podnośnikowych.
- 2 regulowane rolki zapewniające możliwość stosowania do kół od 6,5" do 22,5".
- 2 rolki o długości: 280 mm.



1046



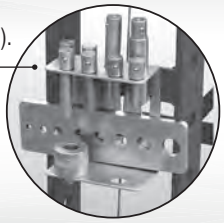
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
DL.275	1160	758	251		280	450	702	1,5	12,5

PRASY HYDRAULICZNE DO SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH

PRASY HYDRAULICZNE

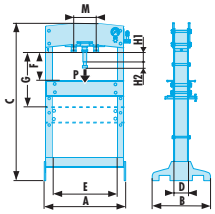
Prasy warsztatowe 30 T i 50 t

- Stół podnoszony przez jednego operatora dzięki wbudowanemu systemowi regulacji (modèle 50 t).
- Wbudowany wspornik popychaczy.
- Siłownik ruchomy poprzecznie.
- Zmontowane i dostarczane z parą pryzm.
- Tłok z automatyczną sprężyną powrotną.
- Nóżki umożliwiające przemieszczanie za pomocą wózka do palet, możliwość mocowania do podłoża.
- CE.



Warsztatowa prasa hydrauliczna 15 t

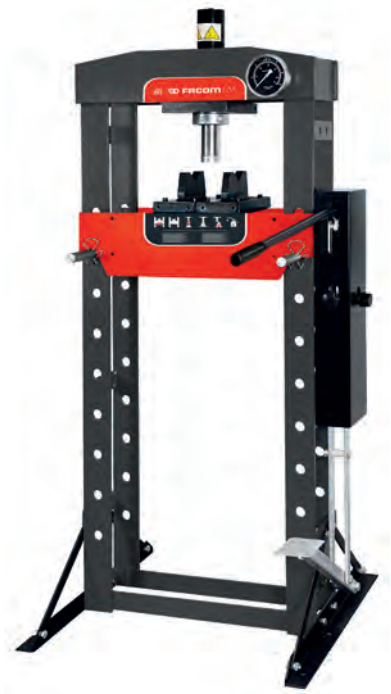


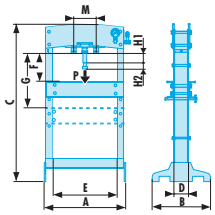


- Siłownik regulowany poprzecznie.
- Manometr na wysokości oczu.
- Tłok z automatycznym powrotem.
- Skok tłoka: 160 mm.
- Dostarczana zmontowana z parą odwracanych pryzm V i zestawem popychaczy.
- Wymiary na podłożu: 700 x 540 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Tonnellate [t]	[kg]
W.415WBA	700	540	882	965	500	15	75

Prasa hydrauliczna 20 t





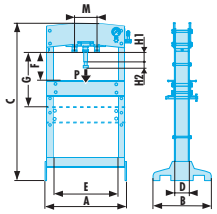
- Podwójna pompa zapewniająca szybkie zbliżanie.
- Sterowanie nożne i za pomocą dźwigni ręcznej.
- Manometr na wysokości oczu.
- Tłok z automatycznym powrotem.
- Skok tłoka: 185 mm.
- Dostarczana z parą odwracanych pryzm V i zestawem popychaczy.
- Wymiary na podłożu: 730 x 560 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Tonnellate [t]	[kg]
W.420	730	560	1519	1626	510	20	112

PRASY HYDRAULICZNE DO SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH

Prasa hydrauliczna 30 t

- Podwójna pompa zapewniająca szybkie zbliżanie.
- Sterowanie nożne i za pomocą dźwigni ręcznej.
- Manometr na wysokości oczu.
- Tłok z automatycznym powrotem.
- Skok tłoka: 150 mm.
- Dostarczana z parą odwracanych pryzm V i zestawem popychaczy.
- Wymiary na podłożu: 795 x 700 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.

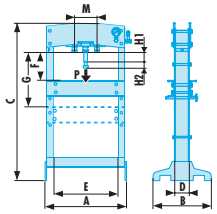




	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
W.430	795	700	1773	1830	535	30	167

Prasa hydrauliczna 50 t

- Podwójna pompa zapewniająca szybkie zbliżanie.
- Sterowanie nożne i za pomocą dźwigni ręcznej.
- Manometr na wysokości oczu.
- Tłok z automatycznym powrotem.
- Skok tłoka: 200 mm.
- Dostarczana z parą odwracanych pryzm V i zestawem popychaczy.
- Blat regulowany za pomocą wciągarki.
- Wymiary na podłożu: 730 x 560 mm.
- Znak CE zgodności z normą EN 1494+A1.



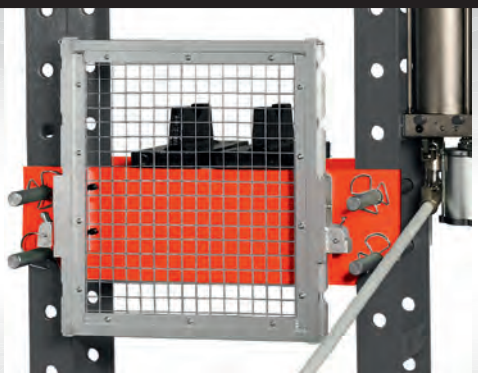


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	E [mm]	Tonnellate [t]	⚖ [kg]
W.450	1030	800	1831	1877	730	50	300

ZABEZPIECZENIA DO PRAS WARSZTATOWYCH

Elastyczność

- Kilka pozycji regulacji wysokości zabezpieczenia, w zależności od wymiarów całkowitych elementu. Umożliwia ustawienie zabezpieczenia tuż przy elemencie, w przypadku elementów dużych.
- Możliwość adaptacji do pras warsztatowych 20, 30 i 50 t.



W.PROTECT20 do prasy 20 t W.420
W.PROTECT30 do prasy 30 t W.430
W.PROTECT50 do prasy 50 t W.450

PRZYSTAWKI I STOŁY RUCHOME

PRZYSTAWKI DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ



Maksymalna wytrzymałość:

- Dopuszczalne obciążenie 500 kg – Konstrukcja rurowa stalowa zgrzewana, wyjątkowo wytrzymała.
- Blat górny i półka dolna z blachy stalowej o grubości 2 mm.

Wielofunkcyjność:

- Blat do odkładania (na paletę 600 x 800 mm), Blat roboczy (kółka zablokowane) i transport.



Maksymalna łatwość manewrowania:

- 4 duże kółka: 2 kółka skrętne z hamulcem i 2 kółka stałe, średnica 160 mm, opaski gumowe zapewniające łatwość manewrowania nawet bardzo obciążonym wózkiem.
- Solidny i wygodny uchwyt do manewrowania.



Maksymalne bezpieczeństwo:

- Blat górny z obrzeżami z 3 stron (w tym 2 składanymi), wysokość 25 mm uniemożliwiająca spadanie przedmiotów/narzędzi podczas przemieszczania.
- Dolna osłona skrzyni z siatką zapobiegającą urazom ścięgna Achillesa.



Stół ruchomy do dużych obciążeń





Idealny do układania i przewożenia dużych obciążeń.

- Maksymalna wytrzymałość i poręczność
  - Dopuszczalne obciążenie 500 kg – Konstrukcja rurowa stalowa zgrzewana, wyjątkowo wytrzymała.
  - Blat górny i półka dolna z blachy stalowej o grubości 2 mm
- Łatwość manewrowania:
  - 4 duże kółka: 2 kółka skrętne z hamulcem i 2 kółka stałe, średnica 160 mm, opaski gumowe zapewniające łatwość manewrowania nawet bardzo obciążonym wózkiem.
  - Solidny i wygodny uchwyt do manewrowania.
- Wielofunkcyjność:
  Blat do odkładania (na paletę 600 x 800 mm),
  Blat roboczy (kółka zablokowane) i transport.
- Maksymalne bezpieczeństwo:
  - Blat górny z obrzeżami z 3 stron (w tym 2 składanymi), wysokość 25 mm uniemożliwiająca spadanie przedmiotów/narzędzi podczas przemieszczania.
  - Dolna osłona skrzyni z siatką zapobiegającą urazom ścięgna Achillesa.
- Kolory: szary ELIAN.
- Wymiary: 1092 x 617 x 903 mm (dł. x gł. x wys.).
  Masa: 42 kg.

Akcesoria:

- Dodatkowy blat z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm z obrzeżami zapobiegającymi spadaniu przedmiotów o wymiarach: 960 x 546 x 20 mm (dł. x gł. x wys.) /9 kg

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
2702	903	1092	617	9

PRZYSTAWKI I STOŁY RUCHOME

Dodatkowy blat

• Z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm z obrzeżami zapobiegającymi spadaniu przedmiotów.



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
2702.TAB	20	960	546	9.0

Wózek do dużych obciążeń

• Idealny do bezpiecznego przechowywania i przewożenia narzędzi i materiałów eksploatacyjnych.
• Maksymalna wytrzymałość i poręczność:
- Dopuszczalne obciążenie 500 kg – Konstrukcja rurowa stalowa zgrzewana, wyjątkowo wytrzymała.
- Blat górny i półka dolna z blachy stalowej o grubości 2 mm
• Łatwość manewrowania:
- 4 duże kółka: 2 kółka skrętne z hamulcem i 2 kółka stałe, średnica 160 mm, opaski gumowe zapewniające łatwość manewrowania nawet bardzo obciążonym wózkiem.
- Solidny i wygodny uchwyt do manewrowania.
• Wielofunkcyjność:
- Blat do odkładania (na paletę 600 x 800 mm),
Blat roboczy (kółka zablokowane) i transport.
• Maksymalne bezpieczeństwo:
- Blat górny z obrzeżami z 3 stron (w tym 2 składanymi), wysokość 25 mm uniemożliwiająca spadanie przedmiotów/narzędzi podczas przemieszczania.
- Dolna osłona skrzyni z siatką zapobiegającą urazom ścięgna Achillesa.
• Boki z siatki stalowej (metalowej rozciągane 40x23, grubość 1,5 mm).
• Drzwi zamykane na kłódkę (nie dostarczona).
• Dopuszczalne obciążenie 500 kg.
• Konstrukcja rurowa stalowa, wyjątkowo wytrzymała.
• Kolory: szary ELIAN.
• Wymiary: 1092 x 617 x 903 mm (dł. x gł. x wys.).
Masa: 54 kg.
Akcesoria:
• Dodatkowy blat z blachy ocynkowanej o grubości 2 mm z obrzeżami zapobiegającymi spadaniu przedmiotów.
• 960 x 546 x 20 mm (dł. x gł. x wys.) /9 kg.





	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
2703	903	1092	617	54.0

WÓZKI JET+

WÓZEK M5

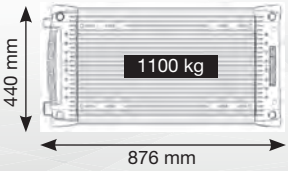
Bardzo szeroki blat roboczy,
niezrównana pojemność przechowywania, wyjątkowa poręczność.

- **Bardzo szerokie szuflady - szuflady z 5 modułami25 do 45** modułów rozłożonych w szufladach 60 i 130 mm (szuflady 200 i 270 mm mogą również zostać wyposażone w moduły).
- **235 do 320 kg** całkowitego dopuszczalnego obciążenia w szufladach, w zależności od ich układu.
- **250 do 255 litrów** pojemności użytkowej w zależności od układu szuflad.
- **0,40 m2** roboczej powierzchni użytkowej (440 x 876 mm).



Dane techniczne
- Wymiary całkowite (z kołami i z blatem roboczym): 1154 x 546 x 1000 mm (dł. x gł. x wys.)
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 130 / 200 / 270 mm (dł. x gł. x wys.)

Obciążenie na szufladę w wersji M5
- szuflada o wys. 60 mm: 35 kg
- szuflada o wys. 130 mm: 40 kg
- szuflada o wys. 200 mm: 50 kg
- szuflada o wys. 270 mm: 60 kg



Pojemność użytkowa w litrach szuflad wersji M5
- szuflada o wys. 60 mm: 25 L
- szuflada o wys. 130 mm: 50 L
- szuflada o wys. 200 mm: 80 L
- szuflada o wys. 270 mm: 110 L



Wózki JET+ 6 szuflad - 5 modułów na szufladę



- 6 szuflad = 25 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
  - 3 szuflady, wysokość 60 mm = 20 modułów.
  - 2 szuflada, wysokość 130 mm = 10 modułów.
  - 1 szuflada, wysokość 200 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 12 przegródkami dla szuflad 60 mm i 4 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 235 kg.
- Objętość użytkowa przechowywania: 255 litrów.
- Wymiary użytkowe szuflad: 948 x 421 x 60 / 120 /200 mm (dł. x gł. x wys.).



	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.6M5	1000	1154	546	Czerwony 3020	104.5
JET.6GM5	1000	1154	546	Czarny 9004	104.5

WÓZKI JET+

Ruchome stanowisko pracy JET+ 6 szuflad - 3 moduły na szufladę

- 6 szuflad = 15 modułów rozłożone w szufladach 60 i 130 mm.
- 4 szuflady, wysokość 60 mm = 12 modułów.
- 1 szuflada, wysokość 130 mm = 3 moduły.
- 1 szuflada, wysokość 270 mm.
- Szuflady o wysokości 200 i 270 mm można również wyposażyć w moduły.
- Dostarczane z 6 przegródkami dla szuflad 60 mm i 2 przegródkami dla szuflad 130 mm.
- Dopuszczalne całkowite obciążenie w szufladach: 140 kg.
  - Użytkowa pojemność przechowywania w szufladach: 155 litrów.
  - 1 zamykana komora o dużej pojemności do przechowywania dużych przedmiotów.
  - Zamknięcie drzwi na klucz.
  - Identyczny klucz do szuflad i do szafki.
- Dostarczane z plastikową przenośną półką.
- W wersji drewnianej, wystarczy dodać blat drewniany JET.A14M5.
- Możliwość montowania skrzyni JET.C4GM5
- Kompatybilne z gamą akcesoriów JET+ i JET.XL.
  - 4 kółka o średnicy 160 mm o bardzo wysokich parametrach. - 2 kółka skrętne (w tym 2 z hamulcami) i 2 stałe.
- Wymiary użytkowe szuflad: 569 x 421 x 60 / 130 / 200 mm (dł. x gł. x wys.).
- Wymiary komory: 378 x 430 x 679 mm (dł. x gł. x wys.) (szerokość przejścia z otwartymi drzwiami 310 mm).







	H [mm]	L [mm]	P [mm]	Kolor	⚖ [kg]
JET.T6M3	1000	1154	546	Czerwony 3020	100.0
JET.T6GM3	1000	1154	546	Czarny 9004	100.0

ZNAJDŹ KOMPLETNY ZAKRES USŁUGI JET +
STRONA 54



GRZECHOTKI - NASADKI

Zestaw nasadek 3/4" 6-kątnych od 19 do 55 mm



Zawiera:
- 1 grzechotka K.152 zabierak kwadratowy 3/4" 72 zębów, długość: 505 mm.
- 13 nasadek z zabierakiem kwadratowym 3/4" 12-kątnych profil OGV: 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 41- 46 - 50 - 55 mm.
- 2 przedłużacze z zabierakiem kwadratowym 3/4":
  - K.210B: długość 200 mm.
  - K.215B: długość 400 mm.
- 1 przegub K.240A zabierak kwadratowy 3/4", długość: 105 mm.
- Dostarczany w walizce plastikowej BV.COMPO-K, kompatybilnej z szufladami wózków JET+ i mebli JETLINE. Wymiary (dł. x gł.. x wys.): 565 x 412 x 105 mm.

	⚖ [kg]
K.500	13.7

Zestaw nasadek 3/4" 12-kątnych od 19 do 55 mm

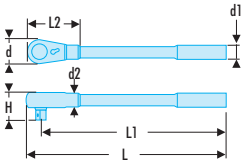


Zawiera:
- 1 grzechotka K.152 zabierak kwadratowy 3/4" 72 zębów, długość: 505 mm.
- 13 nasadek z zabierakiem kwadratowym 3/4" 6-kątnych profil OGV, KHB lub KB: 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 - 36 - 41 - 46 - 50 - 55 mm.
- 2 przedłużacze z zabierakiem kwadratowym 3/4" :
  - K.210B: długość 200 mm.
  - K.215B: długość 400 mm.
- 1 przegub K.240A zabierak kwadratowy 3/4", długość: 105 mm.
- Dostarczany w walizce plastikowej BV.COMPO-K, kompatybilnej z szufladami wózków JET+ i mebli JETLINE. Wymiary (dł. x gł.. x wys.): 565 x 412 x 105 mm.

	⚖ [kg]
K.501	13.7

Grzechotka 3/4" „budowlana”







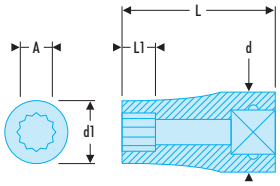
NF ISO 3315, ISO 3315, DIN 3122, ASME B107.10
- Dostosowana do prac na zewnątrz:
  - Mechanizm zabezpieczony przed zanieczyszczeniami.
  - Wbudowany przełącznik.
  - Skok zęba 9°.
  - Mechanizm z 40 zębami.
  - Rękojeść demontowana K.149M.
- Blokowanie nasadki za pomocą zatrzasku.
- Wykończenie: chromowane matowe.

	d [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
K.149	65,5	25	32	62	510	475	2.9

GRZECHOTKI - NASADKI

Nasadka 3/4" 6-kątna 43 mm „PL-IVECO”



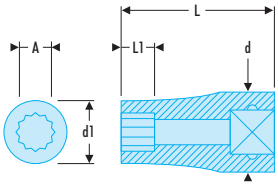


- Porada użytkowa: narzędzie do demontażu piast samochodów ciężarowych IVECO.
- Profil "OGV®".
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażona w przycisk szybkiego odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	6 [mm]	⚖ [g]
K.43HB	43	40	60,7	66,9	27	6	560

Nasadki 1" 12-kątne 65 mm





- Przykład zastosowania:
  - IVECO: nakrętka łożyska tarczy:
  - Mercedes: koła zębate skrzyni rozdzielczej lub skrzyni biegów.
- Zmniejszone wymiary dla zmniejszenia ciężaru.
- Umożliwiają blokowanie akcesoriów wyposażonych w zatrzaski.
- Wyposażone w przycisk odblokowywania.
- Wykończenie: chromowane.

	A [mm]	d [mm]	d1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	12 [mm]	⚖ [kg]
M.65B	65	58,3	85,4	92	42	12	1.7

DOKRĘCANIE KONTROLOWANE - SC

Klucz z automatycznym wyzwalaniem z grzechotką demontowalną



- Dokładność fabryczna: ± 2%.
- Trwałość mechanizmu: 50 000 cykli (klucze do 200 Nm).
- Możliwe użycie z akcesoriami 9 x 12, 14 x 18 i Ø 30 mm.
- Klucz jednokierunkowy z możliwością użycia do odkręcania przez odwrócenie końcówek.
- Klucz numerowany, dostarczany z certyfikatem kalibracji ISO 6789.
- Dostarczany w kasecie plastikowej z grzechotką i rękojeścią obrotową.

	L [mm]	Attachement	Zakres [Nm]	Chiave	Nottolino	Podziałka [Nm]	⚖ [kg]
K.306A1000	1280	Ø 30 mm	200 - 1000	K.306-1000D	K.151A	4,00	5.9

DOKRĘCANIE KONTROLOWANE - SC

Adaptor do dokręcania z momentem i kątem





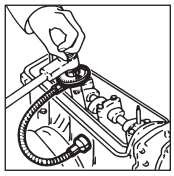
- Dokładność:
  - Moment: ± 3% pomiędzy 20% i 100% siły klucza.
  - Kąt: ± 2°.
- Tryb pomiarowy: szczytowy lub śledzący.
- Licznik cykli.
- Klawiatura blokowana (operator ma dostęp wyłącznie do wyboru programu i zapamiętywania wyników).
- Jednostka pomiaru: Nm, ft.lb, In.lb, kGcm, deg.
- Możliwa wstępna regulacja 9 wartości momentu i/lub kąta.
- Pamięć: 50 wartości.
- Dostarczany w kasecie plastikowej ze świadectwem kalibracji.

	L [mm]	Zakres [Nm]	Risoluzione	ΔΔ [g]
E.506-340S	80	17 - 340	0,1	268

DM - Klucz do dokręcania kątowego





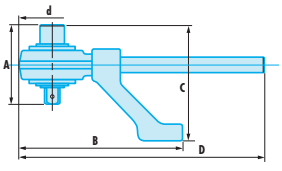


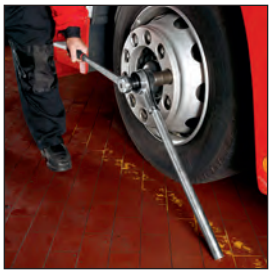
- Płaski bęben z odczytem od góry.
- Ustawianie bębna na wartości zalecanej przez producenta i dokręcanie do zera.
- Podziałka: 2°.
- Gniazdo i zabierak kwadratowy.
- Zabierak połączony z punktem stałym przewodem giętkim z magnesem.

	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	ΔΔ [g]
DM.360	63	410	1/2	350
DM.370	73	430	3/4	550

MC.B - Przekładnia dynamometryczna







- Modele kompaktowe i lekkie przystosowane do prac serwisowych w pojazdach użytkowych, samochodach ciężarowych.
- Współczynnik przełożenia: 5:1.
- Dostarczane z 2 ramionami reakcyjnymi (prostymi i zagiętymi) i zamiennym zabierakiem kwadratowym.

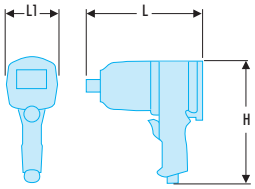
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	d [mm]	L [mm]	Zakres maks. [Nm]	Quadrato F	Quadrato M	ΔΔ [kg]
MC.130B	126	263	180	106	396	1300	3/4	1/2	3.8
MC.270B	128	263	186	106	396	2700	1	1/2	3.8

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE - SC

3/4" tytanowy klucz udarowy

- Lekka i trwała konstrukcja z tytanu.
- Spust progresywny: doskonała kontrola i optymalna regulacja prędkości.
- Tytanowa obudowa wylotu powietrza, tłumik.
- Uchwyt formowany, miękki i wygodny.
- Regulacja mocy i jednoręczna zmiana kierunku.
- Innowacyjny silnik o zwiększonej trwałości.



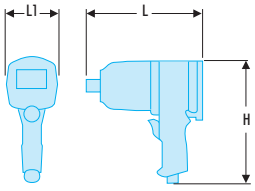


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
NK.3000F	227	227	97	3,8

Klucz udarowy 3/4" kompozytowy

- Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem w solidnym korpusie aluminiowym.
- Przełącznik zmiany kierunku z wbudowaną regulacją mocy w położeniu dokręcania.
- Obudowa z lekkiego, trwałego i izolującego materiału kompozytowego.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Wymiary dobrane w sposób umożliwiający dostęp do ciasnych przestrzeni.
- Mocowanie nasadki za pomocą pierścienia ciernego.



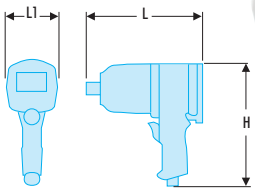


	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
NK.2000F2	213	221	86	3.9

Klucz udarowy 3/4" aluminiowy

- Trwały mechanizm z podwójnym młotkiem w solidnym korpusie aluminiowym.
- Jednoręczny przełącznik zmiany kierunku z 6 ustawieniami mocy w pozycji dokręcania.
- Spust progresywny zapewniający lepszą kontrolę prędkości.
- Mocowanie nasadki za pomocą pierścienia ciernego.







	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	⚖ [kg]
NK.1000F2	233	222	93	5.6

ŚCIĄGACZE - SC

Zestaw ze ściągaczem hydraulicznym 10T i 3 zestawami łap



- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
- Bezpieczeństwo: siła jest hydraulicznie ograniczana do 10 ton. Brak ryzyka zerwania narzędzia.
- Zawiera:
  - Siłownik hydrauliczny 10 ton (100 kN) U.312-01 + końcówka prowadząca U.312-02 + zestaw 2 przedłużaczy U.312-03.
  - Korpus na 2 lub 3 łapy U.312-04 + śruba centrująca U.312-04-01 + zestaw 3 śrub/nakrętek U.312-04-02.
  - 3 zestawy łap: U.312G160, U.312G210 i U.312G260.
- Dostarczane w walizce plastikowej o wymiarach.



	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.312HJ3	105	412	565	13.2

Zestawy ze ściągaczem hydraulicznym 10T i 4 zestawami łap



- Uniwersalne: montaż 2 lub 3 łap.
- Bezpieczeństwo: siła jest hydraulicznie ograniczana do 10 ton. Brak ryzyka zerwania narzędzia.
- Zawiera:
  - Siłownik hydrauliczny 10 ton (100 kN) U.312-01 + końcówka prowadząca U.312-02 + zestaw 2 przedłużaczy U.312-03.
  - Korpus na 2 lub 3 łapy U.312-04 + śruba centrująca U.312-04-01 + zestaw 3 śrub/nakrętek U.312-04-02.
  - 4 zestawy łap: U.312G110, U.312G160, U.312G210 i U.312G260.
- Dostarczane w walizce plastikowej o wymiarach.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.312HJ4	105	412	565	14.4

GŁOWICA - TŁOKI - ZAWORY

Opaska do pierścieni z zapadką kwadratową 100 - 160 mm

- Ułatwia wkładanie tłoka do cylindra, zapewniając równocześnie ściskanie pierścieni.
- Mechanizm zapadkowy.
- Dostarczana z kluczem dociskowym kwadratowym 6 mm.

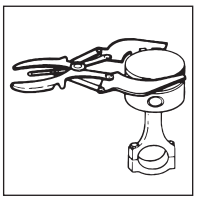


	d [mm]	L [mm]	⚖ [g]
750.KB	100...160	80	300

Szczypce do pierścieni

- Równomierne rozłożenie zacisku na obwodzie pierścienia.





	d [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [g]
751.K	90...150	255	255	330

Klucz do filtra oleju RENAULT i VOLVO TRUCKS

- Do filtrów trudno dostępnych.
- Filtry umieszczone obok siebie i mocno dokręcone utrudniają, a nawet uniemożliwiają użycie klucza paskowego lub łańcuchowego.
- Średnica 106 mm.
- 15-kątny.
- Zabierak kwadratowy 1/2" lub nasadka 36 mm, 6-kątna.





	⚖ [g]
DP.106-15	450

ŚCIĄGACZE

Kompletna gama ściągaczy, patrz rozdział 12, str. 624.

KLUCZE DO FILTRÓW - KLUCZE PASKOWE

Klucz samozaciskowy do filtrów oleju samochodów ciężarowych





- Do samochodów ciężarowych i maszyn rolniczych.
- Zabierak 1/2".
- Do filtrów oleju o śr. : 95 --> 165 mm.

	⚖ [kg]
D.151PL	1,345

Klucz paskowy automatyczny do filtrów oleju samochodów ciężarowych



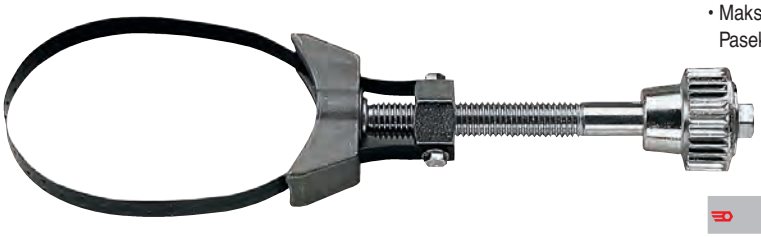




- Do samochodów ciężarowych i maszyn rolniczych.
- Do filtrów o śr. : 106 --> 145 mm.
- Kąt przeskoku efektu grzechotkowego: 5°.
- Automatyczne zaciskanie paska.
  Pasek zapasowy U.48-PL2 do klucza do filtrów oleju

	⚖ [g]
U.48PL	290

Klucz paskowy regulowany do filtrów oleju samochodów ciężarowych



- Klucz paskowy do samochodów ciężarowych i maszyn rolniczych.
- Do filtrów o śr. : 105 --> 145 mm.
- Maks. długość : 300 mm.
  Pasek zapasowy U.46APL2 do klucza do filtrów oleju

	⚖ [g]
U.46PL	350

KLUCZE DO FILTRÓW - KLUCZE PASKOWE

Szczypce do filtrów XL

- Szczypce kute.
- Rozwartość: średnice od 95 do 178 mm.
- Szybka i precyzyjna regulacja dzięki 8-pozycyjnemu otworowi.
- Sprężyna powrotna.
- Trójkątne ząbki zapewniające dobry chwyt filtrów.
- Do stosowania głównie do pojazdów przemysłowych, autobusów, jachtów (filtry osuszające, filtry oleju, korki).





	L [mm]	⚖ [kg]
170.FIL	500	1.5

Hub miska olejowa ciężarówka

- Kształt ułatwiający montaż na kole koło.
- 2,6 l pojemności .
- Dodatkowy otwór w górnej części w celu spuszczenia oleju.
- Dwa magnesy dla lepszej stabilności.





	⚖ [g]
D.HUP	738

HAMULCE - SC

SPRAWDZANIE

Suwmiarka do tarcz hamulcowych

- Suwmiarka do kontroli grubości tarcz hamulcowych.
- Precyzyjny i bezbłędny odczyt.
- Umożliwia pomiar bez demontażu koła (samochody bez osłon).
- Umożliwia szybką prezentację konieczności wymiany tarcz klientowi.
- Zakres 0 --> 50 mm (pomiar zewnętrzny grubości tarcz samochodów osobowych, lekkich pojazdów użytkowych).
- Głębokość szczęk: 50 mm.
- Dokładność 1/10 mm.
- Pamięć mechaniczna.
- Dostarczona w saszetce z wzmocnionego materiału z nr seryjnym umożliwiającym kontrolę dla warsztatów ISO.

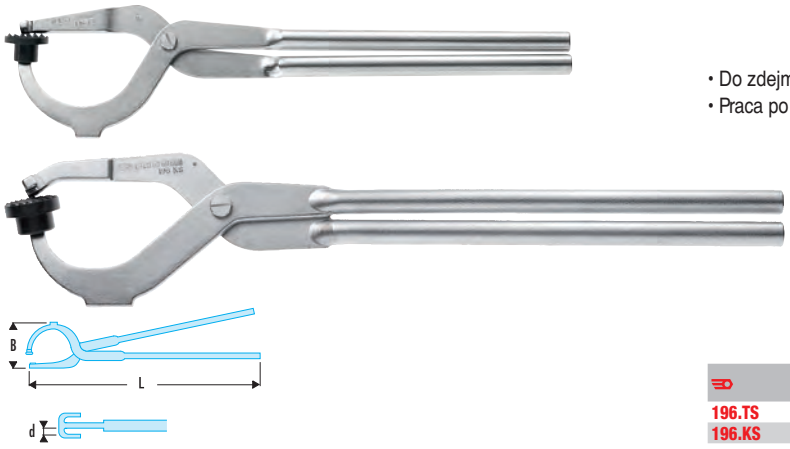




	⚖ [g]
DF.18-01	250

BĘBNY

196 - Szczypce do sprężyn hamulcowych



- Do zdejmowania sprężyn hamulcowych.
- Praca po stronie prawej i lewej.

	B [mm]	d [mm]	L [mm]	[kg]
196.TS	83	3	350	0.580
196.KS	100	5	485	1.2

SAMOCHODY CIĘŻAROWE - POJAZDY PRZEMYSŁOWE

Zestaw narzędzi do środkowania sprzęgieł samochodów ciężarowych



W zestawie:
- 4 cylindry o średnicach 20, 25, 27, 30 mm do łożysk. Oznaczenia DM.30PL-20/-25/-27/-30.
- 2 narzędzia rozprężne do ustawiania:
  — DM.30PL-3645 — zakres od 36 do 45 mm;
  — DM.30PL-4252 — zakres od 42 do 52 mm.
- Pierścienie gumowe ozn. DM.30PL-01.
- Zestaw dostarczany w skrzynce BP.112 z wkładką PL.490.

	[kg]
DM.30PL	3.260

KOŁA - UKŁAD KIEROWNICZY - PÓŁOSIE - SC

KOŁA

77A.PL - Klucze krzyżakowe do samochodów ciężarowych



- Klucze dostosowane do demontażu nakrętek kół samochodów osobowych lub dostawczych oraz samochodów ciężarowych.
- Klucze wyposażone w wymienne zabieraki kwadratowe.

	d [mm]	L [mm]	Kwadrat ["]	[kg]
77A.PL1	24 - 27 - 30 - 32	700	-	4.7
77A.PL2	24 - 27 - 33	700	3/4	4.6

PRZEGUBY UKŁADU KIEROWNICZEGO

Ściągacz przegubów kulowych hydrauliczny





- Przykłady zastosowań: Volvo, RVI, Scania, Mercedes.
- Wielkość: średnica 36 mm, do przegubów samochodów ciężarowych i autokarów.
- Moc siłownika: 8 ton.

	H [mm]	l [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.18H36	400	100	480	6.8

Ściągacz przegubów kulowych samochodów ciężarowych



- Model mechaniczny śrubowy.
- Wielkość: średnica 36 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	⚖ [kg]
U.18-36	80	210	180	4.3

Ściągacz przegubów kulowych



- Umożliwia demontaż przegubów układu kierowniczego i zawieszenia.
- Długość: 158 mm, wysokość: 75 mm.
- Wielkość: średnica 32 mm, otwarcie 80 mm.
- U.16A-45-05J3: Zestaw 3 kołków bezpieczeństwa.

	A [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.16B32	80	32	75	158	2.5

Ściągacz przegubów kulowych - VUL, PL, TP



- Umożliwia demontaż przegubów układu kierowniczego i zawieszenia.
- Długość: 158 mm, wysokość: 90 mm.
- Wielkość: średnica 45 mm, otwarcie 80 mm.
- U.16A-45-05J3: Zestaw 3 kołków bezpieczeństwa.

	A [mm]	d [mm]	H [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
U.16A45	80	45	90	158	2.6

NARZĘDZIA DLA ELEKTRYKÓW - SC

Szczypce do zaciskania końcówek okrągłych z matrycą obrotową





- Matryce obrotowe indeksowane w 6 pozycjach: 6 - 10 - 16 - 25 - 35 - 50 mm².
- Możliwość zwolnienia szczypiec w czasie zaciskania.
- Zakres: 6 do 50 mm².

	L [mm]	[kg]
986095	390	1.185

ZACISKANIE HYDRAULICZNE

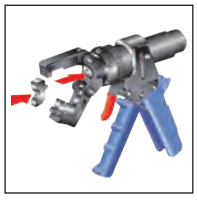


Niezawodność i bezpieczeństwo

- Zaciskanie bez wysiłku wszystkich końcówek elektrycznych o dużych rozmiarach (10 do 70 mm²), stosowanych w samochodach ciężarowych.
- Naprawa szybsza i o wyższej jakości niż lutowanie.
- Łatwiejszy dostęp i lepsza poręczność niż w przypadku szczypiec mechanicznych.
- Przykłady zastosowania: zaciski akumulatora, alternatora, rozrusznika, połączeń masowych, połączenia klapy tylnej elektrycznej itp.

Szczypce hydrauliczne do zaciskania konektorów





- Przykłady zastosowań: akumulator, alternator, rozrusznik, klapa tylna, przyczepy.
- Zaciskanie wysokiej jakości z identycznym kształtem za każdym razem dzięki siłownikowi 35 000 N i systemowi zwalniania po zakończeniu zaciskania, gwarantującemu prawidłowe zaciśnięcie.
- Szybsze i bardziej niezawodne niż lutowanie.
- Zaciskanie konektorów elektrycznych od 10 do 70 mm.
- Główka obracana o 360° do miejsc trudno dostępnych.
- Wymiary szczypiec (dł. x gł. x wys.): 215 x 180 x 30 mm.
- Szczypce dostarczane w kasecie z 5 matrycami o gnieździe sześciokątnym: 10 - 25 - 35 - 50 - 70 mm.

	H [mm]	L [mm]	P [mm]	[kg]
789.5	30	215	180	1.7

Prostownik do akumulatorów samochodów ciężarowych, maszyn budowlanych, drogowych i rolniczych

- Kompatybilny z wszystkimi akumulatorami ołowiowo-kwasowymi: VLRA, GEL, AGM, CALCIUM, na płyn.
- Tryb „Standard" do akumulatorów mokrych.
- Tryb „Zasilanie" do zasilania podtrzymującego pamięci na czas wymiany akumulatora.
- Tryb „Suchy" do ładowania akumulatorów AGM, GEL i UCRA.
- Może być używany jako prostownik podtrzymujący.
- Tryb „BOOST", dostępny do ratowania akumulatorów wyczerpanych.
- Automatyczna kompensacja ładowania w zależności od temperatury otoczenia akumulatora.
- Automatyczne przełączanie 12 - 24 V.
- Do akumulatorów 12 i 24 V, 90 Ah --> 600 Ah.
- Zasilanie: 200 V, 50 - 60 Hz.
- Dostarczany z zaciskami „krokodylkami".



	⚖ [kg]
BC2410	2,3

Multimetr samochodowy

- Pomiar wewnętrznej oporności akumulatorów:
- Kalibracja automatyczna.
- Woltomierz: AC / DC 0 --> 600 V.
- Amperomierz: AC / DC 0 --> 400 mA.
- Omomierz: 0 Ω --> 40 MΩ.
- Tester przewodzenia i diod.
- Pomiar temperatury.
- Raport cykliczny: 5% --> 99%.
- Kąt krzywki.
- Obrotomierz.
- Miernik częstotliwości: 1 Hz --> 400 kHz.
- Kompatybilny z amperomierzem zaciskowym symbol 711A.P500.





	⚖ [kg]
714A	1.265

TWOJE ZDROWIE JEST BEZCENNYM KAPITAŁEM.

CHROŃ JE, UŻYWAJĄC NARZĘDZI NAJLEPSZEJ JAKOŚCI, ODPOWIEDNICH DO RODZAJU WYKONYWANYCH PRAC.

PRZESTRZEGANIE PRAWIDŁOWEGO UŻYTKOWANIA NARZĘDZI JEST TWOJĄ NAJLEPSZĄ GWARANCJĄ.



RĘKAWICE 720



OKULARY 721



MASKI



MATY 721

ZASADY OGÓLNE:

Niniejsze zalecenia stanowią odzwierciedlenie obecnej sztuki prawidłowego użytkowania narzędzi. Ich przestrzeganie nie może być uznane za wystarczające w przypadku nieodpowiedniego wykorzystywania narzędzia. Są uzupełnieniem środków ostrożności, które każdy użytkownik powinien stosować zgodnie z zasadami i zwyczajami obowiązującymi w jego branży i przedsiębiorstwie, oraz z przepisami obowiązującymi w różnych krajach, nie mogą natomiast spełniać roli zastępczej w stosunku do powyższych.

CHROŃ SWOJE ZDROWIE!

- Zakładaj okulary ochronne: podczas wszystkich prac (odpryski, opiłki lub odłamki, błyski świetlne, promieniowanie UV, itd.).
- Zakładaj rękawice: Aby chronić się podczas wszelkiego typu prac przed zranieniem, wstrząsem elektrycznym, oparzeniami, itd

ELEKTRYCZNOŚĆ - NARZĘDZIA Z IZOLACJĄ 1000 V

- Nigdy nie wykonuj prac pod napięciem lub w pobliżu przewodów pod napięciem bez narzędzi z izolacją 1000 V. Tylko te narzędzia zapewniają izolację, jaka jest potrzebna do pracy pod napięciem. Trzonki rękojeści z tworzyw sztucznych innych narzędzi nie są wykonane z materiałów izolacyjnych.

ODPOWIEDNIO DOBIERAJ NARZĘDZIA!

- Narzędzia dobrze dobrane. Każde narzędzie zostało zaprojektowane do określonych zadań. Nie wykorzystuj narzędzia do prac, do których nie jest przeznaczone. Tylko dobrze dobrane narzędzie zapewnia bezpieczeństwo, wygodę oraz wydajność w pracy.
- Nie baw się w majsterkowicza. Nie przerabiaj narzędzia (przez szlifowanie, spawanie lub nadmierne nagrzewanie). Może to zmienić jego parametry techniczne i sprawić, że stanie się bardziej podatne na uszkodzenia.
- Żadnych przedłużaczy... Nie używaj narzędzia poza jego znamionową wydajność, ani przez stosowanie nieodpowiednich przedłużaczy, ani przez pobijanie nieprzystosowanych do tego narzędzi.

WYKONUJ WŁAŚCIWE RUCHY!

- Dbaj o zachowanie równowagi, szczególnie podczas prac pod napięciem (odkręcanie, rozciąganie, itd.).
- Uważaj na plecy, w trakcie podnoszenia ciężarów (plecy należy mieć wyprostowane, nogi ugięte, itd.).

KONSERWUJ NARZĘDZIA!

- Czyste narzędzia! Narzędzia należy utrzymywać w czystości, by uniknąć możliwości wyślizgnięcia się narzędzia z ręki i aby zapewnić jego mocny chwyt w ręce.
- Przed użyciem dokładnie obejrzyj narzędzie, nie może ono wykazywać żadnej usterki (nadmierne zużycie, odpryski, itd.). Niektóre mechanizmy powinny być regularnie czyszczone i smarowane.
- Przestrzegaj i przechowuj instrukcje obsługi. Jeżeli korzystasz z zestawu naprawczego, wykorzystuj wszystkie jego części.

PRZECHOWYWANIE NARZĘDZI, MEBLE WARSZTATOWE

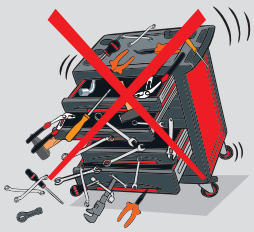
55

WÓZKI

- Nie otwieraj nigdy kilku szuflad naraz, mogłoby to spowodować przewrócenie się wózka.
- Przestrzegaj nominalnych obciążeń szuflad.
- Na czas postoju wózka, załóż hamulec na koła; zamykaj i blokuj szuflady w czasie przemieszczania.
- Nie ciągnij wózka w swoją stronę, lecz go posuwaj przed sobą.



- Nie ciągnij ku sobie.
- Nie trzymaj na wózku żadnych przedmiotów niestabilnych.



- Tylko jedna szuflada otwarta każdorazowo.

SKRZYNKI NARZĘDZIOWE I SKRZYNIE

- Uważaj na plecy: nie podnoś zbyt ciężkich przedmiotów.
- Nigdy nie stawaj na pojemnikach.
- Chroń ręce: noś rękawice. Nie przechowuj luzem, ani bez zabezpieczenia narzędzi ostro zakończonych lub tnących.

KLUCZE

197

WYKONUJ WŁAŚCIWE RUCHY!

- Zachowaj równowagę podczas prac wymagających dużego wysiłku; kluczy używaj raczej w stronę ku sobie niż odwrotnie.
- Noś okulary i rękawice ochronne.
- Narzędzi nie należy szlifować, nagrzewać, zgrzewać, ani spawać; może przez to stać się nadmiernie podatne na uszkodzenia.
- Sprawdź stan śrub i nakrętek narzędzia przed jego użyciem.

DOBIERZ WŁAŚCIWE NARZĘDZIE; NIGDY GO NIE PRZECIĄŻAJ

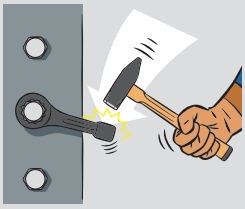
- Nie przekraczaj zakresu pracy narzędzia: nie używaj przedłużaczy, ani nie uderzaj kluczy standardowych młotkiem.
- Zawsze używaj klucza odpowiadającego rozmiarom nakrętki.
- Do prac wymagających użycia dużej siły wybierz raczej klucz oczkowy. Gdy używany jest klucz płaski, nałóż klucz dokładnie na nakrętkę, nie dokręcaj końcami szczęk, pracuj w osi klucza i nakrętki.



- Nie naciskaj klucza, ale ciągnij do siebie.



- Nie używaj narzędzi metrycznych do nakrętek calowych.



- Mocne odkręcanie: klucz do pobijania.

NASADKI

261

NASADKI UDAROWE: ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ!

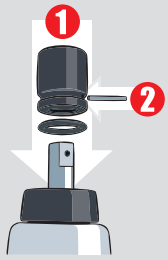
- Zawsze blokuj nasadkę na urządzeniu za pomocą kołka i pierścienia (ich symbole są podawane osobno dla każdego typu nasadki).
- Nie chwytaj za nasadkę ani za inne akcesoria podczas pracy urządzenia.
- Noś okulary i rękawice ochronne.
- Nigdy nie używaj nasadek ręcznych ani nasadek do wkrętarek na urządzeniu udarowym.

PRZESTRZEGAJ ZASAD!

- Utrzymuj równowagę podczas pracy; narzędzie raczej ciągnij do siebie, a nie odwrotnie.
- Nie przeciążaj narzędzia, stosuj tylko odpowiednio dobrane przedłużacze.
- Sprawdź, czy grzechotka dobrze „chwyta".
- Do śrub i nakrętek wykazujących luzy przy styku z nasadką, wybierz raczej nasadkę 6-kątną.
- Nie należy używać narzędzi wykazujących nadmierne zużycie lub ślady pęknięć czy innych uszkodzeń.



- Przestrzegaj zakresu pracy narzędzia, nie używaj nadmiernych przedłużaczy



- Nasadki udarowe: muszą być dobrze zablokowane na urządzeniu.

WKRĘTAKI

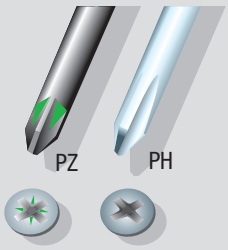
415

CHROŃ SWOJE ZDROWIE!

- Rękojeści wkrętaków wykonane z tworzywa sztucznego nie mają właściwości izolujących, podczas prac pod napięciem używaj zawsze narzędzi z izolacją 1000 V.
- Nie kładź wolnej ręki w pobliżu śruby podczas jej dokręcania lub odkręcania - wkrętak zawsze może się ześlizgnąć.
- Używaj rękawic ochronnych.

PRAWIDŁOWY DOBÓR NARZĘDZIA!

- Nie używaj wkrętaka zamiast przecinaka, dźwigni lub przebijaka.
- Zawsze dobieraj właściwy profil końcówki grota oraz odpowiedni rozmiar - pozwoli to uniknąć uszkodzenia grota wkrętaka oraz śruby.
- Nie przerabiaj ani nie nagrzewaj grotów; muszą one zachować swoją pierwotną sprawność.
- Do mocnego odkręcania wybieraj wkrętaki wyposażone w zabierak 6-kątny.
- Wkrętaki z drewnianą rękojeścią i grotem przechodzącym przez całą jej długość umożliwiają "odklejenie" zablokowanych śruby przez lekkie pobijanie.



- Dobierz odpowiedni profil końcówki grota: Groty czernione PZ: Pozidriv®. Groty chromowane PH:Phillips®.



- Nie używaj wkrętaków jako przecinaków lub dźwigni.

SZCZYPCE

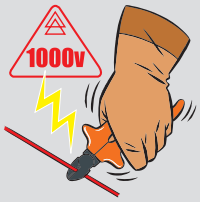
483

CHROŃ SWOJE ZDROWIE!

- Noś okulary ochronne, szczególnie podczas cięcia drutu i zakładania pierścieni osadczych i podczas nitowania.
- Rękojeści standardowe nie są izolujące. Jedynie narzędzia 1000 V są odpowiednie do prac w pobliżu urządzeń pod napięciem.

PRAWIDŁOWY DOBÓR NARZĘDZIA!

- Przestrzegaj zakresu pracy szczypiec (średnica i twardość drutu).
- Nie przerabiaj ani nie nagrzewaj szczęk szczypie, może to zmienić ich parametry techniczne.
- Stosuj cięcie osiowe, nie skręcaj drutu, tnij całymi szczękami szczypiec, a nie samymi końcówkami.
- Przy zakładaniu pierścieni osadczych, przestrzegaj zakresu szczypiec i nie zaciskaj pierścieni więcej niż jest to potrzebne do ich założenia.
- Szczypce zaciskowe nie są narzędziem do seryjnego montażu. Części mogą ulec przesunięciu pod wpływem wibracji lub uderzeń.



- Prace pod napięciem: zawsze używaj narzędzi izolowanych 1000 V.



- Nigdy nie zmieniaj profilu narzędzia.

NARZĘDZIA DO POBIJANIA

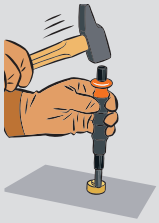
559

CHROŃ SWOJE ZDROWIE!

- Zakładaj okulary i rękawice ochronne.
- Nigdy twardym w twarde: nie uderzaj młotkiem elementów o twardości większej niż 46 HRc. W takich wypadkach użyj raczej młotka montażowego.
- Nie używaj narzędzi budzących wątpliwości: młotki z odpryskami lub źle osadzone na trzonkach, trzonki „osłabione", przecinaki lub wybijaki nadmiernie zużyte lub rozklepane... Sprawdź osadzenie trzonka przed użyciem młotka.
- Przy pracy młotkiem mogą pojawić się iskry: nie używaj tego narzędzia w otoczeniu substancji łatwopalnych lub wybuchowych.

WYBIERZ ODPOWIEDNIE NARZĘDZIE!

- Jakie wymiary młotka? Średnica powierzchni bijaka powinna być o około 10 mm większa niż powierzchnia uderzanego przedmiotu; nigdy nie uderzaj krawędziami młotka.
- Wybieraj przecinaki i wybijaki z ochraniaczem, zapewniają one bezpieczeństwo i większy komfort.
- Nie używaj wybijaków jako dźwigni.



- Wybieraj narzędzia z ochraniaczem.



- Nie używaj narzędzi uszkodzonych lub źle osadzonych.



- Nigdy twardym w twarde.
- Sprawdź stan techniczny narzędzia przed użyciem.

NARZĘDZIA TNĄCE, WIERCENIE

583

UWAGA: OPIŁKI!

- Zakładaj okulary i rękawice ochronne podczas wszelkich prac związanych z cięciem, przecinaniem, wierceniem, gwintowaniem... lub manipulowaniem blachami, czy elementami metalowymi w trakcie ich obróbki.
- Nie kładź ręki na linii cięcia.
- Nożyce do blach służą jedynie do cięcia blach, nie mogą służyć do cięcia drutu.
- Przestrzegaj ich zakresów.



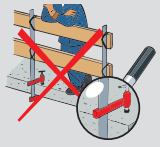
- Nożycami do blachy nie należy ciąć drutu.

PRASY I ZWORNICE

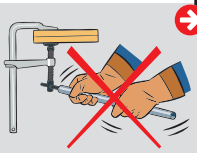
737

NIE PRZEKRACZAĆ ICH MAKSYMALNEGO ZAKRESU!

- Prasa i zwornica nie służą do wykonywania montażu ciągłego: nie należy ich nigdy używać jako elementu mocującego do pomostów, ogrodzeń...
- Nie używaj zwornic do materiałów, które będą poddawane uderzeniom lub wibracjom: zamocowanie mogłoby się rozluźnić.
- Nie używaj tych narzędzi do operacji podnoszenia.
- Zawsze przed użyciem sprawdź stan narzędzi i przestrzegaj ich maksymalnych zakresów (żadnych przedłużaczy, ani narzędzi do pobijania).



- Nie montuj za pomocą zwornic barierek ani platform.



- Żadnych przedłużaczy do zwiększenia siły dokręcania.

IMADŁA

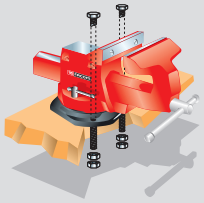
736

CHROŃ SWOJE ZDROWIE!

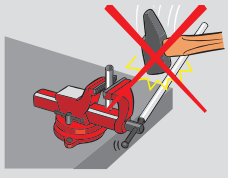
- Zamocuj imadło na podstawie o odpowiednich wymiarach.
- Nie używaj ani dźwigni, ani młotków do zwiększenia siły dokręcania, ani też nie stosuj zbyt mocnego dokręcania końcami szczęk.
- Nie używaj szczęk jako kowadła.
- Nigdy nie przerabiaj ani nie naprawiaj imadła.
- Zakładaj zawsze okulary i rękawice ochronne (szlifowanie, cięcie, wiercenie otworów, pobijanie...).

WYBIERZ ODPOWIEDNIE NARZĘDZIE!

- Wybierz imadło o obrotowej podstawie, pozwalające na dobranie odpowiedniej osi pracy.



- Zamocuj solidnie imadło na stole warsztatowym.



- Do dokręcania imadła nie używaj ani młotka, ani przedłużacza.

DYNANOMETRIA

365

CHROŃ SWOJE NARZĘDZIA PRECYZYJNE!

- Żadnych przeciążeń ani dokręceń, które mogłyby „zmuszać" Twoje narzędzie do przekraczania jego zakresu maksymalnego.
- Nie używaj przedłużacza do kluczy dynamometrycznych: spowodowałoby to zmianę ramienia dźwigni oraz zadanej wartości momentu.
- Zawsze po użyciu chowaj i zabezpieczaj klucze.
- Klucz dynamometryczny jest narzędziem precyzyjnym; poddawaj go regularnym kontrolom w laboratorium akredytowanym przez Facom.
- Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi.
- Nie używaj żadnego urządzenia udarowego do przekładni momentu. Przekładnie momentu powinny być używane z kluczem dynamometrycznym.



- Chroń klucze przed uszkodzeniami i regularnie je sprawdzaj w laboratorium akredytowanym przez FACOM.



- Nie używaj przedłużaczy do kluczy dynamometry - cznych.

ŚCIĄGACZE

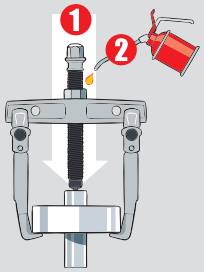
625

CHROŃ SWOJE ZDROWIE!

- Zakładaj rękawice, okulary ochronne i obuwie ochronne.
- Ściągacz podczas swojej pracy magazynuje naprężenia dochodzące do wielu ton.
- Dbaj o jego prawidłowe ustawienie: dobre wycentrowanie, w osi, z dobrym osadzeniem każdej łapy.
- Jeżeli to konieczne, zablokuj ruch obrotowy ściągacza, aby nie obracał się podczas dokręcania.
- Nałóż na ściągacz osłonę na wypadek, gdyby w trakcie pracy uległ gwałtownemu przemieszczeniu; nie należy pozostawać w osi działania ściągacza i ograniczyć do minimum liczę osób w pobliżu miejsca przeprowadzenia operacji.

WYBIERZ ODPOWIEDNIE NARZĘDZIE!

- Nigdy nie przekraczać zakresu pracy ściągacza.
- Używaj raczej ściągacze na 3 łapy niż na 2 łapy i stosuj łapy możliwie jak najkrótsze.
- Przed użyciem zawsze sprawdzaj stan techniczny narzędzia i pamiętaj o oliwieniu śruby. Jeżeli zajdzie konieczność wymiany łap, wymień od razu cały komplet.
- Nigdy nie przerabiaj ani nie rozgrzewaj łap ściągacza: ich konstrukcja może przez to ulec osłabieniu.
- Nie używaj narzędzi udarowych.
- W przypadku, gdy musisz uderzać w śrubę, aby ją odblokować, użyj młotka montażowego.
- Nie używaj urządzeń udarowych do przecinaka do nakrętek.



- Zawsze sprawdzaj ustawienie w osi śruby centralnej oraz dobre osadzenie łap.
- Śruby należy regularnie smarować.



- Nie zmieniaj niczego w budowie łap, aby ich nie osłabić.

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE

741

CHROŃ SWOJE ZDROWIE!

- Zakładaj okulary i rękawice ochronne, a także maskę przeciwpyłową, zwłaszcza podczas operacji szlifowania.
- Przy intensywnych pracach należy zakładać środki ochrony przed hałasem.
- Pomyśl o bezpieczeństwie osób przebywających w Twoim otoczeniu.

WYKONUJ WŁAŚCIWE RUCHY!

- Zawsze odłączaj urządzenie od zasilania prądem przed zamontowaniem wiertła, tarczy szlifierskiej, nasadki udarowej...
- Przestrzegaj średnic oraz szybkości obrotowych akcesoriów.
- Zachowaj oryginalne osłony (obudowa tarcz szlifierskich...).
- Do pneumatycznych narzędzi do wkręcania używaj tylko nasadek udarowych z systemem zabezpieczeń.
- Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi urządzenia.



- Korzystaj stale z odpowiednich zabezpieczeń.



- Zawsze blokuj nasadkę na urządzeniu.



- Nigdy nie montuj akcesoriów bez uprzedniego wyłączenia zasilania.

- Narzędzia pneumatyczne Facom są zgodne z przepisami francuskiego ministerstwa pracy.

PRACE POD NAPIĘCIEM LUB W SĄSIEDZTWIE PRZEWODÓW POD NAPIĘCIEM

950

- Tylko narzędzia izolowane 1000 V zapewniają odpowiednie zabezpieczenie porażeniem prądem elektrycznym o napięciu do 1000 V. Narzędzia izolowane FACOM 1000 V są zgodne z normą europejską EN 60900, a każde z nich zostało osobno przetestowane i sprawdzone.
- Sprawdź swoje narzędzie po każdym użyciu: nie używaj narzędzia, którego osłona została naruszona.
- Korzystaj z dodatkowych zabezpieczeń (rękawice, maty ochronne, okulary z filtrem UV), aby chronić się przed źródłami napięcia elektrycznego.



- Praca w sąsiedztwie przewodów pod napięciem: obowiązkowo używaj narzędzi izolowanych 1000 V.



- Nigdy nie używaj narzędzi, których izolacja została uszkodzona.

PRACE W ZAKRESIE ELEKTRONIKI I ELEKTROTECHNIKI

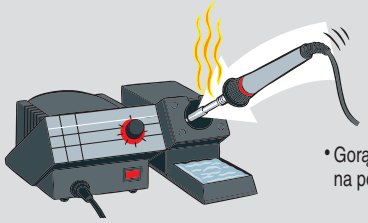
975

CHROŃ SWOJE ZDROWIE!

- Zakładaj okulary ochronne, szczególnie przy pracach, podczas których istnieje ryzyko występowania odprysków (cięcie drutów, ściąganie izolacji, zaciskanie konektorów, lutowanie...). Wybieraj szczypce tnące z hamulcem odpadu.
- Nigdy nie korzystaj z narzędzi antystatycznych (rozpraszające) do pracy nas naładowanych kondensatorach lub elementach pod napięciem.

WYBIERAJ ODPOWIEDNIE NARZĘDZIA!

- Nie kładź rozgrzanej lutownicy na delikatnych lub łatwopalnych powierzchniach. Używaj podkładki pod lutownicę. Nie wkładaj rozgrzanej lutownicy do skrzynki narzędziowej i zawsze pamiętaj o wyłączeniu jej z kontaktu.
- Do pracy na delikatnych elementach elektronicznych używaj narzędzi antystatycznych ESD norma CEI 61340-5-1 i CEI 61340-5-2.



- Gorącą lutownicę należy kłaść na podstawce.

• Tabela poniżej podaje współczynniki przeliczania na jednostki SI niektórych jednostek, które nie należą do tego systemu, a które są stosowane w praktyce, we Francji lub za granicą, w dziedzinach ogólnych lub przesunąć tekst specjalistycznych lub które należą do dawnych systemów wychodzących z użycia. Jednostki stosowane w Stanach Zjednoczonych lub Wielkiej Brytanii są odpowiednio oznaczone w nawiasach US lub UK.

SYMBOLE I SKRÓTY

JEDNOSTKI	SYMBOL LUB SKRÓT	WSPÓŁCZYNNIK PRZELICZENIA NA JEDNOSTKĘ SI		WIELKOŚĆ	UWAGI
Amperogodzina	Ah	3,6 x 10^3c	(dokładnie)	wielkość elektryczna	Stosowana w akumulatorach
Angstrem	A	10^{-10}m	(dokładnie)	długość	Długość fali, wielkość atomowa
Bar	bar	105Pa	(dokładnie)	ciśnienie	Płyny
Baryłka (US)	bbl	0,158 987 3 m^3		pojemność	1 baryłka (US) = 42 galony (US)
Kalorie I.T	cal I.T	4,186 8 J	(dokładnie)	energia	Ilość ciepła
Kandela	cd	jednostka SI podstawowa		natężenie światła	
Koń mechaniczny	ch	735,498 75 W	(dokładnie)	moc	1 KM = 75 kgm/s (dokładnie).
Stopień	°	1,745 329 x 10^{-2} rad (2π/360 rad)		kąt	
Stopień Celsjusza	°C	Tk = 0°C+273,15	(dokładnie)	temperatura	Skala Celsjusza jest ustalona na podstawie konwencji na 273,15 K
Stopień Fahrenheita	°F	Tk = 5/9 (0°F+459,67)	(dokładnie)	temperatura	0°C = 5/9 (0°F-32) (dokładnie)
Elektronowolt	eV	1,602 177 33 x 10-19 J		energia	Fizyka atomowa i nuklearna
Farad	F	jednostka SI pochodna 1F = 1C/V		pojemność elektryczna	
Faraday		9,648 70 x 10-4 C		wielkość elektryczna	W oparciu o węgiel 12
Uncja płynna (UK)	fl oz (UK)	2,841 30 x 10-5 m^3		pojemność	
Uncja płynna (US)	fl oz (US)	2,957 35 x 10^{-5} m^3		pojemność	Płyny
Stopa	ft	30,48 cm	(dokładnie)	długość	Stosuje się również symbol '
Galon (UK)	gal (UK)	4,546 09 x 10^{-3} m^3		pojemność	
Galon (US)	gal (US)	3,785 41 x 10^{-3} m^3		pojemność	Płyny
Hertz	Hz	jednostka SI pochodna 1Hz = $1s^{-1}$		częstotliwość	
Koń mechaniczny (UK)	hp	745,700 W		moc	Koń mechaniczny US posiada wartości zmieniające się w zależności od dziedziny.
Cal	in	2,54 cm	(dokładnie)	długość	Stosuje się również symbol "
Dżul	J	jednostka SI pochodna 1 J = 1 Nm		energia	Praca, ilość ciepła...
Kelwin	K	jednostka SI podstawowa		temperatura	Termodynamika
Kilogramometr	kgm	9,806 65 J	(dokładnie)	praca	
Kilogram-siła	kgf	9,806 65 N	(dokładnie)	siła	
Kilowatogodzina	kWh	3,6 x 10-6 J	(dokładnie)	energia	Zużycie energii elektrycznej
Liquid pint (US)	liq pt (US)	4,731 76 x 10-4 m^3		pojemność	Płyny
Liquid quart (US)	liq qt	9,463 529 x 10-4 m^3		pojemność	Płyny
Litr	l, L	10-3 m^3	(dokładnie)	pojemność	C.G.P.M. 1964.
Luks	lx	jednostka SI pochodna 1lx = 1lm/m^2	oświetlenie		Zwany także „statut mile”
Mikron	µ	10-6 m	(dokładnie)	długość	Termin zastąpiony przez mikrometr
Mila	mile	1,609 344 x 103 m	(dokładnie)	długość	Nazywana również „milą lądową”
Mila morska, mila		1,852 x 103 m	(dokładnie)	długość	Nawigacja morska i powietrzna
Milimetr słupa rtęci (konwencjonalna)	mmHg	133,322 4 Pa		pa ciśnienie	Równa 13,595 1 mmH2O. (dokładnie)
Mila morska (UK)		1,852 x 103 m	(dokładnie)	długość	Od 1970, określenie „nautical mile” odpowiada mili morskiej.
Newton	N	jednostka SI pochodna 1 N = 1 kg.m.s-2		siła	
Om	Ω	jednostka SI pochodna 1 Ω = 1 V / A		opór elektryczny	
Uncja	oz	28,349 5 g		masa	16 oz = 1 lb
Paskal	Pa	jednostka SI pochodna 1 Pa = 1 N/m2		ciśnienie, naprężenie	Symbol stosowany również we Francji.
Pound (Funt)	lb	0,453 592 37 kg	(dokładnie)	masa	
Funt-siła	lbf	4,448 22 N		siła	
Psi	psi	6,894 757 x 103 Pa		ciśnienie	Skrót od Funt na cal kwadratowy
Radian	rad	jednostka SI pochodna 1 m/m		kąt (płaszczyzna)	Symbol rd A był również używany we Francji
Sekunda	s	jednostka SI podstawowa		czas	
Torr	torr	133,322 4 Pa		ciśnienie	1/760 ciśnienia atmosferycznego (dokładnie)
Volt	V	jednostka SI pochodna 1 V = 1 W/A		potencjał elektryczny	
Woltoamper	VA	1 W	(dokładnie)	moc pozorna	Elektryka
Wat	W	jednostka SI pochodna 1 W = 1 J/s		moc	
Watogodzina	Wh	3600 J	(dokładnie)	energia	Zużycie energii elektrycznej.
Weber	Wb	jednostka SI pochodna 1 Wb = 1 V.s		Strumień indukcji magnetycznej	
Jard	yd	0,914 4 m	(dokładnie)	długość	

CO TO JEST NORMA?

- Norma jest dokumentem referencyjnym zawierającym informacje dotyczące rozwiązywania problemów technicznych i handlowych oraz dotyczących produktów, które występują regularnie w relacjach między partnerami handlowymi, naukowymi, technicznymi, itd.
- Jest opracowywana w biurach (lub instytucjach) normalizacyjnych w ramach współpracy zainteresowanych uczestników.
- Normalizacja stanowi narzędzie dialogu między producentami, użytkownikami, władzami i innymi partnerami.
- Normalizacja jest działalnością techniczną związaną z ekonomią. Umożliwia ułatwienie transakcji, racjonalizację produkcji, ułatwienie wymiany handlowej.


AFNOR
Association Française de Normalisation
NF EN ISO 6789
septembre 2003
Diffusé par
AFNOR

WYCIĄG Z NORMY EUROPEJSKIEJ NF EN 45020

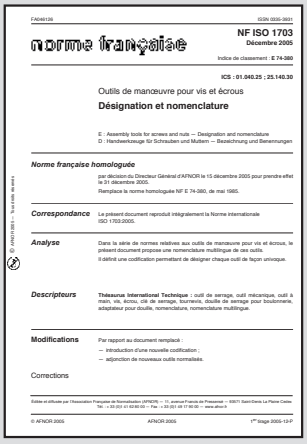
- Dokument, opracowany na podstawie porozumienia i zatwierdzony przez uznaną instytucję, do wspólnego wykorzystania, zawierający zasady, ukierunkowania lub dane, do prowadzenia działalności lub dla jej wyników, gwarantująca optymalny poziom w danym kontekście.

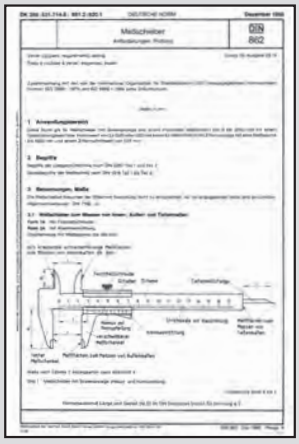
PRZEWODNIK ISO/CEI 2

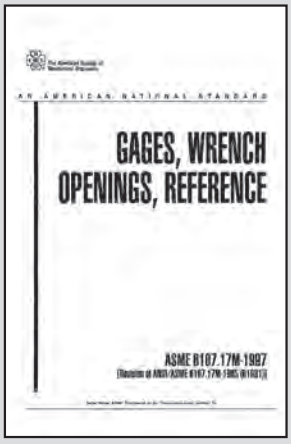
- Norma jest dokumentem, opracowanym na podstawie porozumienia, przeznaczonym do wspólnego wykorzystania, zawierającym zasady, ukierunkowania lub dane, do prowadzenia działalności lub dla jej wyników, gwarantującym optymalny poziom w danym kontekście.

FACOM, 30 LAT OBECNOŚCI W NORMALIZACJI MIĘDZYNARODOWEJ

- Facom uczestniczy aktywnie w różnych komisjach normalizacyjnych (Francja - NF, międzynarodowe - ISO lub amerykańskie ASME lub SAE) dla narzędzi ręcznych.
- Obecność Facom w procesach ewolucji norm umożliwia dostosowywanie produktów do nowych norm i dostarczanie produktów zgodnych z wymogami jakościowymi, a tym samym bezpieczne i łatwe użytkowanie narzędzi przez użytkowników.
- Facom w trosce o pełne poinformowanie klientów wymienia podstawowe normy dotyczące narzędzi:
  - normy europejskie i międzynarodowe EN / ISO
  - normy francuskie NF
  - normy niemieckie DIN
  - normy amerykańskie ASME / SAE


norme française
NF ISO 1703
Décembre 2005
Outils de manœuvre pour vis et écrous
Désignation et nomenclature


DIN 862

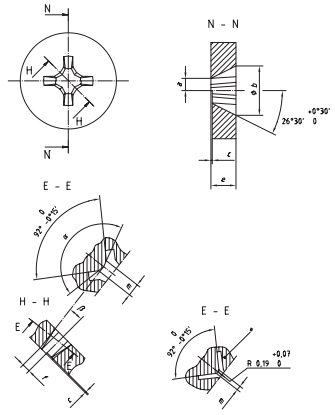

AN AMERICAN NATIONAL STANDARD
GAGES, WRENCH OPENINGS, REFERENCE
ASME B107.17M-1997

Wyciąg z normy AFNOR. Norma obowiązuje w całości i jest dostępna pod adresem witryny Afnor www.boutique-normes.afnor.org (Norma DIN) stosowana na podstawie zezwolenia DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Ostateczna wersja zastosowania normy jest zgodna z najnowszym wydaniem, które można uzyskać od Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, Niemcy.

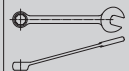
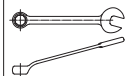
WYMIARY SPRAWDZIANU PENETRACJI KOŃCÓWEK TYPU PH

Końcówka	a	b	c	e	f	m	a	ß
nr	± 0,005	min.	± 0,025	max.	± 0,005	0	0	+0°15'
						-0,02	-0°15'	0
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0	0,419	3		2,38	0,284	0,29	-	7°
1	0,648	4,5		2,38	0,493	0,49	138°	
2	1,156	6	0,254	3,97	0,769	1,08	140°	5°45'
3	1,918	8		6,34	1,257	2,07	146°	
4	2,553	10		7,94	1,804	2,71	153°	7°

SPRAWDZIANY DO KOŃCÓWEK TYPU PH

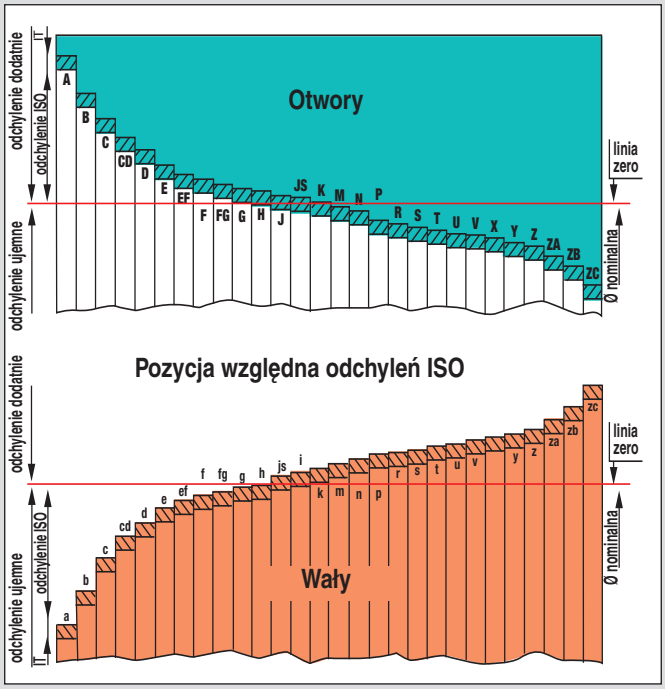


KLUCZE

Opis Nowa	Opis Dawna	Termin	Normy ISO	Narzędzie	Zastosowanie
1 1 01 01 0 1 1 01 01 1	1	Klucz płaski zwykły	4229 (691, 1711-1)		
1 1 01 02 0	4	Klucz płaski podwójny	10102 (691, 1085, 1711-1, 3318)		
1 1 01 03 0	3	Klucz płaski do pobijania	(691)		
1 1 01 04 0	2	Klucz nastawny	6787		
1 1 01 05 0	13	Klucz oczkowo płaski, odsadzony	7738 (691, 1711-1, 3318)		
1 1 01 06 0	14	Klucz oczkowo-płaski, odsadzony przeciwnie	7738 (691, 1711-1, 3318)		

Regulacje odbywają się w kategoriach wymiarów znormalizowanych o określonej tolerancji stosowanych do montażu dwóch części cylindrycznych lub pryzmatycznych.

OPIS I NAPISY ZNORMALIZOWANE



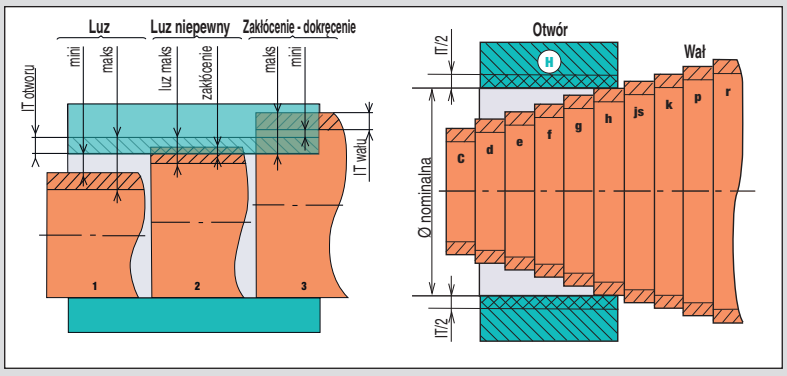
REGULACJE

Standardowe dopasowanie (dla systemów otworów H)

Typ			Wał	Otwory H6	H7	H8	H9	H10	H11	Uwagi
Części ruchome	Luz	wysoki luz	c11 c10 c9 d10							Przypadki długiej powierzchni, złego wyrównania, dylatacji...
		luz średni	d9 d8 e9 e8 e7 f8 f7 f6							Przypadki prowadnic obrotowych lub ślizgowych z luzem (zapewnione prawidłowe smarowanie)
		niski luz	g6 g5							prowadzenie precyzyjne
Części stałe	jeu incertain	wyre-gulo-wane	h9 h7 h6 h5							możliwość montażu ręcznego; do centrowania i ustawiania nie może przenosić sił; brak uszkodzenia części przy demontażu
		dobra regulacja	js7 js6 js5							
		słabe dokręcenie	k6 k5 m7 m6 n6							możliwość montażu z "młotkiem" (zalecana prasa)
	Serrage (interférence)	dokręcenie	p6 r6							montaż z prasą; przenoszenie sił; uszkodzenie części przy demontażu
		silne dokręcenie	s7 s6 t5 u6 x7							montaż z prasą ciężką lub na dylatację (skurczowe); przenoszenie sił; uszkodzenie części przy demontażu

najczęstsze przypadki — najczęstsze przypadki (zapoznać się)

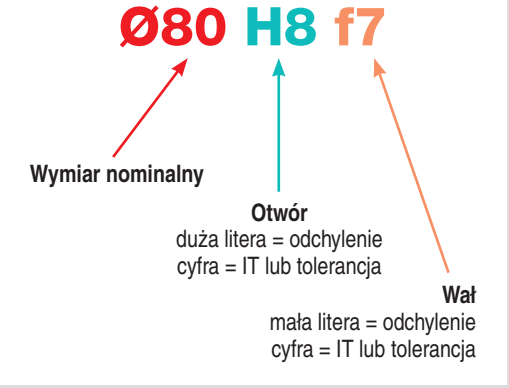
ZNORMALIZOWANE PRZEDZIAŁY TOLERANCJI (LUB JAKOŚCI)



- **Regulacja z luzem:**
  Ø80 H8 f7
- Luz mini = 0.030 mm
- Luz maks = 0.106 mm
- **Regulacje z luzem niepewnym (luz lub dokręcenie):**
  Ø80 H7 k6
- Luz maks = 0.009 mm
- Dokręcenie maks = 0.002 mm
- **Regulacje z dokręceniem lub zakłóceniem:**
  Ø80 H7 p6
- Dokręcenie mini = 0.002 mm
- Dokręcenie maks = 0.051 mm

Podstawowa jakość lub tolerancja (IT) ISO
(IT w mikrometrach: 1 µm = 0,001 mm)
Wymiary nominalne w mm

powyżej →	1	3	6	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400
do (włącznie) →	3	6	10	18	30	50	80	120	180	250	315	400	500
IT5	4	5	6	8	9	11	13	15	18	20	23	25	27
IT6	6	8	9	11	13	16	19	22	25	29	32	36	40
IT7	10	12	15	18	21	25	30	35	40	46	52	57	63
IT8	14	18	22	27	33	39	46	54	63	72	81	89	97
IT9	25	30	36	43	52	62	74	87	100	115	130	140	155
IT10	40	48	58	70	84	100	120	140	160	185	210	230	250
IT11	60	75	90	110	130	160	190	220	250	290	320	360	400
IT12	100	120	150	180	210	250	300	350	400	460	520	570	630
IT13	140	180	220	270	330	390	460	540	630	720	810	890	970



Dane są podawane zgodnie z AFNOR.

BEZPIECZEŃSTWO I OŚWIETLENIE

- Oświetlenie dostosowane do sytuacji jest niezbędne do zapobiegania zmęczeniu wzroku i ograniczenia ryzyka wypadków przy pracy.
- Praca mechanika lub serwisanta wymaga oświetlenia od 300 do 500 luksów.
- Prace inspekcyjne, wykończeniowe lub malarskie wymagają oświetlenia 750 do 1000 luksów.
- Źródło światła musi być tak zaprojektowane i umieszczone, aby zapobiegało niekomfortowemu oślepianiu.

WSKAŹNIK ZABEZPIECZENIA IP (SZCZELNOŚĆ)

- Kod IP podaje stopień zabezpieczenia przed przedostawaniem do elementów niebezpiecznych, cząstek stałych i wody.
- Składa się z 2 cyfr (np. IP 64), definiowanych poniżej zgodnie z normą NF EN 60529.

IP : Znaczenie?

1 cyfra Zabezpieczenie przed materiałami twardymi		2 cyfra Zabezpieczenie przed cieczami	
0	Brak zabezpieczenia	0	Brak zabezpieczenia
1	Zabezpieczenie przed działaniem kuli o średnicy 50 mm	1	Zabezpieczenie przed wodą w postaci małych kropelek
2	Zabezpieczenie przed działaniem kuli o średnicy 12,5 mm	2	Zabezpieczenie przed wodą w postaci dużych kropli pod kątem 15° dla normalnej pozycji
3	Zabezpieczenie przed ingerencją drutu stalowego o grubości 2,5 mm	3	Woda w postaci deszczu pod kątem mniejszym lub równym 60° od pionu
4	Zabezpieczenie przed ingerencją drutu stalowego o grubości 1 mm	4	Zabezpieczenie przed spryskiwaniem ze wszystkich stron
5	Całkowite zabezpieczenie przed talkiem: ilość talku	5	Zabezpieczenie przed działaniem strumienia o szerokości 6,3 mm z wszystkich kierunków
6	Całkowite zabezpieczenie przed talkiem: brak osadów	6	Zabezpieczenie przed działaniem strumienia o szerokości (12,5 mm) z wszystkich kierunków
		7	Zanurzenie na 1 mm
		8	Wyposażenie zanurzane zgodnie z danymi producenta

DO WYBORU DOSTĘPNYCH JEST KILKA TECHNOLOGII OŚWIETLENIA:

Technologie	Zalety	Wady	Moc świetlna	Oferta FACOM
Lampy fluoro-scencyjne, kompaktowe  IP 55	Rozproszone światło, niska temperatura, niskie zużycie energii	Przeciętna odporność na uderzenia	300 do 400 luksów	Gama 777 678
Led IP 64	Bardzo dobra odporność na uderzenia, niska temperatura, bardzo niskie zużycie energii, wysoka trwałość	Koszt, oświetlenie skupione	500 do 1000 luksów	Gama 779 669



ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

- **Stosować lampy przenośne fluorescencyjne zgodne z normą EN 60 598-2-8.**
- **Produkty zasilane z sieci: zaleca się stosowanie lamp zasilanych napięciem poniżej 50 V.**

Szczypce 483 | NASADKI 261 | KLUCZE 197 | KOŃCÓWKI 458 | WKRĘTAKI 416





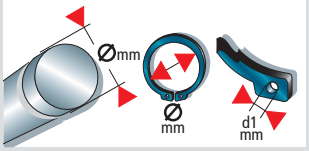


PIERŚCIENIE OSADCZE CIRCLIPS®



Pierścienie osadcze zewnętrzne

• Pierścienie elastyczne do trzpieni NF E 22-163





Seria normalna		
3 ➤ 5	2,7 ➤ 4,7	1
6 ➤ 9	5,6 ➤ 8,4	1,2
10 ➤ 13	9,3 ➤ 11,9	1,5
14 ➤ 17	12,9 ➤ 15,7	1,7
18 ➤ 30	16,5 ➤ 27,9	2
32 ➤ 63	31,5 ➤ 58,8	2,5
65 ➤ 82	60,8 ➤ 76,5	3
85 ➤ 120	82,5 ➤ 113	3,5
125 ➤ 200	118 ➤ 190,5	4

Ø			
0,9	177A.9	167A.9	197A.9
1,3	177A.13	167A.13	197A.13
1,8	177A.18	167A.18	197A.18
2,3	177A.23	167A.23	197A.23
3,2	177A.32		197A.32

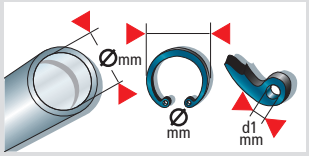
Ø			
1,8	177A.18	167A.18	197A.18
2,3	177A.23	167A.23	197A.23
3,2	177A.32		197A.32

Seria wzmocniona		
15 ➤ 30	13,8 ➤ 27,9	2
32 ➤ 60	29,6 ➤ 55,8	2,5
65 ➤ 80	60,8 ➤ 74,5	3
85 ➤ 100	79,5 ➤ 94,5	3,5



Pierścienie osadcze wewnętrzne

• Pierścienie elastyczne do cylindrów NF E 22-165





Seria normalna		
8 ➤ 3	8,7 ➤ 9,8	1
10 ➤ 11	10,8 ➤ 11,8	1,2
12 ➤ 13	13 ➤ 14,1	1,5
14 ➤ 17	15,1 ➤ 18,3	1,7
18 ➤ 30	19,5 ➤ 32,1	2
31 ➤ 63	33,4 ➤ 67,2	2,5
65 ➤ 82	69,2 ➤ 87,5	3
85 ➤ 120	90,5 ➤ 127	3,5
125 ➤ 200	135 ➤ 209,5	4

Ø			
0,9	179A.9	169A.9	199A.9
1,3	179A.13	169A.13	199A.13
1,8	179A.18	169A.18	199A.18
2,3	179A.23	169A.23	199A.23
3,2	179A.32		199A.32

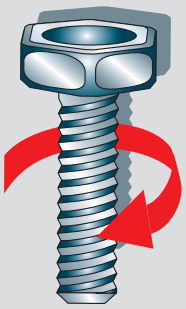
Ø			
1,8	179A.18	169A.18	199A.18
2,3	179A.23	169A.23	199A.23
3,2	179A.32		199A.32

Seria wzmocniona		
20 ➤ 30	21,5 ➤ 32,1	2
32 ➤ 62	34,4 ➤ 66,2	2,5
65 ➤ 80	69,2 ➤ 85,5	3
85 ➤ 100	90,5 ➤ 105,5	3,5

MOMENTY DOKRĘCANIA

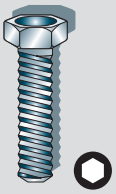
368

Nm

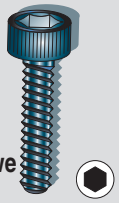




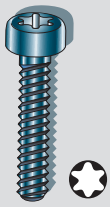
Pierścienie osadcze Circlips®



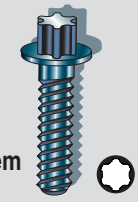
Śruby z łbem 6-kątnym



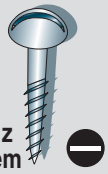
Śruby imbusowe



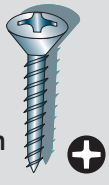
Śruby z gniazdem Torx®



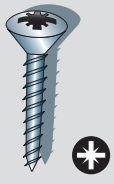
Śruby z trzpieniem Torx®



Śruby z rowkiem



Śruby z gniazdem Phillips®



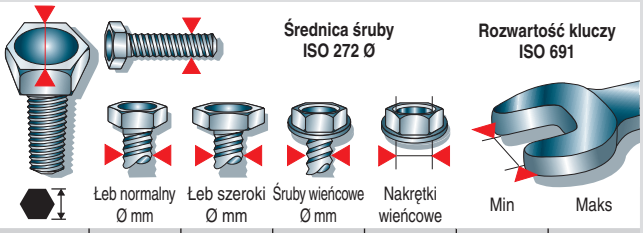
Śruby z gniazdem Pozidriv®

Śruby z łbem 6-kątnym

Zależność między średnicą a wymiarami "pod klucz" łba śruby

• Konwersja wymiarów z mm na cale: patrz tabela „wymiary calowe".

Wymiary metryczne (*wymiary zalecane)



Łeb normalny Ø mm	Łeb szeroki Ø mm	Śruby wieńcowe Ø mm	Nakrętki wieńcowe	Min	Maks
3,2*	1,6				3,22	3,28
3,5					3,52	3,58
4*	2				4,02	4,12
4,5					4,52	4,62
5*	2,5				5,02	5,12
5,5*	3				5,52	5,62
6					6,03	6,15
7*	4		5		7,03	7,15
8*	5		6	5	8,03	8,15
9					9,03	9,15
10*	6		8	6	10,04	10,19
11*	7				11,04	11,19
12					12,04	12,24
13*	8		10	8	13,04	13,24
14					14,05	14,27
15*			12	10	15,05	15,27
16*	10				16,05	16,27
17					17,05	17,30
18*	12		14	12	18,05	18,30
19					19,06	19,36
21*	14	12	16	14	21,06	21,36
22					22,06	22,36
23					23,06	23,36
24*	16	14		16	24,06	24,36
26					26,08	26,48
27*	18	16	20		27,08	27,48
29					29,08	29,48
30*	20	18		20	30,08	30,48
32					32,08	32,48
34*	22	20			34,10	34,60
35					35,10	35,60
36*	24	22			36,10	36,60
38					38,10	38,60
41*	27	24			41,10	41,60
42					42,10	42,60
46*	30	27			46,10	46,60
50*	33	30			50,10	50,60
54					54,12	54,72
55*	36	33			55,12	55,72
58					58,12	58,72
60*	39	36			60,12	60,72
63					63,12	63,72
65*	42	39			65,12	65,72
67					67,12	67,72
70*	45				70,12	70,72
71					71,15	71,85
75*	48				75,15	75,85
77					77,15	77,85
80*	52				80,15	80,85
82					82,15	82,85
85*	56				85,15	85,85
88					88,15	88,85
90*	60				90,15	90,85
94					94,15	94,85
95*	64				95,15	95,85
100*	68				100,15	100,85
105*	72				105,20	106,00
110*	76				110,20	111,00
115*	80				115,20	116,00
116					116,20	117,00
120*	85				120,20	121,00

Wymiary calowe



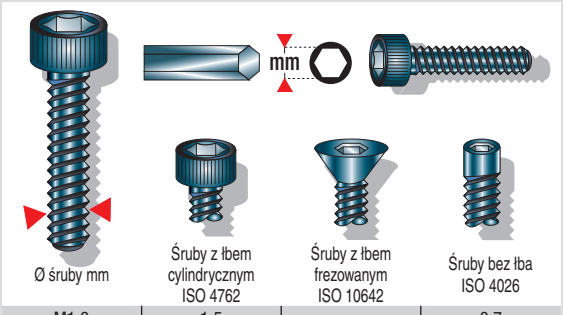
Cale	mm	Seria ciężka BS.1769 ASME B 18-2-1 18-2-2	Seria normalna BS.1768 ASME B 18-2-1 18-2-2	BS. 1981	Nakrętki toczone lub kute	Tysięczne cala	mm	BSW BS. 916BSF 1083BSF
						.117	2,97	
						.131	3,32	
1/8	3,17			2		.152	3,86	
						.172	4,37	
3/16	4,76			3-4-5	2-3	.193	4,90	
7/32	5,56					.220	5,59	
1/4	6,35			6-8	4	.248	6,30	
9/32	7,14					.282	7,16	
5/16	7,94			10-12	5-6	.324	8,23	
11/32	8,73				8			
3/8	9,52				10	.365	9,27	
7/16	11,11		1/4		1/4 - 12	.413	10,49	
1/2	12,70	1/4 (1)	5/16			.445	11,30	1/4
9/16	14,29	5/16 (1)	3/8		5/16	.525	13,33	5/16
5/8	15,87		7/16		3/8	.600	15,24	3/8
11/16	17,46	3/8 (1)				.710	18,03	7/16
3/4	19,05	7/16 (1)	1/2					
13/16	20,64		9/16			.820	20,83	1/2
7/8	22,22	1/2						
15/16	23,81		5/8			.920	23,37	9/16
1"	25,40							
1'1/16	26,99	5/8				1.010	25,65	5/8
1'1/8	28,57		3/4					
1'1/4	31,75	3/4				1.200	30,48	3/4
1'5/16	33,34		7/8			1.300	33,02	7/8
1'3/8	34,92							
1'7/16	36,51	7/8						
1'1/2	38,10		1"			1.480	37,59	1"
1'5/8	41,27	1"						
1'11/16	42,86		1'1/8			1.670	42,42	1'1/8
1'13/16	46,04	1'1/8						
1'7/8	47,62		1'1/4			1.860	47,24	1'1/4
2"	50,80	1'1/4						
2'1/16	52,39		1'3/8			2.050	52,07	1'3/8
2'3/16	55,56	1'3/8						
2'1/4	57,15					2.200	56,39	1'1/2
2'3/8	60,32	1'1/2	1' 1/2			2.410	61,22	1'5/8 (4)
2'7/16	61,91							
2'9/16	65,09					2.580	65,53	1'3/4
2'5/8	66,67		1'3/4 (2)					
2'3/4	69,85	1'3/4				2.760	70,10	2"
2'13/16	71,44							
2'15/16	74,61							
3"	76,20		2" (2)					
3'1/8	79,37	2"				3.150	80,01	2'1/4 (4)
3'3/8	85,72		2'1/4 (3)					
3'1/2	88,90	2'1/4				3.550	90,17	2'1/2 (4)
3'3/4	95,25		2'1/2 (3)					
3'7/8	98,42	2'1/2				3.890	98,81	2'3/4 (4)
4'1/8	104,80		2'3/4 (3)					
4'1/4	107,95	2'3/4				4.180	106,20	3" (4)
4'1/2	114,30		3" (3)			4.530	115,06	3'1/4 (4)
4'5/8	117,50	3"						
						4.850	123,20	3'1/2 (4)
						5.180	131,60	3'3/4 (4)
						5.550	141	4" (4)
						6.380	162	4'1/2 (4)

Dla wymiarów calowych
(1) Tylko **USA ASME B.18-2-2**.
(2) Z wyjątkiem Norwegii.
(3) Z wyjątkiem Norwegii.
(4) Tylko **BSW BS 916 BSF**.

ŚRUBY IMBUSOWE

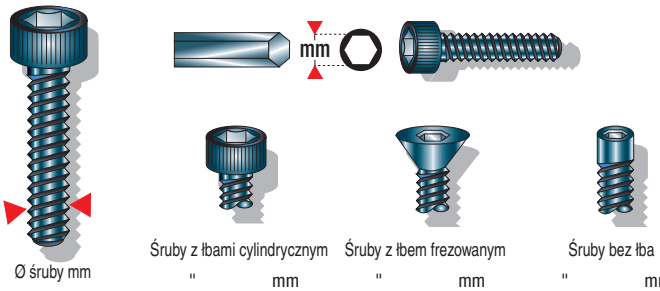
Zależność między średnicą śruby, a wymiarami „pod klucz" gniazd 6-kątnych

Wymiary metryczne



Ø śruby mm	Śruby z łbem cylindrycznym ISO 4762	Śruby z łbem frezowanym ISO 10642	Śruby bez łba ISO 4026
M1,6	1,5		0,7
M2	1,5		0,9
M2,5	2		1,3
M3	2,5	2	1,5
M4	3	2,5	2
M5	4	3	2,5
M6	5	4	3
M8	6	5	4
M10	8	6	5
M12	10	8	6
M14	12	10	
M16	14	10	8
M18	14		
M20	17	12	10
M22	17		
M24	19		12
M27	19		
M30	22		
M33	24		
M36	27		
M42	32		

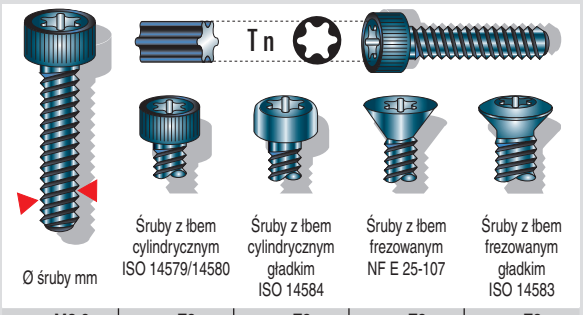
Wymiary calowe



Ø śruby mm		Śruby z łbami cylindrycznym		Śruby z łbem frezowanym		Śruby bez łba	
		"	mm	"	mm	"	mm
n° 0	1,52	0,50	1,27	.035	0,89	.028	0,711
n° 1	1,85	1/16	1,59	.050	1,27	.035	0,89
n° 2	2,18	5/64	1,98	.050	1,27	.035	0,89
n° 3	2,51	5/64	1,98	1/16	1,59	.050	1,27
n° 4	2,84	3/32	2,38	1/16	1,59	.050	1,27
n° 5	3,17	3/32	2,5	5/64	1,98	1/16	1,59
n° 6	3,5	7/64	3	5/64	1,98	1/16	1,59
n° 7	3,5	1/8	4				
n° 8	4,16	9/64	5	3/32	2,38	5/64	1,98
n° 10	4,82	5/32	6	7/64	2,78	3/32	2,38
n° 10	4,82			1/8	3,17		
1/4	6,35	3/16	4,75	9/64	3,57	7/64	2,78
1/4	6,35	7/32	5,55	5/32	3,97	1/8	3,17
5/16	7,94	1/4	6,35	3/16	4,75	9/64	3,57
5/16	7,94					5/32	3,97
3/8	9,52	5/16	7,94	7/32	5,55	3/16	4,75
7/16	11,11	3/8	9,52	1/4	6,35	7/32	5,55
1/2	12,7	3/8	9,52	5/16	7,94	1/4	6,35
5/8	15,87	1/2	12,7	3/8	9,52	5/16	7,94
3/4	19,05	5/8	15,88	1/2	12,7	3/8	9,52
7/8	22,2	3/4	19,05	9/16	14,29	1/2	12,7
1	25,4	3/4	19,05	5/8	15,88	9/16	14,29
1"1/8	28,57	7/8	22,2	3/4	19,05	9/16	14,29
1"1/4	31,75	7/8	22,2	7/8	22,2	5/8	15,88
1"3/8	34,92	1"	25,4	7/8	22,2	5/8	15,88
1"1/2	38,10	1"	25,4	1"	25,4	3/4	19,05

ŚRUBY Z GNIAZDEM TORX®

Zależność między średnicą śruby wg NF EN ISO 10664 a wymiarem klucza trzpieniowego TORX®



Ø śruby mm	Śruby z łbem cylindrycznym ISO 14579/14580	Śruby z łbem cylindrycznym gładkim ISO 14584	Śruby z łbem frezowanym NF E 25-107	Śruby z łbem frezowanym gładkim ISO 14583
M2,0	T6	T6	T6	T6
M2,5	T8	T8	T8	T8
M3,0	T10	T10	T10	T10
M3,5	T15 (1)	T15	T10	T15
M4,0	T20	T20	T20	T20
M5,0	T25	T25	T20	T25
M6,0	T30	T30	T30	T30
M8,0	T45	T45	T40	T45
M10,0	T50 (1)	T50	T50	T50
M12,0			T55	

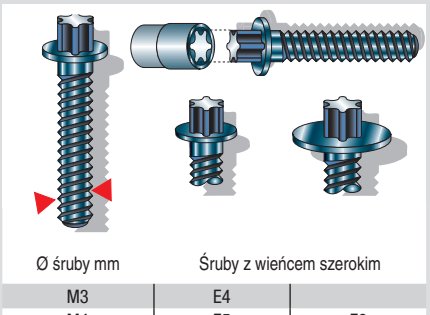
(1) ISO 14580

Identyfikacja trzpienia



T N°	mm
T6	1,65
T8	2,30
T10	2,72
T15	3,26
T20	3,84
T25	4,40
T27	4,96
T30	5,49
T40	6,60
T45	7,77
T50	8,79
T55	11,22

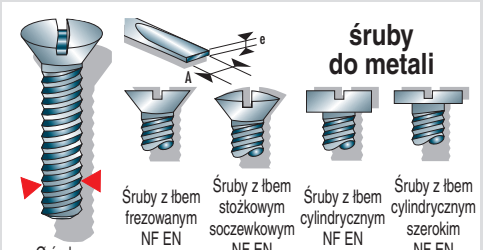
Zależność między średnicą śruby, a wymiarem nasadek TORX®



Ø śruby mm	Śruby z wieńcem szerokim	
M3	E4	
M4	E5	E6
M5	E6	E8
M6	E8	E10
M8	E10	E12
M10	E12	E14
M12	E14	E18
M14	E18	E20
M16	E20	

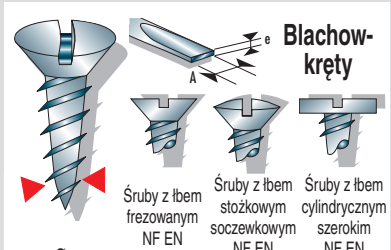
ŚRUBY Z ROWKIEM

Zależność między średnicą śruby, a wymiarami grota wkrętaka



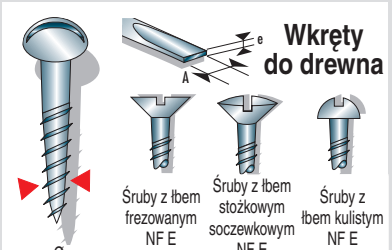
śruby do metali

Ø śruby mm	Śruby z łbem frezowanym NF EN ISO 2009 e x A	Śruby z łbem stożkowym soczewkowym NF EN ISO 2010 e x A	Śruby z łbem cylindrycznym NF EN ISO 1207 e x A	Śruby z łbem cylindrycznym szerokim NF EN ISO 1580 e x A
M1,6	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5	0,4 x 2,5
M2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
M2,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5
M3	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
M3,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5
M4	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
M5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
M6	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 8	1,6 x 10
M8	2,0 x 12	2,0 x 12	2,0 x 12	2,0 x 12
M10	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14



Blachowkręty

Ø Vis mm	Śruby z łbem frezowanym NF EN ISO 1482 e x A	Śruby z łbem stożkowym soczewkowym NF EN ISO 1483 e x A	Śruby z łbem cylindrycznym szerokim NF EN ISO 1481 e x A
ST.2,2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
ST.2,9	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
ST.3,5	1 x 5,5	1 x 5,5	1 x 5,5
ST.4,2	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
ST.4,8	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
ST.5,5	1,6 x 8	1,6 x 8	1,6 x 10
ST.6,3	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 10
ST.8	2 x 12	2 x 12	2 x 1,2
ST.9,5	2,5 x 14	2,5 x 14	2,5 x 14



Wkręty do drewna

Ø Vis mm	Śruby z łbem frezowanym NF E 25-604 e x A	Śruby z łbem stożkowym soczewkowym NF E 25-605 e x A	Śruby z łbem kulistym NF E 25-606 e x A
1,6	0,4 x 2,5		0,4 x 2
2	0,5 x 3	0,5 x 3	0,5 x 3
2,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5
3	0,8 x 4	0,8 x 4	0,8 x 4
3,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5	1,0 x 5,5
4	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5	1,2 x 6,5
4,5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 6,5
5	1,2 x 8	1,2 x 8	1,2 x 8
6	1,6 x 10	1,6 x 10	1,6 x 10
7	2,0 x 12		2,0 x 10
8	2,0 x 12		2,0 x 12



PROTWIST 418



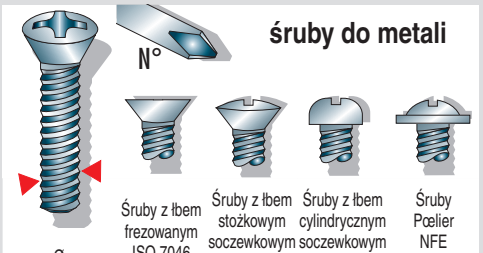
KLUCZE TRZPIENIOWE 444



KOŃCÓWKI 197

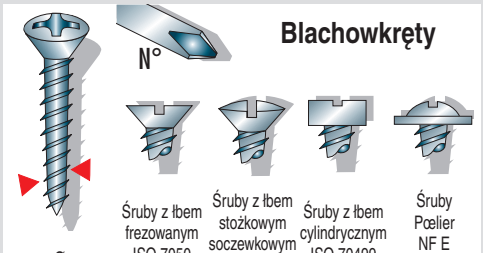
ŚRUBY PHILLIPS® I POZIDRIV®

Zależność między średnicą śruby, a wymiarami grota wkrętaka



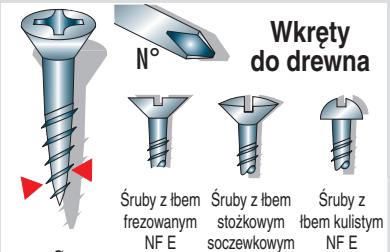
śruby do metali

Ø śruby mm	Śruby z łbem frezowanym ISO 7046 N°	Śruby z łbem stożkowym soczewkowym ISO 7047 N°	Śruby z łbem cylindrycznym soczewkowym ISO 7045 N°	Śruby Pœlier NFE 25-122 N°
M 1,6	0	0	0	-
M 2,0	0	0	0	-
M 2,5	1	1	1	-
M 3,0	1	1	1	1
M 3,5	2	2	2	2
M 4,0	2	2	2	2
M 5,0	2	2	2	2
M 6,0	3	3	3	3
M 8,0	4	4	4	4
M 10,0	4	4	4	-



Blachowkręty

Ø śruby mm	Śruby z łbem frezowanym ISO 7050 N°	Śruby z łbem stożkowym soczewkowym ISO 7051 N°	Śruby z łbem cylindrycznym ISO 70499 N°	Śruby Pœlier NF E 25-659 N°
ST2,2	0	0	0	
ST2,9	1	1	1	1
ST3,5	2	2	2	2
ST4,2	2	2	2	2
ST4,8	2	2	2	2
ST5,5	3	3	3	3
ST6,3	3	3	3	3
ST8	4	4	4	
ST9,5	4	4	4	



Wkręty do drewna

Ø śruby mm	Śruby z łbem frezowanym NF E 25-601 N°	Śruby z łbem stożkowym soczewkowym NF E -25-602 N°	Śruby z łbem kulistym NF E 25-603 N°
2,5	1	1	1
3	1	1	1
3,5	2	2	2
4	2	2	2
4,5	2	2	2
5	2	2	2
6	3	3	3





FACOM UDZIELA GWARANCJI DZIAŁANIA SWOICH PRODUKTÓW NA WSZELKIE WADY MATERIAŁOWE LUB PRODUKCYJNE W WARUNKACH OKREŚLONYCH PONIŻEJ.

GARANTIE
GUARANTEE

Gwarancja FACOM stanowi integralną część zobowiązań marki wobec swoich klientów. To pewność całkowitej satysfakcji z produktów FACOM.
Aby zapewnić jakość swoich produktów, FACOM wprowadziła blisko 70 lat temu gwarancję darmowej wymiany lub naprawy swoich produktów bez ograniczenia w czasie* (z wyjątkiem produktów technicznych, dynamometrycznych, wózków i szafek).

Gwarancja FACOM obowiązuje u wszystkich dystrybutorów FACOM.

Firma Facom wprowadziła specjalne procedury zarządzania i nadzoru wysyłanych produktów, aby zapewnić jak najkrótszy czas obsługi klientów:

- Bezpośrednia obsługa zwrotów produktów w sieci dystrybutorów, której zadaniem jest realizacja **Gwarancji FACOM** i wymiana produktów z wykorzystaniem produktów w magazynie (pod warunkiem ich dostępności).
- Obsługę codziennych zwrotów w firmie FACOM realizuje specjalny dział obsługi gwarancyjnej, w którym pracuje 18 osób.

REALIZACJA GWARANCJI

Gwarancja FACOM obejmuje wymianę lub naprawę elementów uszkodzonych zgodnie z zasadami opisanymi poniżej.
Produkt uszkodzony musi być obowiązkowo zwrócony do dystrybutora FACOM, w innym wypadku zlecenie obsługi gwarancyjnej może nie zostać przyjęte.
Gwarancja obejmuje części i robociznę Serwisu gwarancyjnego FACOM lub dystrybutora.

Każda naprawa jest objęta gwarancją na okres sześciu miesięcy na części i robociznę. Niniejsza gwarancja stosuje się wyłącznie do elementów wymienianych podczas naprawy, za wyjątkiem materiałów eksploatacyjnych.
FACOM, który stale przystosowuje swoje produkty do potrzeb użytkowników i rozwoju technologicznego, może wprowadzać zmiany parametrów technicznych lub usuwać modele przedstawione w katalogu bez uprzedzenia i bez obowiązku naprawy uprzednio sprzedanych części. Produkty nie ujęte w ofercie będą zastąpione równorzędnym technicznie produktem lub stanowić będą podstawę do wyrównania stanu posiadania.

WARUNKI STOSOWANIA GWARANCJI FACOM

GWARANCJA FACOM DOTYCZY, Z WYJĄTKIEM INNYCH POSTANOWIEŃ, NARZĘDZI UŻYTKOWANYCH W NORMALNYCH WARUNKACH ZASTOSOWANIA.

Gwarancją FACOM nie są objęte:

- Materiały eksploatacyjne (tzn. produkty ulegające zniszczeniu lub uszkodzeniu w wyniku użytkowania). Przez te ostatnie rozumie się bez ograniczeń: wiertła, brzeszczoty, piły, tarcze polerskie, pilniki, baterie, końcówki do dokręcania….
- Wadliwe działanie spowodowane normalnym zużyciem produktów, zwłaszcza części zużywających się, użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem produktu lub naszymi zaleceniami, brakiem lub nieprawidłową konserwacją ze strony użytkownika.
- Wadliwe funkcjonowanie wynikające z wykonania modyfikacji lub napraw przez nieautoryzowany serwis.
- Wadliwe działanie wynikające z działania siły wyższej (kradzież, upadek, piorun, powódź, pożar, uszkodzenie produktu w czasie transportu, produkt wysłany bez oryginalnego opakowania…).

- Okres gwarancji rozpoczyna się od dnia zakupu danego narzędzia u dystrybutora FACOM. Dla skorzystania z usługi gwarancyjnej konieczne jest przedstawienie kopii faktury, potwierdzającej datę zakupu. W przypadku narzędzi objętych gwarancją ograniczoną w czasie typu D, na produkcie znajduje się numer seryjny.
- Gwarancja obejmuje okres podany w cenniku obowiązującym w dniu zakupu produktu.
- W przypadku kiedy produkt traci prawo do obsługi gwarancyjnej (po upływie okresu gwarancji, gwarancja nie obowiązująca z powodów wymienionych w punkcie 2), lecz naprawa jest możliwa, może być wykonana po zaakceptowaniu przez klienta ceny ryczałtowej za naprawę.
- Zastosowanie gwarancji nie uprawnia w żadnej formie do odszkodowania niezależnie od przyczyny.

TYPY GWARANCJI (KOLUMNA G CENNIKA)

GWARANCJA E : bez ograniczenia w czasie, zgodnie z warunkami zastosowania gwarancji (patrz punkty 1 i 2), narzędzie zostanie wymienione za darmo.

GWARANCJA R : bez ograniczenia w czasie, zgodnie z warunkami zastosowania gwarancji (patrz punkty 1 i 2), narzędzie zostanie naprawione lub wymienione na naprawione narzędzie w tym samym stanie.

GWARANCJA D : gwarancja D jest ograniczona w czasie. Jej czas trwania jest określony przez cyfrę po literze D. Gwarancja dotyczy głównie produktów technicznych i maszyn. Zgodnie z warunkami zastosowania gwarancji (z wykluczeniem zwłaszcza części zużywających się - patrz punkty 1 i 2), gwarancja, w czasie jej obowiązywania, obejmuje bezpłatną naprawę i wymianę wadliwych części.

W przypadku kiedy FACOM nie może dostarczyć danego produktu w ramach wymiany gwarancyjnej, FACOM zobowiązuje się do dostarczenia odpowiednika, a nawet ustalenia należności, jeżeli żaden odpowiadający produkt nie jest dostępny.

Aby zapoznać się z przydziałem produktu do danego typu gwarancji, wystarczy skorzystać z obowiązującego cennika (kolumna G) dostępnego u dystrybutorów FACOM. Dla niektórych pozycji, typy gwarancji są podawane na opakowaniu lub w dokumentacji dołączonej do urządzenia.

Dla artykułów, dla których cennik nie precyzuje typu gwarancji (kolumna G pusta), obowiązuje gwarancja określona przepisami w danym kraju.

Produkty wchodzące w skład zestawów są objęte gwarancją indywidualną.

SPORY

W PRZYPADKU TRUDNOŚCI W ZASTOSOWANIU NINIEJSZYCH WARUNKÓW GWARANCJI, UŻYTKOWNIK MOŻE ZWRÓCIĆ SIĘ DO:

We Francji :
– działu obsługi klienta FACOM, 6 i 8 rue Gustave Eiffel, 91420 Morangis.

Za granicą :
– do filii FACOM podanych na stronie 868 katalogu i na stronie internetowej www.facom.fr

– dystrybutorów FACOM

Różnice wynikające z interpretacji lub wykonania niniejszych warunków gwarancji, w razie braku rozwiązania polubownego, będą rozwiązywane wyłącznie przez sądy paryskie i zgodnie z prawem francuskim.

ZASIĘG TERYTORIALNY

Gwarancja kontraktowa FACOM obowiązuje we wszystkich krajach, w których produkt jest oficjalnie sprzedawany i dystrybuowany.

GWARANCJA PRAWNA

Niezależnie od gwarancji kontraktowej FACOM, użytkownik korzysta z praw wynikających z artykułów 1641 do 1649 Kodeksu cywilnego dotyczących gwarancji na wady ukryte.

A

Aerometr do elektrolitu akumulatorowego ... 1071
Aerometr do płynu chłodzącego ... 1087
Akcesoria diagnostyczne ... 1064
Akcesoria do wycinaków i cyrkli ... 623
Akumulatory litowo-jonowe ... 717
Amperomierz zaciskowy ... 948
Analogowe urządzenie do spuszczania płynu hamulcowego ... 1113
Automatyczny klosz do filtra oleju ... 1054

B

Babka ... 1149
Bezpieczne ostrze trapezowe – wysoka wytrzymałość ... 617
Bezpiecznik do boostera rozruchowego ... 1068
Bezwładnościowy podtrzymywacz zaworów ... 1089
Blat drewniany do modelu CHRONO ... 83
Blat drewniany do modelu JET+ ... 83
Blat drewniany i ze stali nierdzewnej Jetline + ... 105
Blat drewniany Jetline + ... 104
Blat metalowy Jetline + ... 106
Blat narożny Jetline +, bukowy ... 104
Blat narożny Jetline +, stal nierdzewna szczotkowana ... 105
Blokada koła zamachowego silnika ... 1107
Bloki szuflad ... 120
Booster rozruchowy 12 V i 24 V ... 1067
Booster rozruchowy Infinimax Technology ... 1069
Brzeszczot ADF ... 757
Brzeszczot bimetalowy ze stali kobaltowej ... 587
Brzeszczoty do pił ... 1006

C

Chwytak do wkrętów ... 1060
Chwytak do wkrętów Phillips® ... 443
Chwytak do wkrętów z rowkiem ... 443
Chwytak giętki do świec ... 1060
Chwytak magnetyczny, giętki, „świetlny" ... 1009
Chwytaki magnetyczne giętkie ... 1009
Chwytaki mechaniczne giętkie ... 1009
Ciche narzędzie do demontażu zaworów opon ... 1128
Cięgło do sprężyn ... 1007
Cyfrowe urządzenie do spuszczania płynu hamulcowego ... 1113
Cyrkiel ... 547
Czujniki do kalibracji narzędzi dynamometrycznych ... 413
Czujniki temperatury ... 949

D

Dalmierz laserowy ... 529
Dodatkowe i zamienne końcówki do szczęk dla szczypiec od 477 do 499 .. 507
Dodatkowy blat ... 1175
Dodatkowy blat ... 77
Dźwignia do demontażu kołnierzy amortyzatora ... 1124
Dźwignie ... 722

F

Filtr regulująco-smarujący gaz BSP ... 710
Frez ... 1071
Frez do spoin punktowych ... 1140
Frezy do pogłębiania 90° ... 606
Frezy-pilniki ... 606

G

Głębokościomierz z odczytem cyfrowym, 300 mm, 1/100 ... 532
Głębokościomierze klasy 0, 1/50 ... 534
Główka elastyczna do prowadzenia linki nylonowej i z włókna szklanego ... 944
Grzechotka – łącznik 14 x 18 mm ... 400
Grzechotka 1/2" długa ... 327
Grzechotka 1/2", izolowana 1000 V, seria VSE ... 967
Grzechotka 1/2", szczelna, o wysokich parametrach ... 326
Grzechotka 1/2", szczelna, o wysokich parametrach z blokadą ... 326
Grzechotka 1/2", szczelna, o wysokich parametrach, z blokadą – RFID ... 871
Grzechotka 1/2", szczelna, o wysokich parametrach, z blokadą – SLS ... 786
Grzechotka 1/2", szczelna, o wysokich parametrach, z przedłużaną rękojeścią ... 327
Grzechotka 1/2", szczelna, o wysokich parametrach, z przedłużaną rękojeścią, z blokadą i główką giętką ... 327
Grzechotka 1/2", szybka, z rękojeścią obrotową ... 326
Grzechotka 1/4", bez rękojeści ... 284
Grzechotka 1/4", izolowana 1000 V, seria VSE ... 963
Grzechotka 1/4", na docisk dłonią ... 693
Grzechotka 1/4", szczelna, o wysokich parametrach ... 282
Grzechotka 1/4", szczelna, o wysokich parametrach – SLS ... 785
Grzechotka 1/4", szczelna, o wysokich parametrach z blokadą ... 282
Grzechotka 1/4", szczelna, o wysokich parametrach, z blokadą – FLUO ... 813
Grzechotka 1/4", szczelna, o wysokich parametrach, z blokadą – RFID ... 860
Grzechotka 1/4", szybka, z rękojeścią obrotową ... 282
Grzechotka 1/4", szybka, z rękojeścią obrotową – FLUO ... 813
Grzechotka 1/4", szybka, z rękojeścią obrotową – RFID ... 860
Grzechotka 1/4", ultrakompaktowa, do końcówek 1/4" ... 284
Grzechotka 1/4", ultrakompaktowa, z główką giętką 180°, do końcówek 1/4" ... 283
Grzechotka 1/4", ultrakompaktowa, z główką giętką 180°, do nasadek 1/4" serii HX ... 284
Grzechotka 1" bez rękojeści ... 346
Grzechotka 3/4", „budowlana" ... 342
Grzechotka 3/4", bez rękojeści ... 342
Grzechotka 3/4", szczelna, o wysokich parametrach ... 341
Grzechotka 3/4", z rękojeścią demontowalną ... 341
Grzechotka 3/8", izolowana 1000 V, seria VSE ... 965
Grzechotka 3/8", na docisk dłonią ... 693
Grzechotka 3/8", szczelna, o wysokich parametrach ... 302
Grzechotka 3/8", szczelna, o wysokich parametrach ... 303
Grzechotka 3/8", szczelna, o wysokich parametrach, z blokadą ... 302
Grzechotka 3/8", szczelna, o wysokich parametrach, z blokadą – FLUO ... 818
Grzechotka 3/8", szczelna, o wysokich parametrach, z blokadą – RFID ... 866
Grzechotka 3/8", szczelna, o wysokich parametrach, z blokadą – SLS ... 785
Grzechotka 3/8", szczelna, o wysokich parametrach, z przedłużaną rękojeścią z blokadą ... 303
Grzechotka 3/8", szybka, z rękojeścią obrotową ... 302
Grzechotka elektryczna 1/4", 10,8 V, 2,0 Ah ... 715
Grzechotka elektryczna 3/8", 10,8 V, 2,0 Ah ... 715
Grzechotka Hi-Lok® 1/2" – FLUO ... 819
Grzechotka Hi-Lok® 1/2" Fluo ... 918
Grzechotka Hi-Lok® 1/4" – FLUO ... 812
Grzechotka Hi-Lok® 1/4" Fluo ... 918
Grzechotka Hi-Lok® 3/8" Fluo ... 817
Grzechotka Hi-Lok® 3/8" Fluo ... 918
Grzechotka oryginalna 1/2" ... 327
Grzechotka oryginalna 1/4" ... 283
Grzechotka oryginalna 3/8" ... 303
Grzechotka pneumatyczna 1/2", Titanium ... 691
Grzechotka pneumatyczna 1/4", standardowa ... 693
Grzechotka pneumatyczna 3/8", Mini ... 692
Grzechotka pneumatyczna 3/8", standardowa ... 693
Grzechotka pneumatyczna 3/8", Titanium ... 692
Grzechotka pośrednia 1/2" ... 328
Grzechotka pośrednia 3/8" ... 305
Grzechotki – łącznik 20 x 7 mm ... 402
Grzechotki – łącznik 9 x 12 mm ... 398
Grzechotki 1/2", 3/4", 1" – ADF ... 746
Grzechotki kompaktowe – łącznik 14 x 18 mm ... 400
Grzechotki kompaktowe – łącznik 9 x 12 mm ... 398
Gwintowniki ... 598

H

Hydrauliczny podnośnik do kół ciągników ... 1024

I

Imadło do dolnego chwytu na kolumnie zawieszenia ... 1120
Imadło ślusarskie ... 736
Imadło specjalne warsztatowe ... 1123
Imadło z przegubem kulistym Micro-Tech® ... 1007

K

Karabinek ze stali nierdzewnej – SLS ... 774
Kątomierz ... 546
Kątownik do centrowania ... 545
Kątownik ze stopką 45° ... 545
Kątowniki dwukrawędziowe ze stopką ... 545
Kątowniki nastawne ... 545
Kątowniki nastawne i kątowniki nastawne z suwakiem ... 556
Kątowniki pojedyncze precyzyjne ze stali nierdzewnej, klasa 0 ... 543
Kątowniki pojedyncze ze stopką, klasa I ... 544
Kątowniki pojedyncze ze stopką, klasa II ... 544
Kątowniki pojedyncze, klasa I ... 543
Kątowniki pojedyncze, klasa II ... 544
Kątowniki precyzyjne ze stopką ze stali nierdzewnej, klasa 0 ... 543
Kątowniki stolarskie ze stali nierdzewnej ... 556
Klepadła ... 1148
Kliny ADF ... 755
Klosz do korków filtra oleju TOYOTA ... 1055
Klosz do samochodów ciężarowych ... 1055
Klucz do dokręcania kątowego, z zabierakiem kwadratowym 1/2" ... 1094
Klucz do dokręcania ściągaczy kontenerów ... 255
Klucz do szybkiego przekładania, do filtrów oleju ... 1048
Klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek, 1/4" – 5/16" ... 284
Klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek, 1/4" – 5/16" – FLUO ... 814
Klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek, 1/4" – 5/16" – RFID ... 861
Klucz oczkowy grzechotkowy prosty z otworem 14 i 19 mm ... 215
Klucz uniwersalny do kół pasowych ... 1109
Klucz z 4 końcówkami do szaf ... 941
Klucze 6-kątne „T", calowe – SLS ... 789
Klucze 6-kątne „T", metryczne – SLS ... 789
Klucze 6-kątne z główką kulistą, metryczne – FLUO ... 825
Klucze długie, obustronne, kute, metryczne ... 244
Klucze do dokręcania kątowego ... 1095
Klucze do dokręcania kątowego ... 1180
Klucze do dokręcania kątowego ... 410
Klucze do filtrów oleju do silnika RENAULT ... 1052
Klucze do filtrów oleju do silników PEUGEOT, CITROEN, FORD ... 1052
Klucze do filtrów oleju Renault i Volvo Trucks ... 1183
Klucze do filtrów oleju samochodów ciężarowych ... 1184
Klucze do filtrów oleju samochodów osobowych ... 1051
Klucze do korków spustowych oleju ... 1043
Klucze do korków spustowych oleju, do silnika, skrzyni biegów, mostu ... 1047
Klucze do nakrętek z nacięciem na powierzchni czołowej ... 255
Klucze do nakrętek z otworami na powierzchni czołowej ... 255
Klucze do pobijania zabezpieczone ... 237
Klucze do rur ... 724
Klucze do rur – ADF ... 758
Klucze do rur – SLS ... 784
Klucze do rur łańcuchowe – ADF ... 759
Klucze do rur, odchylone pod kątem 15°, calowe ... 252
Klucze do rur, odchylone pod kątem 15°, metryczne ... 252
Klucze do rur, proste, z materiałem, metryczne ... 251
Klucze do rur, proste, z materiałem, metryczne ... 250
Klucze do zaworów – ADF ... 759
Klucze dynamometryczne dużej mocy ... 383
Klucze dynamometryczne elektroniczne ... 390
Klucze dynamometryczne łamane, regulowane, „bez podziałki" ... 387
Klucze dynamometryczne z uzbrajaniem ręcznym ... 381
Klucze dynamometryczne z uzbrajaniem ręcznym ... 382
Klucze dynamometryczne z uzbrajaniem ręcznym, z zabierakiem kwadratowym i rękojeścią ... 381
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem ... 380
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem ... 375
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem – łącznik 20 x 7 mm ... 376
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem i z grzechotką stałą ... 380
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem, bez akcesoriów – RFID ... 876
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem, bez akcesoriów – SLS ... 787
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem, do niskich momentów ... 376
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem, do niskich momentów – RFID. 876
Klucze dynamometryczne z wyzwalaniem, regulowane, „bez podziałki" ... 387
Klucze dynamometryczne, izolowane 1000 V, seria VSE ... 969
Klucze fajkowe – ADF ... 744
Klucze fajkowe obustronne ... 240
Klucze fajkowe obustronne – RFID ... 858
Klucze fajkowe obustronne – SLS ... 784
Klucze grzechotkowe ... 217
Klucze hakowe ... 253
Klucze i nasadki do sond lambda ... 1095
Klucze kloszowe wieloboczne ... 1053
Klucze kloszowe wieloboczne do korków kompozytowych filtrów oleju ... 1053
Klucze kloszowe z nacięciami ... 1053
Klucze krzyżakowe do nakrętek kół samochodów ciężarowych ... 1186
Klucze krzyżakowe do nakrętek kół samochodów osobowych ... 1125
Klucze krzyżakowe z wieloma końcówkami ... 941
Klucze łańcuchowe ... 725
Klucze łańcuchowe do filtra oleju ... 1051
Klucze nasadowe „T", przegubowe, z rękojeścią przesuwną, metryczne ... 247
Klucze nasadowe „T", z rękojeścią przesuwną, metryczne ... 247
Klucze nasadowe kute, z rękojeścią „T", metryczne ... 246
Klucze nasadowe kute, z rękojeścią wkrętakową, metryczne ... 245
Klucze nasadowe kute, z rękojeścią wkrętakową, metryczne – FLUO ... 812
Klucze nasadowe kute, z rękojeścią wkrętakową, metryczne – RFID ... 859
Klucze nasadowe, przegubowe, metryczne ... 249
Klucze nastawne ... 257
Klucze nastawne – ADF ... 746
Klucze nastawne – FLUO ... 811
Klucze nastawne – RFID ... 859
Klucze nastawne – SLS ... 784
Klucze nastawne, izolowane 1000 V, seria VSE ... 962
Klucze oczkowe długie ... 909
Klucze oczkowe długie, odsadzone ... 231
Klucze oczkowe długie, odsadzone odchylone o 15°, profil Spline ... 911
Klucze oczkowe długie, odsadzone, odchylone o 10° ... 232
Klucze oczkowe długie, odsadzone, odchylone o 15° ... 233
Klucze oczkowe do pobijania ... 238
Klucze oczkowe do pobijania – ADF ... 745
Klucze oczkowe grzechotkowe, odchylone o 15° ... 212
Klucze oczkowe grzechotkowe, odchylone o 15° – FLUO ... 810
Klucze oczkowe grzechotkowe, odchylone o 15° – RFID ... 857
Klucze oczkowe grzechotkowe, odchylone o 15°, profil Spline ... 909
Klucze oczkowe grzechotkowe, odchylone o 15°, profil Spline ... 213
Klucze oczkowe grzechotkowe, proste ... 211
Klucze oczkowe grzechotkowe, proste – FLUO ... 810
Klucze oczkowe grzechotkowe, proste – RFID ... 856
Klucze oczkowe grzechotkowe, proste, wielootworowe ... 215
Klucze oczkowe krótkie, odchylone o 10° ... 232
Klucze oczkowe odsadzane ... 229
Klucze oczkowe odsadzane, izolowane 1000 V, seria VSE ... 961
Klucze oczkowe odsadzane, o dużej mocy ... 236
Klucze oczkowe odsadzane, o dużej mocy – SLS ... 783
Klucze oczkowe półokrągłe ... 235
Klucze oczkowe proste ... 234
Klucze oczkowe proste, profil Torx® ... 234
Klucze oczkowo-płaskie ... 219
Klucze oczkowo-płaskie – ADF ... 743
Klucze oczkowo-płaskie – FLUO ... 809
Klucze oczkowo-płaskie – RFID ... 852

Klucze oczkowo-płaskie – SLS ... 779
Klucze oczkowo-płaskie długie, metryczne ... 223
Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe ... 203
Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe – RFID ... 854
Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe – SLS ... 780
Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe, krótkie ... 208
Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe, krótkie – SLS ... 781
Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe, przegubowe ... 210
Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe, przegubowe – RFID ... 855
Klucze oczkowo-płaskie grzechotkowe, przegubowe – RFID ... 855
Klucze oczkowo-płaskie krótkie ... 221
Klucze oczkowo-płaskie krótkie – FLUO ... 809
Klucze oczkowo-płaskie krótkie – RFID ... 853
Klucze oczkowo-płaskie odsadzane ... 222
Klucze oczkowo-płaskie z widełkami do szybkiego przekładania, grzechotkowe ... 206
Klucze osadzane w rurze, z rękojeścią wkrętakową ... 246
Klucze płaskie ... 224
Klucze płaskie – FLUO ... 811
Klucze płaskie – SLS ... 782
Klucze płaskie do mikromechaniki ... 226
Klucze płaskie do mikromechaniki – FLUO ... 810
Klucze płaskie do pobijania – ADF ... 746
Klucze płaskie pojedyncze ... 228
Klucze płaskie, izolowane 1000 V, seria VSE ... 961
Klucze przegubowe do świec, 16, 19 i 21 mm ... 1058
Klucze przegubowe, z zabierakiem kwadratowym 3/8", do świec żarowych ... 1061
Klucze rurkowe do świec, 16 i 21 mm ... 1058
Klucze rurkowe zagięte ... 243
Klucze rurkowe, izolowane 1000 V, seria VSE ... 962
Klucze Torx® „T", osadzane – SLS ... 790
Klucze trzpieniowe – ADF ... 751
Klucze trzpieniowe „T", przesuwne ... 456
Klucze trzpieniowe 6-kątne – stal nierdzewna ... 451
Klucze trzpieniowe 6-kątne „T" ... 455
Klucze trzpieniowe 6-kątne, długie, na pierścieniu ... 445
Klucze trzpieniowe 6-kątne, krótkie, na pierścieniu ... 445
Klucze trzpieniowe 6-kątne, osadzane ... 457
Klucze trzpieniowe 6-kątne, osadzane, PROTWIST®, z główką kulistą – RFID ... 880
Klucze trzpieniowe 6-kątne, osadzane, z główką kulistą ... 456
Klucze trzpieniowe 6-kątne, osadzane, z główką kulistą – FLUO ... 824
Klucze trzpieniowe 6-kątne, w oprawce ... 448
Klucze trzpieniowe 6-kątne, w oprawce – RFID ... 881
Klucze trzpieniowe 6-kątne, w oprawce – SLS ... 789
Klucze trzpieniowe calowe – ADF ... 751
Klucze trzpieniowe długie ... 450
Klucze trzpieniowe długie, Torx®, z główką kulistą ... 452
Klucze trzpieniowe długie, z główką kulistą ... 449
Klucze trzpieniowe ekstradługie, z główką kulistą ... 449
Klucze trzpieniowe krótkie ... 450
Klucze trzpieniowe krótkie Resistorx® ... 453
Klucze trzpieniowe krótkie Torx® ... 452
Klucze trzpieniowe krótkie XZN® ... 457
Klucze trzpieniowe Torx®, na pierścieniu ... 445
Klucze trzpieniowe Torx®, w oprawce ... 448
Klucze trzpieniowe zagięte, izolowane 1000 V, seria VSE ... 962
Klucze trzpieniowe, z rękojeścią „P", 6-kątne ... 454
Klucze trzpieniowe, z rękojeścią „P", 6-kątne, z główką kulistą ... 453
Klucze trzpieniowe, z rękojeścią „P", Torx® ... 454
Klucze udarowe 1/2", akumulatorowe ... 712
Klucze udarowe pneumatyczne ... 685
Klucze z paskiem nylonowym ... 726
Klucze z podwójną podziałką w Lbf.in i Nm – RFID ... 877
Klucze z podwójną podziałką w Lbf.in lub Lbf.ft i Nm ... 376
Klucze zębatkowe ... 259
Klucze zębatkowe – ADF ... 759
Kołowrót ze stali tropikalizowanej ... 944
Komparator ... 537
Komparator z wyświetlaczem cyfrowym ... 532
Końcówka do przedmuchiwania ... 710
Końcówka do spustu oleju ... 1044
Końcówka do spustu oleju XZN, z gniazdem ... 1047
Końcówka do spustu oleju, 3/8", gniazdo kwadratowe 10 mm ... 1046
Końcówka do spustu oleju, 3/8", zabierak trójkątny ... 1047
Końcówka do tulejek rozprężnych U.49P5 do P9 dostosowująca do młota bezwładnościowego lub ściągacza ramowego ... 651
Końcówka magnetyczna do spustu oleju 3/8", trzpień Torx® ... 1046
Końcówka magnetyczna do spustu oleju 3/8", zabierak kwadratowy ... 1046
Końcówka stykowa ... 1012
Końcówka wkręcana w miejsce świec ... 1079
Końcówka wkręcana w miejsce świec żarowych ... 1077
Końcówka z gwintem zewnętrznym pokrytym teflonem, gaz BSP ... 711
Końcówka z uchwytem do nasadek ... 996
Końcówka z uchwytem do nasadek 4 mm, 1/4" ... 394
Końcówka z uchwytem do nasadek 4 mm, 1/4" ... 460
Końcówka z uchwytem do nasadek, 1/4" ... 394
Końcówka z uchwytem do nasadek, zabierak kwadratowy 1/4", 6-kątna, 1/4" ... 474
Końcówki Crowfoot 1/4", widełkowe ... 404
Końcówki Crowfoot 3/8", 12-kątne ... 404
Końcówki Crowfoot 3/8", 12-kątne, Spline ... 404
Końcówki Crowfoot 3/8", do rur ... 406
Końcówki Crowfoot 3/8", widełkowe ... 405
Końcówki do dokręcania z główką kulistą, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 459
Końcówki do dokręcania, do wkrętów Phillips® ... 459
Końcówki do dokręcania, do wkrętów Pozidriv® ... 459
Końcówki do dokręcania, do wkrętów Torx® ... 459
Końcówki do dokręcania, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 459
Końcówki do dokręcania, do wkrętów z rowkiem ... 459
Końcówki do dokręcania, seria 0, zabierak 4 mm ... 995
Końcówki dopasowujące do ściągaczy U.301/U.302 na młocie bezwładnościowym U.49AM ... 651
Końcówki gwintowane ... 656
Końcówki High Perf' Titane, seria 1, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 468
Końcówki High Perf' Titane, seria 1, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 468
Końcówki High Perf' Titane, seria 1, do wkrętów z rowkiem ... 468
Końcówki High Perf' Titane, seria 6, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 473
Końcówki High Perf' Titane, seria 6, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 473
Końcówki High Perf', seria 1, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 466
Końcówki High Perf', seria 1, do wkrętów krzyżakowych Phillips® – FLUO ... 826
Końcówki High Perf', seria 1, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 466
Końcówki High Perf', seria 1, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® – FLUO ... 826
Końcówki High Perf', seria 1, do wkrętów z rowkiem ... 466
Końcówki High Perf', seria 1, do wkrętów z rowkiem – FLUO ... 826
Końcówki High Perf', seria 6, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 472
Końcówki High Perf', seria 6, do wkrętów krzyżakowych Phillips® – FLUO ... 826
Końcówki High Perf', seria 6, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 472
Końcówki High Perf', seria 6, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® – FLUO ... 826
Końcówki magnetyczne do korków spustowych, 3/8", 6-kątne, trzpieniowe ... 1046
Końcówki odwracalne do wkrętaków ... 438
Końcówki standardowe, długie, seria 2, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 469
Końcówki standardowe, długie, seria 2, do wkrętów z gniazdem o wielu zębach XZN ... 470
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 460
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 460
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów Resistorx® ... 461
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów Torx Plus® ... 461
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów Torx Plus® Tamper Resistant ... 461
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów Torx® ... 460
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów Torx® – FLUO ... 827
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 462
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym – FLUO ... 827
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem BNAE ... 463
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem kwadratowym Robertson® ... 460
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem o wielu zębach XZN ... 462
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem Torq Set® ... 463
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem Torq Set® – FLUO ... 828
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem Torq Set® – FLUO ... 828
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem Tri-wing ... 463
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z gniazdem Tri-wing – FLUO ... 828
Końcówki standardowe, seria 1, do wkrętów z rowkiem ... 460
Końcówki standardowe, seria 1, z główką kulistą, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 462
Końcówki standardowe, seria 2, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 469
Końcówki standardowe, seria 2, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 469
Końcówki standardowe, seria 2, do wkrętów Torx® ... 469
Końcówki standardowe, seria 2, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 469
Końcówki standardowe, seria 2, do wkrętów z gniazdem BNAE ... 470
Końcówki standardowe, seria 2, do wkrętów z gniazdem o wielu zębach XZN ... 470
Końcówki standardowe, seria 2, do wkrętów z gniazdem Torq Set® ... 470
Końcówki standardowe, seria 2, do wkrętów z rowkiem ... 469
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 470
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 471
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów Torx® ... 471
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów Torx® – FLUO ... 827
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 471
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym – FLUO ... 827
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów z gniazdem kwadratowym ROBERTSON ... 471
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów z gniazdem Torq Set® ... 471
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów z gniazdem Torq Set® – FLUO ... 828
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów z rowkiem ... 470
Końcówki standardowe, seria 6, do wkrętów z rowkiem – FLUO ... 826
Końcówki udarowe, seria 2, do wkrętów Phillips® ... 476
Końcówki udarowe, seria 2, do wkrętów Pozidriv® ... 477
Końcówki udarowe, seria 2, do wkrętów Torx® ... 477
Końcówki udarowe, seria 2, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 477
Końcówki udarowe, seria 2, do wkrętów z rowkiem ... 476
Końcówki udarowe, seria 3, do wkrętów Torx® ... 478
Końcówki udarowe, seria 3, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym, calowe ... 478
Końcówki udarowe, seria 3, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym, metryczne ... 478
Końcówki udarowe, seria 3, do wkrętów z rowkiem ... 478
Końcówki widełkowe calowe, łącznik 9 x 12 mm ... 399
Końcówki widełkowe metryczne, łącznik 9 x 12 mm ... 399
Końcówki widełkowe, łącznik 14 x 18 mm ... 401
Końcówki widełkowe, łącznik 20 x 7 mm ... 403
Końcówki wieloboczne, łącznik 14 x 18 mm ... 401
Końcówki wieloboczne, łącznik 9 x 12 mm ... 399
Końcówki wymienne do młotków montażowych ... 569
Końcówki zastępujące wtryskiwacze z kołnierzem ... 1077
Końcówki zastępujące wtryskiwacze ze śrubą ... 1077
Korba 1/2" ... 329
Korba 1/4" ... 286
Korba 3/8" ... 304
Korek aluminiowy do odpowietrzników hamulców ... 1114
Korek uniwersalny do odpowietrzania hamulców lub sprzęgła samochodów osobowych lub ciężarowych ... 1114
Korpus młotka montażowego ... 569
Koryto kablowe Jetline + ... 109
Koszyk narzędziowy Tough System ... 166
Koszyk z drutu ... 129
Koszyk z drutu stalowego ... 187

L

Łącznik do klucza dynamometrycznego do dokręcania kątowego ... 391
Łącznik wahliwy do U.27AS3 ... 635
Łącznik zwiększający udarowy z 1/2" do 3/4" ... 356
Łącznik zwiększający udarowy z 1"1/2 do 2"1/2 ... 363
Łącznik zwiększający udarowy z 3/4" do 1" ... 361
Łącznik zwiększający udarowy z 3/8" do 1/2" ... 351
Łącznik zwiększający z 1/2" do 3/4" ... 331
Łącznik zwiększający z 1/4" do 3/8" ... 288
Łącznik zwiększający z 1/4" do 3/8" – FLUO ... 815
Łącznik zwiększający z 1/4" do 3/8" – RFID ... 862
Łącznik zwiększający z 1" do 1"1/2 ... 363
Łącznik zwiększający z 3/4" do 1" ... 344
Łącznik zwiększający z 3/8" do 1/2" ... 307
Łącznik zwiększający z 3/8" do 1/2" – RFID ... 867
Łączniki do kluczy dynamometrycznych – złącze 20 x 7 mm ... 402
Łączniki do kluczy dynamometrycznych do przykładania momentu i dokręcania kątowego ... 391
Łączniki do końcówek gwintowanych ... 656
Ładowarka do akumulatorów elektronarzędzi ręcznych ... 717
Lampa czołowa z czujnikiem ruchu ... 671
Lampa inspekcyjna do nadwozi ... 673
Lampa inspekcyjna LED, bezprzewodowa ... 669
Lampa inspekcyjna slim diodowa ... 672
Lampa LED POCKET ... 670
Lampka paluszkowa ... 1008
Lampka paluszkowa LED ... 671
Łańcuch do wygradzania stref bezpieczeństwa ... 1040
Łapka do wyciągania zapinek ... 1136
Łapki do otwierania skrzynek ... 722
Łapki wygięte o przekroju okrągłym ... 722
Latarka ... 675
Latarka paluszkowa ... 674
Latarka paluszkowa – SLS ... 803
Latarka UV ... 675
Latarki świetlówkowe 24–230 V ... 679
Lejek uniwersalny ... 1044
Liniał giętki ze stali nierdzewnej, obustronny – FLUO ... 842
Liniał giętki ze stali nierdzewnej, obustronny – RFID ... 882
Liniały długie, półsztywne, ze stali nierdzewnej, jednostronne ... 542
Liniały giętkie ze stali nierdzewnej, jednostronne ... 542
Liniały giętkie ze stali nierdzewnej, obustronne ... 541
Liniały giętkie ze stali nierdzewnej, obustronne – SLS ... 795
Liniały krótkie, półsztywne, ze stali nierdzewnej, obustronne ... 542
Liniały pełne ze stali nierdzewnej ... 541
Linka 1,2 m – dwa karabinki 80 mm zakręcane ze stali nierdzewnej – SLS ... 771
Linka 1,2 m – zaciskana pętla i karabinek 80 mm ze stali nierdzewnej zakręcany – SLS ... 771
Linka 20 cm – dwa karabinki 60 mm zakręcane ze stali nierdzewnej – SLS ... 771
Linka 20 cm – karabinek 50 mm zakręcany ze stali nierdzewnej + krętlik i karabinek 60 mm zakręcany ze stali nierdzewnej – SLS ... 769
Linka nylonowa 20 m + osłona ... 942
Linka stalowa 1,2 m – dwa karabinki 80 mm zakręcane ze stali nierdzewnej – SLS ... 771
Linka stalowo-nylonowa ... 943
Linki nylonowe ... 942
Linki z włókna szklanego ... 943
Listwa na wkrętaki ... 418
Listwa oświetleniowa Jetline + ... 108
Listwa oświetleniowa z akumulatorem ... 674
Lusterka giętkie ... 1011
Lusterka giętkie nastawne ... 922
Lusterka inspekcyjne ... 1010

Lusterka teleskopowe ... 1011
Lusterka teleskopowe ... 922
Lusterko giętkie ... 922
Lusterko inspekcyjne ... 1010
Lusterko inspekcyjne – FLUO ... 845
Lusterko nastawne giętkie ... 1010
Lusterko teleskopowe powiększające ... 922
Lusterko teleskopowe powiększające ... 1011
Lutownica do elementów elektronicznych ... 1014
Lutownica gazowa ... 1017
Lutownica natychmiastowa, model 100 W, 230 V ... 1015
Lutownice o dużej mocy, 230 V ... 1016
Łyżka do odciągania ... 1150
Łyżka do opon ... 1128
Łyżka z łopatką ... 1150
Łyżka z łopatką, wygięta i płaska, model krótki ... 1150

M

Magnes dopasowany do lampki Slim ... 672
Magnetyczna podpora do lakierowania małych elementów nadwozi ... 1155
Mata gumowa, wymiar M3 ... 84
Mata izolacyjna ... 721
Mata piankowa o wymiarach M3, M4, M5 ... 84
Mata robocza EXPRESS TOOLMAT ... 179
Matryce do kołnierzy rur chłodniczych ... 730
Matryce do zaciskania konektorów telefonicznych ... 939
Matryce do zaciskania, sześciokątne ... 936
Miarka składana syntetyczna, klasa III, 2 metry, 10 odcinków ... 556
Miernik ciśnienia sprężania do silników benzynowych ... 1079
Miernik ciśnienia sprężania do silników wysokoprężnych ... 1078
Miernik momentu do wkrętaków dynamometrycznych ... 413
Miernik przepływu powrotnego z wtryskiwaczy Common Rail ... 1081
Mierniki momentu do narzędzi dynamometrycznych ... 411
Mikrometr z wyświetlaczem cyfrowym, 25 mm ... 532
Mikrometr zewnętrzny, 1/100 ... 535
Mikrometry 1/100 mm ... 535
Minichwytacz przewodów ... 1012
Minigrzechotka 1/4" ... 692
Mininożyce do cięcia śrub ... 612
Miniobcinak do rur miedzianych ... 728
Minismarownica ... 734
Młot bezwładnościowy 9,8 kg ... 1131
Młot ciężki ... 566
Młotek blacharski prosty, z bijakiem okrągłym wypukłym ... 1147
Młotek blacharski zagięty, z bijakiem okrągłym wypukłym ... 1147
Młotek ciesielski ... 566
Młotek dla mechanika, francuski, z trzonkiem grafitowym – FLUO ... 843
Młotek do obijania, bijak kwadratowy ... 564
Młotek pneumatyczny ... 704
Młotek z bijakami okrągłymi, płaskim i wypukłym ... 1147
Młotki dla elektryków ... 565
Młotki dla mechaników ... 563
Młotki dla mechaników – RFID ... 883
Młotki dla mechaników, bijak okrągły ... 564
Młotki dla mechaników, francuskie ... 563
Młotki dla mechaników, francuskie – RFID ... 883
Młotki dla mechaników, francuskie, trzonek grafitowy ... 561
Młotki dla mechaników, francuskie, trzonek grafitowy – SLS ... 800
Młotki dla mechaników, trzonek grafitowy ... 561
Młotki dla mechaników, trzonek grafitowy – SLS ... 800
Młotki do obijania, bijak okrągły ... 564
Młotki montażowe z końcówkami wymiennymi ... 568
Młotki montażowe z końcówkami wymiennymi – SLS ... 801
Młotki montażowe z końcówkami wymiennymi – SLS ... 801
Młotki montażowe, bezodrzutowe, jednoelementowe ... 567
Młotki montażowe, bezodrzutowe, z końcówkami wymiennymi ... 567
Młotki montażowe, bezodrzutowe, z końcówkami wymiennymi – FLUO ... 843
Młotki montażowe, bezodrzutowe, z końcówkami wymiennymi – SLS ... 800
Młotki obrębiaki ... 1147
Młotki równiaki ... 1147
Młotki spawalnicze ... 565
Młotki stolarskie ... 565
Młotki z główką okrągłą – ADF ... 754
Młoty ADF ... 754
Młoty bezwładnościowe ... 652
Młoty niemieckie – ADF ... 754
Młoty o ściętych krawędziach ... 566
Moduł kopii zapasowej OBD ... 1070
Moduły piankowe – SLS ... 761
Moduły piankowe do układania narzędzi w szufladach ... 145
Moduły stabilizujące 12 i 24 V ... 1070
Moduły termoformowane do układania narzędzi w szufladach ... 130
Multimetr ... 948
Multimetr rezystancji i tester izolacji ... 1063
Multimetr samochodowy ... 1062
Multimetr zaciskowy ... 948

N

Nakrętki wkrętakowe 1/2", o wielu zębach XZN® ... 335
Nakrętki wkrętakowe 1/2", z końcówką długą i ekstradługą, o wielu zębach XZN® ... 335
Narzędzia do głowic silników wyposażonych w świece żarowe ... 1084
Narzędzia do kabli koncentrycznych typu RG.58, RG.59 i RG.62 ... 928
Narzędzia do montażu/demontażu wkładów filtrów ... 1085
Narzędzia do podciśnieniowego napełniania układów chłodzenia ... 1087
Narzędzia do regeneracji gwintów ... 600
Narzędzia do ściągania izolacji ... 927
Narzędzia do szyb czołowych z uszczelkami pierścieniowymi ... 1160
Narzędzie do demontażu prowadnicy wskaźnika ... 1085
Narzędzie do demontażu zaworów opon ... 1128
Narzędzie do filtra oleju napędowego w silnikach HDI ... 1052
Narzędzie do pierścieni Truarc® ... 1005
Narzędzie do ściągania izolacji z kabli koncentrycznych ... 928
Narzędzie do ściągania izolacji z kabli koncentrycznych i wielożyłowych ... 928
Narzędzie do ściskania tłoczków zacisków hamulcowych ... 1116
Narzędzie do talerzyków sprężyn dociskowych ... 1117
Narzędzie do zdejmowania tapicerki ... 1135
Narzędzie obrotowe do ściągania izolacji ... 927
Narzędzie pneumatyczne do popychania/obracania tłoków hamulców tarczowych ... 1115
Narzynki przecięte ... 599
Nasadka 1/2", uchwyt do końcówek ... 331
Nasadka 1/4", uchwyt do końcówek ... 289
Nasadka 1/4", uchwyt do końcówek z pierścieniem – FLUO ... 815
Nasadka 1/4", uchwyt do końcówek z pierścieniem blokującym – FLUO ... 828
Nasadka 3/4", 6-kątna, 43 mm, do samochodów ciężarowych IVECO ... 1179
Nasadka 3/4", do dokręcania kątowego nakrętek piast ... 1129
Nasadka do nakrętek nacinanych przegubu kulowego dolnego PSA ... 1129
Nasadka uchwyt do końcówek, z pierścieniem blokującym 3/8", do końcówek 1/4" ... 307
Nasadka udarowa 1", 12-kątna ... 362
Nasadka udarowa 3/8", Spline 14 (7/16") ... 913
Nasadki 1/2", 12-kątne ... 332
Nasadki 1/2", 12-kątne – ADF ... 748
Nasadki 1/2", 12-kątne – RFID ... 874
Nasadki 1/2", 12-kątne, izolowane 1000 V, seria VSE ... 966
Nasadki 1/2", 6-kątne ... 332
Nasadki 1/2", 6-kątne – RFID ... 873
Nasadki 1/2", 6-kątne trzpieniowe, izolowane 1000 V, seria VSE ... 967
Nasadki 1/2", długie, 12-kątne ... 333
Nasadki 1/2", długie, 12-kątne – RFID ... 875
Nasadki 1/2", długie, 12-kątne, izolowane 1000 V, seria VSE ...
Nasadki 1/2", długie, 6-kątne ... 333
Nasadki 1/2", długie, 6-kątne – RFID ... 873
Nasadki 1/2", do świec, 16, 18 i 21 mm ... 1057
Nasadki 1/2", Torx® ... 334
Nasadki 1/2", uchwyt do końcówek z pierścieniem ... 331
Nasadki 1/4" 12-kątne – RFID ... 863
Nasadki 1/4" i 1/2" Torx® oraz końcówki – 21 elementów ... 294
Nasadki 1/4", 12-kątne ... 291
Nasadki 1/4", 12-kątne ... 291
Nasadki 1/4", 12-kątne – FLUO ... 816
Nasadki 1/4", 12-kątne – RFID ... 863
Nasadki 1/4", 6-kątne ... 290
Nasadki 1/4", 6-kątne – FLUO ... 815
Nasadki 1/4", 6-kątne – FLUO ... 816
Nasadki 1/4", 6-kątne – RFID ... 862
Nasadki 1/4", 6-kątne, izolowane 1000 V, seria VSE ... 963
Nasadki 1/4", cienkościenne, 12-kątne ... 291
Nasadki 1/4", długie, 12-kątne ... 292
Nasadki 1/4", długie, 12-kątne – FLUO ... 817
Nasadki 1/4", długie, 12-kątne – RFID ... 864
Nasadki 1/4", długie, 6-kątne ... 291
Nasadki 1/4", długie, 6-kątne – RFID ... 865
Nasadki 1/4", długie, Spline ... 912
Nasadki 1/4", przegubowe, 12-kątne ... 293
Nasadki 1/4", przegubowe, 12-kątne – RFID ... 865
Nasadki 1/4", Spline ... 912
Nasadki 1/4", Torx® ... 293
Nasadki 1/4", zabierak sześciokątny, 6-kątne ... 290
Nasadki 1", 12-kątne ... 348
Nasadki 1", 12-kątne – ADF ... 749
Nasadki 1", 12-kątne, 65 mm ... 1179
Nasadki 1", 6-kątne ... 348
Nasadki 3/4", 12-kątne ... 345
Nasadki 3/4", 12-kątne, metryczne – ADF ... 749
Nasadki 3/4", 6-kątne ... 345
Nasadki 3/4", długie, 6-kątne ... 346
Nasadki 3/8", 12-kątne ... 308
Nasadki 3/8", 12-kątne – FLUO ... 818
Nasadki 3/8", 12-kątne – RFID ... 868
Nasadki 3/8", 12-kątne, cienkościenne ... 309
Nasadki 3/8", 12-kątne, długie, izolowane 1000 V, seria VSE ... 964
Nasadki 3/8", 12-kątne, izolowane 1000 V, seria VSE ... 964
Nasadki 3/8", 6-kątne ... 308
Nasadki 3/8", 6-kątne – RFID ... 869
Nasadki 3/8", 6-kątne trzpieniowe, izolowane 1000 V, seria VSE ... 965
Nasadki 3/8", długie, 12-kątne ... 310
Nasadki 3/8", długie, 12-kątne – FLUO ... 819
Nasadki 3/8", długie, 12-kątne – RFID ... 870
Nasadki 3/8", długie, 6-kątne ... 309
Nasadki 3/8", długie, 6-kątne – RFID ... 869
Nasadki 3/8", długie, Spline ... 913
Nasadki 3/8", do świec, 16, 18 i 21 mm ... 1057
Nasadki 3/8", do świec, podwójnie sześciokątne 14 mm ... 1057
Nasadki 3/8", przegubowe, 12-kątne ... 311
Nasadki 3/8", przegubowe, 12-kątne – RFID ... 871
Nasadki 3/8", Spline ... 913
Nasadki 3/8", Torx® ... 311
Nasadki 3/8", uchwyt do końcówek z pierścieniem ... 307
Nasadki do śrub 6-kątnych ... 472
Nasadki do sterowanych wtryskiwaczy oleju napędowego, zabierak kwadratowy 1/2" ... 1084
Nasadki do wkrętaków z 6-rowkami ... 335
Nasadki kloszowe do korków kompozytowych filtrów oleju ... 1053
Nasadki magnetyczne do korków spustowych 3/8", 6-kątne ... 1045
Nasadki magnetyczne do śrub z gniazdem 6-kątnym ... 472
Nasadki udarowe 1/2", 12-kątne ... 353
Nasadki udarowe 1/2", 6-kątne ... 352
Nasadki udarowe 1/2", długie, 12-kątne ... 354
Nasadki udarowe 1/2", długie, 6-kątne ... 353
Nasadki udarowe 1/2", długie, cienkościenne, 6-kątne ... 353
Nasadki udarowe 1/2", długie, do nakrętek kół ... 1126
Nasadki udarowe 1/2", do nakrętek kół ... 1126
Nasadki udarowe 1/2", Torx® ... 354
Nasadki udarowe 1/2", Torx®, obejmujące ... 354
Nasadki udarowe 1", 6-kątne ... 361
Nasadki udarowe 1", długie, 6-kątne ... 361
Nasadki udarowe 1", długie, 6-kątne, cienkościenne ... 362
Nasadki udarowe 1", ekstradługie, 6-kątne ... 362
Nasadki udarowe 1"1/2, 6-kątne ... 363
Nasadki udarowe 3/4", 12-kątne ... 358
Nasadki udarowe 3/4", 6-kątne ... 358
Nasadki udarowe 3/4", długie, 12-kątne ... 359
Nasadki udarowe 3/4", długie, 6-kątne ... 358
Nasadki udarowe 3/4", długie, cienkościenne, 6-kątne ... 359
Nasadki udarowe 3/4", Tamper Torx® ... 360
Nasadki udarowe 3/4", Torx®, długie ... 359
Nasadki udarowe 3/4", XZN® ... 360
Nasadki udarowe 3/8", 6-kątne ... 351
Nasadki udarowe 3/8", z uchwytem do końcówek ... 352
Nasadki udarowe z uchwytem do końcówek ... 477
Nasadki udarowe z uchwytem do końcówek ... 479
Nasadki udarowe z uchwytem do końcówek 1/2" ... 356
Nasadki wkrętakowe 1/2", do wkrętów Torx® ... 335
Nasadki wkrętakowe 1/2", do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 334
Nasadki wkrętakowe 1/2", z długą końcówką, do wkrętów Torx® ... 335
Nasadki wkrętakowe 1/2", z końcówkami długimi i ekstradługimi do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 335
Nasadki wkrętakowe 1/4", do wkrętów 6-kątnych ... 294
Nasadki wkrętakowe 1/4", do wkrętów Torx® ... 294
Nasadki wkrętakowe 3/4", do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 346
Nasadki wkrętakowe 3/8", do wkrętów Torx® ... 311
Nasadki wkrętakowe 3/8", do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 311
Nasadki wkrętakowe udarowe 1/2", długie, XZN® ... 355
Nasadki wkrętakowe udarowe 1/2", do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 355
Nasadki wkrętakowe udarowe 1/2", końcówka Torx® ... 355
Nasadki wkrętakowe udarowe 1/2", Torx® ... 355
Nasadki wkrętakowe udarowe 1/2", XZN® ... 355
Nasadki wkrętakowe udarowe 3/4", do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 359
Nasadki z uchwytem do końcówek i pierścieniem blokującym ... 475
Nasadki z uchwytem do końcówek z pierścieniem, do końcówek serii 1, 6-kątne, 1/4", 6,35 mm ... 474
Nasadki z uchwytem do końcówek z pierścieniem, do końcówek serii 2, 5/16", 7,94 mm ... 474
Naturalna kreda bolońska ... 557
Nawijarka do przewodów powietrznych ... 710
Nitownica pneumatyczna ... 733
Nitownice ... 732
Nóż dla elektryków ... 621
Nóż dla elektryków – RFID ... 885
Nóż dla elektryków – SLS ... 799
Nóż izolowany 1000 V, seria VSE ... 961
Nóż uniwersalny z chowanym ostrzem ... 616
Nóż z systemem zabezpieczającym z ostrzem chowanym automatycznie ... 615
Nóż z systemem zabezpieczającym z ostrzem chowanym automatycznie – RFID ... 884
Nóż z systemem zabezpieczającym z ostrzem chowanym automatycznie – SLS ... 799
Nóż z zapadką ... 620
Nóż z zapadką – RFID ... 885
Nóż z zapadką ze stali nierdzewnej ... 621
Nóżka Jetline +, wysokość 1025 mm ... 106
Nóżka Jetline +, wysokość 850 mm ... 106
Nożyce ... 619
Nożyce dla elektryków – FLUO ... 844
Nożyce do blachy ... 608
Nożyce do przewodów miedzianych i aluminiowych, izolowane 1000 V, seria VSE ... 960
Nożyce do przewodów miedzianych i aluminiowych, z grzechotką ... 612
Nożyce do przewodów stalowych ... 613
Nożyce do przewodów, z grzechotką, izolowane 1000 V, seria VSE ... 960
Nożyce matrycowe ... 610
Nożyce matrycowe pneumatyczne ... 1144
Nożyce matrycowe pneumatyczne ... 706
Nożyce o dużej mocy – SLS ... 799
Nożyce o krótkich ostrzach, bardzo ostro zakończone ... 1005

Nożyce ręczne do przewodów miedzianych i aluminiowych ... 612
Nożyczki ... 619
Nożyk 18 mm, z automatycznym ładowaniem ostrza – RFID ... 884
Nożyk 18 mm, z podzielnym ostrzem ... 616
Nożyk 9 mm, z podzielnym ostrzem ... 616
Nożyk z wymiennym ostrzem, Micro-Tech® ... 1006

O

Obcinak do rur miedzianych ... 728
Obcinak do rur z grzechotką ... 728
Obcinak do rur z tworzywa sztucznego ... 729
Obcinak do rur ze stali nierdzewnej ... 727
Obcinak do rur żelaznych ... 727
Obcinak do śrub ... 610
Obcinak z grzechotką do rur wydechowych ... 1096
Odklejacze ... 654
Odrdzewiacz igłowy pneumatyczny ... 709
Odsysacz oparów ... 1085
Odsysacze do cyny ... 1016
Okulary ochronne pełne ... 721
Olejarka „pióro" ... 1007
Olejarka jednokierunkowa ... 735
Opaska na nadgarstek SLS HOOK ... 768
Opaska na nadgarstek z metalowym pierścieniem – SLS ... 769
Opaska zaciskowa do pierścieni tłokowych z zapadką kwadratową ... 1183
Opaski zaciskowe do pierścieni tłokowych ... 1095
Opcja pojedynczego klucza do szafek Jetline + ... 108
Oprawka do brzeszczotów do metalu – ADF ... 757
Oprawka do brzeszczotów do metalu – RFID ... 884
Oprawka do brzeszczotów do metalu – SLS ... 796
Oprawka do brzeszczotów Micro-Tech® ... 1006
Oprawka do brzeszczotów, izolowana 1000 V, seria VSE ... 960
Oprawka do pilników frezowanych ... 1150
Oprawka prosta z prowadnicą ... 586
Oprawka rewolwerowa z przesuwną prowadnicą brzeszczotu ... 586
Organizery ... 173
Osłona do różnych modeli pras ... 1032
Osłona linki ... 943
Osłona na błotnik, bez magnesów, z przyssawkami ... 1037
Osłony termokurczliwe z metalowym pierścieniem – SLS ... 776
Ostrze do wycinaka do szyb CAD.P300F ... 1161
Ostrze haczykowe – wysoka wytrzymałość ... 618
Ostrze trapezowe perforowane – wysoka wytrzymałość ... 617
Ostrze wymienne do nożyc do śrub ... 611

P

Pałeczki kleju ... 1146
Panel Jetline + (800 mm) – 1452 mm ... 102
Panel Jetline + (800 mm) – 724,5 mm ... 102
Panel pionowy do szafek JET+ ... 82
Panele zabezpieczające ... 1040
Para podpór 22 t ... 1169
Para pryzm stalowych, 20 mikronów ... 538
Para zaczepów ... 80
Pary podpór ... 1026
Pas z klamrą metalową dwupunktową – SLS ... 772
Pasek do przenoszenia ... 187
Pasek zapasowy ... 726
Pasta smarująca ... 947
Pęsety ... 1001
Pęsety antystatyczne ... 1004
Pęsety powlekane diamentem do czyszczenia styków ... 1073
Pęsety z możliwością sterylizacji ... 1004
Pętla metalowa – SLS ... 774
Pianka dzieląca komorę ... 191
Pilnik do czyszczenia styków ... 1060
Pilnik oprawiany – SLS ... 796
Pilniki frezowane ... 1150
Pilniki kwadratowe pośrednie ... 594
Pilniki kwadratowe pośrednie oprawiane ... 594
Pilniki okrągłe pośrednie ... 593
Pilniki okrągłe pośrednie ADF ... 756
Pilniki okrągłe pośrednie oprawiane ... 593
Pilniki płaskie pośrednie ADF ... 756
Pilniki płaskie pośrednie oprawiane ... 591
Pilniki półokrągłe pośrednie ... 592
Pilniki półokrągłe pośrednie ADF ... 756
Pilniki półokrągłe pośrednie oprawiane ... 592
Pilniki trójkątne pośrednie ... 595
Pilniki trójkątne pośrednie oprawiane ... 595
Pilniki zdzieraki kwadratowe oprawiane ... 595
Pilniki zdzieraki okrągłe ... 594
Pilniki zdzieraki okrągłe oprawiane ... 594
Pilniki zdzieraki płaskie ... 592
Pilniki zdzieraki półokrągłe ... 593
Pilniki zdzieraki półokrągłe oprawiane ... 593
Pilniki zdzieraki trójkątne oprawiane ... 596
Piły kloszowe o zmiennym skoku ... 605
Pion murarski ... 556
Pistolet do kleju ... 723
Pistolet do pompowania ogumienia ... 1125
Pistolet do wkładów 50 x 215 mm ... 708
Pistolet pneumatyczny do smaru ... 735
Plansza piktogramów ... 84
Płyta podnosząca do podnośnika 500 kg ... 1029
Płyta ściągacza piast ... 1131
Pobijaki bezodrzutowe ... 570
Pobijaki standardowe ... 570
Podkładka piankowa pod podnośnik ... 1022
Podkładki do formowania masy szpachlowej ... 1158
Podkładki piankowe 3-3 do przycinania ... 85
Podnośnik 120 t, ze śrubą mechaniczną ... 640
Podnośnik 30 t, ze śrubą mechaniczną ... 640
Podnośnik do demontażu podzespołów, 1000 kg ... 1029
Podnośnik do demontażu podzespołów, 500 kg ... 1028
Podnośnik hydrauliczny pod koło ... 1135
Podnośniki hydropneumatyczne, 10, 25, 50 t ... 1025
Podnośniki hydropneumatyczne, 15, 30 t ... 1025
Podnośniki na kółkach ... 1167
Podnośniki na kółkach aluminiowe ... 1022
Podnośniki na kółkach do lekkich samochodów dostawczych ... 1023
Podnośniki na kółkach do samochodów osobowych i lekkich samochodów dostawczych ... 1021
Podnośniki na kółkach kompaktowe, ekstrapłaskie ... 1021
Podnośniki na kółkach z zabezpieczeniem ... 1023
Podnośniki pneumatyczne ... 1023
Podnośniki słupkowe, seria do intensywnego użytku ... 1025
Podpora ruchoma do pojazdów ze zdemontowanym przednim układem jezdnym ... 1135
Podpora silników ... 1075
Podpórka lutownicy ... 1013
Podtrzymywacz zaworów ... 1088
Pojemnik do spuszczania oleju z piast samochodów ciężarowych ... 1185
Pojemnik na odpadki ... 79
Pojemnik na spuszczany olej ... 1043
Polerka pneumatyczna kątowa śr. 178 mm ... 704
Półka magnetyczna z wnękami + uchwyt na rolkę papieru ... 79
Półka obrotowa ... 81
Połówki paneli elektr. Jetline + (400 mm) ... 103
Połówki paneli Jetline + (400 mm) – 1452 mm ... 103
Połówki paneli Jetline + (400 mm) – 724,5 mm ... 103
Połówki paneli narożnych Jetline + (400 mm) ... 103
Pomoc do kolejności naprawy ... 81
Pompa do tarowania wtryskiwaczy ... 1084
Pompa ręczna ciśnieniowa i podciśnieniowa ... 1075
Pompa ręczna hydrauliczna 2-biegowa ... 639
Pompka do napełniania akumulatora ... 1071
Poprzeczka do 2 szafek Jetline + ... 107
Poprzeczki do 1 nóżki i 1 szafki Jetline + ... 107
Poprzeczki do 2 nóżek Jetline + ... 107
Popychacz przegubów – hydrauliczny ściągacz piast ... 1130
Popychacz przegubów – mechaniczny ściągacz piast ... 1130
Poziomnica prosta o wysokiej dokładności ... 554
Poziomnica z dwiema libellami ... 553
Poziomnica z ramą ... 553
Poziomnice magnetyczne ... 555
Poziomnice magnetyczne, 1 podstawa obrabiana mechanicznie ... 555
Poziomnice okrągłe do przykładania ... 553
Poziomnice standardowe, 1 podstawa obrabiana mechanicznie ... 555
Poziomnice trapezowe magnetyczne ... 554
Poziomnice trapezowe standardowe ... 555
Prasa hydrauliczna 20 t ... 1030
Prasa hydrauliczna 30 t ... 1031
Prasa hydrauliczna 50 t ... 1031
Praska do kielichów ... 1117
Prasy o dużym ścisku ... 737
Prasy o małych wymiarach ... 737
Pręty przeciwwłamaniowe do szafek ... 83
Promieniomierze ... 539
Prostowniki do akumulatorów samochodowych ... 1066
Przebijak w osłonie ... 574
Przebijaki ... 579
Przecinak ekstrapłaski – SLS ... 803
Przecinak pneumatyczny z uchwytem sześciokątnym ... 705
Przecinaki ... 578
Przecinaki – ADF ... 755
Przecinaki do nakrętek ... 662
Przecinaki kompozytowe do odrywania obudów ... 1107
Przecinaki w osłonach ... 574
Przecinaki w osłonach – SLS ... 802
Przedłużacz ... 571
Przedłużacz 1/4" z blokadą ... 287
Przedłużacz 1/4" z blokadą – RFID ... 861
Przedłużacz 1/4", izolowany 1000 V, seria VSE ... 964
Przedłużacz 1/4", kątowy ... 287
Przedłużacz 1/4", standardowy ... 286
Przedłużacz 1/4", standardowy – RFID ... 861
Przedłużacz do klucza dynamometrycznego serii 203 ... 381
Przedłużacz giętki 1/4" ... 287
Przedłużacz giętki 3/8" ... 306
Przedłużacz spiralny z poliuretanu ... 710
Przedłużacz udarowy 1"1/2 ... 363
Przedłużacze 1/2" ... 329
Przedłużacze 1/2" – RFID ... 872
Przedłużacze 1/2" z blokadą ... 330
Przedłużacze 1/2" z blokadą – RFID ... 871
Przedłużacze 1/2", 3/4", 1" – ADF ... 747
Przedłużacze 1/2", izolowane 1000 V, seria VSE ... 968
Przedłużacze 1/4" z blokadą – FLUO ... 814
Przedłużacze 1" ... 347
Przedłużacze 3/4" ... 344
Przedłużacze 3/8" ... 305
Przedłużacze 3/8" – RFID ... 866
Przedłużacze 3/8" z blokadą ... 306
Przedłużacze 3/8" z blokadą – RFID ... 866
Przedłużacze 3/8", izolowane 1000 V, seria VSE ... 966
Przedłużacze kątowe 1/2" ... 330
Przedłużacze kątowe 3/8" ... 306
Przedłużacze udarowe 1/2" ... 356
Przedłużacze udarowe 1" ... 362
Przedłużacze udarowe 3/4" ... 360
Przedłużacze udarowe 3/8" ... 351
Przegródki do szuflad ... 84
Przegub udarowy 1/2" ... 356
Przegub udarowy 1" ... 362
Przegub udarowy 1"1/2 ... 363
Przegub udarowy 3/4" ... 360
Przegub udarowy 3/8" ... 351
Przegub uniwersalny 1/2" ... 330
Przegub uniwersalny 1/2" – RFID ... 872
Przegub uniwersalny 1/4" ... 288
Przegub uniwersalny 1/4" – RFID ... 861
Przegub uniwersalny 3/4" ... 344
Przegub uniwersalny 3/8" ... 306
Przegub uniwersalny 3/8" – RFID ... 867
Przeguby 1/2", 3/4", 1" – ADF ... 747
Przekładka zabierakowa 1/2" ... 331
Przekładnie momentu ... 385
Przewód podłączeniowy ... 1012
Przyrząd do grawerowania pneumatyczny ... 709
Przyrząd do namagnesowania i rozmagnesowania ... 442
Przyrząd do regulacji reflektorów ... 1033
Przyrząd do środkowania sprzęgła ... 1110
Przyrząd do środkowania uszczelek ... 1087
Przystawka warsztatowa na kółkach ... 76
Punktak automatyczny ... 577
Punktak automatyczny w osłonie ... 574
Punktaki precyzyjne ... 577
Punktaki precyzyjne – FLUO ... 844
Punktaki precyzyjne – RFID ... 882
Punktaki w osłonach ... 573
Punktaki w osłonach – SLS ... 802
Pusta skrzynka na 63 końcówki – FLUO ... 825

R

Radio na budowę Tough System ... 167
Redukcja 1" do nasadek 3/4" ... 347
Redukcja udarowa z 1/2" do 3/8" ... 356
Redukcja udarowa z 1"1/2 do 1" ... 363
Redukcja udarowa z 3/4" do 1/2" ... 360
Redukcja z 1/2" do 3/8" ... 331
Redukcja z 1/2" do 3/8" – RFID ... 872
Redukcja z 1/2" do CDX® ... 331
Redukcja z 3/4" do 1/2" ... 344
Redukcja z 3/8" do 1/4" ... 307
Redukcja z 3/8" do 1/4" – RFID ... 867
Redukcje udarowe ... 362
Reflektor akumulatorowy ... 677
Reflektor przewodowy ... 677
Reflektor przewodowy Bluetooth ... 677
Refraktometr do 4 pomiarów ... 1072
Rękawice izolowane ... 720
Rękojeść 1/2", izolowana 1000 V, seria VSE ... 967
Rękojeść 3/8", izolowana 1000 V, seria VSE ... 965
Rękojeść bezpieczna do klucza do pobijania ... 239
Rękojeść do grzechotki 3/4" K.151B ... 342
Rękojeść do klucza M.200DB ... 383
Rękojeść grzechotkowa do wkrętaków dynamometrycznych ... 394
Rękojeść obrotowa ... 403
Rękojeść obrotowa – RFID ... 877
Rękojeść oprawiana PROTWIST® 1/4", 158 mm – RFID ... 860
Rękojeść przegubowa 1/2", 381 mm ... 328
Rękojeść przegubowa 1/2", z uchwytem metalowym, 410 mm ... 328
Rękojeść przegubowa 1/2", z uchwytem wydłużanym ... 328
Rękojeść przegubowa 1/4", 150 mm ... 285
Rękojeść przegubowa 3/4" ... 343
Rękojeść przegubowa 3/8", 260 mm ... 304
Rękojeść przegubowa 3/8", z uchwytem metalowym, 255 mm ... 304
Rękojeść przesuwna 1/2" ... 328
Rękojeść przesuwna 1/4" ... 285
Rękojeść przesuwna 1" ... 347
Rękojeść przesuwna 3/4" ... 343
Rękojeść przesuwna 3/8" ... 304
Rękojeść uchwytu do ostrzy odwracalna PROTWIST® ... 439
Rękojeść uchwytu do ostrzy z grzechotką PROTWIST® ... 439
Rękojeść wkrętakowa 1/4" ... 285

Rękojeść wkrętakowa 1/4", długa ... 286
Rękojeść wkrętakowa 1/4", długa – FLUO ... 815
Rękojeść wkrętakowa 1/4", giętka ... 286
Rękojeść wkrętakowa 1/4", krótka ... 286
Rękojeść wkrętakowa 1/4", krótka – FLUO ... 814
Rękojeść wkrętakowa 1/4", średnia – FLUO ... 814
Rękojeść z przegubem Cardana 1/2" ... 329
Rękojeść z przegubem Cardana 1/2", ekstradługa ... 329
Rękojeść z przegubem Cardana 1/4" ... 288
Rękojeść z przegubem Cardana 1/4", długa ... 288
Rękojeść z przegubem Cardana 3/8" ... 305
Rękojeść z przegubem Cardana 3/8", długa ... 305
Rękojeść z uchwytem do końcówek „Pocket" ... 463
Rękojeści do kluczy 54A ... 236
Rękojeści do kluczy odsadzanych o dużej mocy – SLS ... 783
Rękojeści drewniane do pilników i tarników ... 589
Rękojeści obrotowe, łącznik 20 x 7 mm ... 402
Rękojeści przesuwne 1/2", 3/4", 1" – ADF ... 747
Rękojeści z tworzywa sztucznego do pilników i tarników ... 589
Rozpylacz z możliwością uzupełniania ... 1163
Rozwiertak do zgrzewów ... 708
Rura PCV Diflex, średnica 10 x 16 mm + końcówki ... 711
Rura PCV, średnica 10 x 16 mm + końcówki ... 711
Rura PCV, średnica 16 x 22 mm + końcówki ... 711
Rura PCV, średnica 8 x 14 mm + końcówki ... 711
Rynienki blokujące do szuflad wózków ... 86
Rysik prosty ... 1097
Rysik traserski stalowy ... 548
Rysik traserski stalowy – FLUO ... 842
Rysik traserski z ostrzami stalowymi – SLS ... 795
Rysik traserski z ostrzami stalowymi wymiennymi ... 548
Rysik traserski z węglika, jednoelementowy ... 549
Rysik traserski z węglika, typ ołówkowy ... 548
Rysiki kwadratowe ... 549

S

Saszetki nylonowe ... 195
Schowek na dokumenty ... 80
Ściągacz bezwładnościowy do wyrównywania wgnieceń bez lakierowania ... 1145
Ściągacz bezwładnościowy do zapieczonych wtryskiwaczy Common Rail ... 1082
Ściągacz bezwładnościowy uszczelek wtryskiwaczy ... 1083
Ściągacz bezwładnościowy z przyssawką i dyszą Venturiego ... 1146
Ściągacz bezwładnościowy z przyssawką i ręczną pompką ... 1146
Ściągacz do ramion wycieraczek ... 1159
Ściągacz do wyrównywania wgnieceń bez lakierowania ... 1145
Ściągacz do zacisków akumulatora ... 1071
Ściągacz hydrauliczny z chwytem zewnętrznym ... 637
Ściągacz o wielu średnicach do kół pasowych rozrządu i pompy wtryskowej ... 1109
Ściągacz przegubów kulowych ... 1187
Ściągacz przegubów osiowych układu kierowniczego ... 1130
Ściągacz ramowy do ściągaczy U.28 i U.51B ... 649
Ściągacz ramowy do ściągaczy U.51B i U.306 ... 649
Ściągacz śrubowy do zapieczonych wtryskiwaczy Common Rail ... 1082
Ściągacz z 2 zaczepami przesuwnymi z blokadą ... 641
Ściągacz z chwytem wewnętrznym ... 632
Ściągacz z chwytem zewnętrznym ... 630
Ściągacz z chwytem zewnętrznym, duże rozwarcie ... 634
Ściągacz z chwytem zewnętrznym, zaczep szeroki, duże rozwarcie ... 645
Ściągacz z końcówkami, z chwytem wewnętrznym ... 648
Ściągacz z końcówkami, z chwytem wewnętrznym o dużym rozwarciu ... 649
Ściągacze przegubów kulowych ... 1129
Ściągacze ramowe do siłowników ... 655
Ściągacze ramowe gwintowane ... 655
Ściągacze ramowe niegwintowane ... 655
Ściągacze samozaciskowe z chwytem zewnętrznym i cienkimi zaczepami ... 632
Ściągacze samozaciskowe z chwytem zewnętrznym i szerokimi zaczepami ... 645
Ściągacze z 2 zaczepami przesuwnymi ... 643
Ściągacze z jarzmem ... 646
Ściągi wymienne do ściągaczy ramowych ... 656
Ścisk do spawania łukowego ... 737
Ściskacz do sprężyn z wymiennymi talerzykami ... 1122
Ściskacz do talerzyków oporowych ... 1089
Ściskacz pneumatyczny do sprężyn ... 1119
Separator ... 1007
Seria 4 skrobaków wielofunkcyjnych z tworzywa sztucznego ... 1137
Serkan 360 ... 937
Siłownik hydrauliczny 10 t do U.312H ... 639
Siłowniki drążone 20 t i 30 t do U.320H i U.330H ... 639
Składany stolik ... 81
Składany żuraw warsztatowy 1 t ... 1027
Skrobak „listkowy" ... 607
Skrobak do uszczelek ... 1090
Skrobak prosty ... 607
Skrobak trójkątny ... 606
Skrzynie na kółkach szczelne – Flycase ... 188
Skrzynka – 4 szuflady – 3 moduły na szufladę ... 70
Skrzynka 20 końcówek krótkich do głowic ... 1092
Skrzynka do dokręcania na płasko „11 w 1" ... 216
Skrzynka do metrologii i kontroli ... 536
Skrzynka do regulacji silników ... 1101
Skrzynka do zaworów TPMS ... 1130
Skrzynka końcówek 1/4" ... 281
Skrzynka końcówek 3/8", 12-kątnych, profil Spline ... 409
Skrzynka końcówek oczkowych 14 x 18 mm ... 407
Skrzynka końcówek oczkowych 9 x 12 mm ... 407
Skrzynka końcówek udarowych 1/2" ... 479
Skrzynka końcówek udarowych 3/8" ... 479
Skrzynka końcówek widełkowych 14 x 18 mm ... 406
Skrzynka końcówek widełkowych 9 x 12 mm ... 406
Skrzynka końcówek widełkowych Crowfoot 1/4" ... 408
Skrzynka końcówek widełkowych Crowfoot 3/8" ... 408
Skrzynka końcówek widełkowych Crowfoot 3/8", do rur ... 409
Skrzynka na kółkach Roll ... 70
Skrzynka narzędzi wielu marek do usuwania uszkodzonych elektrod ... 1083
Skrzynka narzędziowa na kółkach, szczelna, Flycase ... 189
Skrzynka narzędziowa tekstylna – Detection bag RFID ... 851
Skrzynka narzędziowa z dwóch materiałów ... 186
Skrzynka nasadek 1/4" i 1/2" oraz nasadek wkrętakowych Torx® ... 1136
Skrzynka nasadek 1/4" i 1/2" Torx® oraz końcówek – 21 elementów ... 334
Skrzynka nasadek 1/4", 6-kątnych, metrycznych i końcówek ... 281
Skrzynka nasadek 1" ... 349
Skrzynka nasadek 6-kątnych, z zabierakiem sześciokątnym 1/4", metrycznych i końcówek – 37 elementów ... 290
Skrzynka nasadek udarowych, wzmocnionych, 1/2" ... 1127
Skrzynka nasadek wkrętakowych 1/2" – XZN® ... 336
Skrzynka nitonakrętek ... 731
Skrzynka przenośna Tough System ... 167
Skrzynka US – 8 szuflad, czarna ... 75
Skrzynka wielu narzędzi grzechotkowych do dokręcania, ultrakompaktowa ... 209
Skrzynka wkrętaków 6-kątnych trzpieniowych Micro-Tech® ... 998
Skrzynka wkrętaków Micro-Tech® ... 996
Skrzynka wysoka Jetline + ... 99
Skrzynka z przecinakiem pneumatycznym ... 705
Skrzynki CHRONO + ... 69
Skrzynki JET+ 4 szuflady – 3 moduły na szufladę ... 60
Skrzynki JET+ 4 szuflady – 4 moduły na szufladę ... 63
Skrzynki JET+ 4 szuflady – 5 modułów na szufladę ... 66
Skrzynki metalowe ... 184
Skrzynki narzędziowe metalowe ... 180
Skrzynki narzędziowe tekstylne – PROBAG ... 174
Skrzynki narzędziowe TOOL BOX ... 172
Skrzynki narzędziowe Tough System ... 164
Skrzynki narzędziowe z tworzywa sztucznego ... 171
Skrzynki z tworzywa sztucznego ... 173
Słupki sygnalizacyjne, czerwone i białe ... 1040
Słupki sygnalizacyjne, żółte i czarne ... 1040
Smar ... 944
Smarownica dźwigniowa ... 734
Śruba ... 1131
Śruba do siłownika UWG ... 639
Śruba hydrauliczna 10 t ... 639
Standardowy zestaw mechaniczny ... 1121
Stanowisko do kalibracji narzędzi dynamometrycznych ... 413
Stanowisko do prac blacharskich ... 1145
Stanowisko do prac blacharskich ... 74
Stanowisko do przygotowywania powierzchni ... 1154
Stanowisko do przygotowywania powierzchni ... 74
Stanowisko lutowania cyfrowe, antystatyczne 68 W ... 1013
Stanowisko pracy do ściskaczy sprężyn (bez osprzętu) ... 1123
Stojak do malowania ... 1154
Stojak do odkładania głowicy silnikowej ... 1092
Stojak do przechowywania części mechanicznych ... 1134
Stojak do przechowywania elementów nadwozi ... 1134
Stojak do standardowego zagospodarowania samochodów dostawczych – FSVAN ... 170
Stojak do zagospodarowania dużych samochodów dostawczych – FSVANL ... 170
Stojak do zagospodarowania warsztatu FSWORKSHOP ... 169
Stojak na 6 słupków ... 1041
Stojak na ciężkie elementy (silnik, skrzynia biegów itp.) ... 1134
Stojak na głowice silnikowe ... 1089
Stojak na klucze fajkowe ... 128
Stojak na narzędzia elektryczne ... 129
Stojak na narzędzia pneumatyczne ... 129
Stojak na nasadki ... 129
Stojak na pilniki ... 128
Stojak na przecinaki ... 129
Stojak na ściskacze sprężyn ... 1123
Stojak na skrzynki TOUGHSYSTEM ... 80
Stojak na śruby XL ... 82
Stojak poziomy do obróbki elementów nadwozi ... 1154
Stojak uniwersalny blacharski ... 1153
Stojak uniwersalny na klucze ... 128
Stojak uniwersalny na wkrętaki ... 128
Stojak uniwersalny na wybijaki ... 128
Stojak uniwersalny na wykrętaki ... 128
Stojaki do samochodów dostawczych ... 170
Stojaki na wózki i do warsztatu ... 168
Stół ruchomy do dużych obciążeń ... 77
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm - 13 szuflad, blat drewniany, wersja wysoka ... 115
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 13 szuflad, blat drewniany, wersja niska ... 113
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 13 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja niska ... 113
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 13 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja wysoka ... 115
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 7 szuflad, blat drewniany, wersja niska ... 111
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 7 szuflad, blat drewniany, wersja niska i szafa z żaluzjami ... 112
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 7 szuflad, blat drewniany, wersja wysoka i szafa z żaluzjami ... 116
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 7 szuflad, blat ze stali nierdzewnej lub drewniany, wersja wysoka ... 114
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 7 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja niska ... 112
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 7 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja niska i szafa z żaluzjami ... 114
Stół warsztatowy do dużych obciążeń 2182 mm, 7 szuflad, blat ze stali nierdzewnej, wersja wysoka i szafa z żaluzjami ... 116
Stół warsztatowy do konserwacji, 1,5 m ... 119
Stół warsztatowy do konserwacji, 2 m ... 118
Stół warsztatowy do konserwacji, 2 m, z szufladami ... 118
Stół warsztatowy do konserwacji, 6 szuflad, blat drewniany, 2 m ... 117
Stół warsztatowy do konserwacji, 6 szuflad, blat ocynkowany, 2 m ... 117
Stół warsztatowy do konserwacji, blat ocynkowany, 1,5 m ... 120
Stół warsztatowy do konserwacji, blat ocynkowany, 2 m ... 120
Stół warsztatowy do konserwacji, blat ze sklejki bukowej, 1,5 m ... 121
Stół warsztatowy do konserwacji, blat ze sklejki bukowej, 2 m ... 121
Stół warsztatowy ruchomy do dużych obciążeń ... 66
Stół warsztatowy ruchomy JET+ ... 67
Stół warsztatowy z panelem pionowym 1,5 m ... 119
Stołek roboczy średniej wysokości ... 921
Stoły pomiarowe żeliwne ... 538
Strzykawka ręczna do oleju ... 734
Suwmiarka cyfrowa warsztatowa ... 531
Suwmiarka do bębnów hamulcowych ... 1111
Suwmiarka do tarcz hamulcowych ... 1111
Suwmiarka do tarcz hamulcowych ... 1185
Suwmiarka klasy 0, 1/50 ... 533
Suwmiarka uniwersalna, 150 mm, 1/20 ... 534
Suwmiarka uniwersalna, 300 mm, 1/50 ... 534
Suwmiarka z wyświetlaczem cyfrowym, 1/100 ... 531
Suwmiarka z wyświetlaczem cyfrowym, klasa 0, 1/50 ... 533
Szafka boczna XL ... 81
Szafka niska Jetline + ... 91
Szafka przemysłowa do dużych obciążeń, z szufladami ... 122
Szafka ścienna ... 125
Szafka wysoka Jetline + ... 96
Szafka wysoka Jetline +, pojedyncza, z drzwiami pełnymi i szufladami ... 125
Szafka wysoka Jetline +, z roletą ... 124
Szafki Jetline + ... 101
Szczęki zamienne do szczypiec Circlips® 467 i 469 ... 509
Szczelinomierze ... 1059
Szczelinomierze – FLUO ... 842
Szczelinomierze – SLS ... 796
Szczotka druciana stalowa ... 1141
Szczotka druciana stalowa ... 721
Szczotka metalowa ... 1114
Szczotkarka wielofunkcyjna ... 698
Szczotki i pędzle ... 1008
Szczypce automatyczne boczne do zdejmowania izolacji ... 930
Szczypce automatyczne do cięcia przewodów i zdejmowania izolacji ... 930
Szczypce automatyczne do opasek z tworzywa sztucznego ... 940
Szczypce automatyczne do opasek zaciskowych ... 1085
Szczypce automatyczne do zdejmowania izolacji i cięcia SWINGO 90° ... 929
Szczypce automatyczne do zdejmowania izolacji SWINGO® ... 929
Szczypce automatyczne z możliwością zdejmowania izolacji po obu stronach cięcia ... 930
Szczypce do chwytania Micro-Tech® ... 982
Szczypce do chwytania Micro-Tech® – FLUO ... 838
Szczypce do chwytania Micro-Tech® – RFID ... 889
Szczypce do chwytu wewnętrznego ... 650
Szczypce do cięcia przewodów i zdejmowania izolacji ... 931
Szczypce do dziurkowania ... 1153
Szczypce do filtrów XL ... 1185
Szczypce do gięcia rur ... 726
Szczypce do hamulców postojowych ... 1116
Szczypce do nitonakrętek ... 733
Szczypce do opasek samozaciskowych ... 1086
Szczypce do opasek układów wydechowych PSA ... 1096
Szczypce do opasek z tworzywa sztucznego ... 940
Szczypce do opasek z tworzywa sztucznego – SLS ... 794
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® wewnętrznych ... 504
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® wewnętrznych – FLUO ... 840
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® wewnętrznych – RFID ... 891
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® wewnętrznych – SLS ... 793
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® wewnętrznych, z zębatką, zamykanych ... 507
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® zewnętrznych ... 505
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® zewnętrznych – FLUO ... 840

Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® zewnętrznych – RFID ... 891
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® zewnętrznych – SLS ... 793
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® zewnętrznych i wewnętrznych, odwracalne ... 508
Szczypce do pierścieni osadczych Circlips® zewnętrznych, z zębatką, otwieranych ... 507
Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych ... 509
Szczypce do pierścieni półosi ... 1111
Szczypce do pierścieni półosi ... 1129
Szczypce do pierścieni tłokowych ... 1095
Szczypce do pierścieni ustalających zaworów ... 1090
Szczypce do przeciągania linek ... 943
Szczypce do przewodów elastycznych ... 1088
Szczypce do przewodów gazowych – ADF ... 753
Szczypce do przewodów świec zapłonowych ... 1058
Szczypce do ściągania i zakładania elastycznych opasek samozaciskowych ... 1086
Szczypce do silników – ADF ... 753
Szczypce do skręcania linek ... 510
Szczypce do skręcania linek – FLUO ... 841
Szczypce do skręcania linek – RFID ... 894
Szczypce do sprężyn hamulcowych ... 1116
Szczypce do sprężyn hamulcowych ... 1186
Szczypce do szybkozłączy przewodów paliwowych ... 1086
Szczypce do usuwania emalii z przewodów ... 931
Szczypce do uszczelek trzpieni zaworowych ... 1090
Szczypce do wyciągania zszywek ... 1135
Szczypce do zaciskania końcówek koncentrycznych ... 939
Szczypce do zaciskania końcówek okrągłych ... 935
Szczypce do zaciskania końcówek okrągłych, z matrycami obrotowymi ... 1188
Szczypce do zaciskania końcówek otwartych ... 937
Szczypce do zaciskania końcówek przewodów ... 937
Szczypce do zaciskania końcówek przewodów, produkcyjne ... 938
Szczypce do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych ... 935
Szczypce do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych, konserwacyjne ... 1074
Szczypce do zaciskania końcówek, z 4 wymiennymi matrycami ... 932
Szczypce do zaciskania konektorów telefonicznych ... 938
Szczypce do zagniatania krawędzi blach i dziurkowania ... 1153
Szczypce do zakładania muf ... 940
Szczypce do zdejmowania izolacji ... 491
Szczypce do zdejmowania izolacji, ekstracienkie ... 494
Szczypce do zdejmowania izolacji, izolowane 1000 V – RFID ... 893
Szczypce do zdejmowania izolacji, izolowane 1000 V, seria VE ... 498
Szczypce do zdejmowania izolacji, izolowane 1000 V, seria VSE ... 959
Szczypce do złącz ... 519
Szczypce do złącz – FLUO ... 841
Szczypce grzechotkowe SERKAN®, do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych ... 934
Szczypce hydrauliczne do zaciskania końcówek ... 1188
Szczypce hydrauliczne ze spustem, do zaciskania końcówek okrągłych i muf ... 936
Szczypce Linemana – ADF ... 753
Szczypce nastawne – ADF ... 752
Szczypce nastawne – FLUO ... 830
Szczypce nastawne – RFID ... 886
Szczypce nastawne – SLS ... 791
Szczypce nastawne automatyczne ... 503
Szczypce nastawne o dużej rozwartości ... 501
Szczypce nastawne o dużej rozwartości, izolowane 1000 V ... 952
Szczypce nastawne standardowe ... 502
Szczypce nastawne z rękojeściami zbliżonymi ... 502
Szczypce nastawne, izolowane 1000 V – RFID ... 892
Szczypce nastawne, izolowane 1000 V, seria VSE ... 957
Szczypce nastawne, z rękojeściami zbliżonymi, z blokadą ... 500
Szczypce nastawne, z rękojeściami zbliżonymi, z blokadą – FLUO ... 830
Szczypce nastawne, z rękojeściami zbliżonymi, z blokadą – RFID ... 886
Szczypce nastawne, z rękojeściami zbliżonymi, z blokadą – SLS ... 790
Szczypce o szczękach prostych, o bardzo dużej rozwartości ... 503
Szczypce pneumatyczne do zagniatania krawędzi blach i dziurkowania ... 709
Szczypce półokrągłe o szczękach długich – FLUO ... 831
Szczypce półokrągłe o szczękach długich – RFID ... 887
Szczypce półokrągłe o szczękach długich – SLS ... 792
Szczypce półokrągłe o szczękach długich i wysmukłych, seria CPE ... 489
Szczypce półokrągłe o szczękach długich i wysmukłych, z zabezpieczeniem przed upadkiem – FLUO ... 835
Szczypce półokrągłe o szczękach długich i z zabezpieczeniem przed upadkiem – FLUO ... 834
Szczypce półokrągłe o szczękach długich, izolowane 1000 V – RFID ... 892
Szczypce półokrągłe o szczękach długich, izolowane 1000 V, seria VE ... 497
Szczypce półokrągłe o szczękach długich, seria G ... 492
Szczypce półokrągłe o szczękach krótkich ... 489
Szczypce półokrągłe o szczękach krótkich – FLUO ... 831
Szczypce półokrągłe o szczękach krótkich – RFID ... 888
Szczypce półokrągłe o szczękach krótkich – SLS ... 792
Szczypce półokrągłe o szczękach krótkich i z zabezpieczeniem przed upadkiem – FLUO ... 835
Szczypce półokrągłe o szczękach krótkich, izolowane 1000 V – RFID ... 893
Szczypce półokrągłe o szczękach krótkich, izolowane 1000 V, seria VE ... 497
Szczypce precyzyjne do zdejmowania izolacji teflonowej ... 930
Szczypce ruchome do zaciskania końcówek ... 932
Szczypce standardowe do zaciskania końcówek przewodów ... 938
Szczypce standardowe do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych ... 935
Szczypce standardowe do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych – FLUO ... 840
Szczypce standardowe do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych – RFID ... 894
Szczypce standardowe do zaciskania końcówek wstępnie izolowanych – SLS ... 794
Szczypce tnące – ADF ... 752
Szczypce tnące boczne – FLUO ... 831
Szczypce tnące boczne – RFID ... 886
Szczypce tnące boczne – SLS ... 791
Szczypce tnące boczne do tworzyw sztucznych ... 517
Szczypce tnące boczne z przekładnią ... 519
Szczypce tnące boczne, dla elektromechaników ... 493
Szczypce tnące boczne, izolowane 1000 V, seria VE ... 495
Szczypce tnące boczne, izolowane 1000 V, seria VSE ... 957
Szczypce tnące boczne, kompaktowe, dla elektromechaników ... 493
Szczypce tnące boczne, model dla elektryków – RFID ... 887
Szczypce tnące boczne, model dla elektryków, izolowane 1000 V – RFID ... 892
Szczypce tnące boczne, model dla elektryków, izolowane 1000 V, seria VE ... 496
Szczypce tnące boczne, model dla elektryków, seria CPE ... 487
Szczypce tnące boczne, model dla elektryków, seria G ... 491
Szczypce tnące boczne, seria CPE ... 487
Szczypce tnące boczne, seria G ... 491
Szczypce tnące boczne, z zabezpieczeniem przed upadkiem – FLUO ... 834
Szczypce tnące czołowe ... 519
Szczypce tnące czołowe – FLUO ... 831
Szczypce tnące czołowe – RFID ... 887
Szczypce tnące czołowe – SLS ... 791
Szczypce tnące czołowe, izolowane 1000 V, seria VE ... 496
Szczypce tnące czołowe, izolowane 1000 V, seria VSE ... 958
Szczypce tnące czołowe, seria CPE ... 487
Szczypce tnące Micro-Tech® ... 978
Szczypce tnące Micro-Tech® – FLUO ... 836
Szczypce tnące Micro-Tech® – RFID ... 889
Szczypce tnące Micro-Tech® ESD ... 988
Szczypce tnące silne, z przekładnią ... 485
Szczypce tnące, nachylenie 75°, do tworzyw sztucznych ... 517
Szczypce tnące, seria G ... 491
Szczypce tynkarskie ... 517
Szczypce uniwersalne – FLUO ... 832
Szczypce uniwersalne – RFID ... 888
Szczypce uniwersalne – SLS ... 793
Szczypce uniwersalne, izolowane 1000 V – RFID ... 893
Szczypce uniwersalne, izolowane 1000 V, seria VE ... 497
Szczypce uniwersalne, izolowane 1000 V, seria VSE ... 958
Szczypce uniwersalne, seria CPE ... 490
Szczypce uniwersalne, seria G ... 492
Szczypce uniwersalne, z zabezpieczeniem przed upadkiem – FLUO ... 834
Szczypce uniwersalne, zagięte, ekstradługie ... 518
Szczypce z końcówkami okrągłymi – FLUO ... 833
Szczypce z końcówkami okrągłymi, izolowane 1000 V, seria VE ... 498
Szczypce z końcówkami okrągłymi, izolowane 1000 V, seria VSE ... 959
Szczypce z końcówkami okrągłymi, seria CPE ... 490
Szczypce z końcówkami płaskimi – FLUO ... 833
Szczypce z końcówkami płaskimi – RFID ... 888
Szczypce z końcówkami płaskimi, izolowane 1000 V – RFID ... 893
Szczypce z końcówkami płaskimi, izolowane 1000 V, seria VE ... 498
Szczypce z końcówkami płaskimi, izolowane 1000 V, seria VSE ... 958
Szczypce z końcówkami płaskimi, seria CPE ... 490
Szczypce z końcówkami półokrągłymi, dla elektromechaników ... 494
Szczypce z końcówkami półokrągłymi, ekstradługie ... 518
Szczypce z końcówkami półokrągłymi, izolowane 1000 V, seria VSE ... 959
Szczypce z końcówkami półokrągłymi, seria CPE ... 489
Szczypce z końcówkami półokrągłymi, seria G ... 492
Szczypce z matrycami obrotowymi, do zaciskania końcówek okrągłych ... 936
Szczypce zaciskowe „dalekiego zasięgu" ... 516
Szczypce zaciskowe automatyczne o szczękach długich ... 514
Szczypce zaciskowe automatyczne ze szczękami zagiętymi, wielofunkcyjne ... 513
Szczypce zaciskowe blacharskie ... 1137
Szczypce zaciskowe do kątowników ... 515
Szczypce zaciskowe do prętów okrągłych ... 515
Szczypce zaciskowe do spawania łukowego ... 515
Szczypce zaciskowe do spawania łukowego – model „łabędzia szyja" ... 515
Szczypce zaciskowe do uszczelek, przesuwne ... 516
Szczypce zaciskowe do uszczelek, zakręcane ... 516
Szczypce zaciskowe jednopozycyjne ... 512
Szczypce zaciskowe o dużej rozwartości szczęk ... 513
Szczypce zaciskowe o szczękach długich ... 512
Szczypce zaciskowe o szczękach długich – SLS ... 794
Szczypce zaciskowe o szczękach krótkich ... 512
Szczypce zaciskowe o szczękach krótkich – SLS ... 794
Szczypce zaciskowe z pojedynczą regulacją, o szczękach długich ... 514
Szczypce zaciskowe z pojedynczą regulacją, o szczękach krótkich ... 514
Szczypce zaciskowe z przegubowymi końcówkami szczęk ... 512
Szczypce zakręcane do przewodów elastycznych ... 1088
Szlifierka kątowa, średnica 178 mm ... 1156
Szlifierka kątowa, średnica 178 mm ... 697
Szlifierka pionowa z tarczą obrotową, 178 mm ... 697
Szlifierka pistoletowa z tarczą obrotową, 127 mm ... 697
Szlifierka pneumatyczna 0,3 KM, kątowa 120°, z zaciskiem 6 mm ... 701
Szlifierka pneumatyczna 0,3 KM, prosta, z zaciskiem 6 mm ... 700
Szlifierka pneumatyczna 0,5 KM, kątowa 90 °, z zaciskiem 6 mm ... 701
Szlifierka pneumatyczna 0,5 KM, prosta, z zaciskiem 6 mm ... 699
Szlifierka pneumatyczna kątowa 90°, 0,3 KM, zacisk 6 mm ... 701
Szlifierka pneumatyczna kątowa, 125 mm ... 703
Szlifierka pneumatyczna kątowa, 50 mm, 2" ... 703
Szlifierka pneumatyczna kątowa, kompozytowa, 125 mm ... 702
Szlifierka pneumatyczna kątowa, śr. 100 mm ... 703
Szlifierka pneumatyczna kątowa, z zaciskiem 6 mm ... 702
Szlifierka pneumatyczna prosta, z przedłużeniem wałka, 0,3 KM, zacisk 6 mm ... 699
Szlifierka pneumatyczna prosta, z przedłużeniem wałka, 0,5 KM, zacisk 6 mm ... 700
Szlifierka pneumatyczna prosta, z zaciskiem 6 mm ... 700
Szlifierka rotacyjna „dwuręczna", 150 mm, mimośród 10 mm ... 696
Szlifierka rotacyjna „dwuręczna", 150 mm, mimośród 5 mm ... 696
Szlifierka rotacyjna 150 mm, mimośród 5 mm ... 1155
Szlifierka rotacyjna 150 mm, mimośród 5 mm ... 696
Szlifierka rotacyjna 152 mm, mimośród 2,5 mm ... 696
Szlifierka taśmowa o dużej wydajności, 20 x 520 mm ... 699
Szlifierka taśmowa, 10 x 330 mm ... 1156
Szlifierka taśmowa, 10 x 330 mm ... 699
Szlifierka wibracyjna prostokątna, 95 x 170 mm, 8 otworów ... 1155
Szlifierka wibracyjna prostokątna, 95 x 170 mm, 8 otworów ... 696
Sznurek traserski ... 557
Szpachelka długa prosta ... 1098
Szpachelka długa zakrzywiona ... 1098
Szpachelka prosta ... 1098
Szpachelka zakrzywiona ... 1097
Szuflada ... 121
Szybkozłącze z gwintem wewnętrznym gaz BSP ... 711

T

Talerzyki do ściskania sprężyn ... 1120
Talerzyki o wielu średnicach do popychania tłoków ... 1116
Tarcze szlifierskie na trzpieniu 6 mm ... 702
Tarniki ... 596
Taśma do rozlutowywania ... 1016
Taśma miernicza 3 m, w obudowie z uchwytem ... 550
Taśma miernicza 50 m ... 553
Taśma miernicza w obudowie z ABS ... 551
Taśma miernicza w obudowie z ABS – mm i cale ... 551
Taśma miernicza w obudowie z ABS – SLS ... 796
Taśma miernicza w obudowie z ABS, 3 metry – RFID ... 882
Taśma miernicza w obudowie ze stali nierdzewnej, 2 metry ... 551
Taśma miernicza, w obudowie ażurowej, 20 m ... 552
Teczka 100 kart kontrolnych do silników wysokoprężnych ... 1078
Tensometr do paska rozrządu ... 1108
Termiczne narzędzie do usuwania farby, cyfrowe ... 723
Termometr elektroniczny mieszany ... 949
Termometr mieszany ... 1064
Tester akumulatorów z drukarką ... 1072
Tester bezpieczeństwa DAT VAT ... 949
Tester do świec żarowych ... 1062
Tester płynu hamulcowego ... 1112
Tłumiki do spuszczania powietrza z opon samochodów ciężarowych ... 1128
Torba do przenoszenia narzędzi – SLS ... 775
Torba skórzana ... 177
Torba skórzana kompaktowa ... 177
Torby tekstylne PROBAG ... 175
Torebka 3 uchwytów SLS HOOK ... 769
Torebka do przenoszenia części zamiennych – SLS ... 773
Torebka wyposażona w 2 zwijane linki – SLS ... 773
Trójkąt sygnalizacyjny EXPRESS TOOLMAT ... 179
Trójnóg do reflektora SPOT ... 676
Tuleja udarowa 1/2", do nakrętek kół Mercedes ... 1127

U

Uchwyt do gwintowników ... 601
Uchwyt do końcówek, krótki, z pierścieniem sprężynującym ... 475
Uchwyt do końcówek, magnetyczny, z pierścieniem blokującym ... 475
Uchwyt do końcówek, magnetyczny, z pierścieniem sprężynującym ... 475
Uchwyt do końcówek, magnetyczny, z pierścieniem sprężynującym – beryl ... 475
Uchwyt do końcówek, magnetyczny, z pierścieniem sprężynującym – FLUO ... 828
Uchwyt do końcówek, z pierścieniem blokującym ... 475
Uchwyt do końcówek, z pierścieniem blokującym – FLUO ... 829
Uchwyt do narzynek ... 601
Uchwyt do nasadek, długi, zabierak kwadratowy 1/4" ... 476
Uchwyt do nasadek, długi, zabierak kwadratowy 1/4" – FLUO ... 829
Uchwyt do nasadek, długi, zabierak kwadratowy 3/8" ... 476
Uchwyt do nasadek, zabierak kwadratowy 1/4" ... 476
Uchwyt do nasadek, zabierak kwadratowy 1/4" – FLUO ... 829
Uchwyt do nasadek, zabierak kwadratowy 3/8" ... 476
Uchwyt na butelki ... 79
Uchwyt na rolkę papieru ... 79
Uchwyt SLS HOOK ... 769
Uchwyty grzechotkowe do narzędzi, długie ... 601
Uchwyty grzechotkowe do narzędzi, krótkie ... 601
Uchwyty zaciskowe do narzędzi ... 1006
Uniwersalny ściągacz do kół pasowych z tłumikiem drgań skrętnych ... 1109

Uniwersalny wózek kołowy do skrzyń ... 185
Urządzenie do docierania zaworów ... 1090
Urządzenie do kontroli układu chłodzenia ... 1088
Urządzenie do pomiaru napięcia w układach samochodowych ... 1064
Urządzenie do zdejmowania kół samochodów ciężarowych i autobusów ... 1024
Urządzenie do zdejmowania kół samochodów ciężarowych i autobusów ... 1171
Urządzenie pneumatyczne do docierania zaworów ... 1090
Uzupełniające rękawice ochronne ... 720

W

Walizka dla techników ... 191
Walizka elektromechanika do prac konserwacyjnych, na kółkach ... 192
Walizka skórzana z opuszczaną częścią przednią ... 193
Walizka skórzana z szufladami ... 193
Walizka-kontener elektromechanika, na kółkach ... 192
Walizka-organizer Tough System ... 166
Walizki miękkie ... 194
Warsztatowa prasa hydrauliczna 15 t ... 1030
Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji ... 928
Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji ze spustem ... 926
Wielofunkcyjne narzędzie do ściągania izolacji ze spustem – SLS ... 799
Wiertarka pneumatyczna 1/2", dwukierunkowa, 13 mm ... 695
Wiertarka pneumatyczna 3/8", dwukierunkowa, 10 mm ... 695
Wiertarka pneumatyczna dwukierunkowa, 6 mm ... 695
Wiertarka pneumatyczna kątowa 3/8", dwukierunkowa, 10 mm ... 695
Wiertarka pneumatyczna z wrzecionem samozaciskowym, 10 mm ... 694
Wiertarka pneumatyczna z wrzecionem samozaciskowym, 13 mm ... 694
Wiertarka/wkrętarka elektryczna, 10 mm, 10,8 V, 2,0 Ah ... 714
Wiertarka/wkrętarka elektryczna, 10 mm, 18 V (bez akumulatora) ... 714
Wiertarka/wkrętarka elektryczna, 13 mm, 18 V (bez akumulatora) ... 714
Wiertarka/wkrętarka elektryczna, 13 mm, 18 V, 2,0 Ah ... 714
Wiertła do rozwiercania ... 603
Wiertła i wykrętaki do szpilek ... 661
Wiertła stopniowe ... 603
Wiertła stożkowe, na sztuki, do wykrętaków 285 ... 660
Wiertła wycinane ... 602
Wiertło o średnicy 11 mm ... 947
Wiertło stopniowe ISO ... 947
Wiertło stopniowe PG ... 947
Wkrętak 1/4", pistoletowy, odwracalny ... 694
Wkrętak 1/4", prosty, odwracalny ... 694
Wkrętak automatyczny z uchwytem do końcówek 6-kątnych 1/4" ... 442
Wkrętak do pobijania 1/2" ... 481
Wkrętak do pobijania, zabierak kwadratowy 3/8" ... 480
Wkrętak dynamometryczny Micro-Tech®, „produkcyjny" ... 395
Wkrętak dynamometryczny Micro-Tech®, do niskich momentów dokręcania ... 393
Wkrętak dynamometryczny z podziałką ... 393
Wkrętaki do wkrętów Phillips®, ADF ... 750
Wkrętaki do wkrętów Pozidriv®, ADF ... 750
Wkrętaki do wkrętów z rowkiem, ADF ... 750
Wkrętaki dynamometryczne „produkcyjne" ... 395
Wkrętaki dynamometryczne elektroniczne, z odczytem momentu ... 396
Wkrętaki giętkie (obejmujące 6-kątne) ... 1086
Wkrętaki ISORYL, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 435
Wkrętaki ISORYL, do wkrętów krzyżakowych Phillips®, grot krótki ... 436
Wkrętaki ISORYL, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 436
Wkrętaki ISORYL, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®, grot krótki ... 436
Wkrętaki ISORYL, do wkrętów z rowkiem, grot frezowany ... 434
Wkrętaki ISORYL, do wkrętów z rowkiem, grot krótki ... 435
Wkrętaki ISORYL, do wkrętów z rowkiem, grot kuty, rękojeść w kształcie litery „T" ... 435
Wkrętaki ISORYL, do wkrętów z rowkiem, rękojeść z klamrą ... 435
Wkrętaki Micro-Tech®, 6-kątne, trzpieniowe ... 994
Wkrętaki Micro-Tech®, do gniazd Phillips® i Pozidriv® ... 993
Wkrętaki Micro-Tech®, do wkrętów Torx® ... 993
Wkrętaki Micro-Tech®, do wkrętów z rowkiem ... 994
Wkrętaki Micro-Tech®, z wymiennym grotem ... 994
Wkrętaki PROTWIST® BORNEO® do wkrętów mieszanych – Phillips®/Pozidriv® ... 434
Wkrętaki PROTWIST® BORNEO® do wkrętów mieszanych z rowkiem – Pozidriv® – FLUO ... 823
Wkrętaki PROTWIST® SHOCK, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 429
Wkrętaki PROTWIST® SHOCK, do wkrętów Pozidriv® ... 429
Wkrętaki PROTWIST® SHOCK, do wkrętów z rowkiem ... 429
Wkrętaki PROTWIST® ze stali nierdzewnej, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 427
Wkrętaki PROTWIST® ze stali nierdzewnej, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 427
Wkrętaki PROTWIST® ze stali nierdzewnej, do wkrętów Torx® ... 428
Wkrętaki PROTWIST® ze stali nierdzewnej, do wkrętów z rowkiem ... 427
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Phillips® – RFID ... 878
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Phillips® – SLS ... 788
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Phillips®, grot sześciokątny – FLUO ... 821
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Phillips®, groty krótkie ... 422
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Phillips®, groty okrągłe – FLUO ... 821
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Phillips®, seria wzmocniona 422
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® – RFID ... 879
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® – SLS ... 788
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®, groty krótkie ... 423
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®, groty okrągłe ... 423
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®, groty okrągłe – FLUO ... 821
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®, seria wzmocniona ... 423
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów Resistorx® ... 425
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów Resistorx® – FLUO ... 822
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów Resistorx® – RFID ... 879
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów Torx Plus® ... 424
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów Torx Plus® ... 425
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów Torx® ... 424
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów Torx®, grot długi ... 426
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z gniazdem kwadratowym Robertson® ... 424
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem – RFID ... 878
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem – SLS ... 787
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem, groty frezowane ... 419
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem, groty frezowane – FLUO ... 820
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem, groty krótkie ... 420
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem, groty kute ... 419
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem, groty okrągłe ... 422
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem, groty sześciokątne – FLUO ... 820
Wkrętaki PROTWIST®, do wkrętów z rowkiem, seria wzmocniona ... 420
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 431
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Phillips® ... 954
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Phillips® – FLUO ... 822
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Phillips® – RFID ... 881
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 431
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 432
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® ... 955
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® – FLUO ... 823
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv® – RFID ... 881
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów z rowkiem ... 432
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów z rowkiem ... 431
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów z rowkiem ... 954
Wkrętaki PROTWIST®, izolowane 1000 V, do wkrętów z rowkiem – RFID ... 880
Wkrętaki PROTWIST®, z uchwytem do końcówek ... 474
Wkrętaki z chwytakiem do wkrętów ... 443
Wkrętaki z chwytakiem do wkrętów z rowkiem ... 443
Wkrętaki z grzechotkowym uchwytem do końcówek PROTWIST® + 15 końcówek ... 441
Wkrętaki z grzechotkowym uchwytem do końcówek PROTWIST® + 15 końcówek ... 920
Wkrętaki z rękojeścią drewnianą do wkrętów z rowkiem, grot kuty ... 437
Wkrętaki z rękojeścią drewnianą, do wkrętów krzyżakowych Phillips®, grot kuty 6-kątny ... 437
Wkrętaki z rękojeścią drewnianą, do wkrętów krzyżakowych Pozidriv®, grot kuty 6-kątny ... 438
Wkrętaki z rękojeścią drewnianą, do wkrętów z rowkiem, grot kuty 6-kątny ... 437
Wkrętaki z uchwytem do końcówek PROTWIST® ... 441
Wkrętaki z uchwytem do końcówek PROTWIST® – FLUO ... 829
Wkrętaki z uchwytem końcówek Micro-Tech®, 6-kątne, 4 mm ... 994
Wkrętaki z wieloma grotami, model „Junior" ... 440
Wkrętaki z wieloma grotami, model „Radio" ... 440
Wkrętaki z wieloma grotami, model „Standard" ... 440
Wkrętaki zagięte, do wkrętów Phillips® ... 444
Wkrętaki zagięte, do wkrętów z rowkiem ... 444
Wkrętaki-próbniki bardzo niskiego napięcia ... 442
Wkrętaki-próbniki niskiego napięcia ... 442
Wózek do dużych obciążeń ... 77
Wózek do prac elektrycznych ... 1041
Wózek transportowy Tough System ... 168
Wózek typu skrzynia, czarny ... 181
Wózki CHRONO, do dużych obciążeń, bezpieczne ... 73
Wózki CHRONO+ ... 68
Wózki dla mechanika ... 1036
Wózki JET+, 3 moduły na szufladę ... 58
Wózki JET+, 4 moduły na szufladę ... 61
Wózki JET+, 5 modułów na szufladę ... 64
Wózki JET+, seria bezpieczna ... 72
Wózki JET+, seria E-ACCESS ... 71
Wózki ROLL ... 70
Wózki typu US ... 75
Wrzeciona do kluczy 91A, 92A, 97 ... 244
Wrzeciono do grzechotki 1" M.151 ... 347
Wrzeciono do grzechotki 3/4" ... 343
Wspornik imadła ... 81
Wspornik magnetyczny przegubowy do komparatora ... 537
Wsporniki do mocowania ... 187
Wybijaki ... 575
Wybijaki – ADF ... 755
Wybijaki – FLUO ... 844
Wybijaki – RFID ... 882
Wybijaki do gwoździ ... 577
Wybijaki do gwoździ w osłonach ... 572
Wybijaki do gwoździ w osłonach – SLS ... 802
Wybijaki w osłonach ... 572
Wybijaki w osłonach – SLS ... 801
Wycinak ... 623
Wycinak do szyb ... 1161
Wycinak ISO ze śrubą ... 946
Wycinak PG ze śrubą manewrową ... 946
Wykrętaki do szpilek ... 660
Wykrętaki do szpilek, z pokrętłem radełkowanym, do różnych średnic ... 661
Wykrętaki do szpilek, z rolkami, do pojedynczej średnicy ... 661
Wymienna wkładka ... 110
Wymienny zabierak kwadratowy męski 1/2" ... 344
Wymienny zabierak kwadratowy męski 3/4" ... 347
Wyrzynarka pneumatyczna ... 706
Wzorce zarysów gwintów ... 539

Z

Zabierak kwadratowy stały 3/4" ... 343
Zabieraki kwadratowe – łącznik 14 x 18 mm ... 400
Zabieraki kwadratowe – łącznik 20 x 7 mm ... 402
Zabieraki kwadratowe – łącznik 9 x 12 mm ... 398
Zabieraki kwadratowe do spawania ... 403
Zaciski do uszczelek ... 738
Zaciski izolacyjne ... 970
Zaczep CKS standardowy ... 126
Zaczep długi do U.27AS3 ... 634
Zaczep podwójny SLS HOOK ... 768
Zaczep pojedynczy CKS do kluczy oczkowo-płaskich ... 126
Zaczep pojedynczy CKS do kluczy płaskich ... 127
Zaczep pojedynczy CKS do młotków ... 127
Zaczep pojedynczy CKS do narzędzi cylindrycznych ... 127
Zaczep pojedynczy CKS do szczypiec ... 127
Zaczep pojedynczy CKS do wkrętaków ... 127
Zaczep wielofunkcyjny ... 1096
Zaczepy do ściągaczy ... 663
Zaczepy z zestawu U.312HJ3 ... 637
Zaczepy z zestawu U.312HJ4 ... 637
Zaczepy zamienne do U.32T ... 642
Zamki ... 110
Zatrzaski blokujące do zaczepów CKS ... 126
Zawory jednokierunkowe ... 1080
Zestaw „4 tony" ... 657
Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich z widełkami, grzechotkowych, metrycznych ... 207
Zestaw 10 kluczy oczkowo-płaskich, krótkich, Micro-Tech® ... 999
Zestaw 10 końcówek 50 mm, z rowkiem 1/4", seria 1 ... 465
Zestaw 10 końcówek o długości 50 mm, 1/4", seria 1 ... 465
Zestaw 10 narzędzi izolowanych 1000 V ... 970
Zestaw 10 nasadek długich 1/4", 12-kątnych, calowych, na szynie – FLUO ... 816
Zestaw 10 ostrzy podzielnych 18 mm w etui ... 618
Zestaw 10 ostrzy podzielnych 9 mm w etui ... 618
Zestaw 10,8 V – klucz udarowy 1/2", kompaktowy + wiertarka/wkrętarka 10 mm, 2 Ah ... 716
Zestaw 11 narzędzi Micro-Tech® ... 999
Zestaw 12 pilników igłowych, powlekanych diamentem, do czyszczenia styków ... 1073
Zestaw 135 narzędzi do nadwozi ... 1151
Zestaw 136 narzędzi fluorescencyjnych calowych ... 808
Zestaw 143 narzędzi fluorescencyjnych metrycznych ... 807
Zestaw 15 podstawowych narzędzi dla specjalistów, do formowania blach ... 1152
Zestaw 16 narzędzi Micro-Tech® ... 999
Zestaw 18 przegródek do szuflad 50 i 75 mm ... 123
Zestaw 18 V – klucz udarowy 1/2", o wysokich parametrach + wiertarka/wkrętarka 13 mm, 5 Ah ... 716
Zestaw 19 narzędzi izolowanych 1000 V ... 971
Zestaw 2 kloszy do samochodów osobowych / lekkich samochodów dostawczych ... 1055
Zestaw 2 kluczy oczkowych, grzechotkowych, prostych, wielootworowych, metrycznych ... 215
Zestaw 2 łączników do kluczy 10 mm do zabieraka kwadratowego 1/4" ... 213
Zestaw 2 łączników do kluczy do zabieraka kwadratowego 1/4" i 1/2" ... 213
Zestaw 2 par szczypiec ekstradługich z podwójnym przegubem ... 518
Zestaw 2 par szczypiec odwracalnych ... 508
Zestaw 2 podkładek do formowania masy szpachlowej ... 1159
Zestaw 2 podkładek do formowania masy szpachlowej z automatyczną regulacją ... 1158
Zestaw 2 przecinaków do nakrętek ... 662
Zestaw 2 wkrętaków do strojenia, do wkrętów z rowkiem ... 1008
Zestaw 20 narzędzi do demontażu autoradia ... 1074
Zestaw 20 niezbędnych narzędzi dla specjalistów, do formowania blach ... 1152
Zestaw 27 przegródek do szuflad 75 mm ... 123

Zestaw 3 dysz z tworzywa sztucznego ... 1146
Zestaw 3 dźwigni ... 722
Zestaw 3 kluczy grzechotkowych ... 217
Zestaw 3 końcówek High Perf', do wkrętów Phillips® ... 467
Zestaw 3 końcówek High Perf', do wkrętów Pozidriv® ... 467
Zestaw 3 końcówek High Perf', do wkrętów z rowkiem ... 467
Zestaw 3 końcówek standardowych, do wkrętów z rowkiem, seria 6 ... 472
Zestaw 3 końcówek standardowych, seria 1, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym, metrycznych ... 462
Zestaw 3 końcówek standardowych, seria 1, Torx® T20, 25, 30 ... 461
Zestaw 3 końcówek standardowych, seria 1, Torx® T8, 10, 15 ... 461
Zestaw 3 par szczypiec CPE ... 520
Zestaw 3 par szczypiec dla mechaników ... 521
Zestaw 3 par szczypiec izolowanych 1000 V ... 521
Zestaw 3 pęset powlekanych diamentem, do czyszczenia styków ... 1073
Zestaw 3 rozpórek zwiększających ... 289
Zestaw 3 rozpórek zwiększających ... 307
Zestaw 3 rozpórek zwiększających ... 331
Zestaw 3 skrobaków ze stali nierdzewnej ... 607
Zestaw 3 skrzynek z tworzywa sztucznego ... 191
Zestaw 3 szpatułek giętkich ze stali nierdzewnej ... 607
Zestaw 32 narzędzi izolowanych 1000 V ... 972
Zestaw 36 pojemników z tworzywa sztucznego ... 124
Zestaw 4 frezów do pogłębiania 90° ... 606
Zestaw 4 kluczy grzechotkowych ... 217
Zestaw 4 kluczy oczkowych prostych, profil Torx® ... 234
Zestaw 4 par szczypiec – FLUO ... 833
Zestaw 4 par szczypiec CPE ... 520
Zestaw 4 par szczypiec dla mechaników ... 521
Zestaw 4 par szczypiec do pierścieni osadczych Circlips® ... 506
Zestaw 4 szpatułek ... 1098
Zestaw 4 zaczepów ... 1097
Zestaw 4 złączek ... 710
Zestaw 41 narzędzi izolowanych 1000 V ... 973
Zestaw 5 kluczy do nakrętek napinaczy pasków ... 1109
Zestaw 5 kluczy do rur, odchylonych o 15°, metrycznych ... 252
Zestaw 5 kluczy oczkowych, półokrągłych, metrycznych ... 235
Zestaw 5 kluczy trzpieniowych, 6-kątnych, z rękojeścią „T" ... 455
Zestaw 5 nasadek wkrętakowych, wielozębkowych XZN, z zabierakiem kwadratowym 1/2" ... 1092
Zestaw 5 niezbędnych narzędzi do formowania blach ... 1151
Zestaw 5 wkrętaków Torx®, z długim grotem ... 425
Zestaw 5 wkrętaków zegarmistrzowskich, do wkrętów z rowkiem ... 1000
Zestaw 57 pojemników z tworzywa sztucznego ... 124
Zestaw 6 kluczy „T", z drążkiem przesuwnym ... 456
Zestaw 6 kluczy oczkowych, grzechotkowych, odchylonych o 15° ... 212
Zestaw 6 kluczy trzpieniowych, do wkrętów 6-kątnych zabezpieczających ... 447
Zestaw 6 par szczypiec zaciskowych blacharskich ... 1137
Zestaw 6 przyssawek do przytrzymywania ... 1161
Zestaw 6 wkrętaków PROTWIST® ze stali nierdzewnej ... 426
Zestaw 6 wkrętaków PROTWIST®, fluorescencyjnych + 1 lampa UV, 12 diod UV – FLUO ... 824
Zestaw 6 wkrętaków zegarmistrzowskich, do wkrętów Phillips® i 6-kątnych ... 1000
Zestaw 63 końcówek – FLUO ... 825
Zestaw 7 kluczy oczkowo-płaskich z widełkami, grzechotkowych, metrycznych ... 206
Zestaw 7 nasadek wkrętakowych, z 6 rowkami, z zabierakiem kwadratowym 1/2" ... 1091
Zestaw 7 wierteł krótkich z oprawką cylindryczną ... 604
Zestaw 8 kluczy trzpieniowych, zagiętych, 6-kątnych, w etui – FLUO ... 824
Zestaw 8 popychaczy, od 10 do 30 mm ... 1032
Zestaw 8 przegródek do szuflad 125 mm ... 123
Zestaw 9 kluczy trzpieniowych ze stali nierdzewnej, 6-kątnych ... 452
Zestaw 9 kluczy trzpieniowych, zagiętych, 6-kątnych, w etui – FLUO ... 825
Zestaw 9 końcówek i 6 nasadek do korków spustowych ...
Zestaw 9 pierścieni redukcyjnych do klucza oczkowego grzechotkowego 464.M14X19 ... 215
Zestaw 9 wkrętaków zegarmistrzowskich, do wkrętów z rowkiem ... 1000
Zestaw dla elektryków – przenośne narzędzie do obciskania końcówek ... 933
Zestaw dla elektryków samochodowych ... 1074
Zestaw do czyszczenia gniazd wtryskiwaczy ... 1083
Zestaw do elektryki ogólnej ... 939
Zestaw do gratowania-fazowania w skrzynce ... 729
Zestaw do kół pasowych alternatorów ... 1110
Zestaw do kołnierzy S.A.E, DIN, S.A.E., DIN ... 730
Zestaw do montażu/demontażu pasków elastycznych ... 1110
Zestaw do pierścieni osadczych Circlips® wewnętrznych i zewnętrznych ... 1005
Zestaw do pierścieni osadczych Circlips® zewnętrznych i wewnętrznych ... 508
Zestaw do przytrzymywania sprężyn ... 1116
Zestaw do środków czystości do wózków ... 79
Zestaw do urządzeń chłodniczych ... 730
Zestaw do ustawiania rozrządu w silnikach benzynowych PSA 1,0 l i 1,2 l ... 1104
Zestaw do ustawiania rozrządu w silnikach benzynowych VAG 1,0 l ... 1106
Zestaw do usuwania wgnieceń bez lakierowania za pomocą punktów kleju ... 1145
Zestaw do wymiany szyby czołowej ... 1160
Zestaw frezów ... 1140
Zestaw jezdny ... 60
Zestaw jezdny ... 63
Zestaw jezdny ... 69
Zestaw kluczy długich, podwójnych, kutych, metrycznych ... 244
Zestaw kluczy do korków spustowych oleju i końcówka ... 1044
Zestaw kluczy do rur, prostych, z materiałem, metrycznych ... 251
Zestaw kluczy mieszanych i długich, metrycznych ... 223
Zestaw kluczy oczkowo-płaskich, grzechotkowych, metrycznych ... 204
Zestaw kluczy oczkowych o dużej mocy, metrycznych ... 236
Zestaw kluczy płaskich do mikromechaniki, z główką odchyloną o 15° ... 227
Zestaw kluczy trzpieniowych zagiętych, do gniazd wielowypustowych XZN ... 457
Zestaw kluczy trzpieniowych, 6-kątnych, osadzanych ... 457
Zestaw kluczy trzpieniowych, 6-kątnych, osadzanych, z główką kulistą ... 456
Zestaw komparator-podstawa magnetyczna ... 537
Zestaw końcówek 3/8" do rur ... 917
Zestaw końcówek Crowfoot 1/4", widełkowych ... 916
Zestaw końcówek Crowfoot 3/8", widełkowych ... 917
Zestaw końcówek do smarowania ... 735
Zestaw konserwacyjny nitów aluminiowych ... 731
Zestaw mieszany 10 końcówek 1/4", seria 1, 25 mm ... 464
Zestaw mieszany 10 końcówek 1/4", seria 1, 25 mm ... 464
Zestaw mieszany 10 końcówek Resistorx® 1/4", seria 1, 25 mm ... 464
Zestaw mieszany 10 końcówek Torx Plus® 1/4", seria 1, 25 mm ... 465
Zestaw mieszany 10 końcówek Torx Plus® Tamper Resistant 1/4", seria 1, 25 mm + uchwyt do końcówek ... 465
Zestaw mieszany 10 końcówek Torx® 1/4", seria 1, 25 mm ... 464
Zestaw mieszany 28 końcówek, seria 1, High Perf' 1/4", seria 1 ... 465
Zestaw montażowy do listwy oświetleniowej Jetline + ... 109
Zestaw montażowy Jetline + ... 108
Zestaw naprawczy do linek z włókna szklanego ... 944
Zestaw naprawczy do uchwytów narzędzi ... 601
Zestaw narzędzi dla elektryków / Przenośny przemysłowy komplet zacisków kablowych ... 933
Zestaw narzędzi do amortyzatorów MAC PHERSON ... 1124
Zestaw narzędzi do demontażu części z tworzywa sztucznego ... 1136
Zestaw narzędzi do demontażu szpilek, model z rolkami ... 662
Zestaw narzędzi do demontażu wtryskiwaczy ... 1081
Zestaw narzędzi do środkowania sprzęgieł samochodów ciężarowych ... 1186
Zestaw narzędzi do środkowania uszczelek, koszy ... 1087
Zestaw narzędzi do usuwania wgnieceń bez lakierowania ... 1146
Zestaw narzędzi hydraulicznych do napraw nadwozi ... 1162
Zestaw narzędzi izolowanych 1000 V, seria VSE ... 964
Zestaw narzędzi mechanicznych „mini" ... 1121
Zestaw narzędzi Micro-Tech® ... 999
Zestaw narzędzi w osłonach ... 575
Zestaw nasadek 3/4" ... 1178
Zestaw nasadek 3/8" na stojaku metalowym ... 310
Zestaw nasadek 3/8" w skrzynce ... 310
Zestaw nasadek kloszowych do korków filtrów oleju ... 1053
Zestaw nasadek udarowych 3/4" ... 357
Zestaw odklejaczy i ściągaczy ramowych ... 653
Zestaw osłon termokurczliwych – SLS ... 777
Zestaw pił kloszowych o zmiennym skoku z wrzecionami ... 605
Zestaw pilników ... 590
Zestaw pilników do kluczy ... 590
Zestaw pilników igiełkowych ... 597
Zestaw pobijaków ... 571
Zestaw półek do szaf A1000 ... 109
Zestaw półek do szaf A500 ... 109
Zestaw półek do szafek niskich pojedynczych MBS ... 110
Zestaw półek do szafek wysokich MHS ... 110
Zestaw przecinaków i przebijaków na stojaku ... 579
Zestaw ściągaczy – chwyt wewnętrzny i zewnętrzny ... 631
Zestaw ściągaczy do zdeformowanych świec ... 1107
Zestaw ściągaczy na panelach ... 657
Zestaw ściągaczy szczypcowych do konserwacji ... 650
Zestaw ściągaczy w skrzynkach ... 658
Zestaw ściągaczy z końcówkami do łożysk ... 647
Zestaw spustowy ... 1043
Zestaw śrub zapasowych ... 1111
Zestaw śrub zapasowych ... 509
Zestaw talerzyków o różnych średnicach ... 1122
Zestaw wierteł do nitowania i gwintowania ... 603
Zestaw wierteł stożkowych ... 604
Zestaw wierteł wycinanych ... 602
Zestaw wkładek do naprawy gwintów ... 1096
Zestaw wkrętaków 3 w 1 PROTWIST® ... 441
Zestaw wkrętaków 3 w 1 PROTWIST® – 5 elementów ... 441
Zestaw wkrętaków do pobijania ... 480
Zestaw wykrętaków do szpilek ... 660
Zestaw zabezpieczający do pojazdów elektrycznych i hybrydowych ... 1038
Zestaw ze ściągaczem i ściągaczem ramowym do chwytu wewnętrznego ... 649
Zestawy 2 kołków zapasowych ... 254
Zestawy 2 końcówek ... 648
Zestawy 26 znaczników literowych do wybijania ... 549
Zestawy 3 końcówek do wkrętów Phillips®, High Perf', seria 6 ... 473
Zestawy 3 końcówek do wkrętów Pozidriv®, High Perf', seria 6 ... 473
Zestawy 3 końcówek High Perf' Titane, seria 1 ... 468
Zestawy 3 końcówek High Perf' Titane, seria 6 ... 473
Zestawy 3 końcówek High Perf', seria 1 ... 467
Zestawy 3 końcówek standardowych, seria 1, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym, metrycznych ... 462
Zestawy 3 końcówek standardowych, seria 1, Torx® ... 461
Zestawy 3 końcówek standardowych, seria 6, do wkrętów Torx® ... 472
Zestawy 3 końcówek standardowych, seria 6, do wkrętów z gniazdem 6-kątnym ... 471
Zestawy 9 końcówek do przykręcania High Perf' ... 463
Zestawy 9 znaczników cyfrowych ... 549
Zestawy do zwiększania momentu ... 385
Zestawy gwintowników i narzynek ... 600
Zestawy gwintowników, narzynek i uchwytów narzędzi ... 600
Zestawy kluczy fajkowych metrycznych ... 242
Zestawy kluczy fajkowych przelotowych ... 241
Zestawy kluczy grzechotkowych do rur ... 250
Zestawy kluczy nasadowych „T", przegubowych, z rękojeścią przesuwną ... 248
Zestawy kluczy nasadowych kutych, z rękojeścią wkrętakową ... 245
Zestawy kluczy oczkowo-płaskich ... 220
Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, grzechotkowych, krótkich, w przenośnym etui ... 208
Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, grzechotkowych, przegubowych, w przenośnym etui ... 210
Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, grzechotkowych, w przenośnym etui ... 204
Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, krótkich ... 222
Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, metrycznych, w przenośnym etui ... 220
Zestawy kluczy oczkowo-płaskich, odsadzanych, metrycznych ... 223
Zestawy kluczy oczkowych, grzechotkowych, prostych ... 211
Zestawy kluczy oczkowych, odsadzanych ... 230
Zestawy kluczy oczkowych, prostych, metrycznych ... 234
Zestawy kluczy płaskich ... 225
Zestawy kluczy płaskich „ekstracienkich" ... 226
Zestawy kluczy płaskich do mikromechaniki, w saszetce ... 227
Zestawy kluczy rurkowych zagiętych ... 243
Zestawy kluczy Torx®, w saszetce ... 445
Zestawy kluczy trzpieniowych, 6-kątnych, w saszetce ... 444
Zestawy kluczy trzpieniowych, zagiętych, 6-kątnych, w etui ... 447
Zestawy kluczy trzpieniowych, zagiętych, Torx®, w etui ... 447
Zestawy modułowe z nasadkami ... 382
Zestawy narzędzi pneumatycznych do popychania tłoków/talerzyków ... 1115
Zestawy narzędzi udarowych w osłonach ... 573
Zestawy nasadek 1/2", na stojaku metalowym ... 324
Zestawy nasadek 1/4", na stojaku metalowym ... 292
Zestawy nasadek 1/4", w skrzynce ... 293
Zestawy rozwieraczy do kolumn MAC PHERSON ... 1124
Zestawy wkrętaków dynamometrycznych ... 394
Zestawy wkrętaków dynamometrycznych elektronicznych ... 396
Zestawy wkrętaków dynamometrycznych Micro-Tech® ... 393
Zestawy wkrętaków ISORYL ... 434
Zestawy wkrętaków Protwist® ... 418
Zestawy wkrętaków PROTWIST® BORNEO®, do gniazd mieszanych ... 433
Zestawy wkrętaków PROTWIST® z wieloma grotami ... 438
Zestawy wkrętaków PROTWIST®, izolowanych 1000 V ... 430
Zestawy wkrętaków PROTWIST®, izolowanych 1000 V ... 955
Zestawy wkrętaków z rękojeścią drewnianą ... 436
Zestawy wybijaków ... 576
Zestawy wykrętaków do szpilek ... 659
Złącza RFID do narzędzi pneumatycznych ... 894
Złącze do przewodów elastycznych ... 711
Złącze przewodów elastycznych ... 1080
Znaczniki traserskie dla mechanika ... 538
Zszywarka do tworzyw sztucznych ... 1137
Żuraw warsztatowy do europalet 1 t ... 1028
Zwyżka do CR.S6 ... 1134
Zwyżki Jetline + ... 95

INDEKS ALFABETYCZNY

A

A.300MT ... 393
A.300MTJ1 ... 393
A.300PA ... 394
A.301MT ... 393
A.301MTJ1 ... 393
A.340MT ... 395
A.341MT ... 395
A.402 ... 393
A.402J1 ... 394
A.402J2 ... 394
A.404 ... 393
A.404J1 ... 394
A.404J2 ... 394
A.442 ... 395
A.444 ... 395
A1000PP.04 ... 109
AAM.PE ... 442
ACL.1A ... 441
ACL.2A ... 439
AD ... 436
ADVEF ... 823
ADVERFID ... 881
ADB ... 436
AE.J1 ... 998
AEF. ... 994
AEF.J ... 996
AEFD ... 993
AEFP.J1 ... 997
AEM.J ... 999
AEM.M ... 994
AEX ... 993
AEX.J ... 998
AF ... 443
AFP ... 443
AFR ... 443
AFU ... 443
AFUX ... 443
AGT ... 435
AJ.3 ... 434
AJT.2 ... 436
AKZ ... 444
AM ... 438
AM.D ... 439
AM.H ... 441
AM.M ... 441
AM.M2F ... 829
AME.B ... 463
AMJ ... 440
AMR ... 440
AMS ... 440
AMZ ... 438
AMZ.M1 ... 1151
ANSR ... 750
ANF ... 820
ANRFID ... 878
ANSLS ... 787
ANDF ... 821
ANDFRFID ... 879
ANDSR ... 750
ANDSLS ... 788
ANFSLS ... 787
ANP.J6F ... 824
ANPSR ... 750
ANPFRFID ... 878
ANPSLS ... 788
ANPF ... 821
ANPSR ... 750
ANXRFRFID ... 879
AP ... 435
APVEF ... 822
APVERFID ... 881
AP ... 549
APB ... 436
APZ ... 444
AR. ... 434
AR.90 ... 1096
AR.C ... 1096
AR.CJ4 ... 1097
AR.CR ... 1097
AR.D ... 1097
AR.GSPC ... 1098
AR.GSPD ... 1098
AR.PSPC ... 1097
AR.PSPD ... 1098
AR.SPJ4 ... 1098
ARA. ... 435
ARB ... 435
ARZ ... 444
AS.12LBC100T ... 597
AS.12LBP140T ... 597
AS.12LBP160T ... 597
AS.12LTP180T ... 597
AS ... 434
AS.6L140T ... 597
AT.J10 ... 418
ATVE ... 431
AT ... 419
ATTVE ... 432
ATST ... 427
ATB.J4TVE ... 433
ATB.J8TVE ... 433
ATD.J ... 418
ATD.J5VE ... 430
ATD.J8VE ... 430
ATD ... 423
ATDVE ... 431
ATDST ... 427
ATDTVE ... 432
ATDBTVE ... 434
ATDST.J6 ... 426
ATF ... 419
ATFST ... 427
ATH ... 437
ATHH ... 437
ATHH.D ... 438
ATHH.J7 ... 436
ATHH.JS5 ... 436
ATHH.P ... 437
ATHH.PJ3 ... 436
ATP.J ... 418
ATP.J5VE ... 430
ATP ... 422
ATPVE ... 431
ATPST ... 427
ATPTVE ... 432
ATPBTVE ... 434
ATPST.J6 ... 426
ATSQ ... 424
ATWCK ... 429
ATWDH ... 423
ATWDHCK ... 429
ATWH.J13 ... 418
ATWH ... 420
ATWHCK ... 429
ATWP.J6 ... 418
ATWPH ... 422
ATWPHCK ... 429
ATX.J6 ... 418
ATX ... 424
ATXST ... 428
ATX275.J5 ... 425
ATXP.J6 ... 418
ATXP ... 424
ATXR.J5 ... 418
ATXR ... 425
ATXRP.J5 ... 418
ATXRP ... 425
AVEF ... 823
AVERFID ... 880
AV.BT ... 442
AV.HT ... 442
AWF ... 820
AWFRFID ... 878
AWHH.JT6 ... 457
AWHH ... 457
AWPF ... 821
AWSH.JT6 ... 456
AWSH ... 456
AWSHF ... 824
AWSHFRFID ... 880

B

B.10R ... 1061
B12 ... 1067
B124 ... 1068
B120BD.M ... 1070
BAG-BOLTSLS ... 773
BAG-CLIMBSLS ... 775
BAG-RECT2SLS ... 773
BAT.TEST ... 1072
BC.VSE ... 720
BC. ... 721
BC2410 ... 1189
BF300A ... 1068
BF500A ... 1068
B.J. ... 1057
BP. ... 173
BP.C ... 172
BP.EXTMS ... 179
BP.P26 ... 971
BP.Z46A ... 173
BP.Z8 ... 173
B.S ... 1057
BS.12 ... 194
BS.EXTM ... 179
BS.L30 ... 176
BS.LMBC ... 177
BS.MCB ... 176
BS.PC15 ... 175
BS.R20 ... 175
BS.SMB ... 176
BS.T14 ... 174
BS.T20 ... 174
BS.TLB ... 175
BSYS.BP ... 165
BSYS.BPC ... 166
BSYS.BPMUSIC ... 167
BSYS.BPT450 ... 167
BSYS.BPTO280 ... 166
BSYS.BPZ100 ... 166
BSYS.CKP ... 80
BSYS.CKPVAN ... 170
BSYS.TK ... 169
BSYS.TKVAN ... 170
BSYS.TKVANL ... 170
BSYS.TR ... 168
BT.11A ... 180
BT.13A ... 180
BT.200 ... 186
BT.200STRAP ... 187
BT.203 ... 186
BT.4A ... 181
BT.6A ... 181
BT.9 ... 180
BT.C2TA ... 184
BT.C3TA ... 184
BT.C4TA ... 184
BT.C6TA ... 184
BT.HT1 ... 185
BT.HT1BASKET ... 187
BT.HT1SUP ... 187
BV.100 ... 177
BV.16 ... 194
BV.21-10 ... 1013
BV.21BP ... 191
BV.21M ... 191
BV.21TR1 ... 190
BV.51A ... 191
BV.51APR ... 191
BV.5A ... 193
BV.61A ... 190
BV.7A ... 193
BV.E1063F ... 825
BV.FC ... 188
BV.FC4S ... 189

C

C.48 ... 1054
C.48-J2 ... 1055
CAD ... 1153
CAD.P300F ... 707
CAD.P300F11 ... 707
CAD.P300F ... 707
CAR.B ... 595
CAR.MD ... 594
CD.12A ... 413
CDS. ... 413
CHRONO.6GM3A ... 68
CHRONO.6GM3HD ... 73
CHRONO.6M3A ... 68
CHRONO.7GM3A ... 69
CHRONO.7M3A ... 69
CHRONO.8GM3A ... 69
CHRONO.8GM3HD ... 73
CHRONO.8M3A ... 69
CHRONO.A14M3 ... 83
CHRONO.C4GM3A ... 69
CHRONO.C4K2 ... 60
CHRONO.C4M3A ... 69
CK ... 126
CKLA ... 126
CKS. ... 128
CL3.BA ... 717
CL3.C10SD ... 713
CL3.C10SD2 ... 713
CL3.CH115 ... 717
CL3.CH18SD ... 712
CL3.CH18SP2 ... 712
CL3.CHP18SP2 ... 716
CL3.CP10SJD2 ... 716
CL3.P10JD ... 714
CL3.P10JD2 ... 714
CL3.P18SD ... 714
CL3.P18SD2 ... 714
CL3.R10JD ... 715
CL3.R10JD2 ... 715
CL3.R10RD ... 715
CL3.R10RD2 ... 715
CLE.BAM100A ... 590
CLE.DAM100A ... 590
CLE.MDAM100A ... 590
CM.ELPSA ... 1038
CM.HYELPB ... 1038
CPE.1F ... 833
CPE.A3 ... 520
CPE.A4 ... 520
CR.10TA ... 1162
CR.12H ... 1135
CR.4TA ... 1163
CR.ASH ... 1146
CR.D ... 1135
CR.D10 ... 1151
CR.GLUE ... 1146
CR.GP-KIT ... 1145
CR.GPP ... 1145
CR.GPSH ... 1145
CR.P ... 1154
CR.PRK ... 1146
CR.PRK-3 ... 1146
CR.PS ... 1137
CR.PSC ... 1138
CR.S ... 1134
CR.SB-J2 ... 1158
CR.SBF-J2 ... 1159
CR.SBF ... 1159
CR.SBL ... 1158
CR.SBS ... 1158
CR.SMP ... 1155

CR.SSH ... 1146
CR.T3XL ... 74
CR.T4XL ... 74
CT-ACC ... 774
CT-ACC2M ... 774
CT100-140 ... 772
CT70-100 ... 772

D

D.1 ... 1090
D.104B ... 1117
D.106-10 ... 1046
D.109-10 ... 1047
D.110 ... 1060
D.115A ... 1135
D.120-16 ... 1047
D.132B ... 1084
D.137A ... 1136
D.138 ... 1129
D.139 ... 1053
D.13A ... 1047
D.140 ... 1053
D.141 ... 1053
D.143B ... 1129
D.144 ... 1085
D.145A ... 1095
D.146A ... 1095
D.149 ... 1051
D.151A ... 1051
D.151PL ... 1051
D.154 ... 1053
D.155 ... 1053
D.156 ... 1053
D.157 ... 1053
D.159 ... 1053
D.160 ... 1053
D.161 ... 1053
D.162 ... 1053
D.163 ... 1053
D.163-J6 ... 1053
D.164 ... 1053
D.169 ... 289
D.1VAG ... 1044
D.1VAG-B ... 1044
D.1VAG-H ... 1044
D.22B ... 1123
D.27A ... 1084
D.28B ... 1160
D.3-12 ... 722
D.3-18 ... 722
D.3-24 ... 722
D.3-30 ... 722
D.3-300 ... 1128
D.3-400 ... 1128
D.3-500 ... 1128
D.3-600 ... 1128
D.3-7 ... 722
D.34B ... 335
D.34BL ... 335
D.34J7 ... 1091
D.360L ... 1094
D.3J3 ... 722
D.48 ... 1043
D.48-KIT ... 1043
D.51 ... 1090
D.79A ... 1116
D.80 ... 1160
D.83C ... 143
D.86 ... 1107
D.93 ... 1128
DA.160 ... 1075
DB1.RFID ... 851
DCR.20J6 ... 1161
DCR.HC10 ... 1084
DCR.HR-100 ... 1107
DCR.HR-EU ... 1083
DCR.ICA ... 1083
DCR.IP ... 1081
DCR.IP-DA ... 1081
DCR.IPM ... 1082
DCR.IPPSA ... 1082
DCR.IPREN ... 1082
DCR.IT ... 1081
DCR.SR ... 1083
DE.66-18 ... 1053
DE.8 ... 1096
DE.96-18 ... 1053
DE.C ... 1096
DELA.1021 ... 542
DELA.1051.F ... 842
DELA.1051.03RFID ... 882
DELA.1051 ... 541
DELA.1056 ... 542
DELA.1208 ... 556
DELA.1223 ... 556
DELA.1256 ... 544
DELA.1257 ... 544
DELA.1272 ... 545
DELA.1290.00 ... 545
DELA.1292.00 ... 545
DELA.13299 ... 557
DELA.1589.00A ... 548
DELA.1786.00 ... 539
DELA.1787.00 ... 539
DELA.1790.00 ... 539
DELA.1880.00 ... 546
DELA.1897.02 ... 546
DELA.1901 ... 547
DELA.1905.05 ... 547
DELA.2883.04 ... 553
DELA.3151.01 ... 553
DELA.3180 ... 553
DELA.3224.00 ... 556
DELA.3298 ... 557
DELA.3310.00 ... 557
DELA.3400.00 ... 557
DELA.35.00EX ... 551
DELA.401 ... 556
DELA.62881.02C ... 552
DEP.T ... 1055
DF.101 ... 1113
DF.16 ... 1112
DF.17 ... 1115
DF.17-100A ... 1115
DF.18-01 ... 1111
DF.19-01 ... 1111
DF.2 ... 1116
DF.20-07A ... 1114
DF.20-12A ... 1114
DF.2007D ... 1114
DF.23 ... 1116
DF.3 ... 1114
DF.475A ... 1117
DF.6 ... 1116
DF.81 ... 1113
D.HUP ... 1185
DL.1000 ... 1029
DL.1050 ... 1025
DL.12BTI ... 1025
DL.1500 ... 1024
DL.1530C ... 1025
DL.15AL ... 1022
DL.1GP ... 1027
DL.200SECUA ... 1023
DL.20BTI ... 1025
DL.25AL ... 1022
DL.275 ... 1024
DL.2A2L ... 1023
DL.2BTI ... 1025
DL.2LP ... 1021
DL.30BTI ... 1025
DL.32A ... 1021
DL.32A-SUP ... 1022
DL.3CLP ... 1021
DL.50 ... 1028
DL.500EU ... 1028
DL.50SUP ... 1029
DL.5BTI ... 1025
DL.8BTI ... 1025
DL.C3 ... 1026
DL.C6 ... 1026
DL.PL10A ... 1024
DL.PL22A ... 1026
DL.PL5 ... 1023
DLS.300-03 ... 1123
DLS.400 ... 1123
DLS.40A ... 1124
DLS.500-02HP ... 1120
DLS.500- ... 1119
DLS.500-HP ... 1120
DLS.500HP ... 1119
DLS.500HPS ... 1119
DM.10A ... 1090
DM.14 ... 1111
DM.16 ... 1108
DM.17A ... 1109
DM.20 ... 1060
DM.25 ... 1086
DM.27 ... 1086
DM.28 ... 1058
DM.29 ... 1086
DM.30 ... 1110
DM.30PL ... 1186
DM.33 ... 1088
DM.34 ... 1088
DM.34GM ... 1088
DM.360 ... 410
DM.370 ... 410
DM.50 ... 1109
DM.7 ... 1090
DM.90 ... 1088
DM.91 ... 1088
DM.APR ... 1110
DM.CC ... 1085
DM.ES ... 1075
DM.F ... 1086
DM.FR1 ... 1052
DM.FR2 ... 1085
DM.JL ... 1085
DM.MUB-A ... 1086
DM.PS4 ... 1107
DM.SPRAY ... 1163
DM.UES ... 1075
DM.UOF ... 1044
DMP.360L ... 1094
DOT ... 1112
DP.102-14 ... 1053
DP.106-15 ... 1183
DP.76 ... 1053
DP.88-16 ... 1053
DR.SIL ... 1128
DR.SILH ... 1128
DR.V2 ... 1130
DRD.B ... 593
DRD.MD ... 592
DRD.MDSR ... 756
DRD.MDSLS ... 797
DS.J5 ... 1124
DT.CLE ... 1109
DT.FIAT ... 1101
DT.FORD ... 1102
DT.HERTZ ... 1108
DT.OPEL-D1 ... 1102
DT.PCM-P1 ... 1104
DT.PCMB-D1 ... 1104
DT.PSA ... 1103
DT.REN ... 1105
DT.SFB ... 1110
DT.TW ... 1109
DT.VAG ... 1105
DTS. ... 921
DX.10A ... 1062
DX.12 ... 949
DX.12R ... 949
DX.145 ... 1073
DX.25 ... 1074
DX.8 ... 1070
DX.CONECT ... 1064
DX.RDJ12 ... 1073
DX.SET ... 1064
DX.T100 ... 949
DX.V12 ... 1062

E

E.110 ... 464
E.111 ... 464
E.112 ... 464
E.113 ... 464
E.114 ... 465
E.116 ... 465
E.120 ... 465
E.2000 ... 411
E.2002B ... 723
E.2015 ... 723
E.306-135D ... 390
E.306-200D ... 390
E.306-30D ... 390
E.306-340D ... 390
E.306A135J ... 390
E.306A135S ... 390
E.306A200S ... 390
E.306A30R ... 390
E.306A340S ... 390
E.316-135D ... 391
E.316-200D ... 391
E.316-30D ... 391
E.316-340D ... 391
E.316A135J ... 391
E.316A135S ... 391
E.316A200S ... 391
E.316A30R ... 391
E.316A340S ... 391
E.406 ... 391
E.506-135S ... 391
E.506-200S ... 391
E.506-340S ... 391
E.6000-C ... 412
E.611 ... 465
E.612 ... 465
E.900B ... 723
EA ... 569
EB ... 569
EBNA.1 ... 463
EBNA.2 ... 470
EC.25 ... 569
ECAR.1 ... 460
ECAR.6 ... 471
ECR ... 394
ECR.0 ... 394
ED.000 ... 459
ED.001 ... 459
ED.0X2 ... 459
ED.1 ... 460
ED.1T ... 466
ED.1TF ... 826
ED.13T ... 468
ED.2 ... 469
ED.601T ... 472
ED.6TF ... 826
ED.6TF ... 826
ED.603T ... 472
ED.6TF ... 826
ED.631T ... 473
ED.632T ... 473
ED.633T ... 473
ED.661 ... 471
ED.662 ... 471
ED.663 ... 471
ED.691 ... 471
ED.693 ... 471

INDEKS ALFABETYCZNY

ED.T ... 1151
ED1.J3 ... 467
ED101T.J3 ... 467
ED102T.J3 ... 467
ED103T.J3 ... 467
ED131T.J3 ... 468
ED133T.J3 ... 468
ED601T.J3 ... 473
ED603T.J3 ... 473
ED631T.J3 ... 473
ED632T.J3 ... 473
ED633T.J3 ... 473
EF.6DL ... 472
EF.6DML ... 472
EF.6J ... 476
EF.6JL ... 476
EF.6P ... 475
EF.6PF ... 828
EF.6R ... 476
EF.6RF ... 829
EF.6RL ... 476
EF.6RLF ... 829
EF.J ... 307
EF.JF ... 828
EF.R ... 289
EF.S ... 331
EFPZ ... 463
EH ... 1151
EH.00 ... 459
EH.1 ... 462
EH.1TF ... 827
EH.201/4 ... 469
EH.203/8 ... 469
EH.204 ... 469
EH.204L ... 469
EH.205 ... 469
EH.205/16 ... 469
EH.205L ... 469
EH.206 ... 469
EH.206L ... 469
EH.207L ... 469
EH.208 ... 469
EH.208L ... 469
EH.210 ... 469
EH.210L ... 469
EH.3/32TF ... 827
EH.5/64TF ... 827
EH.601/8TF ... 827
EH.603 ... 471
EH.603/16TF ... 827
EH.603TF ... 827
EH.604 ... 471
EH.605 ... 471
EH.605/32TF ... 827
EH.605TF ... 827
EH.606 ... 471
EH.607/32TF ... 827
EH.608 ... 471
EH1.J3 ... 462
EH10.J3 ... 462
EH60.J3 ... 471
E.LM30 ... 529
END.2 ... 477
ENH.2 ... 477
ENH.3 ... 478
ENP.20 ... 476
ENS.20 ... 476
ENS.21 ... 476
ENS.31 ... 478
ENX.2 ... 477
EP.000 ... 459
EP.0X2 ... 459
EP.1 ... 460
EP.1T ... 466
EP.1TF ... 826
EP.13T ... 468
EP.20 ... 469
EP.6T ... 472
EP.6TF ... 826
EP.63T ... 473
EP.66 ... 470
EP.69 ... 470
EP.T ... 1151
EP1.J3 ... 467
EP101T.J3 ... 467
EP102T.J3 ... 467
EP103T.J3 ... 467
EP131T.J3 ... 468
EP132T.J3 ... 468
EP133T.J3 ... 468
EP601T.J3 ... 473
EP603T.J3 ... 473
EP631T.J3 ... 473
EP632T.J3 ... 473
EP633T.J3 ... 473
ES.0 ... 459
ES.1 ... 460
ES.1T ... 466
ES.1TF ... 826
ES.175,5T ... 468
ES.2 ... 469
E.S401 ... 396
E.S401J1 ... 396
E.S404 ... 396
E.S404J1 ... 396
ES.6 ... 470
ES.63TF ... 826
ES.T ... 1151
ES1.J3 ... 467
ES134,5T.J3 ... 467
ES134T.J3 ... 467
ES135,5T.J3 ... 467
ES136,5T.J3 ... 467
ES148T.J3 ... 467
ES603.J3 ... 472
ES604,5.J3 ... 472
ES604.J3 ... 472
ES605,5.J3 ... 472
ES606,5.J3 ... 472
ES608.J3 ... 472
ETOR.10 ... 463
ETOR.10TF ... 828
ETORM.10 ... 463
ETORM.10TF ... 828
ETORM.11 ... 463
ETORM.20 ... 470
ETORM.21 ... 470
ETORM.60 ... 471
ETORM.60TF ... 828
ETORM.61 ... 471
ETRI.10 ... 463
ETRI.10TF ... 828
ETS.00 ... 459
ETS.10 ... 462
EV.10 ... 462
EV.11 ... 462
EV.20L ... 470
EV.20 ... 470
EV.21 ... 470
EV.21L ... 470
EV.BAP ... 1040
EV.BAP-RN ... 1040
EV.CH ... 1040
EV.CH-RN ... 1040
EV.JET-KIT ... 1041
EV.JET-SUP ... 1041
EV.PP ... 1040
EX.0 ... 459
EX.1 ... 460
EX.1TF ... 827
EX.2 ... 469
EX.2L ... 469
EX.6TF ... 827
EX.6 ... 471
EX108.J3 ... 461
EX11.J3 ... 461
EX110.J3 ... 461
EX115.J3 ... 461
EX12.J3 ... 461
EX120.J3 ... 461
EX125.J3 ... 461
EX127.J3 ... 461
EX130.J3 ... 461
EX140.J3 ... 461
EX610.J3 ... 472
EX615.J3 ... 472
EX620.J3 ... 472
EX625.J3 ... 472
EX630.J3 ... 472
EX640.J3 ... 472
EXP.1 ... 461
EXR.1 ... 461
EXR.1L ... 461
EXRP.1 ... 461

F

F.63C ... 1047
FAS. K ... 75
FCF894N ... 713
FCF894P2 ... 713
FW.D163-27 ... 1052
FW.P ... 1052

G

GJP.A3 ... 521
GJP.A4 ... 521

H

HB.B ... 1000
HB.4 ... 1000
HT.3 ... 1008

J

J. ... 308
J.AVSE ... 964
J.CF ... 405
J.F ... 311
J.FL ... 406
J.FLUO ... 818
J.FRFID ... 871
J.H ... 308
J.HLA ... 309
J.LA ... 310
J.LAF ... 819
J.LARFID ... 870
J.R ... 404
J.RFID ... 868
J.S ... 913
J.SEL ... 913
J.SPR ... 404
J.110A ... 304
J.115 ... 304
J.120A ... 304
J.121AVSE ... 965
J.140A ... 304
J.145 ... 304
J.151AVSE ... 965
J.151B ... 303
J.152 ... 402
J.156 ... 305
J.161-1P12 ... 296
J.161-1P12U ... 298
J.161-1P6 ... 296
J.161-2P12 ... 296
J.161-2P12U ... 298
J.161-2P6 ... 296
J.161-3P12 ... 297
J.161-3P12U ... 298
J.161-3P6 ... 297
J.161-4P12 ... 297
J.161-4P6 ... 297
J.161B ... 303
J.202A ... 382
J.203A ... 381
J.203DA ... 381
J.203E ... 402
J.205E ... 382
J.208 ... 305
J.208-50 ... 380
J.208-50D ... 380
J.208A50 ... 380
J.208RFID ... 866
J.209 ... 305
J.209RFID ... 866
J.209S ... 306
J.210 ... 305
J.210AVSE ... 966
J.210RC ... 306
J.210RCRFID ... 866
J.210S ... 306
J.215 ... 305
J.215AVSE ... 966
J.215RC ... 306
J.215RCRFID ... 866
J.216 ... 306
J.217 ... 305
J.217RC ... 306
J.217RCRFID ... 866
J.228 ... 305
J.229A ... 305
J.230 ... 307
J.230RFID ... 867
J.232 ... 307
J.232RFID ... 867
J.235 ... 307
J.236 ... 307
J.240A ... 306
J.240ARFID ... 867
J.248-50D ... 387
J.274 ... 402
J.306-50D ... 375
J.306-50DRFID ... 876
J.306-50DSLS ... 787
J.306-50VSE ... 969
J.306A100 ... 375
J.306A50 ... 375
J.306U ... 376
J.306URFID ... 877
J.360 ... 302
J.360-3P12 ... 297
J.360-3P6 ... 297
J.372 ... 398
J.372V ... 398
J.373 ... 398
J.400 ... 310
J.400AVSE ... 966
J.401 ... 310
J.401AVSE ... 966
J.404 ... 310
J.405 ... 310
J.40E ... 310
J.40U ... 310
J.446-50 ... 387
J.8HLARFID ... 869
J.8HRFID ... 869
J.LAVSE ... 964
J.9/16FRFID ... 871
J.J11CFU ... 409
J.J14CF ... 408
J.J7RU ... 409
J.J8FLU ... 409
J.J9SPR ... 409
JB ... 309
JET.3WS ... 76
JET.5GM3 ... 58
JET.5M3 ... 58
JET.6GM3 ... 58
JET.6GM3S ... 72

JET.6GM4 ... 61
JET.6GM5 ... 64
JET.6M3 ... 58
JET.6M4 ... 61
JET.6M5 ... 64
JET.6MWB ... 66
JET.7GM3 ... 59
JET.7GM3EACC ... 71
JET.7GM4 ... 62
JET.7GM5 ... 64
JET.7M3 ... 59
JET.7M4 ... 62
JET.7M5 ... 64
JET.8GM3 ... 59
JET.8GM3EACC ... 71
JET.8GM3S ... 72
JET.8GM4 ... 62
JET.8GM5 ... 65
JET.8M3 ... 59
JET.8M4 ... 62
JET.8M5 ... 65
JET.9GM3 ... 59
JET.9GM4 ... 62
JET.9GM5 ... 65
JET.9M3 ... 59
JET.9M4 ... 62
JET.9M5 ... 65
JET.A13XL ... 81
JET.A14M3 ... 82
JET.A14M4 ... 83
JET.A14M5 ... 83
JET.A16 ... 81
JET.A17 ... 81
JET.A18 ... 80
JET.A1GXL ... 79
JET.A2GXL ... 80
JET.A3 ... 81
JET.A5-1GXL ... 79
JET.A5-2XL ... 79
JET.A5-3GXL ... 79
JET.A5GXL ... 79
JET.A6M3 ... 82
JET.A6M4 ... 82
JET.A6M5 ... 82
JET.A7GXL ... 82
JET.A8GXL ... 81
JET.A9M ... 83
JET.A9XL ... 83
JET.C4GM3 ... 60
JET.C4GM4 ... 63
JET.C4GM5 ... 66
JET.C4M3 ... 60
JET.C4M4 ... 63
JET.C4M5 ... 66
JET.CR4GM3 ... 182
JET.CR4M3 ... 60
JET.T6GM3 ... 67
JET.T6M3 ... 67
JET.T7GM3 ... 67
JET.T7M3 ... 67
JET2.15 ... 84
JET2.16 ... 84
JHX.14A ... 479
JL.161 ... 302
JL.161-2P12 ... 296
JL.161-2P12U ... 298
JL.161-2P6 ... 296
JL.161-3P12 ... 297
JL.161-3P6 ... 297
JL.161HLF ... 817
JL.171 ... 302
JL.171-3P12 ... 297
JL.171-3P6 ... 297
JL.171F ... 818
JL.171RFID ... 866
JL.171SLS ... 785
JL.40E ... 310
JL.40U ... 310
JL.41E ... 310
JLS2-1KEY ... 108
JLS2-2201 ... 97
JLS2-2MS13DH ... 115
JLS2-2MS13DL ... 113
JLS2-2MS7DH ... 114
JLS2-2MS7DL ... 112
JLS2-2MS7DSCH ... 116
JLS2-2MS7DSCL ... 114
JLS2-2MW13DH ... 115
JLS2-2MW13DL ... 113
JLS2-2MW7DH ... 114
JLS2-2MW7DL ... 111
JLS2-2MW7DSCH ... 116
JLS2-2MW7DSCL ... 112
JLS2-A1000PP ... 101
JLS2-A1000PP.05 ... 110
JLS2-A1000PV ... 102
JLS2-A500PP ... 101
JLS2-A500PP.03 ... 109
JLS2-BASEMBD ... 95
JLS2-BASEMBS ... 95
JLS2-CHD ... 99
JLS2-CHDPP ... 100
JLS2-CHS ... 99
JLS2-CHSPP ... 100
JLS2-LIGHT ... 108
JLS2-LIGHTSUP ... 109
JLS2-MBD5T ... 91
JLS2-MBD6T ... 91
JLS2-MBDPP ... 93
JLS2-MBDPP.06 ... 110
JLS2-MBS.01 ... 110
JLS2-MBS2TV ... 92
JLS2-MBS6T ... 90
JLS2-MBS7T ... 90
JLS2-MBSEN ... 94
JLS2-MBSPC ... 94
JLS2-MBSPP ... 93
JLS2-MBSPP.04 ... 110
JLS2-MBSPV ... 92
JLS2-MHDR ... 124
JLS2-MHDR ... 98
JLS2-MHDR.06 ... 110
JLS2-MHSPC ... 97
JLS2-MHSPP ... 96
JLS2-MHSPP.01 ... 110
JLS2-MHSPV ... 96
JLS2-MHTR ... 98
JLS2-PAV1 ... 102
JLS2-PAV2 ... 102
JLS2-PB1 ... 104
JLS2-PB2 ... 104
JLS2-PB3 ... 104
JLS2-PBA ... 104
JLS2-PBAST ... 105
JLS2-PBST1 ... 105
JLS2-PBST2 ... 105
JLS2-PBST3 ... 105
JLS2-PM1 ... 106
JLS2-PM2 ... 106
JLS2-PPAV1 ... 103
JLS2-PPAV1ELEC ... 103
JLS2-PPAV2 ... 103
JLS2-PPAVA ... 103
JLS2-PSB ... 106
JLS2-PSH ... 106
JLS2-TC ... 109
JLS2-TRAA2 ... 107
JLS2-TRAA3 ... 107
JLS2-TRAB2 ... 107
JLS2-TRAB3 ... 107
JLS2-TRBB3 ... 107
JLS2-TUBESUP400 ... 108
JLS2-TUBESUP800 ... 108
JLS2.02 ... 110
JT. ... 311
JT.AVSE ... 965
JTX. ... 311
JX. ... 311
JXL.171 ... 303

■ K

K.120B ... 343
K.120SR ... 747
K.125A ... 343
K.126A ... 343
K.140A ... 343
K.149 ... 342
K.149SR ... 746
K.B ... 345
K.151B ... 342
K.154AM ... 342
K.154B ... 341
K.SR ... 749
K.HB ... 345
K.LA. ... 346
K.PB ... 345
K.DB ... 383
K.200E ... 343
K.208B ... 344
K.210B ... 344
K.210SR ... 747
K.214A ... 381
K.215B ... 344
K.230B ... 344
K.230B1 ... 344
K.232A ... 344
K.240A ... 344
K.240SR ... 747
K.306-1000D ... 375
K.306-600D ... 375
K.306A1000 ... 375
K.306A600 ... 375
K.382A ... 400
K.383 ... 400
K.500 ... 1178
K.501 ... 1178
KL.161 ... 341
KT.A ... 346

■ L

L.161 ... 268
L.16AL ... 1058
L.16AM ... 1058
L.171 ... 268
L.21C ... 1058
L.21L ... 1058
L.21M ... 1058
LAN-WRT1.2 ... 771
LAN0.2 ... 771
LAN0.2TSLS ... 769
LAN1.2 ... 771
LAN1.2MSLS ... 771
LIM200EM.J5 ... 591
LIM250EM.J5 ... 591
LT.01 ... 255

■ M

M.HA ... 348
M.120A ... 347
M.120SR ... 747
M.125A ... 347
M.126A ... 347
M.151 ... 346
M.151SR ... 746
M.200B ... 383
M.200DB ... 383
M.200M ... 383
M.201B ... 383
M.210A ... 347
M.210SR ... 747
M.215A ... 347
M.230C ... 347
M.230C1 ... 347
M.240SR ... 747
M.SR ... 749
M.423E ... 349
M.431E ... 349
M.431U ... 349
M.441E ... 349
M.55SR ... 749
M.65B ... 348
MAN ... 589
MB-J15 ... 1045
MB ... 1045
MB.H ... 1046
MB.H13 ... 1046
MB.MH ... 1045
MB.S ... 1045
MB.T45 ... 1045
MC.130B ... 385
MC.270B ... 385
MOD.208 ... 1125
MOD.234 ... 548
MOD.43 ... 251
MOD.44-1 ... 225
MOD.44-2 ... 225
MOD.440-1 ... 221
MOD.440-1XL ... 221
MOD.440-2 ... 221
MOD.440-2XL ... 221
MOD.440-4 ... 221
MOD.467BFJ12 ... 210
MOD.467BJ12 ... 204
MOD.467BJ13 ... 204
MOD.467BRJ12 ... 207
MOD.467BRJ14 ... 207
MOD.467BXL ... 204
MOD.55-1 ... 230
MOD.55-2 ... 230
MOD.55-3 ... 230
MOD.57LJ6 ... 233
MOD.59LJ6 ... 231
MOD.601 ... 587
MOD.64J7 ... 211
MOD.65J7 ... 213
MOD.66A-1 ... 249
MOD.66A-2 ... 249
MOD.75-1 ... 241
MOD.84TZSA ... 453
MOD.89TXA ... 454
MOD.97 ... 244
MOD.99B ... 248
MOD.AT1 ... 418
MOD.AT1VE ... 430
MOD.AT2 ... 418
MOD.AT3 ... 418
MOD.AT4 ... 418
MOD.AT5 ... 418
MOD.AT6 ... 418
MOD.AT7 ... 418
MOD.ATX ... 418
MOD.ATXR ... 418
MOD.BJ-GM ... 1061
MOD.BJC ... 1061
MOD.BRA ... 1061
MOD.BSB ... 1061
MOD.CAR2 ... 1153
MOD.CG ... 141
MOD.CG1 ... 141
MOD.CH ... 137
MOD.CPE5 ... 140
MOD.CPEA0 ... 522
MOD.CPEA5 ... 522
MOD.DFD ... 1114
MOD.DFT ... 1117
MOD.E20L ... 466
MOD.E41 ... 466
MOD.HLB ... 136
MOD.J161-212U ... 135

MOD.J161-36 134
MOD.J360-36 134
MOD.JL161-212U 135
MOD.JL161-36 134
MOD.JL171-36 134
MOD.LIM 590
MOD.MET 536
MOD.MI1 142
MOD.MI3 142
MOD.MI4 142
MOD.MI7 141
MOD.MT1 986
MOD.NS260 481
MOD.PC 523
MOD.PCSN 523
MOD.PR11 523
MOD.PR12 523
MOD.PR4 522
MOD.PR8 522
MOD.PR9 522
MOD.R161-16 133
MOD.R161-1U 276
MOD.R161-26 134
MOD.R161-66 133
MOD.S161-112U 136
MOD.S161-212U 136
MOD.S161-36 135
MOD.S161-46 135
MOD.SHPA 137
MOD.SL161-112U 136
MOD.SL161-212U 136
MOD.SL161-36 135
MOD.SL161-46 135
MOD.TX1A 136
MOD.U306 631
MOD.U48A 1050
MOD.VEA0 522
MOD.Y105 731
MODM.440-1 221
MODM.440-2 221
MODM.440-4 905
MODM.440J17SLS 780
MODM.440J5SLS 780
MODM.44J9SLS 782
MODM.467BFJ12 210
MODM.467BJ12 204
MODM.467BRJ12 207
MODM.467BRJ14 207
MODM.467BSJU10 208
MODM.467FJU8 905
MODM.467J12SLS 781
MODM.467J4SLS 781
MODM.467JU12 905
MODM.467SJU10 905
MODM.501A 525
MODM.55A-1 231
MODM.55A-2 231
MODM.56JU8 906
MODM.57LJ7 905
MODM.57LJU5 905
MODM.57LSPL6 906
MODM.59LJ6 907
MODM.59LJU4 907
MODM.601SLS 798
MODM.603F 586
MODM.64JU6 906
MODM.65J7 213
MODM.65JU6 906
MODM.65SPL7 906
MODM.75 241
MODM.84TZJ6SLS 790
MODM.99B 248
MODM.AN1SLS 788
MODM.AT1 418
MODM.AT2 418
MODM.AT3 418
MODM.AT4 418
MODM.AT5 418
MODM.AT6 418
MODM.ATXR 418
MODM.CG 153
MODM.CHA 149
MODM.CPE-R 835
MODM.CPE1SLS 795
MODM.CPE2SLS 795
MODM.CPEA0 524
MODM.CPEA1 524
MODM.CPEA2 524
MODM.CPEA3 525
MODM.ENG-R 907
MODM.HLA 149
MODM.J161-36 147
MODM.JL161-36 147
MODM.JL1SLS 786
MODM.JL2U 907
MODM.MI1 152
MODM.MI1SLS 803
MODM.MI3 152
MODM.MI4 152
MODM.MI5 153
MODM.MI6 153
MODM.MI7 153
MODM.PCSN 525
MODM.R161-36 147
MODM.RL161-36 147
MODM.RL1SLS 785
MODM.RL1U 906
MODM.RL2U 907
MODM.ROUE 161
MODM.S161-212U 148
MODM.S161-36 149
MODM.S1A 148
MODM.SHP 149
MODM.SL1 148
MODM.SL171-36 148
MODM.SL1SLS 786
MODM.SL2U 907
MODM.SPL 908
MOUSQ8X80SLS 774
MP. 589
MT.J 999
MT.RS2 996

N

N.14-NPT-RFID 894
N.14-PT-RFID 894
N.18-NPT-RFID 894
N.38-NPT-RFID 894
N.38-PT-RFID 894
N.38A-10C 195
N.38A-12C 195
N.38A-4B 195
N.38A-6F 195
N.580 710
N.581 710
N.582 710
N.600 710
N.630 711
N.631 711
N.632 711
N.633 711
N.641 711
N.643 711
N.644 710
N.650 711
N.651 711
N.709 710
N.820 711
N.841 711
N.842 711
NEX.A 478
NG.A 363
NHX.14B 479
NJ.A 351
NJ.1300F2 682
NJ.1400F2 682
NJ.14S 913
NJ.2000F2 682
NJ.210A 351
NJ.211A 351
NJ.232A 351
NJ.236A 352
NJ.237A 352
NJ.240A 351
NJ.260 480
NJ.261M 480
NJ.262 480
NJ.3000F 682
NJ.A1700F2 687
NK.1000F2 682
NK.A 358
NK.LA 358
NK.2000F2 682
NK.210A 360
NK.215A 360
NK.218A 360
NK.230A 360
NK.232A 361
NK.240A 360
NK.3000F 682
NK.A 358
NK.LA 358
NK.500E 357
NK.500U 357
NKB 359
NKD.A 358
NKD.L 359
NKD.500 357
NKHM. 359
NKTX.L 359
NKVR. 360
NM.1000F2 690
NM.1010LF2 682
NM.209A 362
NM.210A 362
NM.215A 362
NM.A 361
NM.LA 361
NM.230A 362
NM.231A 362
NM.232A 363
NM.240A 362
NM.24A 361
NM.3000F 682
NM.3000LF 690
NM.3030LF 689
NM.ELA 362
NMB 362
NMD.65A 362
NP.B 385
NS.A 352
NS.LA 353
NS.1400F 682
NS.1600F 686
NS.210A 356
NS.215A 356
NS.219A 356
NS.230A 356
NS.232B 356
NS.236A 356
NS.237A 356
NS.240A 356
NS.2500G 686
NS.260A 481
NS.263M 481
NS.265M 481
NS.3100G 682
NS.3500G 682
NS.A1700F2 687
NS.MB 1127
NSB. 353
NSD.B 353
NSD.L 354
NSHM. 355
NSI.L 1126
NSI.EL 1126
NSTX. 354
NSTX.L 354
NSV. 355
NSV.L 355
NSX.L 355
NSX.B 355

O

OD.80G 1043

P

P.27B 1047
PAM.B150A 592
PAM.B150EMA 592
PAM.B200A 592
PAM.B200EMA 592
PAM.B250A 592
PAM.B250EMA 592
PAM.B250EMASLS 796
PAM.MD150A 591
PAM.MD150EMA 591
PAM.MD200A 591
PAM.MD200EMA 591
PAM.MD200SR 756
PAM.MD250A 591
PAM.MD250EMA 591
PAM.MD250EMASLS 797
PAM.MD250SR 756
PAM.MD300SR 756
PCJ4 506
PCSNJ4 506
PL.400A 1151
PL.636 86
PL.655 87
PL.656 87
PL.656M4 87
PL.656M5 87
PL.L384 85
PL.M384 85
PL.S384 85
PM.384 85
PM.MOD3/3 85

R

R. 290
R.CF 405
R.E 291
R.EF 816
R.EL 292
R.ELF 817
R.F 293
R.FLA 404
R.FLUO 816
R.HX 290
R.LA 291
R.LARFID 865
R.RFID 862
R.S 912
R.SEL 912
R.110 286
R.120A 285
R.AVSE 963
R.140A 285
R.150A 284
R.151-1P6 273
R.151B 283
R.161-1P6U 275
R.161-2P6 273
R.161-2P6U 275
R.161-3P6 273
R.161-3P6U 275
R.161-4P12U 276

R.161-4P6 ... 274
R.161-4P6U ... 276
R.161-5P12 ... 274
R.161-5P6 ... 274
R.161-5P6U ... 276
R.161-6M6 ... 274
R.161-6P6 ... 274
R.161-6P6HX ... 290
R.161B ... 283
R.180 ... 267
R.180HX ... 267
R.180J31 ... 267
R.200P ... 402
R.203A ... 381
R.203DA ... 381
R.205E ... 382
R.208-25 ... 380
R.209 ... 286
R.209RFID ... 861
R.209S ... 287
R.210 ... 286
R.210AVSE ... 964
R.210RC ... 287
R.210RCF ... 814
R.210RCRFID ... 861
R.210S ... 287
R.215 ... 286
R.215RC ... 287
R.215RCF ... 814
R.215RCRFID ... 861
R.216 ... 287
R.217 ... 286
R.217RC ... 287
R.217RCF ... 814
R.217RCRFID ... 861
R.222B ... 286
R.227A ... 286
R.227AF ... 815
R.228 ... 288
R.229A ... 288
R.232 ... 288
R.232F ... 815
R.235 ... 289
R.235F ... 815
R.236A ... 285
R.236AF ... 814
R.236AFRFID ... 860
R.236C ... 286
R.236CF ... 814
R.240A ... 288
R.240ARFID ... 861
R.245 ... 289
R.248-25D ... 387
R.301A ... 375
R.304DA ... 375
R.304DARFID ... 876
R.306-25D ... 375
R.306-25DRFID ... 876
R.306-25DSLS ... 787
R.306-5 ... 376
R.306-5RFID ... 876
R.306A25 ... 375
R.306U ... 376
R.306URFID ... 877
R.344DA ... 387
R.360 ... 282
R.360-1P6U ... 275
R.360-2P6 ... 273
R.360-4P6 ... 274
R.360F ... 813
R.360NANO ... 271
R.360NANO-U1 ... 272
R.360NANO-U112 ... 272
R.360RFID ... 860
R.372 ... 398
R.373 ... 398
R.400 ... 293
R.400AVSE ... 964
R.400U ... 293
R.401 ... 293
R.401U ... 293
R.404 ... 293
R.404U ... 293
R.405 ... 293
R.40U ... 292
R.446-25 ... 387
R.HX ... 290
R.ELRFID ... 864
R.ERFID ... 863
R.FLUO ... 815
R.J6CFU ... 408
R.J8CF ... 408
R.PE ... 267
R.PEJ31 ... 267
R1PICO ... 267
R2NANO ... 271
RAB.DRDB250A ... 596
RAB.DRDB300EMA ... 596
RAB.DRDMD250A ... 596
RAB.DRDMD250EMA ... 596
RAB.DRDMD300A ... 596
RAB.DRDMD300EMA ... 596
RAB.PB250A ... 597
RAB.PMD250A ... 597
RAB.RD250A ... 597
RAB.RD250EMA ... 597
RB. ... 291
RB.161-4P12U ... 276
RB.40AE ... 292
RB.40AU ... 292
RD.B150A ... 594
RD.B150EMA ... 594
RD.B200A ... 594
RD.B200EMA ... 594
RD.B250A ... 594
RD.B250EMA ... 594
RD.MD150A ... 593
RD.MD150EMA ... 593
RD.MD150SR ... 756
RD.MD200A ... 593
RD.MD200EMA ... 593
RD.MD200EMASLS ... 797
RD.MD200SR ... 756
RD.MD250A ... 593
RD.MD250EMA ... 593
RD.MD250SR ... 756
RD.MD300SR ... 756
REL.40 ... 292
REL.40U ... 292
REL.40UF ... 816
REL.41 ... 292
RL.161 ... 282
RL.161-1P6 ... 273
RL.161-1P6U ... 275
RL.161-2P6 ... 273
RL.161-3P6 ... 273
RL.161-3P6U ... 275
RL.161-4P12U ... 276
RL.161-4P6 ... 274
RL.161-4P6U ... 276
RL.161-5P12 ... 274
RL.161-5P6 ... 274
RL.161-5P6U ... 276
RL.161-6P6 ... 274
RL.161HLF ... 812
RL.171 ... 282
RL.171-1P6U ... 275
RL.171-2P6 ... 273
RL.171-4P6 ... 274
RL.171F ... 813
RL.171RFID ... 860
RL.171SLS ... 785
RL.40E ... 292
RL.41E ... 292
RL.NANO-U1 ... 272
RL.NANO-U112 ... 272
RL.NANO-U2 ... 272
RL.NANO1 ... 271
RL.NANO112 ... 271
ROLL.6GM3 ... 70
ROLL.6M3 ... 70
ROLL.C4M3 ... 70
ROLL.CR4M3 ... 70
ROLL.UC3S ... 76
RSX.19A ... 1136
RSX.19B ... 294
RT. ... 294
RT.AVSE ... 963
RTX ... 293
RX ... 294
RXPICO ... 267

S

S ... 332
S.AVSE ... 966
S.H ... 332
S.HRFID ... 873
S.LA ... 333
S.LARFID ... 875
S.RFID ... 874
S.SR ... 748
S.110 ... 329
S.120A ... 328
S.HLA ... 333
S.HLARFID ... 873
S.LAVSE ... 967
S.141A ... 328
S.145 ... 328
S.151-1P12 ... 314
S.151-1P6 ... 314
S.151-2P12 ... 314
S.151-2P6 ... 314
S.151, S.151B, S.154 ... 325
S.151B ... 327
S.151B-KIT ... 325
S.152 ... 402
S.154 ... 327
S.155SR ... 746
S.156 ... 328
S.161-1P12U ... 316
S.161-1P6U ... 316
S.161-2P12 ... 314
S.161-2P12U ... 316
S.161-2P6 ... 314
S.161-2P6U ... 316
S.161-3P12 ... 314
S.161-3P12U ... 316
S.161-3P6 ... 314
S.161-3P6U ... 316
S.161-4P12 ... 315
S.161-4P6 ... 315
S.161-5P12 ... 315
S.161-5P6 ... 315
S.161B ... 326
S.161B-KIT ... 325
S.200P ... 402
S.202A ... 382
S.203A ... 381
S.203DA ... 381
S.203E ... 402
S.205E ... 382
S.206 ... 329
S.206RFID ... 872
S.208 ... 329
S.208-100 ... 380
S.208-100D ... 380
S.208-200 ... 380
S.208-200D ... 380
S.208-340 ... 380
S.208-340D ... 380
S.208A100 ... 380
S.208A200 ... 380
S.208A340 ... 380
S.208RFID ... 872
S.208S ... 330
S.208SR ... 747
S.210 ... 329
S.210AVSE ... 968
S.210RC ... 330
S.210RCRFID ... 871
S.210S ... 330
S.210SR ... 747
S.212SR ... 747
S.215 ... 329
S.215AVSE ... 968
S.215RC ... 330
S.215RCRFID ... 871
S.215S ... 330
S.215SR ... 747
S.217 ... 329
S.217RC ... 330
S.217RCRFID ... 871
S.21AVSE ... 966
S.228 ... 329
S.229A ... 329
S.22AVSE ... 966
S.230 ... 331
S.230RFID ... 872
S.231 ... 331
S.232B ... 331
S.234 ... 331
S.236 ... 331
S.237 ... 331
S.240A ... 330
S.240ARFID ... 872
S.240SR ... 747
S.248-D ... 387
S.25H ... 332
S.284 ... 402
S.305P ... 403
S.305PRFID ... 877
S.306-100D ... 375
S.306-100DRFID ... 876
S.306-100DSLS ... 787
S.306-100R ... 376
S.306-200D ... 375
S.306-200DRFID ... 876
S.306-200DSLS ... 787
S.306-200R ... 376
S.306-350D ... 375
S.306-350DRFID ... 876
S.306-350DSLS ... 787
S.306-350R ... 376
S.306A100 ... 375
S.306A200 ... 375
S.306A350 ... 375
S.306U ... 376
S.360 ... 326
S.360-3P12 ... 314
S.360-3P6 ... 314
S.360-4P12 ... 315
S.360-4P6 ... 315
S.372 ... 398
S.372V ... 398
S.373 ... 398
S.382 ... 400
S.382V ... 400
S.383 ... 400
S.400AVSE ... 968
S.401AVSE ... 968
S.40E ... 324
S.40U ... 324
S.41E ... 324
S.41U ... 324
S.446-100 ... 387
SE.1A ... 1092
SH-BAG1SLS ... 769
SH-SLS ... 768
SH-SUPSLS ... 769
SHP.LA ... 335
SHP.5ELA ... 335

SHP.6EL1A 335
SHP.6EL2A 335
SJ.214 381
SJ.235 474
SJ.236 474
SL.161 326
SL.161-1P12U 316
SL.161-1P6U 316
SL.161-2P12 314
SL.161-2P12U 316
SL.161-2P6 314
SL.161-2P6U 316
SL.161-3P12 314
SL.161-3P6 314
SL.161-3P6U 316
SL.161-4P12 315
SL.161-4P6 315
SL.161-5P12 315
SL.161-5P6 315
SL.161HLF 819
SL.171 326
SL.171-3P12 314
SL.171-3P6 314
SL.171-4P12 315
SL.171-4P6 315
SL.171RFID 871
SL.171SLS 786
SL.DBOX1 1151
SLS.G 776
SLS.GKIT1 777
SLS.GKIT1-GUN 777
ST. 334
ST.AVSE 967
STG 590
STM 334
STU 590
STX 334
SV.B 335
SV.ELB 335
SV.LB 335
SV.J5 1092
SV.J7A 336
SV.J8B 336
SV.LJ6B 336
SVL.J7A 336
SX.LA 335
SXL 268
SXL.161 327
SXL.161-4P12 315
SXL.161-4P6 315
SXL.171 327
SXL.180 328
SXM 335

T

TRI.B150EMA 596
TRI.B200EMA 596
TRI.B250EMA 596
TRI.MD150A 595
TRI.MD150EMA 595
TRI.MD200A 595
TRI.MD200EMA 595
TRI.MD200EMASLS 798
TRI.MD250A 595
TRI.MD250EMA 595
TRK5-12 1096

U

U.102T 658
U.103A 658
U.11M 1130
U.11VHA 1130
U.13DB 1089
U.13DC 1089
U.13L 1088
U.14A 643
U.14L 643
U.16A18 1129
U.16A45 1129
U.16B 1129
U.16B32 1129
U.179A 1125
U.18-36 1187
U.18H36 1187
U.2 652
U.20 633
U.20B 633
U.232 643
U.23D 648
U.23J1A 647
U.23J2 647
U.23J3 647
U.23K1A 655
U.23K1A-03 656
U.27AS3 634
U.27B 635
U.27D 634
U.28 649
U.28J1 649
U.2A 652
U.3 639
U.30 649
U.301 643
U.301BJ1 658
U.301E1 651
U.301E2 651
U.301L 645
U.301M 644
U.301P 645
U.302 632
U.306-N 630
U.306 630
U.306A130N 630
U.306A140 630
U.306J1 631
U.306M 652
U.310 631
U.310-230N 632
U.312-01 639
U.312G 637
U.312HJ3 637
U.312HJ4 637
U.320 635
U.320H 638
U.32T15 641
U.32T15GA 642
U.32T2 641
U.32T2GA 642
U.32T6 641
U.32T6GA 642
U.330 635
U.330H 638
U.33A 640
U.34 645
U.35 645
U.35L 645
U.35P 645
U.40 649
U.42 646
U.42B 644
U.43 1089
U.43-ORG 1092
U.43LA 1089
U.43LA16A 1089
U.46 1051
U.46ACL 1048
U.46PL 1051
U.48 1050
U.48PL 1050
U.49AM 652
U.49BR1 651
U.49L 652
U.49P 650
U.49PJ1 650
U.49PJ2 650
U.49PJ3 651
U.49PJ4 651
U.51B 648
U.52 646
U.53E 656
U.53H 656
U.53J1 653
U.53J2 654
U.53K 655
U.53KL0 655
U.53KL0-02 656
U.53KL2 655
U.53RL 656
U.53R4LA 656
U.53S2A 655
U.53S4A 655
U.53T 654
U.54A 1090
U.66A 640
U.7-3545 1130
U.89JMA 1122
U.89M 1121
U.89M2 1122
U.89M20 1121
U.89M230 1122
U.89M2JM 1122
U.89M30 1121
U.9-01A 1131
U.9-03 1131
U.J2 657
U.JA1 657
U.JA3 657
UCB12A 1069
UWG.320 639
UWG.320H01 639
UWG.330 639
UWG.330H01 639
UWP.10MA 639

V

V.103MF 694
V.252F 696
V.254F 696
V.256F 696
V.258F 696
V.260F 696
V.320FH 705
V.321AH 705
V.331AH 704
V.336AH 704
V.345F 700
V.347F 702
V.352F 709
V.401F 697
V.402F 699
V.403F 699
V.410F 697
V.411F 697
V.445F 700
V.462F 703
V.472F 703
V.500F 698
V.582F 702
V.610RF 694
V.620RF 694
V.770F 706
V.775F 706
V.781F 708
V.801F 708
V.820F 709
V.850F 706
V.902F 704
V.97F 694
V.999A 710
V.AG50F 703
V.CA50F 703
V.D100QR 695
V.D130KR 695
V.D600QR 695
V.DA100KR 695
V.DG300F 700
V.DG500F 699
V.DG515F 700
V.DGA305F 701
V.DGA310F 701
V.DGA505F 701
V.DGE300F 699
V.PF300F 709
VE.A3 521
VF.1200 606
VF.1202 606
VF.1210 606
VFA.1200 606
VFA.1202 606
VFA.1204 606
VFA.1206 606
VFA.1208 606
VFA.1210 606
VFA.600 606
VFA.602 606
VFA.604 606
VFA.606 606
VFA.608 606
VFA.610 606
VH30.200SR 759
VH40.300SR 759
VH50.400SR 759
VH60.500SR 759
VH80.700SR 759
VM.600 702
VM.604 702
VM.606 702
VM.610 702
VM.612 702
VM.624 702
VR.J154 693
VR.J254 692
VR.J3108 693
VR.JZ300F2 692
VR.R127 693
VR.R227 692
VR.S3136 693
VR.SZ300F2 691

W

W.415WBA 1030
W.420 1030
W.430 1031
W.450 1031
W.PROTECT20 1032
W.PROTECT30 1032
W.PROTECT50 1032
W.PROTECT 1032
W.PROTECT1 1032
W.PUNCHES-A 1032
WB.1500GSA 120
WB.1500WA 121
WB.2000GSA 120
WB.2000WA 121
WB.DRAWER 121
WF135.50SR 755
WF150.30SR 755
WF150.40SR 755
WF180.32SR 755
WF180.50SR 755
WF200.20SR 755
WF200.40SR 755
WF230.40SR 755
WF250.40SR 755
WF80.13SR 755
WRT-DSLS 769
WRT-SHSLS 768

Y

Y.103B ... 732
Y.104 ... 732
Y.107 ... 733
Y.113B ... 733
Y.116B ... 732
Y.135F ... 733
Y.M46 ... 731
Y.RIV1 ... 731
Y.RIV3 ... 731

10 ... 399
10.J11 ... 406
10.J9U ... 406
1003B.68E ... 1014
1003B.E ... 1013
101 ... 257
101.G ... 257
101.GR ... 257
105 ... 259
1075.H ... 1017
11 ... 401
11.J11 ... 406
11.J8U ... 407
1116C.BW ... 1015
113.TAVSE ... 962
1130.1 ... 1016
113A.C ... 258
113A.CRFID ... 859
113A.SR ... 746
113A.T ... 259
113AS.C ... 258
1150.MT ... 1007
115A ... 253
116 ... 254
117.B ... 255
117.E ... 255
118.EC ... 255
118A ... 255
119 ... 254
12 ... 399
12.J11 ... 407
12.J9U ... 407
1200.50 ... 538
1202 ... 538
1202.00 ... 538
120A ... 725
120A.SR ... 758
121A ... 725
1224 ... 736
1224.E ... 736
122A.SR ... 758
1230B ... 1014
125A ... 253
126.E ... 254
1260 ... 722
1261H.SR ... 754
1262H.100 ... 566
1262H.SR ... 754
1262H. ... 566
1263H.400 ... 566
126A ... 254
13 ... 401
13.J10 ... 407
13.J8U ... 408
1300EA ... 531
131A ... 724
131A.SLS ... 784
1320 ... 531
133A ... 724
134A.SR ... 759
1350 ... 532
1355A ... 532
135A ... 724
1365 ... 532
136A ... 725
136A.SR ... 759
136C.4 ... 725
137A ... 759
137A.SR ... 759
137B ... 725
138.S ... 726
138A ... 726
139 ... 1004
14 ... 403
140.AA ... 1001
140.AAW13 ... 1001
141 ... 1003
142 ... 1003
143 ... 1003
144 ... 1003
145 ... 1004
146.Y ... 1002
147.J7 ... 1005
148 ... 1001
149 ... 1001
149.Y ... 1002
150 ... 1001
150.P ... 1004
151 ... 1001
151B ... 268
152 ... 1001
152.Y ... 1002
153 ... 1002
154 ... 1002
156 ... 1004
160A ... 244
161B ... 268
163 ... 931
165.1 ... 930
167A ... 506
169A ... 505
170.FIL ... 1185
170A ... 502
171.20EL ... 519
173A ... 931
177A ... 505
177A.RFID ... 891
177A.SLS ... 793
177A.F ... 840
179A ... 504
179A.RFID ... 891
179A.SLS ... 793
179A.F ... 840
180 ... 501
180.CPE ... 501
180.CPEF ... 830
180.CPERFID ... 886
180.CPESLS ... 791
180.VE ... 501
180.VERFID ... 892
180.VSE ... 957
1802A.N ... 1012
1802A.R ... 1012
1803A.N ... 1012
1803A.R ... 1012
1804B.N ... 1012
1804B.R ... 1012
1813 ... 1005
1817 ... 1006
181A.CPE ... 500
181A.CPEF ... 830
181A.CPERFID ... 886
181A.CPESLS ... 790
181A.18G ... 500
181A.G ... 500
181EF.25CPE ... 500
181EF.25G ... 500
1820.AVSE ... 961
183.20CPEF ... 832
183.20CPEF-R ... 835
1830 ... 1008
183A.20CPE ... 489
183AE.20CPE ... 489
185.20AVSE ... 959
185.20CPEF-R ... 834
185.20CPERFID ... 887
185.20CPESLS ... 792
185.20VERFID ... 892
185.L ... 518
185A.20CPE ... 489
185A.20G ... 492
185A.20VE ... 497
186.SR ... 753
187.AVSE ... 958
187.16CPEF ... 832
187.16CPEF-R ... 834
187.16CPERFID ... 888
187.CPESLS ... 793
187.SR ... 753
187.18CPEF-R ... 834
187.18CPERFID ... 888
187.18VERFID ... 893
187A.CPE ... 490
187A.16G ... 492
187A.VE ... 497
187A.G ... 492
187AP.20CPE ... 490
188.16AVSE ... 958
188.CPEF ... 833
188.CPERFID ... 888
188.20VERFID ... 893
1885.00 ... 546
188A.CPE ... 490
188A.G ... 493
188A.VE ... 498
188A.20VE ... 953
188AC.16CPE ... 490
189.17AVSE ... 959
189.17CPEF ... 833
189A.17CPE ... 490
189A.17VE ... 498
190.16AVSE ... 958
190.CPEF ... 831
190.CPERFID ... 887
190.CPESLS ... 791
190A.CPE ... 487
190A.G ... 491
190A.16VE ... 496
191A.22EL ... 519
192.AVSE ... 957
192.CPEF ... 831
192.CPEF-R ... 834
192.CPERFID ... 886
192.CPESLS ... 791
192.SR ... 752
192A.CPE ... 487
192A.G ... 491
192A.VE ... 495
192T.18UPE ... 485
193.16AVSE ... 959
193.16CPEF ... 832
193.16CPERFID ... 888
193.16VERFID ... 893
193.20G ... 518
193A.16CPE ... 489
193A.16G ... 492
193A.16VE ... 497
194.12 ... 494
194.17AVSE ... 959
194.17VERFID ... 893
194A.17CPE ... 491
194A.17VE ... 498
195.16CPEF ... 831
195.16CPEF-R ... 835
195.CPERFID ... 888
195.CPESLS ... 792
195.20AVSE ... 959
195.20CPEF ... 831
195.20VERFID ... 892
195.34L ... 518
195A.CPE ... 489
195A.G ... 492
195A.VE ... 497
196.KS ... 1116
196.TS ... 1116
197A ... 506
197A.RFID ... 891
197A.18F ... 840
199A ... 505
199A.18F ... 840
199A.RFID ... 891
20 ... 403
2000.ROLL6M3W ... 117
200C ... 561
200C.F ... 843
200C.SLS ... 800
200H. ... 563
200H.RFID ... 883
202H. ... 564
202H.SR ... 754
203H. ... 565
204 ... 566
205C ... 561
205C.SLS ... 800
205H. ... 563
205H.RFID ... 883
207A ... 569
207A.CB ... 568
207A.CBSLS ... 801
208A.A ... 569
208A.CBA ... 568
208A.BBA ... 568
208A.CBASLS ... 801
208A.CCA ... 568
209.50 ... 1152
2092B ... 181
212A ... 567
212A.F ... 843
212A.SLS ... 800
213H. ... 565
214 ... 570
214.R ... 570
215H. ... 565
216 ... 567
217 ... 1087
217.GJ1 ... 571
217.J2 ... 1087
217.R12 ... 571
22 ... 226
22.JE6T ... 227
2202XL ... 125
221 ... 599
221.227J1 ... 600
221.227J2 ... 600
221.227SJ1 ... 600
221.227SJ2 ... 600
221 ... 599
2225.A1 ... 84
222A.T ... 602
222A.TJ19 ... 602
222A.TJ25 ... 602
222A.TJ32 ... 603
222A.TJ50 ... 602
222A.TJ81 ... 602
223.SJ7 ... 604
2235.AT2 ... 120
2235.AT3 ... 120
2245 ... 119
2245.PVAT3 ... 119
225.J3 ... 1151
2250 ... 118
2250.AT3 ... 118
227.T2 ... 598
227.T3 ... 598
227.J1 ... 600
227.J2A ... 600
227.ST2 ... 599
227.ST3 ... 599

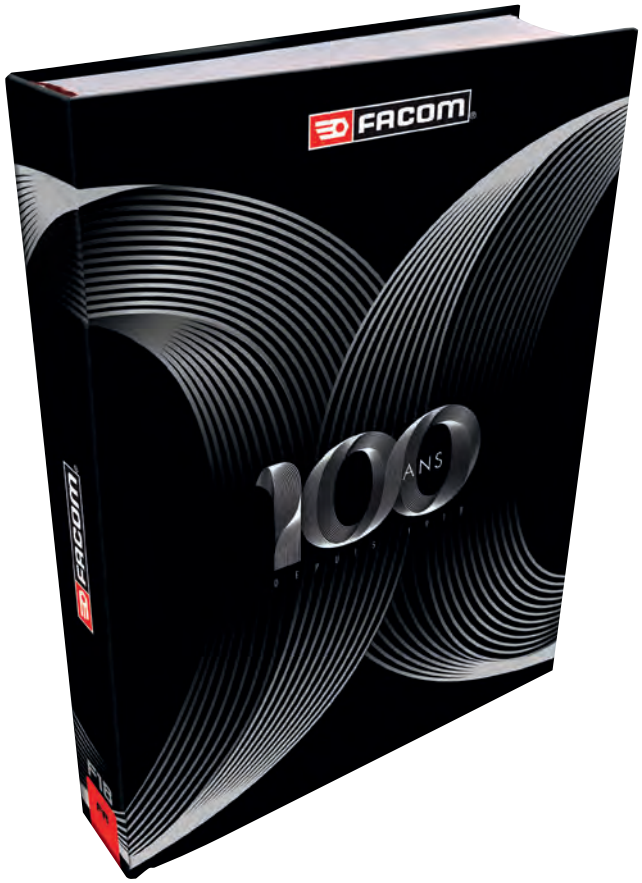
INDEKS ALFABETYCZNY

227.SJ1 ... 600
227.SJ2A ... 600
229.TT ... 606
229.TTJ4 ... 606
229A ... 603
229A.J3 ... 604
229A.ST ... 603
230 ... 1140
230.J1 ... 1140
231 ... 606
232 ... 607
234 ... 548
234.SSLS ... 795
234A.S ... 548
234F ... 842
235.J1 ... 607
236 ... 549
237 ... 600
237.J1 ... 607
238B.16 ... 728
239 ... 730
240.M ... 730
242 ... 730
245A.M ... 623
245A.P1 ... 623
245A.T ... 623
246 ... 576
246.JS6 ... 576
246.JT6 ... 576
247 ... 577
247.249JS12 ... 576
247.265JT10 ... 576
247.G ... 572
247.GSLS ... 802
248 ... 575
248.JS6 ... 576
248.JT7 ... 576
249 ... 575
249.F ... 844
249.RFID ... 882
249.SR ... 755
249.G ... 572
249.G247GJ12 ... 573
249.SLS ... 801
249.GJ ... 573
249.JS7 ... 576
249.JT7 ... 576
251A ... 576
251A.JS9 ... 576
251A.JT9 ... 576
255.G ... 573
255.GSLS ... 802
255.G8 ... 573
256 ... 577
256.F ... 844
256.RFID ... 882
257.G ... 574
257A ... 577
259 ... 1138
259.P ... 578
259SLS ... 803
260.P ... 579
2600.A2 ... 84
2600.M ... 84
262A ... 579
262A.JS4 ... 579
263 ... 578
263.265JS5 ... 579
263.SR ... 755
263.G ... 574
263.GSLS ... 802
263.GJ4 ... 575
263.P ... 578
265 ... 579
265.SR ... 755
265.G18 ... 574
268.3 ... 722
269 ... 722
2702 ... 77
2702.TAB ... 77
2703 ... 77
270A.MA ... 721
271A ... 737
271A.150L ... 737
271A.80S ... 737
272.L ... 738
272A ... 738
274 ... 739
275 ... 739
276 ... 1060
285 ... 660
285.F ... 660
285.J10 ... 659
285.JS10 ... 659
285.JS5 ... 659
286A ... 661
286A.PL ... 661
287B ... 661
287B.JS5 ... 662
289.J1 ... 662
289.M ... 662
292A ... 549
2930.B ... 124
2930.C ... 123
2936B ... 122
2937B ... 122
2938B ... 123
2939B ... 123
293A ... 549
307B ... 555
307BM ... 554
31 ... 226
31.JE6T ... 226
31.JE8T ... 226
311B ... 555
325 ... 729
329 ... 607
333C.67 ... 728
333C.67M ... 728
333C.67NX ... 727
334C.35 ... 728
334C.35NX ... 727
335.25 ... 728
335.63 ... 729
335B.40 ... 729
337A.2 ... 727
338B.1 ... 727
34 ... 227
34.F ... 810
34.JL16T ... 227
34.JU13T ... 227
344B ... 726
347 ... 730
360 ... 268
372 ... 1007
373 ... 735
376A ... 734
377B ... 734
378A.50 ... 734
379A ... 735
380 ... 735
39 ... 221
39.F ... 809
39.H ... 221
39.HF ... 809
39.RFID ... 853
39.HRFID ... 853
39.JE10 ... 222
39.JE10T ... 222
39.JE16T ... 222
39.JE9T ... 222
39.JP6 ... 222
39.JU10T ... 222
39.JU14T ... 222
391.16AVSE ... 958
391.16CPERFID ... 887
391.16VERFID ... 892
391A.CPE ... 487
391A.G ... 491
391A.VE ... 496
395 ... 517
396 ... 517
3067.200 ... 554
3067.300 ... 554
3071.200 ... 553
40.LA ... 223
401 ... 494
401.MT ... 982
402 ... 494
402.MT ... 984
403 ... 494
403.MT ... 985
405 ... 493
405.10E ... 988
405.10MT ... 978
405.10MTFRFID ... 889
405.10RE ... 988
405.10RMT ... 978
405.10RMTF ... 836
405.12 ... 493
405.12E ... 989
405.12F ... 839
405.12MT ... 979
405.12MTFRFID ... 889
405.8E ... 987
405.8MT ... 978
405.E ... 988
405.MT ... 978
405A.15 ... 493
406.8E ... 987
406.8MT ... 978
406.E ... 988
406.MT ... 978
406.RMT ... 978
406.RMTF ... 836
407.8E ... 987
407.8MT ... 978
407.E ... 988
407.MT ... 978
40LA.JE17 ... 223
41 ... 222
41.JE12T ... 223
41.JE18 ... 223
41.P24M ... 223
410 ... 519
410.S ... 519
410.SF ... 841
411A ... 509
412.AVSE ... 960
412 ... 612
412B.10 ... 612
413.52 ... 612
413A.32 ... 612
414.45AVSE ... 960
415.E ... 989
415.MT ... 979
416 ... 493
416.12E ... 990
416.MT ... 980
416.E ... 989
416.PE ... 989
416.PMT ... 980
416.RMT ... 980
416.RMTF ... 836
417.PE ... 989
417.PMT ... 980
417.SPE ... 991
417.SPMT ... 982
418.MT ... 981
42 ... 252
42.JE5T ... 252
420.E ... 991
420.MT ... 983
421 ... 494
421.MT ... 982
421.MTF ... 838
421.MTFRFID ... 889
422.MT ... 984
422.MTF ... 837
422.MTFRFID ... 889
423.MT ... 985
423.MTF ... 837
423.MTFRFID ... 890
424.MT ... 986
425 ... 493
425.E ... 988
425.MT ... 979
425F ... 839
425FRFID ... 889
426.E ... 988
426.MT ... 979
427.E ... 990
427.MT ... 981
429.E ... 990
429.MT ... 981
43 ... 251
43.JE5T ... 251
431.E ... 991
431.LE ... 991
431.LMT ... 983
431.LMTF ... 838
431.LMTFRFID ... 890
431.MT ... 983
432.E ... 992
432.LE ... 992
432.LMT ... 985
432.MT ... 984
433.LE ... 992
433.LMT ... 986
433.LMTF ... 837
433.LMTFRFID ... 890
435 ... 493
435.E ... 988
435.MT ... 979
435.RE ... 988
44 ... 224
44.F ... 811
44.SLS ... 782
44.JE ... 225
44.JU ... 225
44.P16E ... 225
440 ... 219
440.RFID ... 852
440.SLS ... 779
440.SR ... 743
440.H ... 219
440.HRFID ... 852
440.JE ... 220
440.JN ... 220
440.JP ... 220
440.JP9 ... 1151
440.JU ... 220
440.P25M ... 220
442 ... 494
445.DS ... 921
445.DSF ... 841
445.R ... 510
445.RRFID ... 894
449.Z1B ... 1074
449.Z3A ... 939
449B ... 935
449BF ... 840
449BFRFID ... 894
449BSLS ... 794
45 ... 228
455B ... 940
455BSLS ... 794
46.AVSE ... 961
464.J1 ... 216
464.M14X19 ... 215
464.MKIT ... 215
464TX ... 217

464TX.J3 ... 217
464TX.J4 ... 217
467 ... 509
467.01AJ2 ... 509
467.RFID ... 854
467.SLS ... 780
467.ADAPT10-19 ... 213
467.ADAPT10MM ... 213
467B ... 203
467B.J7 ... 204
467B.JP ... 204
467BF. ... 210
467BF.JP ... 210
467BR. ... 206
467BR.J7 ... 206
467BR.JP10 ... 207
467BS. ... 208
467BS.BOX ... 209
467BS.JP ... 208
467F.RFID ... 855
467FLUO ... 841
467S.SLS ... 781
469 ... 509
469F ... 841
470 ... 508
470.E ... 509
470.MT ... 1005
475A ... 508
475A.J1 ... 508
477.32 ... 507
479.32 ... 507
481.40 ... 503
482.SR ... 752
484A ... 502
484A.30 ... 502
485 ... 503
49.SR ... 746
490.SE ... 507
495A.EL ... 517
497.32 ... 507
499.32 ... 507
50.SR ... 745
50.SH ... 239
500A ... 512
500ASLS ... 794
501 ... 1151
501A ... 512
501AMP ... 512
501ASLS ... 794
502A ... 515
503 ... 515
504A ... 515
505A ... 513
506A ... 512
512 ... 515
513 ... 514
513A.7 ... 514
514.45R ... 516
514A ... 516
514A.R ... 516
514A.65 ... 516
517 ... 514
518 ... 1151
518A-J6 ... 1137
518A ... 1137
51B ... 238
51BS ... 237
520A ... 516
521 ... 516
54.MB ... 236
54.MBSLS ... 783
54.P9M ... 236
54A ... 236
54A.SLS ... 783
55.AVSE ... 961
55A ... 229
55A.JD ... 230
55A.JE ... 230
55A.JN ... 230
55A.JU10 ... 230
55A.P14E ... 230
56A ... 232
56L ... 232
57 ... 235
57.JE5 ... 235
57L ... 233
57L.SPL ... 911
580 ... 513
582.7 ... 514
59 ... 234
59.JE12 ... 234
59.JN ... 234
599 ... 585
599SR ... 757
59L ... 231
59TX ... 234
59TX.J4 ... 234
601 ... 585
601SLS ... 796
602.AVSE ... 960
603F ... 584
603FRFID ... 884
605.B ... 586
606A ... 586
607.MT ... 1006
608.L12 ... 1006
609A ... 605
609A.J1 ... 605
609A.J3 ... 605
629731 ... 942
629757 ... 942
629765 ... 943
629773 ... 943
629781 ... 944
629853 ... 943
629861 ... 943
629888 ... 944
629896 ... 943
629909 ... 944
629984 ... 944
64 ... 211
64.F ... 810
64.RFID ... 856
64.J4 ... 211
64.JE6T ... 211
64.JU6T ... 211
640171 ... 940
640180 ... 621
640180RFID ... 885
640180SLS ... 799
64C.J2 ... 215
64C.S ... 215
65 ... 212
65.RFID ... 857
65.F ... 810
65.SPL ... 213
65.JP6 ... 212
65.JU6T ... 212
65.PE ... 284
65.PEF ... 814
65.PERFID ... 861
660A.10SR ... 757
668A ... 587
669273 ... 942
66A ... 249
673838 ... 934
678006 ... 603
678006 ... 947
678014 ... 603
693695 ... 946
693716 ... 946
697590 ... 946
697602 ... 946
697611 ... 946
697637 ... 946
697645 ... 946
697653 ... 946
701B ... 949
703232 ... 177
705 ... 1064
70A ... 250
70A.JE5T ... 250
70A.JN6 ... 250
711A ... 948
712A ... 948
714A ... 1063
715 ... 1063
720.P1500 ... 948
740A ... 1033
74A ... 245
74A.F ... 812
74A.JL14 ... 245
74A.JL9 ... 245
74A.P14E ... 245
74T. ... 246
75 ... 240
75.SR ... 744
75.RFID ... 858
75.J12 ... 241
75.JE16 ... 241
75.JN10 ... 241
75.JN8 ... 241
75.JU10 ... 241
75.P22M ... 241
750.KB ... 1095
750.TB ... 1095
751.K ... 1095
751.T ... 1095
76 ... 242
76.RFID ... 858
76.SLS ... 784
76.JE16 ... 242
76.JN ... 242
76.P22M ... 242
777.SPOT ... 677
777.SPOTBT ... 677
777A.F ... 679
777B.F ... 679
778A ... 1087
779.CBT ... 675
779.CL4 ... 669
779.CML ... 673
779.CRT ... 675
779.EYE ... 677
779.FRT2 ... 671
779.MAG ... 672
779.PBT ... 674
779.PBTSLS ... 803
779.PCA ... 670
779.PEN ... 671
779.SILC ... 672
779.SILR ... 672
779.TRIPOD ... 676
779.UH ... 674
779.UVT ... 675
77A.PL ... 1125
77A.TO ... 1125
780B ... 1072
781 ... 1071
784B ... 1071
785 ... 1071
789.5 ... 1188
793936 ... 929
793940 ... 929
795A ... 538
796B ... 538
80 ... 457
80.JL7 ... 457
800A.216 ... 551
803.200MSLS ... 795
803.300MSLS ... 795
804 ... 1059
804.AM ... 1059
804.L ... 1059
804.LF ... 842
804.P ... 1059
804.U ... 1059
804F ... 842
804FSLS ... 796
805 ... 533
805.M ... 533
805.S ... 534
806.C25 ... 535
806.F ... 535
806C ... 535
807C ... 535
809 ... 541
809.IN500 ... 541
809.ING500 ... 541
809.J2 ... 536
809.J3 ... 536
811B ... 534
811C.250 ... 534
812.3 ... 537
812A ... 537
812B.AC ... 537
812B.P ... 537
813B.S ... 546
814.G ... 539
814.M ... 539
814.NI ... 539
814.WH ... 539
816 ... 534
817 ... 545
818.CLO ... 543
818B ... 543
819.CLO ... 543
819810 ... 933
819832 ... 932
819B.15 ... 544
821416 ... 932
823.25 ... 547
826 ... 923
827 ... 923
827.M ... 1009
827B ... 1009
828 ... 923
829 ... 922
829AR ... 922
82H. ... 450
82H.SR ... 751
82H.JE10 ... 444
82H.JL ... 444
82H.JP ... 447
82H.JU ... 444
83.AVSE ... 962
830A.10 ... 601
830A.10L ... 601
830A.10RN ... 601
830A.5 ... 601
830A.5L ... 601
830A.5RN ... 601
831 ... 601
832 ... 601
834 ... 1010
834.R ... 1010
834A.R ... 922
834B.RT ... 1010
834B.RTF ... 845
834B.RTI ... 922
834B.RTIM ... 922
834B.RTIR ... 922
834B.RTIS ... 922
835.1 ... 1007
835A ... 1007
837 ... 442
838.CX58 ... 928
838305 ... 941
839A ... 1016
83H. ... 450
83H.JL ... 444
83H.JP9A ... 447

83H.JU10 ... 444
83R.JP6 ... 447
83S.L ... 449
83S.JP9AL ... 447
83SH. ... 449
83SH.ST ... 451
83SH.JL ... 444
83SH.JP ... 447
83SH.JP8UF ... 824
83SH.JP9F ... 825
83SH.JU8 ... 444
83SHST.JP9 ... 452
840.1 ... 622
840.4A ... 621
840.F ... 620
840.FRFID ... 885
840B ... 622
840LE ... 621
841 ... 620
841.MT ... 1005
841A ... 620
841A.SLS ... 799
843 ... 622
844.D ... 615
844.DRFID ... 884
844.DSLS ... 799
844.R ... 616
844.S18 ... 616
844.S18L10 ... 618
844.S18RFID ... 884
844.S9 ... 616
844.S9L10 ... 618
844.SE18 ... 616
844.TCL10 ... 618
844.TRL10 ... 617
844.TTL10 ... 617
845.1 ... 1006
848.P2 ... 1015
848.P3 ... 1015
848.P4 ... 1015
848B.100 ... 1015
84E ... 994
84E.J1 ... 998
84TC ... 455
84TC.JE5 ... 455
84TCD. ... 456
84TCD.J6 ... 456
84TZ.SLS ... 789
84TZA ... 454
84TZS.F ... 825
84TZSA ... 453
850.EF350 ... 1150
850.F350 ... 1150
850.S300 ... 1150
850.S350 ... 1150
850.SD350 ... 1150
851B ... 1150
855367 ... 933
859H. ... 564
861D. ... 1147
861D.RPC ... 1147
862D.60 ... 1148
866D.32 ... 1147
866D.41 ... 1147
867D ... 1148
867D.DS ... 1148
868D.40BOC ... 1147
868D.40PLD1 ... 1147
86H.JE ... 448
86H.JE7AFRFID ... 881
86H.JE7ASLS ... 789
86H.JE7BFRFID ... 881
86H.JE7BSLS ... 789
86H.JU ... 448
86H.JU6FRFID ... 881
86H.JU7FRFID ... 881
870A ... 1149
870B ... 1149
871B.45 ... 1149
872271 ... 926
872271SLS ... 799
872A ... 1152
874A ... 1149
875 ... 1150
876A ... 1150
87H.JE8 ... 445
87H.JU8 ... 445
87HL.JE8 ... 445
87HL.JU8 ... 445
880 ... 608
882A ... 609
882A.65 ... 608
883.32 ... 608
883B ... 608
883B.G ... 608
884.30 ... 608
884A.65 ... 608
884B ... 608
885 ... 660
885.EH ... 661
885.F ... 661
887A ... 610
89 ... 452
89.JA8 ... 445
89.JL ... 445
89.JP ... 447
891A.PL ... 1150
893.316 ... 1151
893.316FLUORFID ... 882
893.316SLS ... 796
893.519SLS ... 796
893B ... 551
895A ... 1150
897A ... 550
89A.JM8 ... 448
89R ... 453
89R.JM8 ... 448
89R.JP6 ... 447
89S ... 452
89S.JP8A ... 447
89TX.SLS ... 790
89TXA ... 454
906A ... 1149
908A ... 1152
909A ... 1149
911 ... 1077
911-B2 ... 1077
911-B5 ... 1077
911-B8 ... 1077
911-C90 ... 1080
911-V10 ... 1077
911-V4 ... 1077
911-V5 ... 1077
911-VA ... 1080
911B.FC ... 1078
912 ... 1079
912-01-02 ... 1080
912 ... 1079
916.600 ... 1084
920B ... 1088
92A ... 243
92A.JE8 ... 243
92A.P16M ... 243
935A ... 1087
947 ... 1016
947A ... 1016
94A ... 246
94T.AVSE ... 962
94TL.AVSE ... 962
97 ... 244
97.JE6 ... 244
980 ... 619
980C ... 619
982 ... 609
982.G ... 609
985 ... 609
985548 ... 941
985753 ... 935
985755 ... 938
985756 ... 938
985757 ... 937
985758 ... 939
985761 ... 930
985762 ... 930
985763 ... 940
985764 ... 940
985765 ... 940
985894 ... 1074
985894 ... 935
985895 ... 937
985896 ... 938
985899 ... 938
985902 ... 938
985905 ... 937
985912 ... 613
985913 ... 936
985914 ... 936
985915 ... 936
985916 ... 936
985917 ... 936
985918 ... 936
985919 ... 936
985920 ... 936
985921 ... 936
985922 ... 936
985923 ... 936
985925 ... 613
985936 ... 928
985951 ... 927
985952 ... 927
985953 ... 927
985954 ... 927
985955 ... 927
985956 ... 927
985957 ... 927
985962 ... 928
985964 ... 928
985966 ... 935
985968 ... 946
985969 ... 946
985972 ... 946
985974 ... 946
985978 ... 946
985984 ... 946
985995 ... 946
986014 ... 939
986022 ... 939
986051 ... 947
986058 ... 930
986059 ... 930
986075 ... 940
986095 ... 1188
986095 ... 936
986107 ... 947
98B ... 247
990.B ... 611
990.BF ... 610
990.BRF0 ... 611
990.LB ... 611
990.LRB ... 611
990.RB ... 611
996 ... 614
996A ... 614
99C ... 247
99C.JE ... 248
99C.P12E ... 248

Katalog FACOM 18 został opracowany wg procesu spełniającego zasady ochrony środowiska i szanującego zasoby naturalne.



Projekt i realizacja:
ÉVOLUTION
MC CANN
CIRSE
GRAPHEMES

Zdjęcia:
Melisse Brandaddictive
Petter Allan

Druk, skład, oprawa:
Groupe Maury imprimeur

Kredyt fotograficzny
Shutterstock

- Niniejszy katalog unieważnia i zastępuje wszystkie poprzednie wydania. Prawa powielania są zastrzeżone we wszystkich krajach: wszelkie powielanie, nawet częściowe, jest dozwolone po wcześniejszej pisemnej zgodzie ze strony FACOM*.
- Wydrukowano we Francji.
- Depozyt biblioteczny: 15/03/2018.
- Nakład niniejszego katalogu: 319000 egzemplarzy w 8 językach.
- FACOM* nieustannie dostosowuje swoje wyroby do potrzeb użytkowników i postępu technicznego, dlatego też przedstawiane w niniejszym katalogu wzory, jak również utworzone struktury (ilustracje, zdjęcia, opisy, wymiary i masy) mogą podlegać modyfikacjom, a nawet usunięciu bez ostrzeżenia ani obowiązku ze strony producenta do nanoszenia takich modyfikacji na uprzednio sprzedane narzędzia lub sprzęt.
- Rozdziały 01, 18, 21 i 23: Zestawy narzędzi. Zawartość zestawów narzędzi jest opisana w tabelach. Ilość narzędzi (Ilość) wpisana dla każdego symbolu oznacza liczbę elementów zawartych pod niniejszym symbolem. Zawartość tych zestawów może być aktualizowana w zależności od ewolucji produktów lub ich dostępności.
- Zawarte w katalogu porady związane z użytkowaniem i bezpieczeństwem nie zastępują zasad sztuki ani obowiązujących przepisów ustawowych i regulaminowych z zakresu bezpieczeństwa.
- Odniesienie do norm obowiązujących w dniu wydania niniejszego katalogu nie stanowi zobowiązania kontraktowego.
- Podane parametry produktów uzyskane zostały podczas testów przeprowadzanych w laboratoriach FACOM*. Nie mają one charakteru umownego.
- Po zaprzestaniu sprzedaży rynkowej któregoś ze swoich produktów, FACOM* zobowiązuje się do dostarczania części zamiennych przez okres dwóch lat. Jeżeli części tych zabrakłoby przed upływem dwóch lat, FACOM* zaproponuje rozwiązanie zastępcze.

*FACOM marki dzialu grupy Stanley Black & Decker.

Stanley Black & Decker, SAS au capital de 234 759 168 € , 954 507 521 RCS Lyon - 5, allée des Hêtres 69760 LIMONEST - N° TVA : FR28954507521.

Marki, na które Stanley Black & Decker:
FACOM - FACOM Aerospace - FACOM Elec - FACOM MICRO-TECH - FACOM Technospace - Ergonomie FACOM - Couleur Bleu et rouge - Couleur Bleue - FACOM VSE 1000 VOLTS - Garantie FACOM - Service FACOM - L'Outillage FACOM - L'atelier Le Club des Pros - Borneo - CDX - Dela - Easotork - Enduro - Ergotwist - Jivaro - OGV - ProBlade - Profiber - Protwist - Serkan - Swingo -Toukan.

Marki będące własnością osób trzecich:
Circlips własność Nomel - **Tri-wing,Torq set** własność Phillips Screw C° - **Pozidriv** własność European Industrial Service - **Robertson** własność Robertson Inc. - **Teflon** własność E.I. Du Pont De Nemours - **Torx,Torx Plus,Resistorx** własność Acument Intellectual Properties - **Truarc** własność Truarc Cy.

CONTACTS

Germany
STANLEY BLACK & DECKER Deutschland GmbH
Geschäftsbereich FACOM
Black & Decker Str. 40
65510 Idstein
Tel. +49 (0) 6126 21 2922
Fax +49 (0) 6126 21 2114
verkaufde.facom@sbdinc.com
www.facom.de

Austria
STANLEY BLACK & DECKER Austria GmbH
Oberlaaerstrasse 248
A-1230 Wien
Tel. +43 (0) 1 66116-0
Fax. +43 (0) 1 66116-613
verkaufat.sbd@sbdinc.com
www.facom.com/at

Belgium
Luxembourg
Stanley Black & Decker BVBA
Divisie FACOM
Egide Walschaerstraat 16
2800 Mechelen
Tél. + 32 (0) 15 47 39 30
www.facom.be

Spain
Stanley Black & Decker IBÉRICA S.L.U
Parque de Negocios "Mas Blau"
Edificio Muntadas
C/Berguedá 1,Of. A6
08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)
Tél. +34 93 479 74 00
Fax +34 93 479 74 19
facomherramientas@sbdinc.com
www.facom.es

USA
Stanley Black & Decker, Inc.
505 North Cleveland Ave
Westerville, OH 43082
Phone 800-800-TOOL
Fax 770-648-9108
www.facom.com

France
Stanley Black&Decker France SAS Marque FACOM
5, allée des Hêtres
69760 LIMONEST - France
Tél. 01 64 54 45 45
Fax 01 69 09 60 93
www.facom.fr

Renseignements techniques :
+33 (0)1 64 54 45 14
Du lundi au vendredi, de 8h à 12h30 et 13h15 à 18h.

Service outils spéciaux :
+33 (0)1 64 54 46 70
Fax : 33 (0)1 69 74 29 04
Du lundi au vendredi, de 8h30 à 12h30 et 13h15 à 17h.

United Kingdom
Ireland
Stanley Black & Decker UK Limited
3 Europa Court Sheffield Business Park
Sheffield, S9 1XE
Tél. +44 1142 917266
Fax +44 1142 917131
www.facom.com/uk

Greece
Cyprus
Israel
STANLEY BLACK & DECKER (ΕΛΛΑΣ) ΕΠΕ
ΣΤΡΑΒΩΝΟΣ 7 , ΓΛΥΦΑΔΑ ΤΚ 16674
Τηλ. 210 8981616
Fax 210 8983570
cssgreece2@sbdinc.com
www.facom.com

Hungary
Stanley Black & Decker Hungary Kft.
1016 Budapest
Mészáros utca 58/B
Tel: +36 1 214-6452
Fax: +36 1 214-6935
www.facom.com

India
Stanley Black & Decker India Private Limited
28, Akemps, 1st Cross,
Koramangala Intermediate Ring Road,
3rd Main Rd, Ashwini Layout, Ejipura, Bengaluru,
Karnataka 560047
Tél. 080-67919900
SBD-CustomerCommunications@sbdinc.com www.facom.com

Italy
Stanley Black & Decker Italia s.r.l.
Sede Operativa: Via Volta, 3 21020 Monvalle (VA) - ITALIA
Tel. +39 0332 790 111
Fax. +39 0332790 363
facom@mygts.net
www.facom.com/it

The Netherlands
Stanley Black & Decker Netherlands BV
FACOM Netherlands
Postbus 83
6120 AB Born
Nederland
Tél. 0800 236 236 2
www.facom.nl

Poland
Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o
ul. Prosta 68, 00-838 Warszawa
Tél.+48 22 46 42 700
Fax +48 22 46 42 701
info@facom.pl
www.facom.pl

Portugal
Stanley Black & Decker Holding s.a.r.l.
Sucursal em Portugal
Quinta da Fonte - Edifício Q55 D. Diniz, Rua dos Malhões, 2 e 2A - Piso 2 Esquerdo
2770 - 071 Paço de Arcos - Portugal
Tél. +351 214 667 500
Fax +351 214 667 580
facomherramientas@sbdinc.com
www.facom.com/pt

Czech Republic
Slovakia
Stanley Black & Decker Czech Republic s.r.o.
Türkova 5b
149 00 Praha 4 - Chodov
Tél. +420 261 009 780
Fax +420 261 009 784
www.facom.com/cz

Romania
Stanley Black&Decker Romania
Phoenicia Business Center
Turturelelor Street, No 11A, 4th Floor, Modules 12-15
Phone: +4021.320.61.04
Fax: +4037.225.36.84
www.facom.com

Russia
Stanley Black&Decker LLC
ул. Обручева 30/1, стр.2
117485, Москва
Tél. +7 495 258 3981/2/3
Fax +7 795 258 3984
www.facom.com/ru

Scandinavia
Stanley Black & Decker
Flöjelbergsgatan 1C
SE-431 35 Mölndal, Sweden
Tel. +45 70201510
Tel. +46 (0)31 68 60 60
Tel. +47 4525 0800
Tel. +358 (0)10 400 4333
facom-nordic@sbdinc.com
www.facom.com

Switzerland
Stanley Works Europe Gmbh
Sitz: Dübendorf
In der Luberzen 42
CH-8902 Urdorf
Tél. +41-44-755-60-70
Fax: +41-44-755-70-67
E-mail: verkaufch.sbd@sbdinc.com
www.facom.com/ch

International - Francophone Africa
Stanley Black & Decker France SAS | Marque FACOM
6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99
91423 MORANGIS CEDEX - France
Tél. 01 64 54 45 45
Fax 01 69 09 60 93
www.facom.com
Afrique francophone : www.facom.com/afr
Algérie : www.facom.com/dz
Maroc : www.facom.com/ma
Tunisie : www.facom.com/tn

Latin America
FACOM S.L.A
9850 Premier Parkway
Miramar, Florida 33025 USA
Tél. +1 954 624 1110
Fax +1 954 624 1152
www.facom.com

Middle East - Anglophone Africa
Stanley Black & Decker MEA FZE
P.O.262375, Jebel Ali Free Zone (South)
Dubai, United Arab Emirates
Tél. +971 48 12 73 00
Fax. +971 48 86 33 33
Email: Facom-mea@sbdinc.com
www.facom.com

South East Asia, South Korea, Indonesia, Malaisia, Thailand
The Stanleyworks (Shanghai) Co. Ltd8/F, Lujiazui Fund Tower
No.101, Zhulin Road PuDong District
Shanghai, 20122, China
Tél. 8621-6162 1858
Fax 8621-5080 5101
www.facom.com



www.facom.com