PL

Katalog 2015 - 2016

www.uniortools.com

Siła precyzji

Producent europejski
Od 1919

UNIOR®

1	Klucze	26
2	Klucze nasadowe i akcesoria	64
3	Szczypce	108
4	Narzędzia do ucinania i odizolowywania kabli oraz do zaciskania końcówek	136
5	Narzędzia izolowane	146
6	Narzędzia dla hydraulików	172
7	Nożyce	184
8	Wkrętaki	198
9	Ściągacze	216
10	Młotki, wybijaki i dłuta	226
11	Wyposażenie warsztatu	236
12	Narzędzia pneumatyczne i akcesoria	270
13	Narzędzia pomiarowe	282
14	Narzędzia dla elektroników	290
15	Narzędzia motoryzacyjne	296
16	Narzędzia rowerowe.	330
17	Imadła, ściski, piły, pilniki, łyżki, noże...	370
18	Zestawy narzędzi	390
19	Sklep Unior	418
20	Materiały reklamowe	430

GRUPA UNIOR

Doskonały europejski partner

UNIOR jest sławną na całym świecie firmą z wysoką reputacją eksperta w dziedzinie obróbki metalu. Własne biura rozwoju dają UNIOR-owi pozycję sławnego dostawcy dla przemysłu motoryzacyjnego. Wykorzystując tradycję, własnego projektu wysokiej jakości narzędzia, jest dostawcą produktów dla amatorów jak i dla profesjonalistów. Dzięki wszechstronnemu zrozumieniu procesów technologicznych, UNIOR jest doskonałym partnerem w opracowywaniu rozwiązań dla zautomatyzowania obróbki metalu.

UNIOR | Unitur

www.rogla.eu
www.terme-zrece.eu

CZĘŚCI ODKUWANE

Certyfikowana jakość

Poprzez kucie matrycowe i obróbkę metalu, odkuwamy części do mechanizmów sterowania i skrzyń biegów, elementów układu zawieszenia, wałów napędowych oraz wykonujemy części w technologii spiekania dla znanych europejskich i światowych producentów aut : VW, Audi, Renault, Dacia, BMW, ZF, Jtejt, GLN, Arvin Meritor, BPW, Schaffler KG, Betek & Cimos. Różne certyfikaty, testy i nagrody potwierdzają jakość odkuwanych części produkowanych przez UNIOR.

Rozwijający się dostawca

Dzięki najwyższej jakości części wytwarzanych metodą spiekania, UNIOR jest uważany za bardzo ważnego dostawcę dla przemysłu motoryzacyjnego. Części te są montowane w układach kierowniczych, skrzyniach biegów prestiżowych marek takich jak BMW, Audi, VW i Volvo. Unior produkuje także części do armatury, suwaków, wentylatorów, obudów pomp, samosmarujących łożysk, silników elektrycznych, przekładni itp..

MASZYNY SPECJALNE

Zautomatyzowana obróbka metalu

Usprzętowienie firmy UNIOR umożliwia uzyskanie kompleksowych rozwiązań od koncepcji do gotowego produktu. Oprócz różnych obrabiarek cyfrowych CNC, na których prowadzi się seryjna produkcję części z aluminium lub obróbkę końcową odkuwek, Unior oferuje również gniazda produkcyjne z możliwością wiercenia głębokich otworów, wykonywania elementów układu zawieszenia i różne inne maszyny specjalnego zastosowania. Unior jest dostawcą maszyn do znanych fabryk samochodowych jak VW, BMW, Audi, Daimler, itd..

NARZĘDZIA RĘCZNE

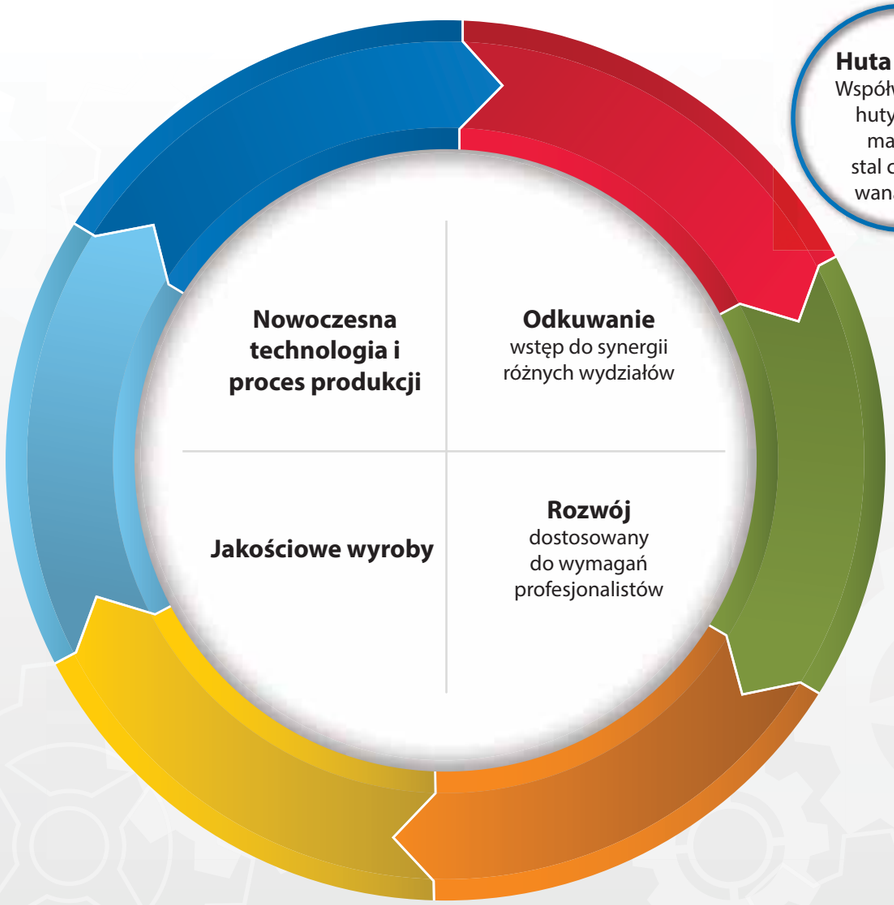
Doskonała marka dla rzemieślników

Ciągły rozwój narzędzi ręcznych UNIOR śledzi zapotrzebowania profesjonalistów i rzemieślników na całym świecie. Materiały najwyższej jakości i oryginalne projekty są podstawą do uzyskania najbardziej praktycznych, efektywnych i wytrzymałych narzędzi ręcznych - asortyment ponad 5500 sztuk. Narzędzia są dostępne dzięki sieci dystrybucyjnej. Unior jest ważnym dostawcą narzędzi dla europejskiego przemysłu.

TURYSTYKA

Odpoczynek w otoczeniu natury

Lokalizacja firmy UNIOR, w masywie górskim Pohorje, wśród pięknych krajobrazów umożliwiła rozwinięcie dwóch zintegrowanych centrów turystycznych. Obiekt Rogla, dysponuje ośrodkiem sportów olimpijskich - zimowych i letnich i jest chętnie odwiedzany przez najlepszych zawodowych sportowców jak i przez całe rodziny. W Zrecenskich Termach odwiedzający mogą odpocząć, odzyskać zdrowie i kondycję.



PARTNERTWO

Nasz własny rozwój
Partnerstwo jest istotne kiedy trzeba być konkurencyjnym na swoim rynku (przemysł, lotnictwo, kolej, motoryzacja)

Optymalizacja łańcucha dostaw
Specjalne relacje dla specyficznych wyzwań naszej produkcji pozwalają na uzyskanie najlepszych cen dla naszych partnerów

Produkty z wartoscia dodaną

Ergonomia

Stała jakość

Trzykrotnie dłuższa żywotnosć
Wytrzymałość
Dożywotnia gwarancja

ZALETY DLA PROFESJONALNYCH UŻYTKOWNIKÓW:

Oszczędność zapewnia co najmniej trzykrotnie dłuższy okres użytkowania narzędzia w porównaniu ze standardowymi narzędziami

Perfekcja narzędzi Unior objawia się w pełnej adaptacji do konkretnej pracy. Nie ma ześliźnięć czy uszkodzeń.

Optymalna konstrukcja narzędzi Unior zapewnia długą żywotność oraz wytrzymałość, które wpływają na bezproblemowe prowadzenie biznesu

Narzędzia Unior zostały zaprojektowane i wyprodukowane w utrzymaniem optymalnej relacji jakości i ceny, gwarantując użytkownikowi rentowność.

Ergonomiczny wzór narzędzi Unior gwarantuje mniejszy wkład siły podczas pracy

Rozwój partnerstwa rozwiąuje specyficzne problemy poprzez rozwój dedykowanych narzędzi zgodnie z wymogami użytkownika

Funkcjonalność narzędzi Unior uwidocznia się poprzez efektywność pracy

Elastyczność i kontrola procesów Unior jest odzwierciedlona w szybkiej odpowiedzi dla klienta.

Rozwój narzędzi wartość dodana zapewnia wyższą produktywność uzytkownika

Kamienie milowe firmy Unior

Ze Styrii w świat

U podnóża pasma górskiego Pohorje, powstała w 18 wieku pierwsza kuźnia. Która z biegiem czasu przekształciła się w większy zakład, w którym rozpoczęto ręczną produkcję narzędzi.

1919

W 1919 r. założono kuźnię Štajerska železoindustrijska družba (Styryjski Przemysł Stalowy), w skrócie Štajerska Zreče. Produkowała ręczne narzędzia kute dla rolnictwa, leśnictwa i wielu innych rzemiosł.

1950

W 1950r, fabryka spalona w czasie wojny i częściowo odbudowana w latach powojennych, pod nową nazwą Tovarna kovanega orodja Zreče (TKO) została upaństwowiona. Nowe możliwości (narzędziownia i fabryka obrabiarek narzędzi ręcznych) utworzyły podstawę rozwoju.

1970

W latach siedemdziesiątych, fabryka z nową strategią rozwoju otrzymała też nową nazwę: Unior, tovarna kovanega orodja Zreče. Nowa nazwa, została stworzona ze słów "Univerzalno Orodje" (Uniwersalne Narzędzia), pod nią firma była znana przez długi czas.

1975

W środku lat siedemdziesiątych Unior rozpoczął budowę uzdrowiska Rogla i w Pohorje centrum olimpijskiego a parę lat później budowę term Zreče spa rozpoczynając tym Program Turystyczny.

1980

Do lat osiemdziesiątych Unior wyrobił sobie markę jako ważny partner w europejskim przemyśle samochodowym, mianowicie jako jeden z największych europejskich producentów lekkich odkuwek i jako jeden z największych europejskich producentów korbowodów do silników spalinowych.

1997

Ta odnosząca sukcesy firma słoweńska w 1997 wraz ze stabilnym partnerstwem międzynarodowym została przekształcona w UNIOR, d. d. spółkę akcyjną. Już w tym czasie firma działała w zgodzie z normami jakości ISO 9001.

2015

Unior, Spółka Akcyjna jest dziś jednym z największych i najważniejszych eksporterów słoweńskich. Firma kontynuuje tradycje wysokiej jakości w swoich pięciu dziedzinach produkcji. Skupiony na wykorzystaniu własnego potencjału Unior rozpowszechnia markę poprzez ponad 2400 pracowników.

Nieograniczony entuzjazm daje nam siłę do wykonywania kroków milowych w ciągłym rozwoju.

Poprzez stały rozwój, przy realizacji konieczności zmian i z przewagą nad konkurencją, podejmujemy stale nowe wyzwania we wszelkiej działalności firmy, zapewniając tym samym powodzenie w działaniu.

KOMPLEKSOWE WYPOSAŻENIE

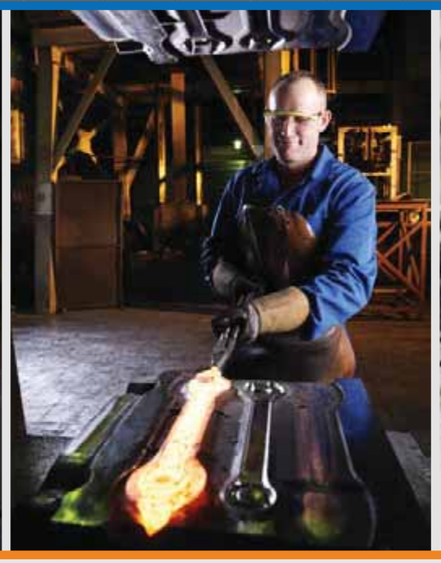
Kompletny cykl rozwoju

Dzięki wzrastającym oczekiwaniom ze strony użytkowników, UNIOR ciągle się rozwija.

Dzięki posiadaniu udziałów w hucie stali, wytwarzane produkty mogą być kontrolowane od samego początku procesu produkcji stali do momentu osiągnięcia produktu finalnego.

3. Elastyczne procesy produkcyjne

Do obróbki termicznej, mechanicznej i obróbki powierzchniowej Unior używa najnowszych maszyn sterowanych komputerowo.



1. Odlewy o doskonałych właściwościach

Jako współwłaściciel huty stali, znanej z produkcji wysokiej jakości stali stopowych, Unior może kontrolować jakość materiału z jakiego produkuje. Stal chromo-wanadowa, z której jest produkowana większość odkuwanych narzędzi, umożliwia uzyskanie wysokiej twardości i wytrzymałości finalnego produktu. Ważnym elementem rozwoju jest wprowadzanie nowych materiałów, które umożliwiają uzyskanie najwyższej jakości narzędzi.

2. Komputerowe wsparcie rozwoju

Unior rozwija swoje narzędzia zgodnie z zaleceniami - oczekiwaniami użytkowników. Wprowadzając nowe materiały, poszukując ergonomicznych i bezpiecznych kształtów kierujemy się w stronę oczekiwań i wymogów profesjonalnych użytkowników narzędzi.

W procesie projektowania eksperci Uniora używają najnowszego oprogramowania umożliwiającego wszelkie symulacje związane z kształtowaniem struktur materiału w procesach kucia - DEFORM i VERACAD. W projektowaniu ostatecznej formy narzędzi używamy najnowszych wersji programu CAD i programu Solid Works Professional.

4. Mechaniczna obróbka materiału

Specjalne maszyny umożliwiają fazowe uzyskiwanie różnych wewnętrznych i zewnętrznych profili. W procesie produkcji wielu narzędzi stosowane są różne procesy obróbki (wiercenie, gwintowanie, frezowanie i podobne) realizowane na nowoczesnych maszynach sterowanych cyfrowo.

5. Obróbka blach stalowych

Technologia Unior zapewnia jakość spawania opartą na procedurze MAG przedmiotów średnicy i długości do 300 mm, oraz wykorzystuje prasy hydrauliczne o nacisku do 160 ton umożliwiające kształtowanie blach stalowych. Proces kształtowania jest prowadzony na maszynach CNC Salvagnini używającymi zrobotyzowanych procesów spawalniczych.

6. Obróbka termiczna

Proces utwardzania powierzchniowego odbywa się w specjalnej atmosferze, która zabezpiecza powierzchnię przed odwęgleniem. Osiągnięcie wymaganej twardości, różnej dla różnych części narzędzi odbywa się w procesie utwardzania indukcyjnego.

7. Zabezpieczenie powierzchni

Niklowanie, chromowanie i fosforowanie odbywa się we wpełni automatycznym procesie, sterowanym komputerowo z zachowaniem norm ekologicznych, na najnowszej linii produkcyjnej.

8. Ergonomiczny kształt

Uzyskuje się go dzięki pokrywaniu powierzchni jedną z kilku dostępnych (w różnych kolorach) warstw tworzywa. W narzędziach do prac pod wysokim napięciem wprowadziliśmy technologie dwuwarstwowej, różnokolorowej izolacji.

9. Kucie matrycowe

Kucie matrycowe jest wykonywane na materiałach ogrzanych do temperatury otoczenia. Element do kucia matrycowego musi być idealnie docięty, nagrzany i obrobiony chemicznie. Dzięki ogrzaniu odkuwany materiał łatwiej poddaje się obróbce.

W procesie obróbki chemicznej materiał jest pokrywany warstwą smarną, która obniża tarcie w trakcie odkuwania. W porównaniu z odkuwaniem na gorąco używamy mniej materiału i uzyskujemy lepsze tolerancje. Największą przewaga jest uzyskanie idealnego rozkładu struktury włókien materiału.

Do kucia matrycowego używamy trzech różnych pras. Możemy odkuwać elementy o średnicy do 100 mm i maksymalnej długości do 200 mm. Dla odkuwanych elementów możemy zastosować dodatkową obróbkę mechaniczną i termiczną.

NIEZAWODNOŚĆ

Dobre produkty dostarczone w odpowiednie miejsce we właściwym czasie

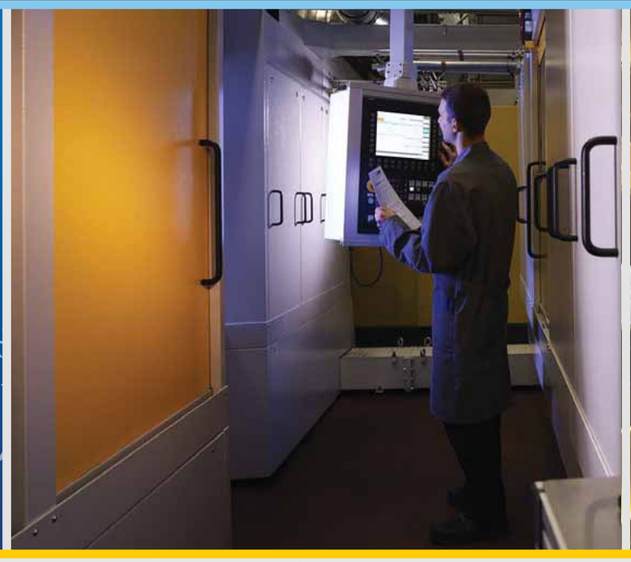
Unior jest niezawodnym partnerem. Działamy zgodnie z modelem EFQM. Unior posiada dla swoich produktów certyfikaty potwierdzające ich jakość i bezpieczeństwo. Firma realizuje zamówienia z zastosowaniem zaawansowanej logistyki. Wraz z odpowiednio chronionym znakiem towarowym, własnymi biurami przedstawicielskimi, szeroką siecią dystrybucji firma zapewnia pełną informację i jakość obsługi dla swoich partnerów.

Unior ma wdrożoną certyfikację następujących systemów :

- * system zarządzania jakością zgodny z wymogami standardu ISO 9001
- system zarządzania środowiskiem zgodny z ISO 14001
- system kontroli jakości w przemyśle motoryzacyjnym zgodny z - ISO/TS 16949, VDA 6.1 - VDA 6.4

Rozbudowana dystrybucja

Sprzedaż produktów Unior jest realizowana przez przedstawicielstwa w krajach niemal całego świata oraz szeroką sieć dystrybucji. Przedstawiciele Unior znają doskonale produkty, budują stale wartość znaku firmowego, mając na uwadze jakość marki zapewniają profesjonalną informację i dbają o prawidłowe używanie narzędzi.



Oznaczenia jakości i bezpieczeństwa

Narzędzia UNIOR są dostępne na wszystkich kontynentach świata. Znak firmowy UNIOR jest chroniony w ponad 80 krajach. Jakość naszych narzędzi odpowiada najnowszym, światowym standardom. Narzędzia izolowane VDE zapewniają bezpieczną pracę. Ich jakość jest potwierdzona certyfikatem Niemieckiego Instytutu VDE.

Optymalna logistyka

W odniesieniu do swoich produktów, Unior gwarantuje klientom, że otrzymają narzędzia w zgodnej formie, w określonej ilości oraz w uzgodnionym czasie. Elastyczność i właściwa reakcja są osiągane poprzez dokładne planowanie przepływu surowców, półproduktów oraz finalnych wyrobów w całym procesie produkcji. Zmodernizowany magazyn półproduktów i gotowych wyrobów, pakowanie oraz wysyłka narzędzi bazują na wymaganiach klientów i zapewniają dodatkową wiarygodność przy wypełnianiu zobowiązań wynikających z zamówień.

WSPÓŁPRACA ZE SPECJALISTAMI

Reputacja marki UNIOR jest wspólnie tworzona przy współpracy z profesjonalnymi użytkownikami narzędzi, którzy zaufali najlepszym narzędziom do swych prac, partnerami w dystrybucji, którym Unior zapewnia rozwiązania dla punktów sprzedaży jak również sportowcami i kierowcami, którzy osiągają sukcesy z pomocą profesjonalnie przygotowanych rowerów, motocykli czy też samochodów. Ze swym kompleksowym podejściem Unior demonstruje swoje zrozumienie dla potrzeb użytkowników, klientów i partnerów.

Skuteczność w punktach sprzedaży

Unior jest marką ułatwiającą użtykownikom wykonanie różnych zadań. We współpracy z partnerami stara się uprościć wybór i zakup w puknktach sprzedaży. Oferujemy wyposażenie ekspozycji pokazowych, udostępniamy produkt w idealnym stosunku ceny do jakości, idealnie opakowany, dzięki czemu w trakcie akcji promocyjnych, narzędzia Unior będą zaprezentowane maksymalnie dużej ilości klientów. Rozwiązania pomagają uzyskać lepsze rezultaty sprzedaży przez punkty handlowe.

Przetestowany w wymagających konkurencjach

Unior jest dumny z możliwości sponsorowania znanych rowerowych, samochodowych i motocyklowych zespołów, które używają narzędzi UNIOR do serwisowania swojego sprzętu. Narzędzia te są testowane w ekstremalnych warunkach i pomagają zespołom w osiągnięciu wyjątkowych wyników na skalę światową.

Profesjonalne narzędzia dla profesjonalistów

Poprzez dogłębną wiedzę na temat międzynarodowych standardów i trendów, Unior ciągle rozwija się zgodnie z oczekiwaniami profesjonalnych użytkowników. Oryginalne rozwiązania gwarantują funkcjonalność, a ergonomia zwiększa komfort i bezpieczeństwo pracy.

Użytkownicy mogą zapoznać się z innowacyjnymi rozwiązaniami dzięki prezentacjom filmowym, na których przedstawiamy instrukcje bezpiecznego i poprawnego zastosowania dla całej gamy narzędzi dostępnych na stronie internetowej.

www.uniortools.com

Potencjalni użytkownicy mają możliwość zapoznania się z narzędziami Unior i ich przetestowaniem w samochodzie pokazowym. Dla pełniejszego przedstawienia oferty, Unior oferuje katalogi z narzędziami specjalistycznymi - rowerowymi, motoryzacyjnymi, izolowanymi, przemysłowymi oraz innymi grupami zastosowań.

W programach sprzedaży, Unior wychodzi na przeciw wymaganiom specyficznych nisz runku poprzez szeroką gamę narzędzi specjalistycznych co plasuje go wśród najważniejszych producentów.

OPAKOWANIA DETALICZNE

Narzędzia Unior są dostępne również w opakowaniach detalicznych. Dobrze zaprojektowane opakowania ułatwiają klientowi wybór odpowiednich narzędzi z całości oferowanego asortymentu. Specjalne oprogramowanie umożliwia symulację ułożenia produktów.

Oszczędność powierzchni

Dobrze przemyślane rozwiązania w zakresie opakowań pozwalają na efektywne przechowywanie i właściwą ekspozycję produktów przy zachowaniu oszczędności powierzchni. Projekt opakowań i informacje logistyczne ułatwiają zarządzanie dostawami od magazynu do punktu sprzedaży.

Zoptymalizowana wielkość opakowań pozwala na powieszenie jak największej ilości produktu na haczykach, a umiejscowienie otworu umożliwia stosowanie różnych haków.

Łatwiejsza logistyka

Baza logistyczna zawierająca maksymalne rozmiary produktów jak również opakowania zbiorcze ułatwiają planowanie powierzchni magazynowej. Umieszczenie kodów EAN na każdym produkcie ułatwia i przyśpiesza dostawy.

Informacje dla Użytkownika

Opakowania narzędzi Unior zapewniają, że wszystkie parametry techniczne produktu sa natychmiast widoczne dla kupującego. Podają informację dotyczącą użycia, wymiarów i innych parametrów narzędzia Unior. Wyjątkowa charakterystyka opakowań, która zabezpiecza narzędzie przed uszkodzeniem jak również możliwość obejrzenia produktu. Pomimo zabezpieczenia, klient może sprawdzić szerokość szczęk szczypiec, poczuć ergonomię i sprawdzić precyzję wykonania.

Dodatkowe informacje na temat opakowań możesz znaleźć na :
www.uniortools.com/wprowadzenie-pol

OPIS OPAKOWAŃ

A

Mały laminowany kartonik

Narzędzia są dołączane do laminowanych kartoników. Pakowane są po cztery sztuki w laminowanych skrzynkach transportowych.

B

Mały laminowany kartonik z plastikowym mocowaniem

Do narzędzi dołączany jest laminowany kartonik z plastikowym mocowaniem. Pakowane są po cztery sztuki w laminowanych skrzynkach transportowych.

C

Laminowany kartonik z oznakowaniem

Do narzędzi dołączany jest laminowany kartonik z ich oznakowaniem.

D

Specjalne opakowanie

To jest specjalne opakowanie narzędzi, które jest dodatkowo pakowane w przeźroczyste opakowanie z PVC.

E

Laminowany kartonik z opakowaniem PVC.

Do narzędzi dołączane są laminowane kartoniki z opisem i miejscem do wieszania, całość jest dodatkowo zabezpieczana poprzez umieszczenie w przeźroczystym opakowaniu z PVC.

F

Całkowicie laminowane pudełka.

G

Specjalnie projektowane pudełka.

Funkcjonalność narzędzi ręcznych jest pokazana na opakowaniu.

H

Tekturowe, laminowane wkładki z oznakowaniem narzędzi

K

Opakowania transportowe

P

Plastikowe etui

S

Opakowanie z plastiku

T

Torby w przeźroczystym opakowaniu

Zestawy narzędzi w torbach są w przeźroczystym opakowaniu z zamkiem i oznakowaniem narzędzi znajdujących się w zestawie.

V

Etui

Z

Opakowanie w rękawie PVC

X

Różne opakowania

Wózki narzędziowe EUROVISION są dostępne w następujących kolorach:

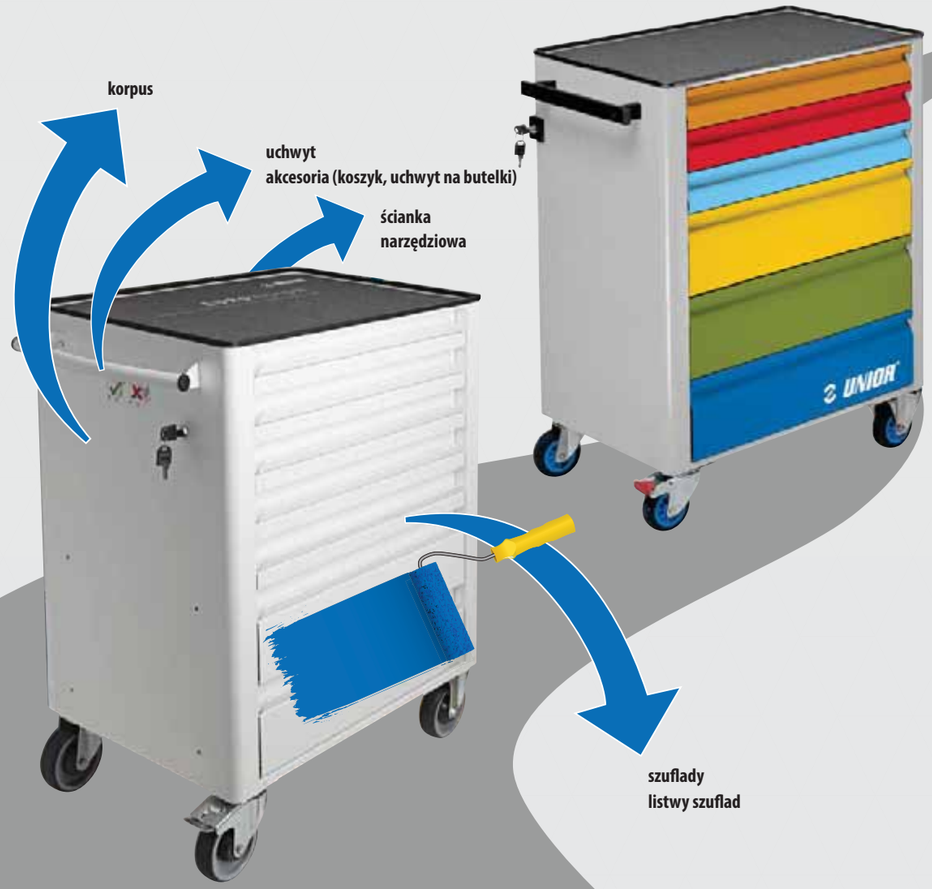
niebieski | pomarańczowy | czerwony | zielony | czarny | biały | szary antracyt | szary

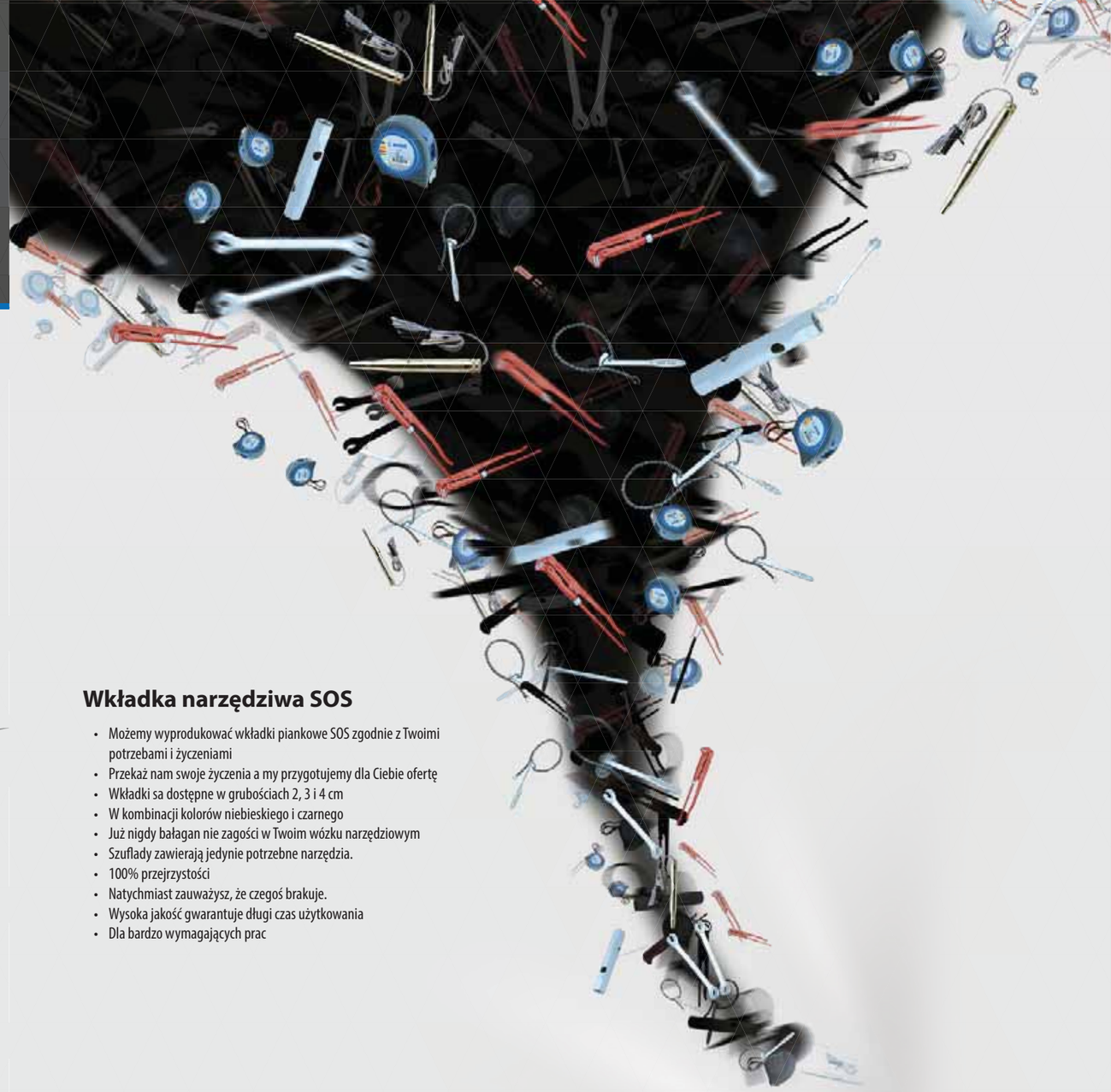
Zalety

- Zaprojektuj wózek aby pasował do wystroju Twojego warsztatu
- Jeśli wybierzesz specjalny kolor dla każdej szuflady, zwasze będziesz wiedzieć co dokładnie jest w jej wnętrzu
- Dodatkowa motywacja dla pracowników

Kombinacje kolorów sa dostępne dla:

Jedyny wózek narzędziowy Unior, który jest specjalnie przeznaczony dla prywatnych klientów.



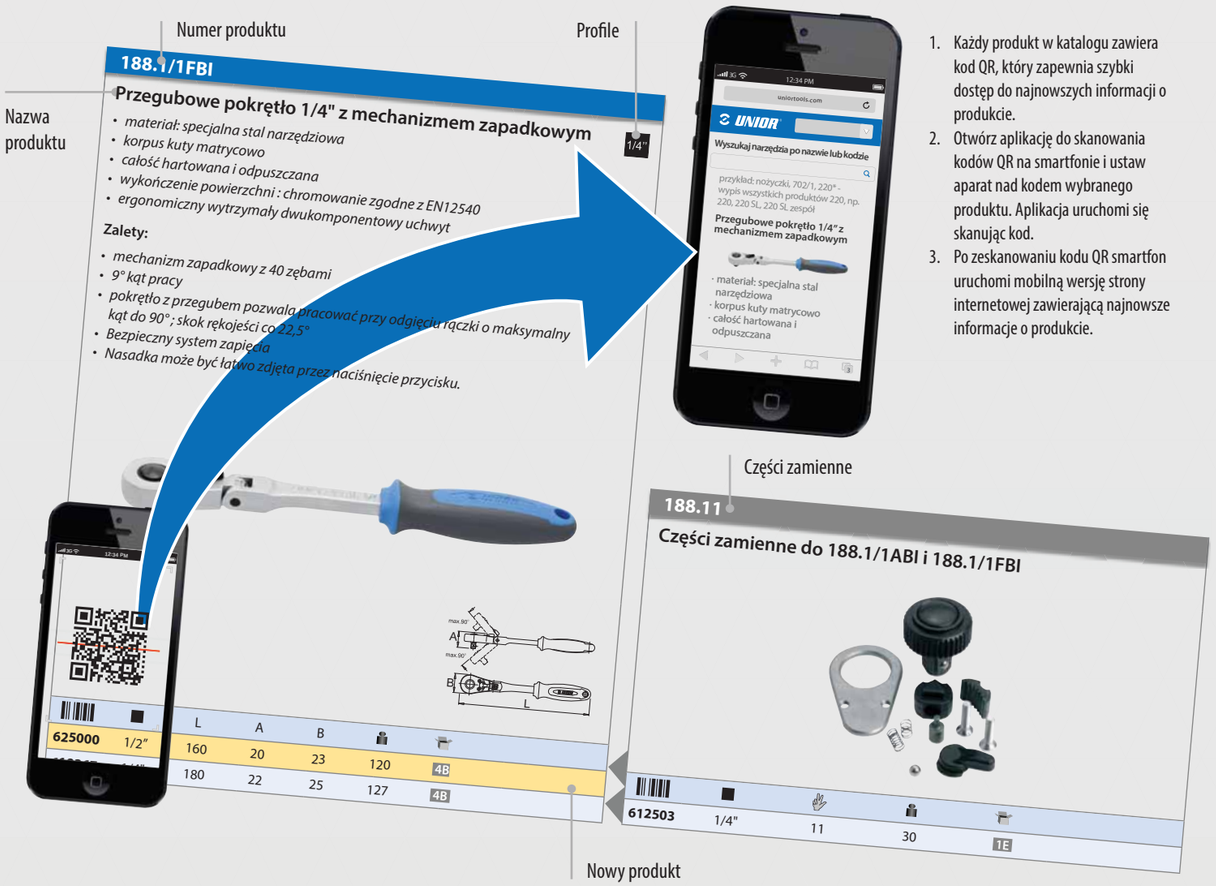


Wkładka narzędziwa SOS

- Możemy wyprodukować wkładki piankowe SOS zgodnie z Twoimi potrzebami i życzeniami
- Przekaż nam swoje życzenia a my przygotujemy dla Ciebie ofertę
- Wkładki sa dostępne w grubościach 2, 3 i 4 cm
- W kombinacji kolorów niebieskiego i czarnego
- Już nigdy bałagan nie zagości w Twoim wózku narzędziowym
- Szuflady zawierają jedynie potrzebne narzędzia.
- 100% przejrzystości
- Natychmiast zauważysz, że czegoś brakuje.
- Wysoka jakość gwarantuje długi czas użytkowania
- Dla bardzo wymagających prac

Unior oferuje Wam rozwiązania bezpiecznego używania narzędzi podczas pracy na wysokości jak również rozwiązania z technologią RIFD, gdzie kontrola i śledzenie narzędzia mają ogromne znaczenie.

Legenda symboli użytych w katalogu



1. Każdy produkt w katalogu zawiera kod QR, który zapewnia szybki dostęp do najnowszych informacji o produkcie.
2. Otwórz aplikację do skanowania kodów QR na smartfonie i ustaw aparat nad kodem wybranego produktu. Aplikacja uruchomi się skanując kod.
3. Po zeskanowaniu kodu QR smartfon uruchomi mobilną wersję strony internetowej zawierającą najnowsze informacje o produkcie.

Ogólnie

	Szt. w zestawie
	Kod
	Rozmiar
	Cena
	Opakowania
	opakowanie przemysłowe
	Do wyczerpania stanów magazynowych
m	Metry
ft	Stopy
Ø	Średnica
№	Artykuł numer
V	Volt
	Kolor

110/1CB

Opakowania

CS	Ekspozytor kartonowy
CB	Pudełko kartonowe
PB	Plastikowa kaseta
MS	Stojak metalowy
PH	Plastikowy wieszak
PS	Plastikowy stojak
FH	Składany uchwyt
CT	Etui

188.1/1FBI

Wykończenie powierzchni

/1	Chromowany powierzchniowo, polerowana głowica
/2	Chromowany powierzchniowo
/3	Niklowany
/4	Fosforyzowany
/5	Cynkowany powierzchniowo
/6	Lakierowany
/7	Zabezpieczony antykorozyjnie w kąpieli olejowej
/8	Pozostałe

Rozmiary

3/8"	Gniazdo 4-ro kątne, 3/8"
3/4"	Gniazdo 4-ro kątne, 3/4"
1/4"	Gniazdo 4-ro kątne, 1/4"
1/2"	Gniazdo 4-ro kątne, 1/2"
1"	Gniazdo 4-ro kątne, 1"
1 1/2"	Gniazdo 4-ro kątne, 1.1/2"
3/8"	Zabierak 3/8"
3/4"	Zabierak 3/4"
1/4"	Zabierak 1/4"
1/2"	Zabierak 1/2"
1"	Zabierak 1"
1 1/2"	Zabierak 1.1/2"
mm²	Przekrój przewodu w mm²
mm	Średnica rury w mm
	Średnica rury w calach
max	Max średnica rury w mm
max	Max średnica przewodu w mm
mm	Wymiar zewnętrzny w mm
	Wymiar w calach
Nm	Moment w Nm
lbf.ft	Moment w lbf.ft
mm	Średnica wiertła
mm	Gwint wewnętrzny w mm
	Waga w kg

Profile

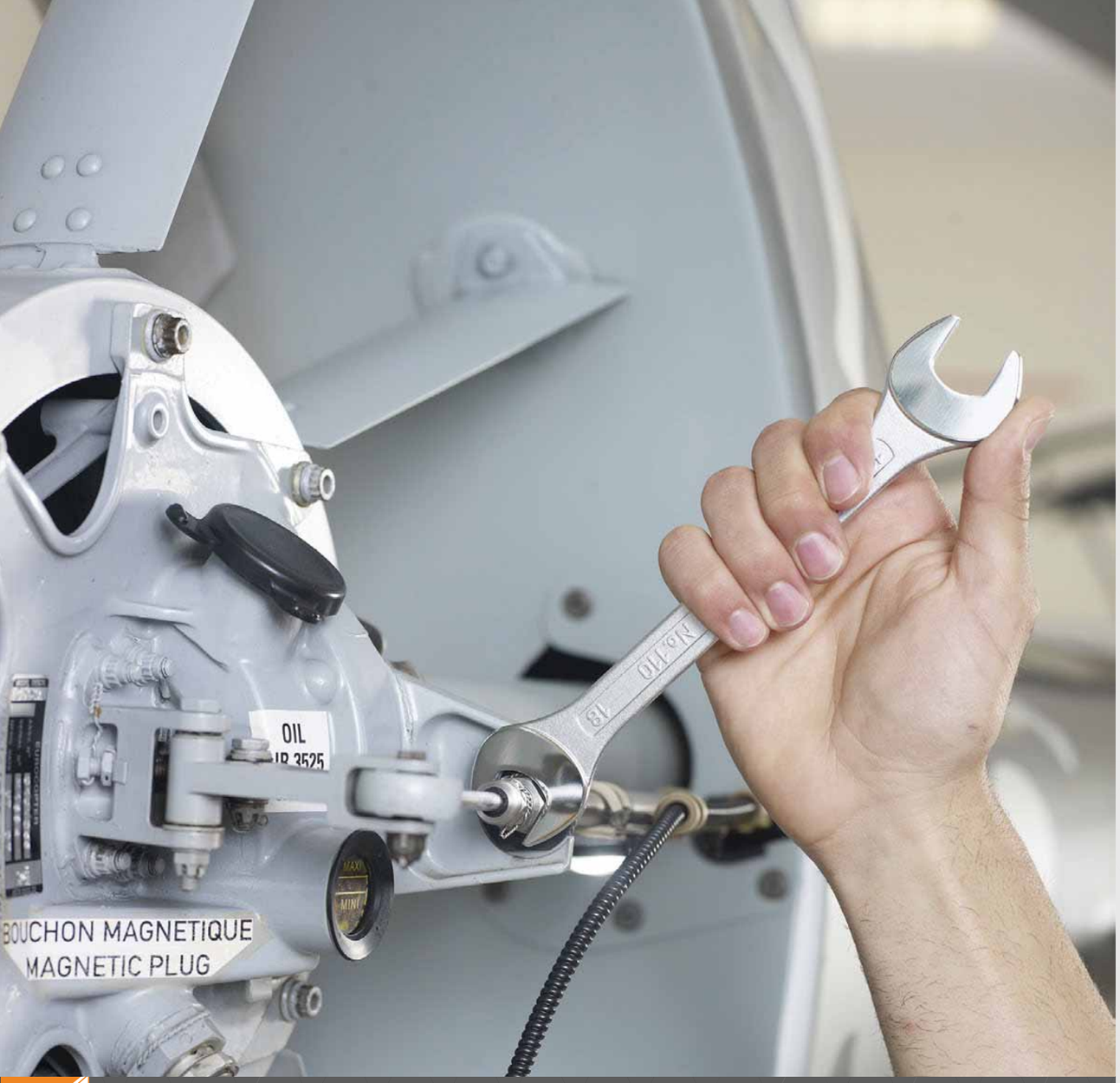
	Nasadka 4-ro kątna
	Nasadka 6-cio kątna
	Nasadka 12-to kątna
	Profil wewnętrzny TX
	Profil sześciokątny z wewnętrznym gniazdem 4-ro kątnym
	Profil sześciokątny z otworem
	Profil sześciokątny
	Pilnik kwadratowy
	Wkrętak płaski
	Wkrętak krzyżakowy, PH
	Wkrętak krzyżakowy, PZ
	Pilnik płaski
	Pilnik półokrągły
	Pilnik okrągły
	Pilnik trójkatny
	Ochronny profil LIFE
	Profil TX
	Profil TX z otworem
	Profil ZX
	Profil TXP
	Profil RIBE
	Uchwyt dłuta o profilu SDS PLUS
	Uchwyt dłuta o profilu SDS MAX
	Nakrętka wieńcowa
	Nakrętka wieńcowa
	Szczypce - dziurkacz

Bezpieczeństwo

	Używaj maskę przeciwpyłową
	Używaj okulary ochronne
	Używaj nauszniki ochronne
	Używaj rękawice ochronne
	Nie używaj z narzędziami pneumatycznymi
	Instrukcja bezpiecznego użycia
	Prezentacja video

Pozostałe

	Szczęki do odizolowywania
	Rodzaj szczęk
	Rodzaj szczęk
	Rodzaj szczęk
	Nóż
	Szczęki tnące
	Szczęki płaskie
	Szczęki tnące
	Szczęki tnące
	Szczęki tnące
	Szczęki tnące
	Szczęki tnące
	Szczęki tnące
	Szczęki tnące
	Szczęki tnące
	Szczęki okrągłe
	Szczęki półokrągłe
	Szczypce do wewnętrznych pierścieni osadczych
	Szczypce do zewnętrznych pierścieni osadczych
DIN	Do pierścieni do wałów o średnicach określonych przez DIN 471 i DIN 983
DIN	Do pierścieni do wałów o średnicach określonych przez DIN 472 i DIN 984
	Skrobak o potrójnym ostrzu
	Siła w N
	Siła nacisku
gr	Waga młotka w gr
	Młotek
	Młotek bezodrzutowy
	Przełożenie
	Max
	Min
	Siła trzpienia
	VDE DP izolacja dwuwarstwowa - dwukolorowa
	Produkt z certyfikatem VDE
	Produkt wykonany zgodnie ze standardami GS
1000V IEC 60900:2004	Produkt wykonany zgodnie ze standardami VDE
	Silnik
	Kąt łamania
kg	Siła chwytu magnesu w kg
5S	5spline
	Lina
Fe	Lina z rdzeniem Fe
Fe	Lina z ekranem Fe
	Zasady użytkowania szlifierki
11x	Wolnobieg 11 zębny
12x	Wolnobieg 12 zębny



KLUCZE

Duża żywotność
Klucze są wykonane z wysokiej jakości stali chromo-wanadowej o większej gęstości w miejscach najbardziej obciążonych, ich kształt i wykonanie zwiększają wytrzymałość na ekstremalne obciążenia.

Bezpieczny profil
Dzięki specjalnemu profilowi klucza nie ma możliwości uszkodzenia łba śruby lub nakrętki.

Innowacyjna konstrukcja
Specjalnie zaprojektowane kształty kluczy gwarantują dokładne i wydajne przeniesienie siły na śruby i nakrętki.

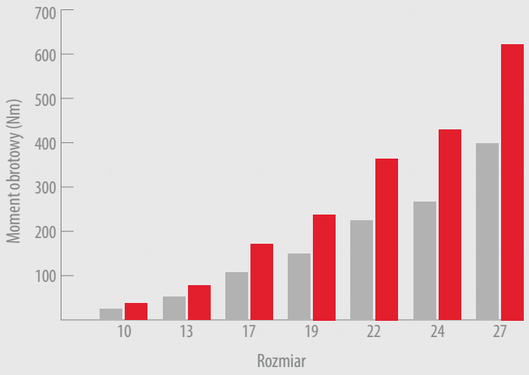
Specjalna procedura wytwarzania kluczy płasko-oczkowych

10 z 27 głównych kroków

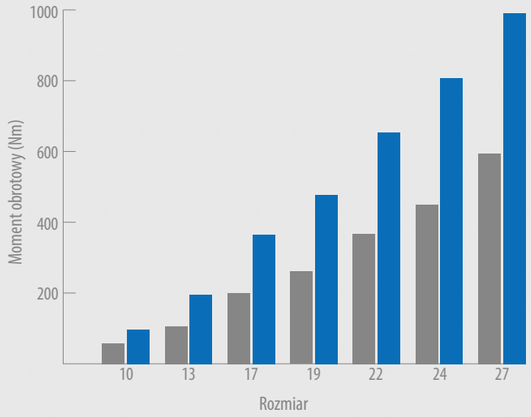
1. **Cięcie:** maszynowe, płaska surówka stalowa jest cięta na zalecany kształt; dokładność cięcia zapewnia minimalne zużycie wysokiej jakości materiału.
2. **Kucie:** dzięki procesowi kucia prowadzonemu na maszynach firmy LASCO, wytrzymałość kluczy jest zwiększana. Poprzez stosowanie odpowiedniej techniki kucia jesteśmy w stanie uzyskać odpowiednie ułożenie włókien.
3. **Przycinanie:** usuwanie nadmiaru materiału "wypchniętego" w trakcie kucia jest wykonywane przez specjalną maszynę;
4. **Wykonanie otworów:** po fazie kucia i obcinania, wykonywane są otwory. Mogą one być wykonywane w gorących lub zimnych elementach.
5. **Docinanie i szlifowanie:** klucze uzyskują ostateczny kształt na szlifierkach. Dzięki procesowi szlifowania uzyskujemy gładką powierzchnię na krawędziach klucza. Jest to wykonywane w specjalnych bębnach przy pomocy mechanicznej obróbki i środków chemicznych.
6. **Znakowanie i doginanie ::** zgodnie z określonymi normami, każdy produkt jest odpowiednio znakowany, następnie część oczkowa klucza jest odpowiednio doginana.
7. **Przeciąganie:** w procesie przeciągania, materiał jest usuwany w pojedynczych przejściach dłuta, które są powtarzane kilkukrotnie. W procesie produkcji kluczy UNIOR, wewnętrzne kształty części oczkowej są wykonywane na przeciągarkach firmy MAE.
8. **Odpuszczanie:** odpuszczanie czyli nagrzewanie i chłodzenie ma na celu równomierne rozłożenie ziaren obrabianej stali co zwiększa wytrzymałość klucza w odpowiednich miejscach; proces ten nadaje kluczom UNIOR długą żywotność i wytrzymałość na wysokie obciążenia
9. **Szlifowanie:** powierzchnia kluczy jest piaskowana przy użyciu różnych materiałów ściernych z pomocą sprężonego powietrza. Materiał ścierny usuwa z powierzchni kluczy zadziory, a jednocześnie jest uzyskiwana odpowiednia chropowatość powierzchni, ważna w kolejnym procesie galwanizowania.
10. **Chromowanie powierzchniowe i polerowanie:** klucze są pokrywane cienką, solidną warstwą dwutlenku chromu, która chroni je przed korozją, ścieraniem i zarysowywaniem; pokrywanie chromem jest stosowane przy obróbce stali stopowych i powierzchni metalowych, nadaje to kluczom atrakcyjny wygląd. W niektórych wariantach wykończenia, główka klucza jest polerowana aby nadać mu przyjemniejszy wygląd.

Klucze płaskie dwustronne
Klucze płasko - oczkowe
Klucze oczkowe
Klucze z mechanizmem zapadkowym
Klucze do pobijania
Klucze hakowe
Klucze nasadowe
Klucze rurowe
Klucze trzpieniowe
Klucze dla warsztatów samochodowych
Narzędzia do oleju i filtrów

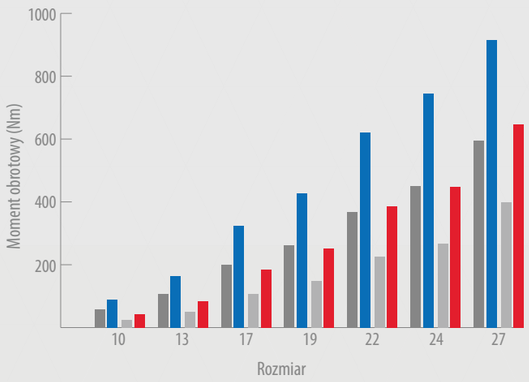
Porównanie momentu obrotowego
110/1 Klucze płaskie



Porównanie momentu obrotowego
180/1 Klucze oczkowe



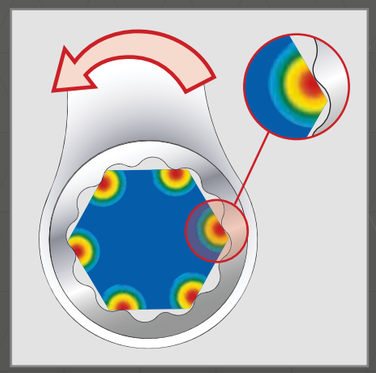
Porównanie momentu obrotowego
120/1 Klucz płasko - oczkowy, typ długi

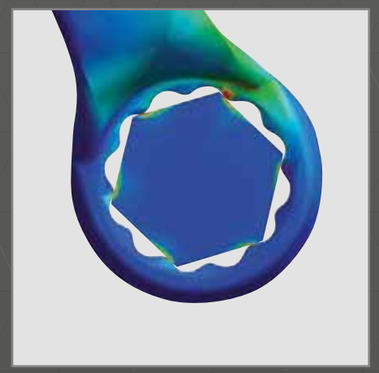


ISO 1711-1 (A) część oczkowa
UNIOR część otwarta
ISO 1711-1 (A) część otwarta
UNIOR część oczkowa
ISO i UNIOR w Nm

Profil LIFE

Główne zalety profilu LIFE
- przyleganie do powierzchni śruby, nakrętki w 6-ciu
- zabezpieczenie profilu łba śruby i nakrętki
- szybsze ustalenie na śrubie i komfortowa praca
- odpowiedni także przy zastosowaniu do uszkodzonych łbów śrub i nakrętek

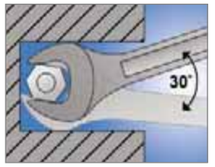


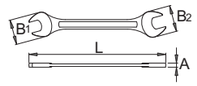


110/1

Klucz płaski - dwustronny

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonany zgodnie ze standardami ISO 10102 (tylko rozmiary metryczne)*





		L	B1	B2	A			
603316	4 x 4.5	100	13.6	13.6	3.4	10	4A	10
603317	4 x 5	100	13.6	13.6	3.4	10	4A	10
603318	5 x 5.5	100	13.6	13.6	3.4	10	4A	10
600059	5 x 7	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
600060	5.5 x 7	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
600061	6 x 7	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
600062	7 x 8	140	18.4	22.9	3.7	24	4A	10
600063	7 x 9	140	18.4	22.9	3.7	25	4A	10
600064	8 x 9	140	18.4	22.9	3.7	24	4A	10
600065	8 x 10	140	18.4	22.9	3.7	23	4A	10
600066	9 x 10	159	22.7	24.2	4.5	43	4A	10
600067	9 x 11	159	22.7	24.2	4.5	40	4A	10
600068	10 x 11	159	22.7	24.2	4.5	40	4A	10
600069	10 x 12	172	26.2	29.2	4.5	58	4A	10
600070	10 x 13	172	26.2	29.2	4.9	59	4A	10
600071	10 x 14	172	26.2	29.2	4.9	59	4A	10
600072	11 x 13	172	26.2	29.2	4.9	58	4A	10
600074	12 x 13	172	26.2	29.2	4.9	58	4A	10
600075	12 x 14	172	26.2	29.2	4.9	58	4A	10
600076	13 x 14	192	31.2	33.2	5.4	81	4A	10
600077	13 x 15	192	31.2	33.2	5.4	84	4A	10
603846	13 x 16	192	31.2	33.2	5.4	83	4A	10
600078	13 x 17	200	31.2	37.7	5.7	101	4A	10
600079	14 x 15	192	31.2	33.2	5.4	83	4A	10
600080	14 x 17	200	31.2	37.7	5.7	101	4A	10
600081	15 x 17	206	35.7	37.7	5.7	108	4A	10
600082	16 x 17	206	35.7	41.5	5.7	108	4A	10
603121	16 x 18	213	35.7	41.5	6.2	133	4A	10
600083	17 x 19	223	39.5	41.5	6.2	143	4A	10
600084	17 x 22	223	39.5	41.5	6.2	193	4A	10
600085	18 x 19	223	39.5	41.5	6.2	148	4A	10
603847	18 x 21	223	39.5	46	6.2	141	4A	10
600086	19 x 22	232	43.5	46	6.7	183	4A	10
600087	19 x 24	232	43.5	46	6.7	243	4A	5
600088	20 x 22	232	43.5	46	6.7	180	4A	10
600089	21 x 23	249	46	52	7.2	235	4A	5
600090	22 x 24	249	46	52	7.2	237	4A	5
600091	22 x 27	249	46	52	7.2	301	4A	5
600092	24 x 26	265	51.8	55.3	7.7	289	4A	5
600093	24 x 27	265	53.8	55.3	7.7	289	4A	5
600094	24 x 30	279	53.8	58.8	8.2	341	4A	5
600095	25 x 28	279	62.8	58.8	8.2	344	4A	5
600096	27 x 29	309	62.8	67.3	9.2	535	4A	5
600097	27 x 30	309	62.8	67.3	9.2	527	4A	5
600098	27 x 32	309	62.8	67.3	9.2	541	4A	5
600099	30 x 32	309	62.8	67.3	9.2	532	4A	5
603848	30 x 34	315	62.8	68.8	9.6	568	1C	5
602593	30 x 36	319	62.8	78.8	9.6	591	1C	1
600100	32 x 36	327	68.8	78.8	9.6	653	1C	1
600101	34 x 36	327	68.8	78.8	9.6	628	1C	1
600102	36 x 41	360	78.8	86.8	9.6	823	1C	1
605549	38 x 42	360	78.8	86.8	9.6	822	1C	1
602594	41 x 46	410	86.8	94.8	14.6	1735	1C	1
602595	46 x 50	460	94.8	103.9	15.6	2365	1C	1
605348	1/4" x 5/16"	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
618658	1/4" x 9/32"	121	14.4	16.4	3.4	15	4A	10
605349	5/16" x 3/8"	140	18.4	22.9	3.7	24	4A	10
618656	11/32" x 13/32"	159	22.7	24.2	4.5	43	4A	10
605350	3/8" x 7/16"	159	22.7	24.2	4.5	40	4A	10
605351	7/16" x 1/2"	172	26.3	29.2	4.9	58	4A	10
605352	1/2" x 9/16"	192	31.2	33.2	5.4	81	4A	10
605353	9/16" x 5/8"	192	31.2	33.2	5.4	83	4A	10
605354	5/8" x 11/16"	206	35.7	37.7	5.7	108	4A	10
605355	11/16" x 3/4"	223	39.5	41.5	6.2	143	4A	10
618657	3/4" x 13/16"	232	43.5	46	6.7	183	4A	10
605356	13/16" x 7/8"	249	46	52	7.2	237	4A	5
605357	15/16" x 1"	265	51.8	55.3	7.7	301	4A	5
605358	1" x 1.1/8	279	53.8	58.8	8.2	344	4A	5
605359	1.1/16" x 1.1/4"	309	62.8	67.3	9.6	527	4A	5

110/1CB

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w kartonowym pudełku

600105	6 - 22 / 8	724	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

110/1CB

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w kartonowym pudełku

600106	6 - 32 / 12	2140	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

110/1CB

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w kartonowym pudełku

600107	6 - 41 / 13	3982	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32, 36 x 41)

110/1CB

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w kartonowym pudełku

611018	6 - 27 / 10	1250	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27)

110/1CB

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w kartonowym pudełku

605530	1/4" - 3/4" / 8	610	1F	1

110/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2" x 9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4")

110/1CB

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w kartonowym pudełku

605531	1/4" - 1.1/4" / 12	2005	1F	1

110/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2" x 9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8", 1.1/16" x 1.1/4")

110/1CB

Zestaw kluczy płaskich w pudełku kartonowym

623189	1/4" - 1.1/4" / 10	2850	1F	1

110/1 (1/4" x 9/32", 5/16" x 3/8", 11/32" x 13/32", 7/16" x 1/2", 9/16" x 5/8", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8", 1.1/16" x 1.1/4")

110/1CS

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w kartonowym pudełku

602844	6 - 22 / 8	800	1G	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

110/1CT

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w pokrowcu

615465	6 - 22 / 8	788	1E	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **CT110** (430 x 275)

CT110

Pusta torba

- *Wymiary 430 x 275, dla artykułu 110 w 125*
- *system Velcro umożliwia łatwe otwieranie i zamykanie*
- *taśma zapinająca nie jest konieczna*

615480	430	275	117	1E	1

110/1PB

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w plastikowym pokrowcu

600108	6 - 17 / 6	378	1E	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17)

110/1PB

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych w plastikowym pokrowcu

600109	6 - 22 / 8	747	1E	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

110/1PH

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych na plastikowym wieszaku

610835	6 - 22 / 8	885	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

110/1MS

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych na metalowym stojaku

605528	6 - 32 / 12	2740	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **977/1** (6 - 32/12)

110/1MS

Zestaw kluczy płaskich dwustronnych na metalowym stojaku

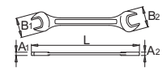
605532	1/4" - 1.1/4" / 12	2642	1F	1

110/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2" x 9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8, 1.1/16" x 1.1/4"), **977/1** (6 - 32/12)

112/2

Klucz płaski dwustronny

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardami DIN 895*



		L	B1	B2	A1	A2			
602081	6 x 7	97	15	17	3	3.2	11	4A	10
602082	8 x 10	115	18	22	4.2	4.2	20	4A	10
613222	10 x 11	122	23	24.5	5	5	35	4A	10
605045	10 x 12	128	22	28	5	5	37	4A	10
603611	10 x 13	137	26	28.5	5.2	5.2	43	4A	10
602083	11 x 13	132	26	28.5	5	5.4	41	4A	10
602084	12 x 14	146	28	32	5.5	5.5	52	4A	10
612773	13 x 14	146	28	32	5.5	5.5	43	4A	10
602085	13 x 15	152	28	32	6	6	63	4A	10
603134	13 x 17	158	30	35	6.5	6.5	65	4A	10
612774	14 x 15	137	26	28.5	5.4	5.4	51	4A	10
602086	14 x 17	158	30	35	6.5	6.5	62	4A	10
602087	17 x 19	170	35	40	7	7	94	4A	10
602088	19 x 22	197	42	48	8	8	138	4A	10
605921	21 x 23	217	46	51	9	9	187	4A	5

114/2PB

Zestaw małych kluczy płaskich ELECTRIC

619287	3.2 - 14 / 15	292	1E	1

114/2 (3.2, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)

114/2

Małe klucze płaskie ELECTRIC

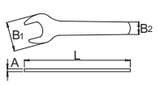
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

		L	B	A			
618623	3.2	75	10	2	2	4A	10
618624	3.5	75	10	2	2	4A	10
618625	4	75	10.5	2	2	4A	10
618626	4.5	75	10.5	2	2	4A	10
618627	5	85	12	2	4	4A	10
618628	5.5	85	12.2	2	4	4A	10
618629	6	85	12.5	2	4	4A	10
618630	7	95	14.5	2	6	4A	10
618631	8	95	16.5	2	7	4A	10
618632	9	110	19	3	17	4A	10
618633	10	110	21	3	18	4A	10
618634	11	110	23.5	3	20	4A	10
618635	12	125	24	3	30	4A	10
618636	13	125	27.5	3	33	4A	10
618637	14	125	28	3	33	4A	10
618638	15	135	30	3	38	4A	10
618639	16	135	32	3	39	4A	10
618640	17	135	34	3	41	4A	10
618641	7/32"	85	12.2	2	4	4A	10
618643	9/32"	95	14.5	2	6	4A	10
618642	11/32"	110	19	3	17	4A	10

135/2

Jednostronny klucz płaski do zaworów gazowych

- *materiał : blacha stalowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



		L	B1	B2	A			
600262	27	187	52	22	4	149	4A	10

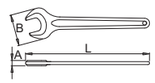
117/4

Klucz płaski, jednostronny

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie ze standardami DIN 894*

Użycie

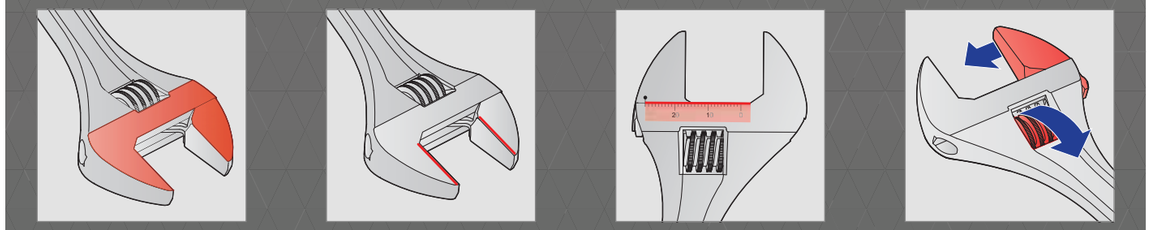
- *W przemyśle przy pracy z maszynami, silnikami czy innym sprzętem.*
- *Większe rozmiary są przydatne przy statkach, w przemyśle naftowym czy przy pracach z innym dużym i ciężkim sprzętem.*
- *Klucz jest zwłaszcza przydatny w pracy przy której należy użyć więcej siły czy większej dźwigni oraz w trudno dostępnych miejscach.*



		L	A	B			
615262	10	104	4.5	22	21	4A	10
620207	12	123	5	26	29	4A	10
615263	13	132	5.4	28	35	4A	10
615264	17	157	5.9	36	68	4A	10
615265	19	170	6.9	40	78	4A	10
615266	21	195	7.9	46	98	4A	10
615267	22	195	7.9	46	106	4A	10
615268	24	218	8.7	50	147	4A	5
615269	27	240	9.7	56	192	4A	5
615270	30	265	10.7	62	297	4A	5
615271	32	275	11.7	66	297	4A	5
615272	34	275	11.7	70	399	1C	1
615273	36	295	12.5	74	438	1C	1
615274	38	295	12.5	74	390	1C	1
615275	41	335	13.5	84	537	1C	1
615276	46	365	14.5	94	747	1C	1
615277	50	400	15.5	102	890	1C	1
615278	55	475	16	110	1170	1C	1
615279	60	475	17	120	1365	1C	1
615280	65	550	18	130	1665	1C	1
615281	70	550	19	140	1995	1C	1
615282	75	620	20	150	2995	1C	1
615283	80	620	21	160	3895	1C	1
615284	85	665	22	170	3845	1C	1
615285	90	740	23	190	4795	1C	1
615286	95	740	23	190	5565	1C	1
615287	100	800	24	200	6995	1C	1

CECHY

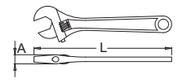
250/1, 250/1ADP, 251/4



250/1

Klucz nastawny

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *z podziałką*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 6787*

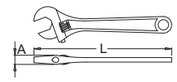


		L	A				
611917	100	110	9.8	17	61	4A	10
611918	150	155.5	11.7	23	133	4A	10
601016	200	205	14.4	28	243	4A	10
601017	250	254	16.9	32	439	4A	10
601018	300	303.5	19.1	38	702	1C	10
601019	380	375	23.8	50	1315	1C	5
605113	450	458.5	26.3	60	1730	1C	1
615148	600	608	29.7	70	3240	1C	1

251/4

Klucz nastawny

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *lewo skrętny*
- *z podziałką*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 6787*

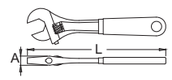


		L	A				
612870	150	155.7	11.7	20	137	4A	10
612871	200	204.3	14.4	25	257	4A	10
612872	250	254	16.9	30	447	4A	10
612873	300	303.5	19.1	36	700	1C	10

250/1ADP

Klucze nastawne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *z podziałką*
- *Rękojeść dwukompozytowa*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 6787*



		L	A				
617246	200	205	14.8	28	280	4A	10
617247	250	254	17	32	490	4A	10
617248	300	304	20	38	785	1C	10
617249	380	381	25.5	50	1395	1C	5

250.1/1

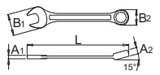
Części zamienne do klucza nastawnego 250/1, 250/1 A

611978	100	16	1E	1
611979	150	30	1E	1
602070	200	55	1E	1
602071	250	95	1E	1
602072	300	123	1E	1
602073	380	224	1E	1
602069	450	320	1E	1
615149	600	511	1E	1

120/1

Klucz płasko - oczkowy, typ długi

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *oczkowa część klucza o profilu LIFE*
- *wykonane zgodnie ze standardami ISO 7738 (tylko rozmiary metryczne)*



	L	B2	B1	A2	A1			
616745	3.2	105	8	14	4	3.2	11	4A	10
616746	4	105	8	14	4	3.2	11	4A	10
616747	4.5	105	8	14	4	3.2	7	4A	10
616748	5	119	10.4	14.5	5	3.5	7	4A	10
616749	5.5	119	10.4	14.5	5	3.5	15	4A	10
600357	6	119	10.4	14.5	5	3.5	14	4A	10
600358	7	129	11.5	16.5	5.8	3.9	15	4A	10
600359	8	141	13.2	18.5	6.9	3.9	23	4A	10
600360	9	152	14.3	21	7.3	4	27	4A	10
600361	10	163	15.9	23	7.5	4.2	37	4A	10
600362	11	176	17.8	24.5	8	4.5	45	4A	10
600363	12	186	19.4	26.5	8.5	4.7	55	4A	10
600364	13	199	20.4	29.5	8.5	5.2	68	4A	10
600365	14	210	22	31.5	9	5.2	82	4A	10
600366	15	222	23.2	33.5	9.5	5.7	96	4A	10
600367	16	234	24.8	36	10.5	6.2	121	4A	10
600368	17	245	26.1	38	10.5	6.7	144	4A	10
600369	18	257	27.7	40	11	7.2	165	4A	10
600370	19	268	29.3	42	12	7.2	186	4A	10
600371	20	280	31	44	12.5	7.7	225	4A	10
600372	21	291	32.6	45.5	13	8.2	251	4A	10
600373	22	303	34.1	46.5	13	8.2	266	4A	10
600374	23	314	35.7	50.5	13	8.2	300	4A	5
600375	24	330	37.3	52.5	14	8.5	382	4A	5
600376	25	337	39	54.5	14.5	8.5	377	4A	5
600377	26	349	40.1	56	15	8.5	422	4A	5
600378	27	360	41.6	57.5	15	9	453	4A	5
600379	28	373	43.2	59.5	15.5	9	532	4A	5
600380	29	383	44.9	61.5	16	9.5	567	4A	5
600381	30	395	46.5	63.5	16	10	632	4A	5
600382	32	416	49	68	16.5	10.5	719	4A	5
607019	35	500	53.5	78.8	20	13.6	1405	1C	1
602601	36	500	53.5	78.8	20	13.6	1415	1C	1
605838	38	515	58	82.8	20.5	14.1	1310	1C	1
602602	41	540	62	86.8	21	14.6	2025	1C	1
618514	46	560	69	94	23	16	2445	1C	1
618517	50	580	75	103	24	17	1955	1C	1
616752	55	600	83	112	26	18	3395	1C	1
616753	60	620	91	120	28	20	4120	1C	1
616754	65	640	100	130	30	21	5205	1C	1
616755	70	660	108	140	32	23	5995	1C	1
616756	75	680	116	150	34	24	6995	1C	1
616757	80	700	124	160	36	26	8595	1C	1

	L	B2	B1	A2	A1			
618491	1/4"	119	10.4	14.5	5	3.5	14	4A	10
618492	5/16"	142	13.2	18.5	6.9	3.9	23	4A	10
618493	3/8"	153	14.3	21	7.3	4	27	4A	10
618494	7/16"	176	17.8	24.5	8	4.5	45	4A	10
618495	1/2"	199	20.4	29.5	8.5	5.2	68	4A	10
618496	9/16"	211	22	31.5	9	5.2	82	4A	10
618497	5/8"	234	24.8	36	10.5	6.2	121	4A	10
618498	11/16"	245	26.1	38	10.5	6.7	144	4A	10
618499	3/4"	268	29.3	42	12	7.2	186	4A	10
618500	13/16"	291	32.6	45.5	13	8.2	251	4A	10
618501	7/8"	303	34.1	46.5	13	8.2	266	4A	10
618502	15/16"	330	37.3	52.5	14	8.5	382	4A	5
618503	1"	337	39	54.5	14.5	8.5	377	4A	5
618504	1.1/16"	360	41.6	57.5	15	9	453	4A	5
618505	1.1/8"	372	43.2	59.5	15.5	9	532	4A	5
618506	1.1/4"	417	49	68	16.5	10.5	719	4A	5
618507	1.5/16"	417	49	68	16.5	10.5	732	1C	5
618508	1.3/8"	500	53.5	78.8	20	13.6	1425	1C	1
618509	1.7/16"	500	53.5	78.8	20	13.6	1395	1C	1
618510	1.1/2"	500	53.5	78.8	20	13.6	1335	1C	1
618511	1.5/8"	540	62	86.8	21	14.6	1975	1C	1
618512	1.11/16"	540	62	86.8	21	14.6	1995	1C	1
618513	1.3/4"	560	69	94	23	16	2435	1C	1
618515	1.13/16"	560	69	94	23	16	2495	1C	1
618516	1.7/8"	560	69	94	23	16	2445	1C	1
618518	2"	580	75	103	24	17	2985	1C	1

120/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ długi w kartonie

600383	6 - 22 / 17	1930	1F	1

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

120/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ długi w kartonie

600384	6 - 32 / 26	6200	1F	1

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32)

120/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ długi w kartonie

611019	8 - 22 / 10	1105	1F	1

120/1 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22)

120/1CS

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ długi w kartonie

603709	8 - 19 / 8	770	1C	1

120/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19)

120/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ długi w kartonie

611020	10 - 30 / 12	2611	1F	1

120/1 (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30)

120/1CT

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ długi, w etui

615475	8 - 22 / 8	1050	1E	1

120/1 (8, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 22), **CT129** (470 x 330)

120/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, długich w kartonowym pudełku

619397	1/4" - 3/4" / 9	777	1F	1

120/1 (1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4")

120/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, długich w kartonowym pudełku

619398	1/4" - 1.1/4" / 16	3720	1F	1

120/1 (1/4", 5/16", 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")

120/1MS

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ długi na metalowym stojaku

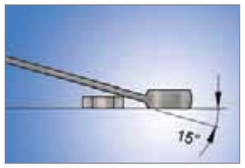
605537	6 - 22 / 17	2765	1F	1

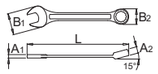
120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **977/2** (6 - 22/17)

125/1

Klucz płasko - oczkowy, typ krótki

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *oczkowa część klucza o profilu LIFE*
- *wykonane zgodnie ze standardami ISO 7738 (tylko rozmiary metryczne)*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3318 w 3113A (wyłącznie rozmiary metryczne_*





		L	B2	B1	A2	A1			
618649	3.2	77	4.2	9.6	3	3	7	4A	10
618650	4	77	4.2	9.6	3	3	7	4A	10
618651	5	84	5.8	12	3	3	9	4A	10
618652	5.5	84	5.8	12	3	3	9	4A	10
600414	6	100	10.4	14.5	5	3.5	11	4A	10
600415	7	109	11.5	16.5	5.8	3.9	15	4A	10
600416	8	119	13.2	18.5	6.9	3.9	20	4A	10
600417	9	123	14.3	21	7.3	4	25	4A	10
600418	10	128	15.9	23	7.5	4.2	29	4A	10
600419	11	135	17.8	24.5	8	4.5	35	4A	10
600420	12	139	19.4	26.5	8.5	4.7	45	4A	10
600421	13	150	20.4	29.5	8.5	5.2	54	4A	10
600422	14	160	22	31.5	9	5.2	63	4A	10
600423	15	170	23.2	33.5	9.5	5.7	78	4A	10
600424	16	180	24.8	36	10.5	6.2	95	4A	10
600425	17	190	26.1	38	10.5	6.7	121	4A	10
600426	18	200	27.7	40	11	7.2	135	4A	10
600427	19	210	29.3	42	12	7.2	157	4A	10
600428	20	220	31	44	12.5	7.7	186	4A	10
600429	21	230	32.6	45.5	13	8.2	198	4A	10
600430	22	247	34.1	46.5	13	8.2	230	4A	10
602089	23	250	35.7	50.5	13	8.2	254	4A	5
602090	24	266	37.3	52.5	14	8.5	300	4A	5
602091	25	270	39	54.5	14.5	8.5	330	4A	5
602092	26	275	40.1	56	15	8.5	342	4A	5
602093	27	292	41.6	57.5	15	9	365	4A	5
602094	28	296	43.2	59.5	15.5	9	432	4A	5
602095	29	300	44.9	61.5	16	9.5	455	4A	5
602096	30	323	46.5	63.5	16	10	522	4A	5
602097	32	343	49	68	16.5	10.5	602	4A	5
618562	35	400	54	78.8	20	13.6	1165	1C	1
603332	36	400	54.5	79.5	20	13.5	1115	1C	1
618564	38	400	54	78.8	20	14.6	1130	1C	1
618566	41	420	62	86.8	21	14.6	1575	1C	1
618570	46	440	69	94	23	16	1985	1C	1
618573	50	480	75	103	24	17	2455	1C	1
605360	1/4"	100	10.4	14.5	5	3.5	11	4A	10
618655	9/32"	109	16.5	11.5	3.9	5.8	15	4A	10
605361	5/16"	119	13.2	18.5	6.9	3.9	20	4A	10
618654	11/32"	123	21	14.3	4	7.3	25	4A	10
605362	3/8"	128	14.3	21	7.3	4	25	4A	10
605363	7/16"	135	17.8	24.5	8	4.5	35	4A	10
605364	1/2"	150	20.4	29.5	8.5	5.2	54	4A	10
605365	9/16"	160	22	31.5	9	5.2	63	4A	10
605366	5/8"	180	24.8	36	10.5	6.2	95	4A	10
605367	11/16"	190	26.1	38	10.5	6.7	121	4A	10
605368	3/4"	210	29.3	42	12	7.2	157	4A	10
607857	13/16"	230	32.6	45.5	13	8.2	198	4A	10
605369	7/8"	247	34.1	46.5	13	8.2	230	4A	10
605370	15/16"	266	37.3	52.5	14	8.5	300	4A	5
605371	1"	270	39	54.5	14.5	8.5	330	4A	5
605372	1.1/16"	292	41.6	57.5	15	9	365	4A	5
605373	1.1/8"	296	43.2	59.5	15.5	9	432	4A	5
605374	1.1/4"	343	49	68	16.5	10.5	602	4A	5
618560	1.5/16"	343	49	68	16.5	10.5	595	1C	1
618561	1.3/8"	400	53.5	78.8	20	13.6	1155	1C	1
618563	1.7/16"	400	53.5	78.8	20	13.6	1155	1C	1
618565	1.1/2"	400	53.5	78.8	20	13.6	1145	1C	1
618567	1.5/8"	420	62	86.8	21	14.6	1665	1C	1
618568	1.11/16"	420	62	86.8	21	14.6	1615	1C	1
618569	1.3/4"	440	69	94	23	16	2055	1C	1
618571	1.13/16"	440	69	94	23	16	2070	1C	1
618572	1.7/8"	440	69	94	23	16	1960	1C	1
618574	2"	460	75	103	24	17	2425	1C	1

125/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki w kartonie

600431	6 - 22 / 17	1590	1F	1

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

125/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki w kartonie

602098	6 - 32 / 26	5240	1F	1

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32)

125/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki w kartonie

605541	3/8" - 1" / 8	1025	1F	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 3/4", 7/8", 1")

125/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki w kartonie

605542	1/4" - 1.1/4" / 15	2930	1F	1

125/1 (1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.1/4")

125/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki w kartonie

611021	8 - 22 / 10	893	1F	1

125/1 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22)

125/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki w kartonie

611022	10 - 30 / 12	2100	1F	1

125/1 (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30)

125/1CS

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki w kartonie

603711	8 - 19 / 8	650	1G	1

125/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19)

125/1MS

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki na metalowym stojaku

605539	6 - 22 / 17	2200	1F	1

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **977/3**

125/1CT

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, typ krótki w pokrowcu

615478	8 - 22 / 8	851	1E	1

125/1 (8, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 22), **CT110** (430 x 275)

125/1CT

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, krótkich w torbie

619504	3/8" - 3/4" / 7	653	1E	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4"), **CT110** (430 x 275)

125/1CT

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, krótkich w torbie

619505	3/8" - 7/8" / 9	1107	1E	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8")

125/1CT

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, krótkich w torbie

619506	3/8" - 1" / 11	1810	1E	1

125/1 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16", 1")

125/1CT

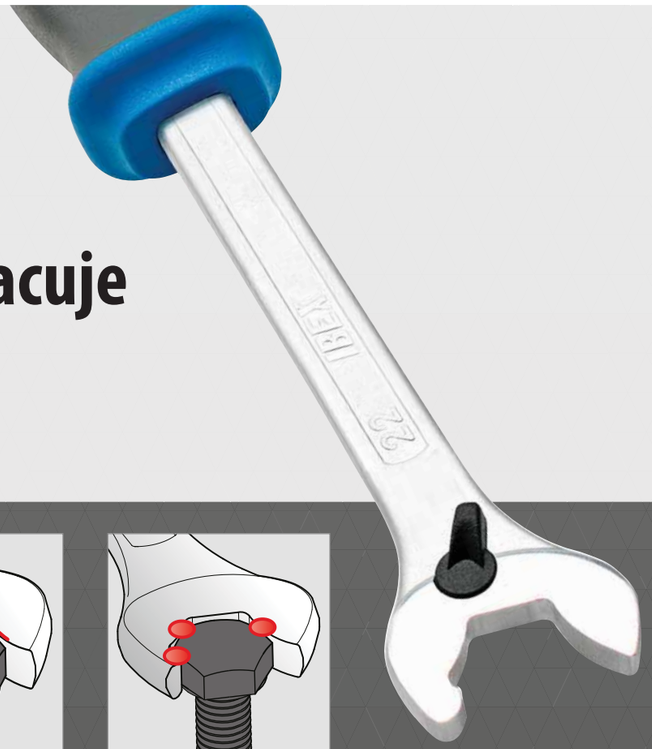
Zestaw kluczy płasko-oczkowych, krótkich w torbie

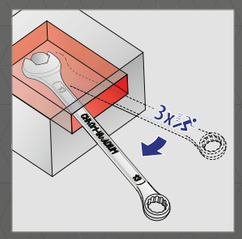
619507	3/8" - 1.1/4" / 14	3296	1E	1

125/1 (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"), **CT110** (430 x 275)

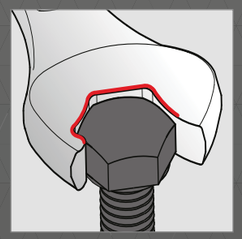
129/1

Klucz, który pracuje jak grzechotka





Zapewnia 3-razy szybszą pracę w porównaniu do standardowych kluczy płasko-oczkowych.



100% możliwość pozycjonowania klucza

trzy powierzchnie styku zwiększają przenoszoną siłę

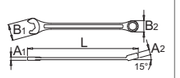
129/1

Klucz płasko-oczkowy IBEX

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *oczkowa część klucza o profilu LIFE*

Zalety:

- *Siła oddziaływuje na bok nakrętki, co zabezpiecza przed uszkodzeniem jej profil.*
- *trzy powierzchnie styku zwiększają przenoszoną siłę*
- *100% możliwość pozycjonowania klucza*
- *cofanie narzędzia bez konieczności zdejmowania*



	L	B2	B1	A2	A1			
611762	8	140	13.2	18.5	6.9	3.9	22	4A	10
611763	10	160	15.9	23	7.5	4.2	37	4A	10
611764	11	174	17.8	24.5	8	4.5	43	4A	10
611765	12	183	19.4	26.5	8.5	4.7	54	4A	10
611766	13	196	20.4	29.5	8.5	5.2	63	4A	10
611767	14	206	22	31.5	9	5.2	75	4A	10
611768	15	217	23.2	33.5	9.5	5.7	93	4A	10
611769	16	227	24.8	36	10.5	6.2	114	4A	10
611770	17	238	26.1	38	10.5	6.7	131	4A	10
611930	18	250	28	40	11	7.2	155	4A	10
611771	19	261	29.3	42	12	7.2	173	4A	10
611772	22	296	34.1	46.5	13	8.2	258	4A	10
611773	24	321	37.3	52.5	14	8.5	321	4A	5

129/1CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych IBEX w kartonie

611776	8 - 24 / 12	1480	1F	1

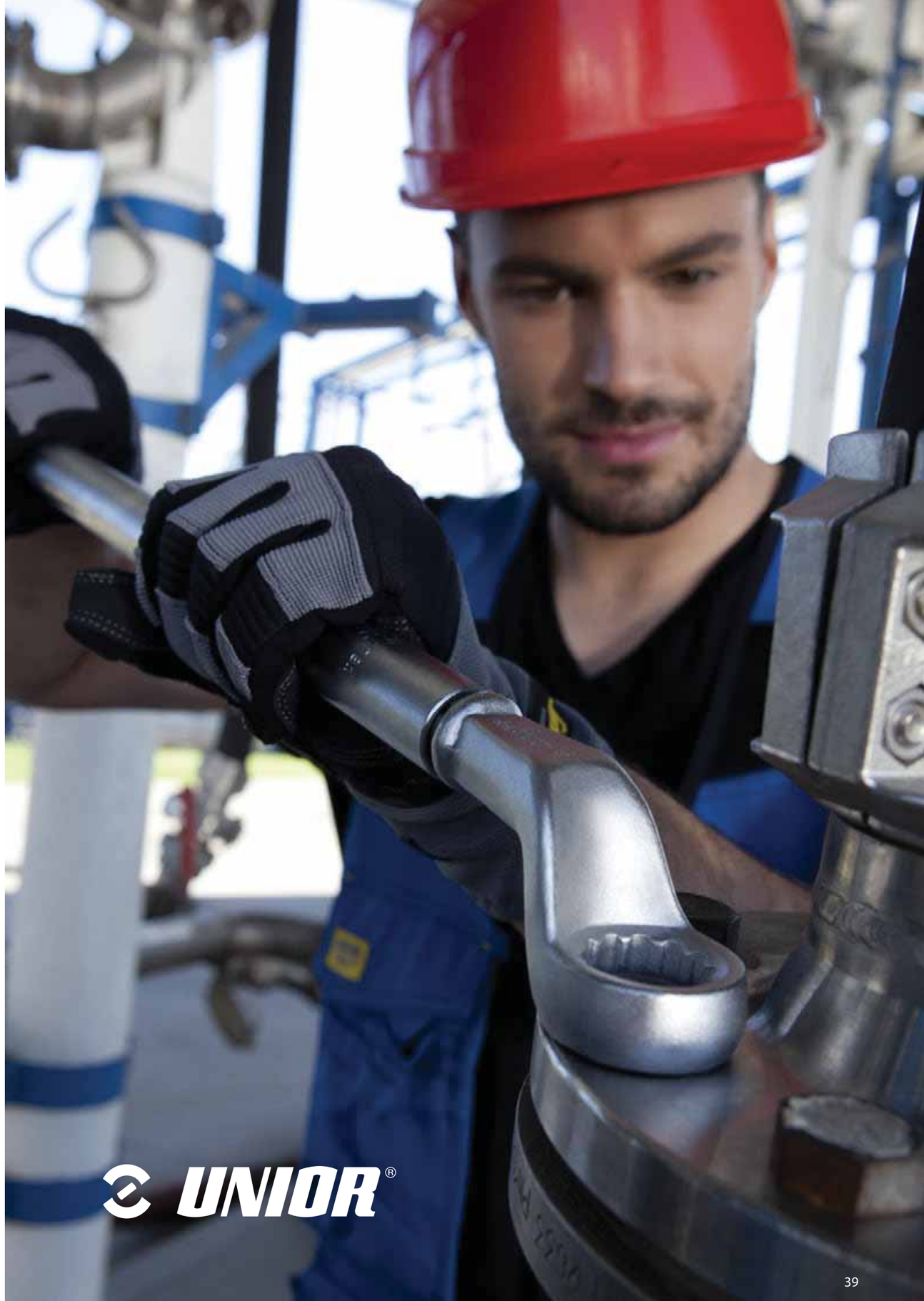
129/1 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24)

129/1CS

Zestaw kluczy płasko-oczkowych IBEX w kartonie

611775	8 - 19 / 8	793	1G	1

129/1 (8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19)



129/1CT

Zestaw kluczy płasko-oczkowych IBEX w pokrowcu

615474	8 - 22 / 8	989	1E	1

129/1 (8, 10, 11, 13, 15, 17, 19, 22), **CT129** (470 x 330)

CT129

Pusta torba

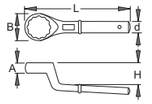
- *Wymiary 470 x 330, dla artykułu 129, 120, 180, 202*
- *Pasy zaczepowe umożliwiają łatwe otwieranie i zamykanie*
- *nie ma konieczności stosowania pasa zamykającego.*

	A	B			
615464	470	330	150	1E	1

178/2

Klucz oczkowy odsadzany

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*



		A	B	d	H	L			
620821	24	17	42	18.5	30	180	481	1F	5
620822	27	17	42	18.5	30	180	456	1F	5
620823	30	17	42	18.5	30	180	454	1F	5
620824	32	18	50	20.5	35	235	733	1F	5
620825	36	18	50	20.5	35	235	686	1F	5
620826	41	18	55	20.5	35	235	712	1F	1
620827	46	22	70	23.5	40	265	1208	1F	1
620828	50	22	70	23.5	40	265	1218	1F	1
620829	55	22	75	23.5	40	265	1156	1F	1
620830	60	30	94	29.5	50	345	2512	1F	1
620831	65	30	94	29.5	50	345	2582	1F	1
620832	70	35	107	29.5	55	365	2909	1F	1
620833	75	35	107	29.5	55	365	2850	1F	1
620834	80	40	125	29.5	59	385	3900	1F	1
620835	85	40	125	29.5	59	385	3741	1F	1
620836	90	45	140	29.5	63	410	3941	1F	1
620837	95	45	140	29.5	63	410	4141	1F	1

178.1/2

Ramię do 178/2

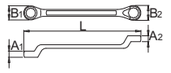
- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*

		D	d	L			
620840	24 - 30	25	19	460	744	1F	1
620841	32 - 41	27	21	610	1049	1F	1
620842	46 - 55	30	24	760	1509	1F	1
620843	60 - 95	37	30	860	2476	1F	1

179/2

Klucz do montażu rusztowań

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *do montażu rusztowań*

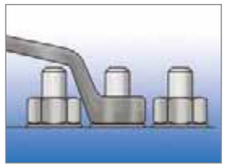


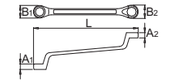
		L	B1	B2	A1	A2			
605042	21 x 22	316	34	35	17	17	657	4A	5

180/1

Klucz oczkowy odsadzony dwustronny

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *oczkowa część klucza o profilu LIFE*
- *wykonany zgodnie ze standardem ISO 10104 (tylko wymiary metryczne)*





		L	B1	B2	A1	A2			
600509	5 x 7	145	9.5	11.8	5.5	6	31	4A	10
600510	5.5 x 7	145	9.5	11.8	5.5	6	47	4A	10
600511	6 x 7	178	10.3	11.8	5.5	6.1	48	4A	10
600512	8 x 9	190	13.3	14.8	6.7	7.3	60	4A	10
600513	8 x 10	166	13.3	16	6	8	50	4A	10

		L	B1	B2	A1	A2			
602663	9 x 11	182	14.1	16.7	7	9	65	4A	10
600514	10 x 11	205	16.3	17.8	7.9	8.4	81	4A	10
602997	10 x 12	210	16.3	19.3	7.9	9	86	4A	10
600515	11 x 12	205	16.7	17.7	9	9	87	4A	10
600516	12 x 13	220	19.3	20.9	9	9.5	108	4A	10
600517	12 x 14	205	17.7	20.3	9	10	95	4A	10
600518	13 x 15	235	20.8	23.3	9.5	10.5	144	4A	10
600519	13 x 17	258	20.8	26.3	9.5	11.5	172	4A	10
600520	14 x 15	235	22.3	23.3	10	10.5	140	4A	10
600521	14 x 17	257	20.5	24.3	10	12	173	4A	10
600522	16 x 17	258	25.3	26.3	11	11.5	187	4A	10
603123	16 x 18	259	23.6	26.5	11	12	205	4A	10
600523	17 x 19	270	26.3	29.2	11.4	12.4	233	4A	10
600524	18 x 19	270	28.2	29.2	11.9	12.4	230	4A	10
600525	19 x 22	293	29.2	34.2	12.4	13.7	308	4A	5
600526	20 x 22	295	31.2	34.2	12.8	13.7	320	4A	5
600527	21 x 23	305	32.2	36.2	13.3	13.3	336	4A	5
600528	22 x 24	315	34.2	37.2	13.7	13.7	368	4A	5
600529	24 x 26	325	37.2	40.2	14.6	14.6	459	4A	5
600530	24 x 27	325	37.2	41.2	14.6	14.6	453	4A	5
600531	25 x 28	335	39.2	43.2	15	15	522	4A	5
600532	27 x 29	335	41.2	44.2	15.8	15.8	589	4A	5
600533	27 x 30	360	39.2	43.4	15	15	647	4A	5
600534	27 x 32	360	41.2	48.2	15.8	15.8	672	4A	5
600535	30 x 32	370	45.2	48.2	17	17	680	4A	5
603845	30 x 34	366	43.5	48	15	15	645	1C	5
603124	30 x 36	395	43.5	48.8	15	18	845	1C	1
600536	32 x 36	410	48.2	54.2	17.8	19.4	915	1C	1
600537	36 x 41	450	49	57	19	21	945	1C	1
602664	41 x 46	472	57	62	21	23	1430	1C	1
618659	7/32" x 15/64"	145	9.5	11.8	5.5	6.0	31	4A	10
605375	1/4" x 5/16"	178	10.3	11.8	5.5	6.1	48	4A	10
605376	5/16" x 3/8"	190	13.3	14.8	6.7	7.3	50	4A	10
618660	11/32" x 13/32"	182	14.1	16.7	7.9	8.4	81	4A	10
605377	3/8" x 7/16"	205	16.3	17.8	7.9	8.4	81	4A	10
605378	7/16" x 1/2"	205	16.7	17.7	9	9	87	4A	10
605379	1/2" x 9/16"	205	17.7	20.3	9	10	95	4A	10
605380	9/16" x 5/8"	235	22.3	23.3	10	10.5	140	4A	10
605381	5/8" x 11/16"	258	25.3	26.3	11	11.5	187	4A	10
605382	11/16" x 3/4"	270	26.3	29.3	11.4	12.4	233	4A	10
605383	13/16" x 7/8"	295	31.2	34.2	12.8	13.7	320	4A	5
605384	15/16" x 1"	325	37.2	40.2	14.6	15.4	453	4A	5
605385	1" x 1.1/8"	335	39.2	43.2	15	16.2	589	4A	5
605386	1.1/16" x 1.1/4"	360	41.2	48.2	15.8	17.8	672	4A	5

180/1CB

Zestaw kluczy oczkowych osadzonych dwustronnych w kartonie

600541	6 - 22 / 8	1230	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

180/1CB

Zestaw kluczy oczkowych osadzonych dwustronnych w kartonie

603674	6 - 27 / 10	2020	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27)

180/1CB

Zestaw kluczy oczkowych osadzonych dwustronnych w kartonie

600542	6 - 32 / 12	3275	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

180/1CB

Zestaw kluczy oczkowych osadzonych dwustronnych w kartonie

600543	6 - 41 / 13	4465	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32, 36 x 41)

180/1CB

Zestaw kluczy oczkowych odsadzonych dwustronnych w kartonie

605546	1/4" - 3/4" / 8	1041	1F	1

180/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2" x 9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4")

180/1CB

Zestaw kluczy oczkowych osadzonych dwustronnych w kartonie

605547	1/4" - 1.1/4" / 12	3100	1F	1

180/1 (1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 3/8" x 7/16", 7/16" x 1/2", 1/2"x9/16", 9/16" x 5/8", 5/8" x 11/16", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8", 1.1/16" x 1.1/4")

180/1CB

Zestaw kluczy oczkowych, obustronnie odsadzanych, w pudełku kartonowym.

623191	7/32" - 1.1/4" / 11	2877	1F	1

180/1 (7/32" x 15/64", 1/4" x 5/16", 5/16" x 3/8", 11/32" x 13/32", 7/16" x 1/2", 9/16" x 5/8", 11/16" x 3/4", 13/16" x 7/8", 15/16" x 1", 1" x 1.1/8", 1.1/16" x 1.1/4")

180/1CS

Zestaw kluczy oczkowych odsadzonych dwustronnych w kartonie

602845	6 - 22 / 8	1320	1G	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

180/1MS

Zestaw kluczy oczkowych odsadzonych dwustronnych na metalowym stojaku

605545	6 - 32 / 12	4171	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **977/4** (6 - 32/12)

180/1CT

Zestaw kluczy oczkowych odsadzonych dwustronnych w torbie

615473	6 - 22 / 8	1319	1E	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **CT129** (470 x 330)

180/1PB

Zestaw kluczy oczkowych odsadzonych dwustronnych w plastikowym etui

600540	6 - 17 / 6	668	1E	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17)

180/1PB

Zestaw kluczy oczkowych osadzonych dwustronnych w plastikowym etui

600544	6 - 22 / 8	1240	1E	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

182/2A

Klucz oczkowy dwustronny, płaski

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *oczkowa część klucza o profilu LIFE*
- *wykonane zgodnie ze standardami DIN 837 (tylko wymiary metryczne)*

		L	B1	B2	A			
612004	6 x 7	97	10	11.3	4.6	11	4A	10
612005	8 x 9	112	12.7	14	5.6	19	4A	10
612006	10 x 11	132	15.6	16.5	6.6	29	4A	10
612007	12 x 13	147	18	19	7.6	44	4A	10
613223	13 x 17	167	20.5	21.5	7.6	73	4A	10
612008	14 x 15	162	20.5	21.5	7.6	59	4A	10
612009	16 x 17	172	23.2	24.2	8.6	90	4A	10
612010	18 x 19	186	25.9	27.4	9.6	112	4A	10
612011	20 x 22	206	28.9	31.8	11	161	4A	5
617634	22 x 24	231	29.9	32.9	11.2	182	4A	5
612013	24 x 26	258	34.8	37.3	11.5	289	4A	5
617670	24 x 27	258	34.8	37.3	11.5	256	4A	5
612014	25 x 28	286	36	40.3	12.5	346	4A	5
612015	27 x 29	298	38.8	41.8	13	378	4A	5
617635	27 x 30	298	38.8	41.8	13	372	4A	5
612016	30 x 32	318	42.7	45.2	13.5	467	4A	5
617636	36 x 41	350	50	58	15	720	1C	1

182/2ACB

Zestaw kluczy oczkowych prostych dwustronnych w kartonie

612567	6 - 22 / 8	576	1F	1

182/2A (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

182/2ACB

Zestaw kluczy oczkowych prostych dwustronnych w kartonie

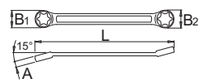
612568	6 - 32 / 12	2275	1F	1

182/2A (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 29, 30 x 32)

182/2BTX

Klucz oczkowy dwustronny o profilu wewnętrznym TX

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *odgięta o 15 stopni głowica klucza do śrub i nakrętek o utrudnionym dostępie*



		L	B1	B2	A			
612892	6 x 8	97	10	11.3	4.6	13	4A	10
612893	10 x 12	112	12.7	14	5.6	20	4A	10
612894	14 x 18	137	16.5	21	6.6	38	4A	10
612895	20 x 24	174	23	27.3	8.6	100	4A	10

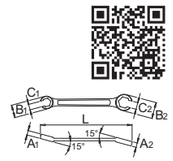
183/2

Klucz oczkowy dwustronny, otwarty

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *do rozmiaru 12x14 profil 6-kątny, od rozmiaru 16x18 do 30x32 profil 12-kątny*

Użycie

- *W przemyśle oraz warsztatach naprawczych specjalizujących się w instalacjach hydraulicznych i pneumatycznych*
- *Ten klucz umożliwia pracę w miejscach, gdzie ze względu na charakter pracy niemożliwe jest użycie standardowego klucza oczkowego (np.: wiązki/złączki przewodów stalowych, rury hydrauliczne, zawory, itp).*



		L	A1	A2	B1	B2	C1	C2			
612701	8 x 10	145	7	8.5	18	20	6	7	48	4A	10
612702	10 x 11	152	8.5	9	20	22	7	8.5	64	4A	10
612703	11 x 13	165	9	11	22	26	8.5	10	88	4A	10
612704	12 x 14	178	10	12	24	28	9	11	125	4A	10
615147	16 x 18	196	12	12.5	30.5	33.5	13	14	203	4A	10
612705	17 x 19	210	13	14	32	35	14	15	204	4A	10
612706	19 x 22	233	14	16	35	41	15	17	242	4A	10
612707	22 x 24	252	16	17	41	45	17	18	297	4A	5
612708	24 x 27	265	17	17	45	48	18	20	367	4A	5
612709	30 x 32	285	21	23	50	52	22	24	552	4A	5

183/2CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, odsadzanych w części oczkowej, w kartonowym pudełku

612985	8 - 22 / 6	824	1F	1

183/2 (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 17 x 19, 19 x 22)

183/2CB

Zestaw kluczy oczkowych, odsadzanych obustronnie w kartonie

612986	8 - 32 / 9	2085	1F	1

183/2 (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32)

183/2CT

Zestaw kluczy oczkowych, otwartych w etui

615467	8 - 24 / 6	1065	1E	1

183/2 (8 x 10, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 22 x 24), **CT252** (360 x 290)

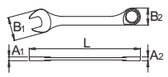
160/2

Klucz płasko-oczkowy z mechanizmem zapadkowym

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie hartowany i odpuszczany*

Zalety:

- *mechanizm zapadkowy : dwukierunkowy, zmiana kierunku przy pomocy suwaka*
- *72 - zęby, skok roboczy 5°*
- *Pierścień blokujący na oczkowej części klucza zapobiega nagłemu zsunięciu się klucza z nakrętki i pomaga ustawić klucz na nakrętce.*
- *Pozwala na szybkie i łatwe odkręcanie śrub i nakrętek zapewniając natychmiastowe, bezpieczne i precyzyjne ułożenie klucza na łbie śruby.*



622818	8	134	17,1	16,7	8,4	4,7	40	4A	10
622819	9	158	21	21	8,4	5,5	55	4A	10
622820	10	158	21	21	8,4	5,5	60	4A	10
622821	11	164	22,6	23	9,7	6	70	4A	10
622822	12	167	23,8	25	9,7	6,2	80	4A	10
622823	13	177	24,9	27,5	9,7	6,0	96	4A	10
622824	14	189	27	29	10,1	7	125	4A	10
622825	15	198	28,1	31,5	11,7	7,2	150	4A	10
622826	16	204	29,9	33	11,7	7,5	165	4A	10
622827	17	224	31,9	34,9	11,7	8	183	4A	10
622828	18	245	34,4	38,9	12	8,8	210	4A	10
622829	19	245	34,4	38,9	19	12	230	4A	10
622831	21	280	45,7	42,6	14,2	9,5	358	4A	5
622832	22	280	45,7	42,6	14,2	9,5	378	4A	5
622834	24	310	51,7	46,5	14,7	10	480	4A	5

160/2CS

Zestaw kutych kluczy płasko-oczkowych z grzechotką w kartonowym pudełku

623709	8 - 19 / 6	820	1G	1

160/2 (8, 10, 13, 15, 17, 19)

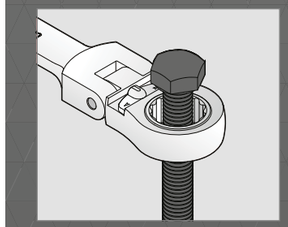
160/2CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych z mechanizmem zapadkowym po stronie oczkowej, w kartonowym pudełku.

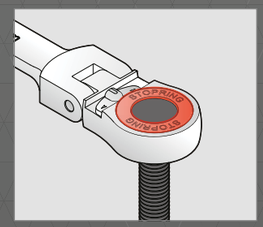
623080	8 - 24 / 9	2000	1F	1

160/2 (8, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24)

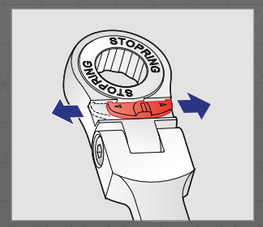
161/2



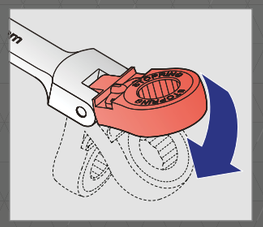
Bez pierścienia oporowego



Pierścień blokujący na oczkowej części klucza zapobiega nagłemu zsunięciu się klucza z nakrętki i pomaga ustawić klucz na nakrętce.



mechanizm zapadkowy : dwukierunkowy, zmiana kierunku przy pomocy suwaka



Umożliwia prace przy nachyleniu do 90°

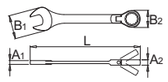
161/2

Klucz płasko-oczkowy, przegubowy i z mechanizmem zapadkowym po stronie oczkowej.

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie hartowany i odpuszczany*

Zalety:

- *mechanizm zapadkowy : dwukierunkowy, zmiana kierunku przy pomocy suwaka*
- *72 - zęby, skok roboczy 5°*
- *Pierścień blokujący na oczkowej części klucza zapobiega nagłemu zsunięciu się klucza z nakrętki i pomaga ustawić klucz na nakrętce.*
- *Pozwala na szybkie i łatwe odkręcanie śrub i nakrętek zapewniając natychmiastowe, bezpieczne i precyzyjne ułożenie klucza na łbie śruby.*



622839	8	136	17,4	16,9	8,4	4,9	50	4A	10
622841	10	160	20,9	20,8	8,4	3,8	72	4A	10
622842	11	177,5	23,4	25,1	9,7	6,2	95	4A	10
622843	12	177,5	23,4	25,1	9,7	6,2	95	4A	10
622844	13	187,3	24,9	27,2	9,7	6,4	124	4A	10
622845	14	194,7	27,4	29,3	10,1	7	144	4A	10
622846	15	218	30,4	33	11,7	7,4	207	4A	10
622848	17	234,8	31,9	35,2	11,7	8,2	236	4A	10
622850	19	251,3	34,5	39,4	12	9	280	4A	10

161/2CB

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, przegubowych i z mechanizmem zapadkowym po stronie oczkowej, w kartonowym pudełku.

623081	8 - 19 / 5	1360	4F	1

161/2 (8, 10, 13, 17, 19)

161/2CS

Zestaw kutych kluczy płasko-oczkowych przegubowych z grzechotką w kartonowym pudełku

623710	8 - 19 / 6	1015	1G	1

161/2 (8, 10, 13, 15, 17, 19)

CT252

Pusta torba

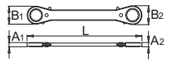
- *do artykułów 160, 161, 170, 183*

615155	360	290	98	1E	1

165

Klucz oczkowy z mechanizmem zapadkowym

- *materiał: mechanizm zapadkowy: chromo-wanadowy*
- *korpus : blacha stalowa cynkowana powierzchniowo*
- *obudowa klucza wykonana jest z plastiku*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *minimalny kąt obrotu wynosi 20°*

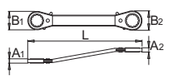


		L	B1	B2	A1	A2			
611633	6 x 7	116.2	20.1	20.1	11.2	11.2	60	4A	10
611634	7 x 8	136.3	20.8	23.3	11	11	77	4A	10
611635	8 x 9	136.3	20.8	23.3	11	11	70	4A	10
611636	8 x 10	136.3	20.8	23.3	11	11	68	4A	10
611637	10 x 11	143.8	23.5	26.5	11.1	11.1	77	4A	10
611638	12 x 13	175	30.1	32.1	13	13.4	156	4A	10
611639	12 x 14	175	30.1	32.1	13	13.4	156	4A	10
618769	1/4" x 5/16"	116	20.1	20.1	11.2	11.2	60	4A	10
618770	3/8" x 7/16"	144	23.5	26.5	11.4	11.1	77	4A	10
618771	1/2" x 9/16"	175	30.1	32.1	12.8	12.9	156	4A	10

166

Klucz oczkowy z mechanizmem zapadkowym, odgięty dwustronny

- *materiał: mechanizm zapadkowy: chromo wanadowy*
- *korpus : blacha stalowa cynkowana powierzchniowo*
- *obudowa klucza wykonana jest z plastiku*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *minimalny kąt obrotu wynosi 20°*



		L	B1	B2	A1	A2			
611640	6 x 7	111	20	20	11.2	11	60	4A	10
611641	7 x 8	130	20.6	23	11	11.2	77	4A	10
611642	8 x 9	130	20.6	23	11	11.2	69	4A	10
611643	8 x 10	130	20.6	23	11	11.2	67	4A	10
611644	10 x 11	136	23.4	26.4	11	11	77	4A	10
611645	12 x 13	167	30.1	32	13	13.1	153	4A	10
611646	12 x 14	167	30.1	32	13	13.1	153	4A	10

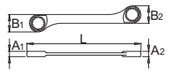
170/2

Klucz oczkowy z mechanizmem zapadkowym

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie hartowany i odpuszczany*

Zalety:

- *mechanizm zapadkowy : dwukierunkowy, zmiana kierunku przy pomocy suwaka*
- *72 - zęby, skok roboczy 5°*
- *Pierścień blokujący na oczkowej części klucza zapobiega nagłemu zsunięciu się klucza z nakrętki i pomaga ustawić klucz na nakrętce.*
- *Pozwala na szybkie i łatwe odkręcanie śrub i nakrętek zapewniając natychmiastowe, bezpieczne i precyzyjne ułożenie klucza na łbie śruby.*



		L	B2	B1	A2	A1			
622851	6 x 8	114,2	17,4	17,4	8,4	8,4	40	4A	10
622852	8 x 9	130,4	20,9	17,4	8,4	8,4	55	4A	10
622853	8 x 10	130,4	20,9	17,4	8,4	8,4	55	4A	10
622854	10 x 11	144,4	22,9	20,9	9,7	8,4	72	4A	10
622856	12 x 13	166	24,9	23,4	9,7	9,7	97	4A	10
622857	14 x 15	181,4	30,4	27,4	11,7	10,1	142	4A	10
622858	16 x 18	205,9	33,9	30,4	12	11,7	198	4A	10
622859	17 x 19	224,4	34,4	31,9	12	11,7	211	4A	10

170/2CB

Zestaw kluczy oczkowych z mechanizmem zapadkowym, w kartonowym pudełku.

623082	6 - 19 / 6	800	1F	1

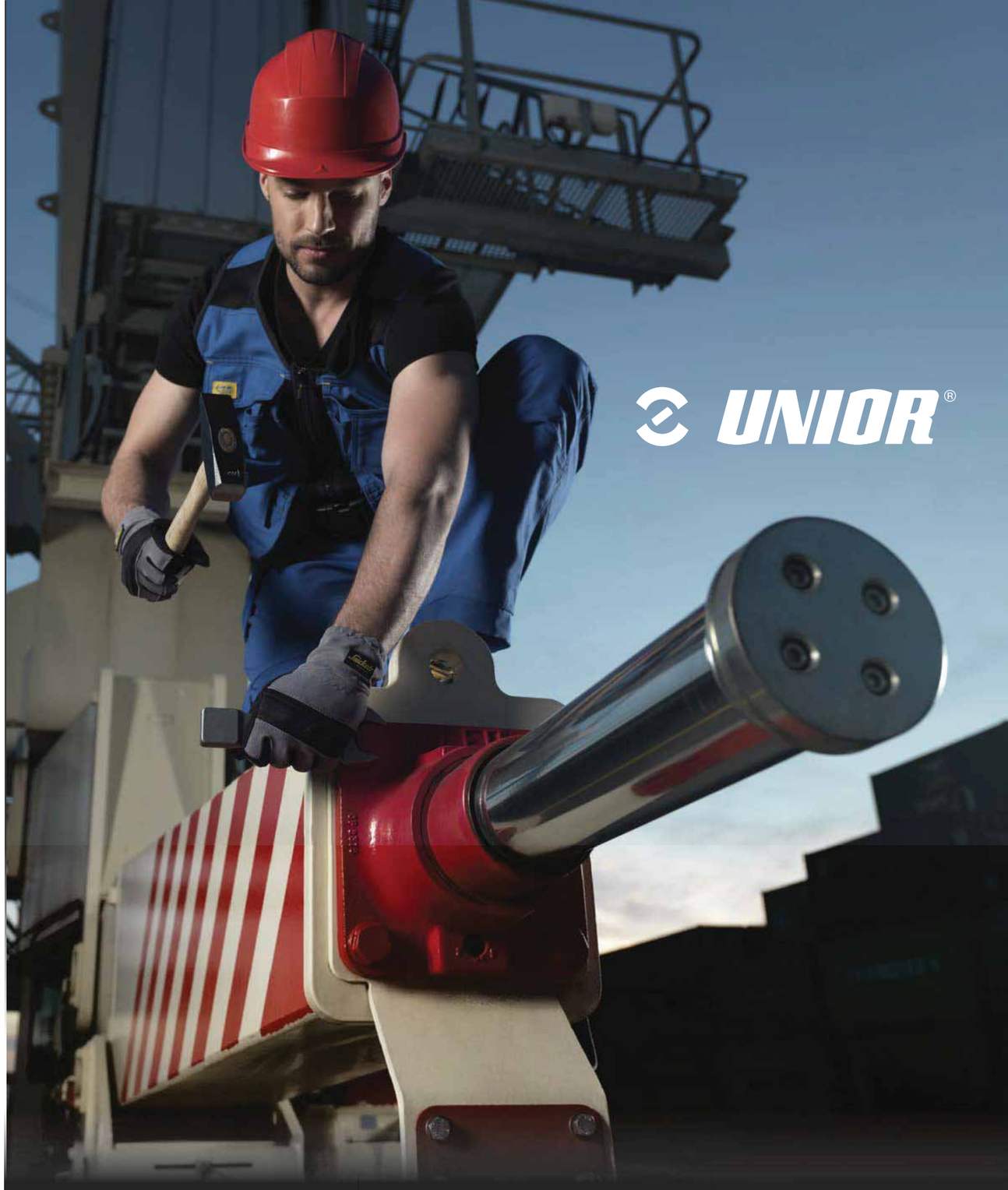
170/2 (6 x 8, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 18, 17 x 19)

170/2CS

Zestaw kutych kluczy oczkowych z grzechotką w kartonowym pudełku

623711	6 - 19 / 6	850	1G	1

170/2 (6 x 8, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 18, 17 x 19)

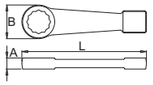


- **Wysoka jakość gwarantuje długi czas użytkowania**
- **Dla bardzo wymagających prac**
- **Struktura materiału i kształt klucza pozwala na użycie ciężkich młotków**

184/7

Oczkowy klucz do pobijania

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : zabezpieczenie antykorozyjne w kąpieli olejowej*
- *Wykonany zgodnie z DIN 7444 (tylko rozmiary metryczne)*

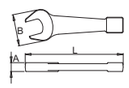


		L	B	A			
620494	24	180	48.6	16	534	1F	1
620495	27	180	48.6	16	514	1F	1
620496	30	180	48.6	16	488	1F	1
620497	32	190	58.4	18	739	1F	1
620498	36	190	58.4	18	694	1F	1
620499	41	235	74	22	1425	1F	1
620500	46	235	74	22	1360	1F	1
620501	50	235	74	22	1335	1F	1
620502	55	275	97.6	27	2800	1F	1
620503	60	275	97.6	27	2710	1F	1
620504	65	275	97.6	27	2580	1F	1
620505	70	330	108	33	4685	1F	1
620506	75	330	108	33	4570	1F	1
620507	80	360	124	36	4305	1F	1
620508	85	360	124	36	4220	1F	1
620509	90	390	142	39	5335	1F	1
620510	95	390	142	39	5090	1F	1
620511	100	425	153	44	6800	1F	1
620512	105	425	153	45	5930	1F	1
620513	110	450	168	47	8200	1F	1
620514	115	450	168	47	8400	1F	1
620515	120	495	190	53	11400	1F	1
620516	125	495	190	53	10800	1F	1
620517	130	520	200	58	13400	1F	1
620518	135	520	200	60	13800	1F	1
620519	140	575	220	61	17000	1F	1
620520	145	575	220	61	16600	1F	1
620521	150	575	220	61	17000	1F	1
620522	1.1/16"	180	49	16	512	1F	1
620523	1.1/8"	180	49	16	511	1F	1
620524	1.3/16"	180	49	16	502	1F	1
620525	1.1/4"	190	58	18	740	1F	1
620526	1.5/16"	190	58	18	708	1F	1
620527	1.3/8"	190	58	18	700	1F	1
620528	1.7/16"	190	58	18	687	1F	1
620529	1.1/2"	235	74	22	1470	1F	1
620530	1.5/8"	235	74	22	1425	1F	1
620531	1.11/16"	235	74	22	1440	1F	1
620532	1.3/4"	235	74	22	1410	1F	1
620533	1.13/16"	235	74	22	1360	1F	1
620534	1.7/8"	235	74	22	1350	1F	1
620535	2"	235	74	22	1335	1F	1
620536	2.1/16"	275	98	27	1860	1F	1
620537	2.1/8"	275	98	27	2840	1F	1
620538	2.3/16"	275	98	27	2800	1F	1
620539	2.1/4"	275	98	27	2730	1F	1
620540	2.5/16"	275	98	27	2670	1F	1
620541	2.3/8"	275	98	27	2710	1F	1
620542	2.1/2"	300	102	28.5	2580	1F	1
620543	2.9/16"	300	102	28.5	2580	1F	1
620544	2.5/8"	300	102	28.5	4685	1F	1
620545	2.3/4"	330	108	33	4685	1F	1
620546	2.15/16"	330	108	33	4520	1F	1
620547	3"	330	108	33	4570	1F	1
620548	3.1/8"	360	124	36	4305	1F	1
620549	3.3/8"	360	124	36	4220	1F	1
620550	3.1/2"	390	142	39	5335	1F	1
620551	3.3/4"	390	142	39	5090	1F	1
620552	3.7/8"	425	153	44	6910	1F	1
620553	4"	425	153	44	6800	1F	1
620554	4.1/8"	425	153	45	6800	1F	1
620555	4.1/2"	450	168	47	8400	1F	1

118/7

Klucze płaskie jednostronne do pobijania

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : zabezpieczenie antykorozyjne w kąpieli olejowej*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 133*

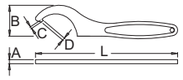


		L	B	A			
620466	24	170	56	15	489	1F	1
620467	27	170	56	15	477	1F	1
620468	30	200	70	18	863	1F	1
620469	32	200	70	18	863	1F	1
620470	36	200	70	18	834	1F	1
620471	41	240	88	20	1490	1F	1
620472	46	240	88	20	1450	1F	1
620473	50	265	102	20	1790	1F	1
620474	55	305	112	24	2700	1F	1
620475	60	305	112	24	2615	1F	1
620476	65	335	123	27	3645	1F	1
620477	70	370	154	30	2200	1F	1
620478	75	370	154	30	4865	1F	1
620479	80	400	170	33	6450	1F	1
620480	85	400	170	33	5775	1F	1
620481	90	450	192	38	7620	1F	1
620482	95	450	192	38	9400	1F	1
620483	100	485	225	45	10800	1F	1
620484	105	485	225	45	10400	1F	1
620485	110	515	236	48	12400	1F	1
620486	115	515	236	52	15800	1F	1
620487	120	535	253	53	20000	1F	1
620488	125	535	253	53	19200	1F	1
620489	130	565	273	53	23200	1F	1
620490	135	565	273	53	23400	1F	1
620491	140	635	300	58	28800	1F	1
620492	145	635	300	58	28800	1F	1
620493	150	635	300	58	28200	1F	1

255/2

Klucz hakowy

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 1810*

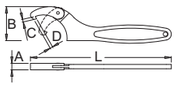


		L	C	D	A	B			
613050	12 - 14	109	1.2	1.5	3	12	27	4A	10
613051	16 - 20	109	1.5	2	3	12	28	4A	10
613052	25 - 28	136	2	2.5	4	21	56	4A	10
613053	30 - 32	136	2	2.5	4	21	55	4A	10
613054	34 - 36	171	2.5	3	5	28.5	114	4A	10
613055	40 - 42	171	2.5	3	5	28.5	111	4A	10
613056	45 - 50	207	3	3.5	6	37	206	4A	10
613057	52 - 55	207	3	3.5	6	37	209	4A	10
613058	58 - 62	242	3.5	4	7	46	320	4A	10
613059	68 - 75	242	3.5	4	7	46	303	4A	10
613060	80 - 90	281	4	5	8	61	472	4A	10
613061	95 - 100	281	4	5	8	61	436	4A	10
613062	110 - 115	334	4	5	10	81	805	1E	10
613063	120 - 130	334	4	5	10	81	829	1E	5

255/2F

Klucz hakowy, przegubowy

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



		L	C	D	A	B			
615027	15 - 35	140	3	3.5	7	25	83	4A	10
615028	35 - 50	201	4	4	10	41.5	196	4A	10
615029	50 - 80	262	5	5	12	68	455	4A	10
615030	80 - 120	320	5.5	5.5	14	86	829	4A	10
615031	120 - 180	420	7.5	9	16	134	1768	1E	10

255/2CT

Zestaw kluczy hakowych w etui

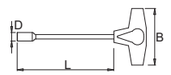
615156	9	3116	1E	1

255/2 (30-32, 40-42, 45-50, 52-55, 58-62, 68-75, 80-90, 95-100, 110-115)

193N

Klucz nasadowy z uchwytem T

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *uchwyt - polipropylen*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN 12540*

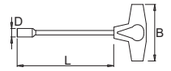


		D	L	B			
621649	5	8.2	230	88	89	4B	10
608283	5.5	8.8	230	88	106	4B	10
608284	6	9	230	88	107	4B	10
608285	7	11	230	88	112	4B	10
608286	8	12	230	88	135	4B	10
608287	9	13	230	88	160	4B	10
608288	10	14	230	88	161	4B	10
608289	11	16	230	88	169	4B	10
608290	12	17.5	230	88	196	4B	6
608291	13	18	230	88	199	4B	6
608292	14	20	230	88	208	4B	6
608293	15	22	230	88	212	4B	6
608294	16	22	230	88	214	4B	6
608295	17	23	230	88	223	4B	6

193NTX

Klucz nasadowy z profilem wewnętrznym TX, uchwyt T.

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *uchwyt - polipropylen*
- *wykończenie powierzchni: ostrze chromowane zgodne ze standardem EN12540*



		D	L	B			
621376	E10	13	230	89	157	4B	10

196/2

Klucz nasadowy z uchwytem T

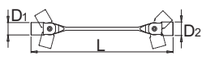
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

	⌀	D	B	L			
602075	8	12.5	165	235	149	4A	10
602076	10	15	180	260	239	4A	10
605000	11	16	180	260	233	4A	10
605001	12	18	180	260	303	4A	10
602077	13	19.2	180	260	307	4A	10
605002	14	20.2	180	260	311	4A	10
602078	17	24	220	285	499	4A	5

202/1

Klucz nasadowy dwustronny, przegubowy

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*



	⌀	L	D1	D2			
609132	8 x 9	198	12	13	96	4A	10
609133	8 x 10	200.5	12	14.6	82	4A	10
609134	10 x 11	214	14.6	16	95	4A	10
609135	12 x 13	227	17	18	148	4A	10
609136	13 x 17	242	18	23	213	4A	10
609137	14 x 15	241	19.5	20.5	211	4A	10
609138	16 x 17	255	22	24	295	4A	10
609139	18 x 19	273	24.5	26	391	4A	10
609140	19 x 22	291.5	26	30	492	4A	5
609141	20 x 22	295	27.5	30	518	4A	5
609142	21 x 23	298	29	31	511	4A	5
609143	24 x 27	323	32	36	756	4A	5
609144	30 x 32	363	40	42	1062	4A	5

202/1CB

Zestaw kluczy nasadowych dwustronnych przegubowych w kartonie

609145	8 - 22 / 7	1880	1F	1

202/1 (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)

202/1CB

Zestaw kluczy nasadowych dwustronnych przegubowych w kartonie

609146	8 - 32 / 10	4220	1F	1

202/1 (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 30 x 32)

202/1CT

Zestaw kluczy nasadowych dwustronnych przegubowych w kartonie

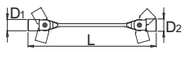
615472	8 - 22 / 8	2122	1E	1

202/1 (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 13 x 17, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **CT129** (470 x 330)

202/1TX

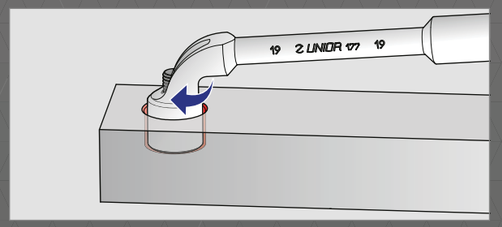
Klucz nasadowy dwustronny, przegubowy, profil wewnętrzny TX

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

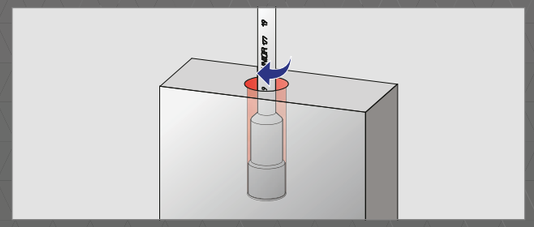


	⌀	L	D1	D2			
619861	E6 x E8	182	13	13	77	4A	10
619862	E10 x E12	198	15	15	108	4A	10
619863	E14 x E18	226	19	22	197	4A	10
619864	E20 x E24	226	22	26	328	4A	5

176, 177



Kształt i otwarta część klucza umożliwia jego zastosowanie przy bardzo długich gwintach.

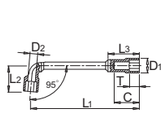


Dzięki głębokiemu profilowi klucz pracuje również jak nasadka z długimi śrubami.

176

Klucz nasadowy, kątowy , dwustronny

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



	⌀	L1	L2	C	D1	T	L3	D2			
609102	6	104,5	22	21	10	7	27	6	44	4A	10
609103	7	108	25	21	11	8	27	6	47	4A	10
609104	8	113	26	24	12	9	30	7	76	4A	10
609105	9	118	27	25	13	9	30	7	78	4A	10
609106	10	123	31	30	15	12	36	8	123	4A	10
609107	11	128,5	32	30	16	13	36	8	125	4A	10
609108	12	135	33	34	17	13	43.5	8	161	4A	10
609109	13	143	36,5	34	20	13	43.5	12	186	4A	10
609110	14	149,5	40	40	21	14	48	12	226	4A	10
609111	15	163	41,5	40	22	15	48	14	236	4A	10
609112	16	173	46,5	46	24	17	57	15	340	4A	10
609113	17	184,5	46,5	46	25.3	18	57	15	360	4A	10
609114	18	198	49	49	28.5	18	61	15	411	4A	10
609115	19	204	52	49	28.5	19	61	15	445	4A	10
609116	20	207	53,5	55	29.5	21	63.5	15	495	4A	10
609117	21	216	57	55	30	22	63.5	15	487	4A	10
609118	22	231	57	61	32	22	68	16	590	4A	10
609119	23	238	62	61	33	24	74	20	640	4A	5
609120	24	249	64,5	65	34.5	25	77.5	20	713	4A	5
609121	25	260	67	65	35	26	77.5	20	703	1C	5
609122	26	270,5	68	70	36	27	81	22	876	1C	5
609123	27	280	68	70	36.5	28	81	22	867	1C	5
609124	28	290,5	70	70	38.5	29	84	23	1045	1C	5
609125	29	298,5	72	85	40	30	90	24	1140	1C	5
609126	30	311	75	85	42	31	96.5	25	1257	1C	5
609127	32	330,5	79	85	44	32	97.5	25	1434	1C	5
609128	35	340	90	88	48.5	35	100	27	2200	1C	1
609129	36	376	80	88	49.5	36	101	27	2235	1C	1

176CB

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych dwustronnych w kartonie

609130	8 - 24 / 16	5230	1F	1

176 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24)

176CB

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych dwustronnych w kartonie

609131	8 - 32 / 22	11800	1F	1

176 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32)

176CS6

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych w kartonowym pudełku

620581	8 - 19 / 6	1365	1G	1

176 (8, 10, 11, 13, 17, 19)

176CS11

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych w kartonowym pudełku

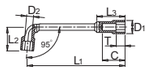
620582	8 - 24 / 11	3650	1G	1

176 (8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24)

177

Klucz nasadowy, kątowy, dwustronny

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



		L1	L2	C	D1	T	L3	D2			
609083	8	113	26	24	12	9	30	7	76	4A	10
609084	9	118	27	25	13	9	30	7	78	4A	10
609085	10	123	31	30	15	12	36	8	123	4A	10
609086	11	128,5	32	30	16	13	36	8	125	4A	10
609087	12	135	33	34	17	13	43.5	8	161	4A	10
609088	13	143	36,5	34	20	13	43.5	12	186	4A	10
609089	14	149,5	40	40	21	14	48	12	226	4A	10
609090	15	163	41,5	40	22	15	48	14	236	4A	10
609091	16	173	46,5	46	24	17	57	15	340	4A	10
609092	17	184,5	46,5	46	25.3	18	57	15	360	4A	10
609093	18	198	49	49	28.5	18	61	15	411	4A	10
609094	19	204	52	49	28.5	19	61	15	445	4A	10
609095	20	207	53,5	55	29.5	21	63.5	15	495	4A	10
609096	21	216	57	55	30	22	63.5	15	487	4A	10
609097	22	231	57	61	32	22	68	16	590	4A	10
609098	23	238	62	61	33	24	74	20	640	4A	5
609099	24	249	64,5	65	34.5	25	77.5	20	713	4A	5

177CB

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych dwustronnych w kartonie

609100	8 - 24 / 16	5230	1F	1

177 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24)

177CS6

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych w kartonowym pudełku

620583	8 - 19 / 6	1365	1G	1

177 (8, 10, 11, 13, 17, 19)

177CS11

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych w kartonowym pudełku

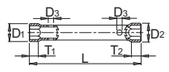
620584	8 - 24 / 11	3650	1G	1

177 (8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 24)

215/2

Klucz rurowy

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonany zgodnie ze standardem DIN 896 (dla wymiarów metrycznych)*

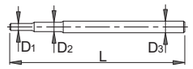


		L	D1	D2	D3	T1	T2			
600696	6 x 7	105	10	11.2	6.3	8	8	28	4A	10
600697	8 x 9	105	12.7	14	6.3	9	9	39	4A	10
600698	8 x 10	120	12.8	15	6.3	8	8	64	4A	10
600699	10 x 11	120	15.5	16.7	6.3	10	10	64	4A	10
600700	12 x 13	140	18.2	19.5	8.5	12	12	104	4A	10
600717	13 x 17	150	20	24.6	10.5	13	13	144	4A	10
600701	14 x 15	140	21.2	22.3	8.5	14	14	134	4A	10
600718	14 x 17	150	21.2	24.6	10.5	13	13	142	4A	10
600702	16 x 17	150	23.5	24.6	10.5	15	15	158	4A	10
607957	16 x 18	100	23.5	25.8	10.5	14	14	118	4A	10
600719	17 x 19	160	24.6	27	12.5	16	16	183	4A	10
607958	17 x 21	165	24.6	29.3	12.5	16	16	199	4A	10
600703	18 x 19	155	25.8	27	12.5	16	16	184	4A	10
605043	18 x 21	160	25.8	29.3	12.5	16	16	165	4A	10
605044	19 x 22	170	27	31.4	12.5	18	18	266	4A	10
607960	19 x 24	160	27	33.7	14.5	20	20	230	4A	10
600705	20 x 22	165	29	31.4	12.5	18	18	269	4A	10
600706	21 x 23	165	30.3	32.5	14.5	20	20	282	4A	5
607962	22 x 24	160	31.4	33.7	14.5	20	20	299	4A	5
600707	24 x 26	180	33.7	36	14.5	22	22	356	4A	5
600723	24 x 27	190	33.7	37.2	14.5	22	22	374	4A	5
600708	25 x 28	200	34.8	38.3	16.5	24	24	432	1E	5
607964	27 x 29	200	38.1	40.5	16.5	25	25	521	1E	5
617633	27 x 30	200	38.1	41.6	16.5	25	25	528	1E	5
600709	27 x 32	200	38.1	44	16.5	27	27	536	1E	5
602557	30 x 32	200	41.6	44	16.5	27	27	585	1E	5
603128	30 x 36	215	42.6	49.6	18.5	28	28	730	1E	5
603129	36 x 41	215	51.6	57.4	18.5	31	31	1070	1E	5
618575	41 x 46	235	52	57	22	34	34	1555	1E	1
618576	46 x 50	235	59	63	22	68	68	2030	1E	1
618577	50 x 55	235	63	68	22	75	75	2030	1E	1

215.1/2

Przetyczka do 215/2

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



		L	D1	D2	D3			
600745	6 - 17	230	6	8	10	137	1E	1
600747	18 - 32	330	12	14	16	493	1E	1
624342	36 - 55	500		18	20		1E	1

215/2CB

Zestaw kluczy rurowych w kartonie

600710	6 - 32 / 14	3241	1F	1

215/2 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **215.1/2** (6 - 17, 18 - 41)

216/1CB

Zestaw kłutych kluczy rurowych w kartonie

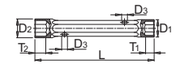
615252	6 - 22 / 9	1050	1F	1

216/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **216.1** (6 - 19)

216/1

Klucz rurowy, kuty

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonany zgodnie ze standardem DIN 896 (dla wymiarów metrycznych)*

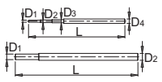


		L	D1	D2	T1	T2	DØ			
615229	6 x 7	105	10	11	5	6	4	39	4A	10
615230	8 x 9	110	12.5	13.5	6	7	5	54	4A	10
615231	10 x 11	120	15	16	7.5	8	7	66	4A	10
615232	12 x 13	140	17.5	19	8	9.5	8	128	4A	10
615233	14 x 15	145	20	21.5	10	11	8	144	4A	10
615234	16 x 17	155	22.5	24	11	12	10	195	4A	10
615235	18 x 19	165	25.5	26	13	15	12	275	4A	10
615236	20 x 22	175	28	30	15	16	14	289	4A	10
615237	21 x 23	185	29	31	16	17	14	366	4A	5
617640	22 x 24	185	30	32.5	16	19	14	360	4A	5
615238	24 x 26	195	32.5	36.5	19	21	18	446	4A	5
615239	24 x 27	195	32.5	36.5	19	21	18	429	4A	5
615240	25 x 28	205	34	37	19	21	18	518	1E	5
615241	27 x 29	205	36	39	21	22	18	579	1E	5
617641	27 x 30	205	36	42	21	22	22	624	1E	5
615242	30 x 32	210	40	42.5	22	26	22	834	1E	5
617642	32 x 36	230	44	50	26	30	22	947	1E	5

216.1

Przetyczka do 216/1

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



		D1	D2	D3	D4	L			
615243	6 - 19	3.5	4.5	5.5	7.5	165	52	1E	10
615244	20 - 32	9.5	11.8			210	178	1E	10

216/1CB

Zestaw kłutych kluczy rurowych w kartonie

615253	6 - 32 / 14	3600	1F	1

216/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **216.1** (6 - 19, 20 - 32)

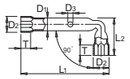
217/2

Klucz rurowy, sześciokątny dwustronnie, odgięty

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

Użycie

- *W przemyśle oraz w warsztatach przy pracy w niedostępnych miejscach. Otwory przelotowe umożliwiają dokręcanie i dociąganie połączeń z długim gwintem.*



		L1	L2	D1	D2	D3	T			
617051	4	102	25	7	7	4.3	7	18	4A	10
617052	5	99	25	7	8	4.3	7	17	4A	10
617053	5.5	98	25	7	8,5	4.3	7	18	4A	10
617054	6	103	26	9	10	5,3	8	35	4A	10
617055	7	106	26	9	11,2	5,3	8	36	4A	10
617056	8	112	34	11	12,5	6.3	9	48	4A	10
617057	9	110	34	11	13,5	6.3	9	54	4A	10
617058	10	121	41	13	15.5	6.3	10	82	4A	10
617059	11	120	40	13	16,7	6.3	10	81	4A	10
617060	12	135	46	16	18,2	8.5	12	123	4A	10
617061	13	133	46	16	19,5	8.5	12	126	4A	10
617062	14	138	50	18	21	8.5	14	163	4A	10
617063	15	135	51	18	22,3	8.5	14	163	4A	10
617064	16	143	57	20	23,2	10.5	15	197	4A	10
617065	17	140	56	20	24,6	10.5	15	197	4A	10
617066	18	149	65	22	25,8	12.5	16	234	4A	10
617067	19	150	64	22	27	12.5	16	237	4A	10
617068	20	161	68	25	29	12.5	18	334	4A	5
617069	21	158	67	25	30,3	12.5	18	332	4A	5
617070	22	159	71	25	31,4	12.5	20	353	4A	5
617071	23	167	76	27	32,5	14.5	20	391	4A	5
617072	24	170	83	30	33,7	14.5	22	467	1E	5
617073	27	175	87	30	37,2	14.5	25	797	1E	5
617074	30	178	93	34	41,6	16.5	27	691	1E	5
617075	32	190	98	34	44	16.5	27	745	1E	5

217/2CB

Zestaw kluczy rurowych dwustronnych w pudełku

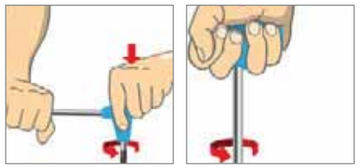
617124	6 - 22 / 17	2930	1F	1

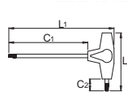
217/2 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

193HX

Klucz trzpieniowy, sześciokątny, z uchwytem T

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *uchwyt - polipropylen*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*





		L1	C1	C2	L2			
623238	2	155	125	15	61	12	4B	10
607161	2.5	155	125	15	61	13	4B	10
607162	3	155	125	15	61	16	4B	10
607163	3.5	155	125	15	61	20	4B	10
607164	4	155	125	15	61	24	4B	10
607165	4.5	188	150	20	88	57	4B	10
607166	5	188	150	20	88	56	4B	10
607167	6	188	150	20	88	74	4B	10
607168	7	223	175	25	113	128	4B	6
607169	8	223	175	25	113	155	4B	6
607170	10	248	200	25	113	233	4B	6

217/2CB

Zestaw kluczy rurowych dwustronnych w pudełku

617123	6 - 22 / 11	1540	1F	1

217/2 (6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22)

193HXCB

Zestaw kluczy trzpieniowych z końcówką sześciokątną w kartonie

608879	2.5 - 10 / 10	884	1F	1

193HX (2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 10)

193HXCS

Zestaw kluczy trzpieniowych z końcówką sześciokątną w kartonie

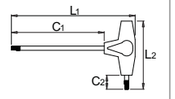
607890	2.5 - 10 / 7	743	1G	1

193HX (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

193HXS

Klucz trzpieniowy, sześciokątny, z końcówką kulistą, uchwyt T

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *uchwyt - polipropylen*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*



		L1	C1	C2	L2			
608276	2.5	155	125	15	61	13	4B	10
608277	3	155	125	15	61	16	4B	10
608278	4	155	125	15	61	25	4B	10
608279	5	188	150	20	88	56	4B	10
608280	6	188	150	20	88	72	4B	10
608281	8	223	175	25	113	153	4B	6
608282	10	248	200	25	113	234	4B	6

193HXSCS

Zestaw kluczy trzpieniowych z końcówkami kulistymi w kartonie

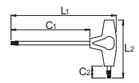
609337	2.5 - 10 / 7	739	1G	1

193HXS (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

193TX

Klucz trzpieniowy o profilu TX, z uchwytem T

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całkowicie hartowany i odpuszczany*
- *uchwyt - polipropylen*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*



		L1	C1	C2	L2			
607171	TX 6	155	125	15	61	15	4B	10
607172	TX 7	155	125	15	61	15	4B	10
607173	TX 8	155	125	15	61	15	4B	10
607174	TX 9	155	125	15	61	15	4B	10
607175	TX 10	155	125	15	61	15	4B	10
607176	TX 15	155	125	15	61	19	4B	10
607177	TX 20	155	125	15	61	22	4B	10
607178	TX 25	188	150	20	88	46	4B	10
607179	TX 27	188	150	20	88	58	4B	10
607180	TX 30	188	150	20	88	67	4B	10
607181	TX 40	223	175	25	113	118	4B	6
607182	TX 45	223	175	25	113	142	4B	6

193TXCB

Zestaw wkrętaków o profilu TX z uchwytem T w kartonie

608880	TX 6 - TX 45 / 10	631	1F	1

193TX (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45)

193TXCS

Zestaw wkrętaków o profilu TX z uchwytem T w kartonie

607888	TX 10 - TX 45 / 7	605	1G	1

193TX (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 30, TX 40, TX 45)

193TXMS

Zestaw wkrętaków o profilu TX z uchwytem T na metalowym stojaku

607889	TX 6 - TX 45 / 10	1890	1F	1

193TX (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45)

202/2AHX

Klucz trzpieniowy sześciokątny, dwustronny, przegubowy

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

		L	D1	D2				
619870	3 x 4	207.5	15	15	110	4A	10	
619871	5 x 6	226	18	18	157	4A	10	
619872	8 x 10	242	20	20	220	4A	10	
619873	12 x 14	248	22	22	260	4A	10	
619874	17 x 19	285	24	30	550	4A	10	
619875	1/8" x 5/32"	207.5	15	15	109	4A	10	
619876	3/16" x 7/32"	223	18	18	157	4A	10	
619877	1/4" x 5/16"	225	18	20	174	4A	10	
619878	3/8" x 1/2"	240	20	22	242	4A	10	
619879	9/16" x 5/8"	255	22	24	331	4A	10	

202/2ATX

Klucz trzpieniowy profil TX, dwustronny, przegubowy

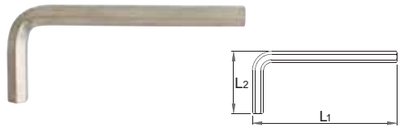
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

		L	D1	D2				
619865	TX15 x TX20	208	15	15	102	4A	10	
619866	TX25 x TX27	208	15	15	108	4A	10	
619867	TX30 x TX40	208	15	15	113	4A	10	
619868	TX45 x TX50	226	18	18	160	4A	10	
619869	TX55 x TX60	240	20	20	231	4A	10	

220/3

Klucz trzpieniowy - sześciokątny

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowiecie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : niklowane powierzchniowo*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2936 (tylko wymiary metryczne)*



		L1	L2			
607823	1.5	46.5	15.5	5	4B	10
607824	2	52	18	6	4B	10
607825	2.5	58.5	20.5	7	4B	10
601036	3	66	23	10	4B	10
601037	4	74	29	15	4B	10
601038	5	85	33	23	4B	10
601040	6	96	38	35	4B	10
601041	7	102	41	47	4B	10
601042	8	108	44	65	4B	10
601044	10	122	50	108	4B	10
601045	12	137	57	163	4B	10
601046	14	154	70	258	4B	10
601047	17	177	80	433	1X	5
601048	19	199	89	603	1X	5
616967	3/64"	41	13	5	4B	10
616966	1/20"	41	13	5	4B	10
611905	1/16"	47	16	5	4B	10
611906	5/64"	52	18	6	4B	10
611907	3/32"	58	20	7	4B	10
616968	7/64"	66	23	10	4B	10
611908	1/8"	66	23	10	4B	10
616969	9/64"	72	26	15	4B	10
611909	5/32"	74	29	15	4B	10
611910	3/16"	85	33	23	4B	10
611911	7/32"	91	36	35	4B	10
611912	1/4"	96	38	35	4B	10
611913	5/16"	108	44	65	4B	10
611914	3/8"	122	50	108	4B	10
611915	7/16"	130	53	163	4B	10
611916	1/2"	145	63	163	4B	10
616970	9/16"	154	69	258	4B	10
616971	5/8"	176	76	433	1X	10
616972	3/4"	199	89	603	1X	5
616973	7/8"	222	102	950	1X	5
616974	1"	275	125	1535	1X	5

220FH

Zestaw kluczy trzpieniowych, sześciokątnych w uchwycie

617146	2.5 - 10 / 7	300	1E	1

220/3 (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220FH

Zestaw kluczy trzpieniowych, sześciokątnych w uchwycie

617148	3/32" - 5/16" / 6	191	1E	1

220/3 (3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16")

220FH

Zestaw kluczy imbusowych w uchwycie typu scyzoryk

617149	3/32" - 3/8" / 7	300	1E	1

220/3 (3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8")

220/3PB

Zestawy kluczy trzpieniowych w plastikowym etui

601059	3 - 14 / 8	660	1X	1

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14)

220/3PB

Zestawy kluczy trzpieniowych w plastikowym etui

601057	3 - 10 / 6	237	1X	1

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3PB

Zestawy kluczy trzpieniowych w plastikowym etui

601061	3 - 19 / 10	1715	1X	1

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)

220/3PB1

Zestawy kluczy trzpieniowych w plastikowym pudełku

610914	2 - 10 / 8	310	1S	1

220/3 (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3PB1

Zestawy kluczy trzpieniowych w plastikowym pudełku

612161	5/64" - 3/8" / 8	300	1S	1

220/3 (5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8")

220/3PH

Zestawy kluczy trzpieniowych na plastikowym wieszaku

607852	1.5 - 10 / 9	250	1X	1

220/3 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3PH

Zestaw kluczy imbusowych na plastikowym wieszaku

617079	1.5 - 12 / 10	416	1X	1

220/3 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12)

220/3PH

Zestaw kluczy imbusowych na plastikowym wieszaku

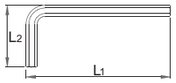
617081	1/16" - 3/8" / 9	240	1X	1

220/3 (1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8")

220/3L

Klucz trzpieniowy sześciokątny, typ długi

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *olejowo utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : niklowane powierzchniowo*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2936 (tylko wymiary metryczne)*



		L1	L2			
608510	1.5	91.5	15.5	6	4B	10
608511	2	102	18	7	4B	10
608512	2.5	114.5	20.5	10	4B	10
608513	3	129	23	14	4B	10
608514	4	144	29	22	4B	10
608515	5	165	33	35	4B	10
608516	6	186	38	55	4B	10
608517	7	197	41	78	4B	10
608518	8	208	44	105	4B	10
608519	10	234	50	105	4B	10
608520	12	262	57	105	4B	10
608521	14	294	70	437	4B	10
608522	17	337	80	753	1X	5
608523	19	379	89	1026	1X	5
616975	1/16"	92	16	6	4B	10
616976	5/64"	102	18	7	4B	10
616977	3/32"	114	20	10	4B	10
616978	1/8"	129	23	14	4B	10
616979	9/64"	140	26	22	4B	10
616980	5/32"	144	29	22	4B	10
616981	3/16"	165	33	35	4B	10
616982	7/32"	176	36	55	4B	10
616983	1/4"	186	38	55	4B	10
616984	5/16"	208	44	105	4B	10
616985	3/8"	234	50	105	4B	10
616986	7/16"	261	53	105	4B	10
616987	1/2"	293	63	105	4B	10
616988	9/16"	294	69	437	4B	10
616989	5/8"	336	76	753	1X	10
616990	3/4"	379	89	1026	1X	5

220/3MH

Zestawy kluczy trzpieniowych w metalowym uchwycie

610986	2.5 - 10 / 7	349	1E	1

220/3 (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3LPH

Zestawy kluczy trzpieniowych, długich, na plastikowym wieszaku

608533	1.5 - 10 / 9	416	1X	1

220/3L (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3LPH

Zestaw długich kluczy imbusowych na plastikowym wieszaku

617080	1.5 - 12 / 10	700	1X	1

220/3L (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12)

220/3LPH

Zestaw długich kluczy imbusowych na plastikowym wieszaku

617082	1/16" - 3/8" / 9	400	1X	1

220/3L (1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 5/16", 3/8")

220/3LPB2

Zestawy kluczy trzpieniowych, długich, w plastikowym pudełku

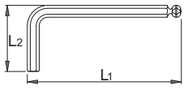
610915	2 - 10 / 8	536	1S	1

220/3L (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3S

Klucz trzpieniowy, sześciokątny, z końcówką kulistą

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *olejowo utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : niklowane powierzchniowo*



		L1	L2			
607826	1.5	46.5	15.5	5	4B	10
607827	2	52	18	6	4B	10
607828	2.5	58.5	20.5	7	4B	10
607829	3	66	23	10	4B	10
607830	4	74	29	15	4B	10
607831	5	85	33	23	4B	10
607832	6	96	38	35	4B	10
607834	8	108	44	65	4B	10
607835	10	122	50	108	4B	10

220/3SFH

Zestaw kluczy imbusowych z końcówką kulkową w uchwycie typu scyzoryk

617147	2.5 - 10 / 7	298	1E	1

220/3S (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3SPB1

Zestawy kluczy trzpieniowych, zakończonych kulką, w plastikowym pudełku

610916	2 - 10 / 8	316	1S	1

220/3S (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3SPH

Zestawy kluczy trzpieniowych, zakończonych kulką, na plastikowym wieszaku

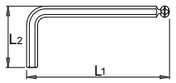
607853	1.5 - 10 / 9	252	1X	1

220/3S (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3SL

Klucz trzpieniowy sześciokątny, z końcówką kulistą, typ długi

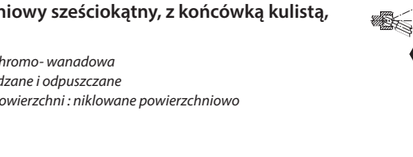
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *olejowo utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : niklowane powierzchniowo*



		L1	L2			
608524	1.5	91.5	15.5	6	4B	10
608525	2	102	18	7	4B	10
608526	2.5	114.5	20.5	10	4B	10
608527	3	129	23	14	4B	10
608528	4	144	29	22	4B	10
608529	5	165	33	35	4B	10
608530	6	186	38	55	4B	10
608531	8	208	44	105	4B	10
608532	10	234	50	105	4B	10

220/3SLPB2

Zestawy kluczy trzpieniowych, zakończonych kulką, typ długi, w plastikowym pudełku



610917	2 - 10 / 8	544	1S	1

220/3SL (2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/3SLPH

Zestawy kluczy trzpieniowych długich, zakończonych kulką, na plastikowym wieszaku

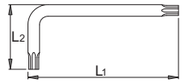
608534	1.5 - 10 / 9	425	1X	1

220/3SL (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)

220/7TX

Klucz trzpieniowy, profil TX z otworem

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*



		L1	L2			
616296	TR 9	59	19	9	4B	10
609173	TR 10	65	20	9	4B	10
609174	TR 15	75.5	20.5	12	4B	10
609175	TR 20	87	22	15	4B	10
609176	TR 25	97.5	22.5	18	4B	10
609177	TR 27	105.5	25.5	25	4B	10
609178	TR 30	111	30	32	4B	10
609179	TR 40	119	33	45	4B	10

220/7TXMH

Zestaw narzędzi o profilu TX w metalowym uchwycie

610987	TX 9 - TX 40 / 8	269	1E	1

220/7TX (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7TXPH

Zestaw narzędzi o profilu TX na plastikowym wieszaku

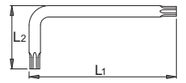
613089	TR 9 - TR 40 / 8	130	1X	1

220/7TX (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40)

220/7TXN

Klucz trzpieniowy, profil TX

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*



		L1	L2			
616991	TX 6	44.5	18.5	7	4B	10
616992	TX 7	50.5	18.5	7	4B	10
616993	TX 8	51	19	8	4B	10
616994	TX 9	51	19	8	4B	10
616995	TX 10	54	20	8	4B	10
616996	TX 15	57.5	21.5	10	4B	10
616997	TX 20	61	23	13	4B	10
616998	TX 25	64.5	24.5	15	4B	10
616999	TX 27	69.5	26.5	21	4B	10
617000	TX 30	76	30	25	4B	10
617001	TX 40	83	33	35	4B	10
617002	TX 45	91	37	50	4B	10
617003	TX 50	104	41	67	4B	10
617004	TX 55	120	47	126	4B	10
617005	TX 60	134	52	188	4B	10

220/7TXNFH

Zestaw kluczy imbusowych o profilu TX w uchwycie typu scyzoryk

617150	TX 9 - TX 40 / 8	225	1E	1

220/7TXN (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7TXNPH

Zestaw kluczy imbusowych o profilu TX na plastikowym wieszaku

617077	TX 9 - TX 40 / 8	130	1X	1

220/7TXN (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7TXPPH

Zestaw kluczy imbusowych o profilu TXP na plastikowym wieszaku

617078	TX 9 - TX 40 / 8	162	1X	1

220/7TXP (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7TXSPH

Zestaw narzędzi o profilu TXS na plastikowym wieszaku

613090	TX 9 - TX 40 / 8	173	1X	1

220/7TXS (TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

220/7ZXMH

Zestaw narzędzi o profilu ZX w metalowym uchwycie

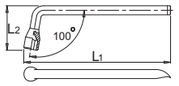
610988	M 5 - M 12 / 5	425	1E	1

220/7ZX (M 5, M 6, M 8, M 10, M 12)

210/2

Klucz nasadowy do kół

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

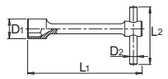


		L1	L2			
600782	17	255	27	476	4A	5
600783	19	285	29.5	541	4A	5

212/2

Klucz nasadowy do kół

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonany zgodnie ze standardem IDO DIN 3112*

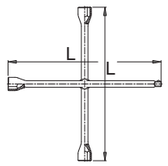


		L1	D1	L2	D2			
600785	17	260	26	300	12	720	1C	1
600786	19	280	28.5	300	12	800	1C	1
600787	22	300	32	300	12	815	1C	1
600788	24	315	33.5	400	14	1280	1C	1
600789	27	355	38.5	400	20	2220	1C	1
600790	30	425	42.5	400	20	2450	1C	1
600791	32	430	48	400	20	2815	1C	1
609815	33	430	48	400	20	2875	1C	1

213/6

Klucze nasadowe, krzyżakowe do kół

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *lakierowane*
- *wyknane zgodnie z ISO 6788 (tylko wymiary metryczne)*

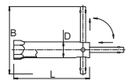


					L			
600810	17	19	11/16"	1/2"	370	1355	1F	1
600811	17	19	22	1/2"	370	1430	1F	1
600809	17	19	21	23	370	1511	1F	1
600812	17	19	22	24	370	1500	1F	1
600813	24	27	30	3/4"	700	4400	1F	1
600814	24	27	30	32	700	4600	1F	1

185/2

Klucz do świec zapłonowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

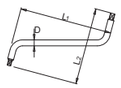


		D	L	B			
600771	16	19	145	120	182	1E	10
607956	19	22	115	120	199	1E	10
600772	21	24	115	120	177	1E	10
600773	21	24	180	120	248	1E	10

175/2

Klucz trzpieniowy do korków spustu oleju

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

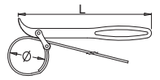


		L1	L2	D			
605112	8 x 10	203	169	10	305	4A	10

205/2

Klucz taśmowy do filtrów

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *Pas wykonany z gumowanego materiały*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



	L	Ø↓	Ø↑			
601024	220	60	140	225	1E	10

205.1

Pas do 205/2

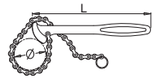
- *Pas wykonany z gumowanego materiały*

602841	62	1E	10

206/2

Klucz łańcuchowy do filtrów

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



	L	Ø↓	Ø↑			
601025	220	60	140	330	1E	10

206.1

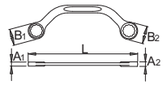
Łańcuch zapasowy do 206/2

	L			
620938	500	150	1E	5

200/2

Klucz oczkowy do rozruszników

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



		L	B1	B2	A1	A2			
600671	11 x 13	150	16.5	19	7	8.5	54	4A	10
600672	13 x 17	185	19.2	24.2	8.7	10.3	99	4A	10
600673	14 x 17	185	20.5	24.2	8.7	10.3	104	4A	10
600674	15 x 16	185	21.6	23.6	8.7	10.3	104	4A	10
600675	15 x 17	185	21.6	24.2	8.7	10.3	101	4A	10
600676	19 x 22	230	27.2	31.8	10	11.5	178	4A	10

200/2CB

Zestaw kluczy oczkowych dwustronnych wygiętych w kartonie

600677	11 - 22 / 5	605	1F	1

200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)

KLUCZE NASADOWE I AKCESORIA

Proste w uzyciu
Funkcjonalność grzechotki do kluczy nasadowych jest oparta na mechanizmie 75 zębów, który dzieląc pełne koło 360° na sekcje 4.8° gwarantuje proste użycie nawet w miejscach prawie niedostępnych. Ze zwiększeniem funkcjonalności idzie w parze wygodniejsze użycie, mniejszy wkład siły oraz zwiększona precyzja pracy.

Dokładność
Wraz z niezbędnymi grzechotkami nasadki Unior zapewniaja równe, przewidywalne i precyzyjne dokręcanie i luzowanie śrub czy nakrętek - praca z nasadkami Unior jest bezpieczniejsza i bardziej dokładna.

Bezpieczeństwo
Specjalny system blokowania nasadki, pozwalajacy na jej zwalnianie za naciśnieciem jednego przycisku zapewnia wieksze bezpieczenstwo pracy i pozwala szybko wymienć nasadkę

Specjalna procedura produkcji nasadek

GRZECHOTKA

1. **Cięcie:** płaska surówka metalu jest cięta mechanicznie na odpowiedni kształt, dokładność cięcia zapewnia minimalne straty ciętego materiału.

2. **Kucie:** odkuwanie odbywa się w technologi kucia matrycowego. Kucie matrycowe umożliwia otrzymanie produktów o zróżnicowanych, ergonomicznych kształtach. W procesie tym otrzymuje się odpowiednie ułożenie włókien stali.

3. **Przycinanie:** usuwanie nadmiaru materiału.

KORPUS GRZECHOTKI

4. **Obróbka CNC:** użycie do obróbki maszyn cyfrowych CNC zapewnia otrzymanie idealnych wymiarów wszystkich elementów.

5. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** obróbka termiczna składająca się z hartowania oraz odpuszczania ma za zadanie otrzymanie odpowiedniej struktury stali, która spowoduje zwiększenie twardości i wytrzymałości produktu końcowego.

6. **Szlifowanie:** oczyszczenie powierzchni jest ważne przed procesem chromowania, ma ono zapewnić wysokiej jakości, trwałe zabezpieczenie powierzchni.

7. **Chromowanie:** korpus grzechotki jest pokrywany cienką, twarda powłoką dwutlenku chromu, która zabezpiecza powierzchnię przed korozją, zabrudzeniem i mechanicznymi uszkodzeniami. Jednocześnie nadaje ona końcowemu produktowi - grzechotce UNIOR - profesjonalny wygląd.

ZĘBATKA :

8. Dzięki obróbce na maszynie CNC otrzymujemy wymaganą dokładność. Zębatka jest podstawowym elementem grzechotki, który musi być wykonany z bardzo dużą dokładnością.

9. Zęby zębatki są kształtowane w procesie przeciągania. Geometria 72 zębów gwarantuje wymaganą, łagodną, dwukierunkową pracę grzechotki.

10. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** obróbka termiczna składająca się z hartowania oraz odpuszczania ma za zadanie otrzymanie odpowiedniej struktury stali, która spowoduje zwiększenie twardości i wytrzymałości produktu końcowego.

11. **Szlifowanie:** oczyszczanie powierzchni po procesie ulepszania cieplnego.

12. **DŹWIGNIA ZMIANY KIERUNKÓW**

13. **ELEMENT ZAMYKAJĄCY**

14. **PRZYCISK ZABEZPIECZAJĄCY**

15. **POKRYWA**

16. **PIN ZWALNIAJĄCY**

17. **MONTAŻ**

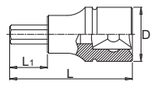
18. **Montaż końcowy:** przeszkolony, wykwalifikowany i skrupulatny pracownik dokonuje końcowego montażu co daje pewność wysokiej jakości produktu końcowego.

Klucze nasadowe 1/4″
Klucze nasadowe 3/8″
Klucze nasadowe 1/2″
Klucze nasadowe 3/4″
Klucze nasadowe 1″
Nasadki udarowe 3/8″
Nasadki udarowe 1/2″
Nasadki udarowe 3/4″
Nasadki udarowe 1″, 1 1/2″

187/2HX

Nasadka wkrętakowa 1/4", z końcówką trzpieniową sześciokątną

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *materiał: bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczany przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 7422 (tylko wymiary metryczne)*

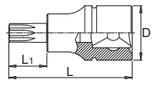


	L	L1	D			
607898	3	32	13	12	18	4B	10
607899	4	32	13	12	18	4B	10
607900	5	32	13	12	18	4B	10
607901	6	32	13	12	18	4B	10
607902	7	32	13	12	18	4B	10

187/2TX

Nasadka wkrętakowa z końcówką trzpieniową o profilu TX, 1/4"

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

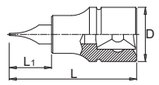


		L	L1	D			
607903	TX 8	32	13	12	15	4B	10
607904	TX 10	32	13	12	15	4B	10
607905	TX 15	32	13	12	15	4B	10
607906	TX 20	32	13	12	15	4B	10
607907	TX 25	32	13	12	15	4B	10
607908	TX 27	32	13	12	15	4B	10
607909	TX 30	32	13	12	15	4B	10
607910	TX 40	32	13	12	17	4B	10

187/2SL

Nasadka wkretakowa z końcówką płaską, 1/4"

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

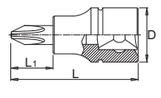


	a	b	L	L1	D			
607895	0.8	4	32	13	12	15	4B	10
607896	1	5.5	32	13	12	15	4B	10
607897	1.2	7	32	13	12	17	4B	10

187/2PH

Nasadka wkrętakowa o profilu krzyżakowym PHILIPS, 1/4"

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

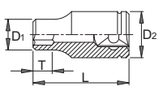


	+	L	L1	D			
607892	PH 1	32	13	12	14	4B	10
607893	PH 2	32	13	12	14	4B	10
607894	PH 3	32	13	12	15	4B	10

188/2 6p

nasadka 1/4"

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*



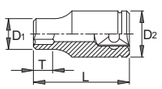
		L	D1	D2	T			
618682	3.2	25	6	12	4	15	4B	10
600815	4	25	6.7	12	4	15	4B	10
600816	4.5	25	7.3	12	4	15	4B	10

		L	D1	D2	T			
600817	5	25	8	12	5	15	4B	10
600818	5.5	25	8.6	12	5.5	15	4B	10
600819	6	25	9.2	12	6	15	4B	10
600820	7	25	11	12	6	15	4B	10
600821	8	25	12	12	7.5	15	4B	10
600822	9	25	13	13	7.5	15	4B	10
600823	10	25	14.5	14.5	9	39	4B	10
600824	11	25	16	15.5	10.5	39	4B	10
603130	12	25	17	17	10.5	39	4B	10
600825	13	25	18	18	10.5	39	4B	10
603131	14	25	19.5	19.5	13	39	4B	10
618683	3/16"	25	8	11.9	5	15	4B	10
618684	7/32"	25	8.8	11.9	5	15	4B	10
618685	1/4"	25	9.3	11.9	5	15	4B	10
618686	9/32"	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
618687	5/16"	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
618688	11/32"	25	10.5	13.1	5	15	4B	10
618689	3/8"	25	10.5	14.6	8	39	4B	10
618690	13/32"	25	10.5	14.6	8	39	4B	10
618691	7/16"	25	10.5	15.9	8	39	4B	10
618692	1/2"	25	10.5	17.9	10	39	4B	10
618693	9/16"	25	10.5	19.7	10	39	4B	10

188/2 12p

Nasadka 1/4", 12-kątna

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

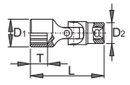


		L	D1	D2	T			
616857	4	25	6.8	11.9	5	15	4B	10
616858	4.5	25	7.1	11.9	5	15	4B	10
616859	5	25	8	11.9	5	15	4B	10
616860	5.5	25	8.3	11.9	5	15	4B	10
616861	6	25	9.3	11.9	5	15	4B	10
616862	7	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
616863	8	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
616864	9	25	10.5	13.1	8	15	4B	10
616865	10	25	10.5	14.5	8	39	4B	10
616866	11	25	10.5	15.8	8	39	4B	10
616867	12	25	10.5	16.8	8	39	4B	10
616868	13	25	10.5	17.8	10	39	4B	10
616869	14	25	10.5	19.6	10	39	4B	10
616870	3/16"	25	8	11.9	5	15	4B	10
616871	7/32"	25	8.3	11.9	5	15	4B	10
616872	1/4"	25	9.3	11.9	5	15	4B	10
616873	9/32"	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
616874	5/16"	25	10.5	11.9	5	15	4B	10
616875	11/32"	25	10.5	12.9	5	15	4B	10
616876	3/8"	25	10.5	13.9	8	39	4B	10
616877	13/32"	25	10.5	14	8	39	4B	10
616878	7/16"	25	10.5	15.8	8	39	4B	10
616879	1/2"	25	10.5	17.8	10	39	4B	10
616880	9/16"	25	10.5	19.6	10	39	4B	10

188/2F6p

Nasadka 1/4" przegubowa

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

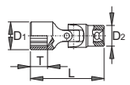


		L	D1	D2	T			
620790	6	35.4	9.2	13.8	5	26	4B	10
620791	7	37.4	10.5	13.8	5	29	4B	10
620792	8	37.4	12.2	13.8	5	29	4B	10
620793	9	37.4	12.2	13.8	5	29	4B	10
620794	10	39.9	14.7	13.8	6	29	4B	10
620795	11	39.9	15.9	13.8	6	29	4B	10
620796	12	39.9	16.9	13.8	6	29	4B	10
620797	13	39.9	17.9	13.8	7	29	4B	10

188/2F12p

Nasadka 1/4" przegubowa

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

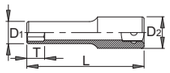


		L	D1	D2	T			
620798	3/16"	35.4	7.7	13.8	4	26	4B	10
620799	7/32"	35.4	8.6	13.8	4	26	4B	10
620800	1/4"	35.4	9.5	13.8	4	26	4B	10
620801	9/32"	37.4	10.7	13.8	5	29	4B	10
620802	5/16"	37.4	12.2	13.8	5	29	4B	10
620803	11/32"	37.4	13.1	13.8	5	29	4B	10
620804	3/8"	39.9	14.7	13.8	5	29	4B	10
620805	7/16"	39.9	15.9	13.8	6	29	4B	10
620806	1/2"	39.9	17.9	13.8	7	29	4B	10

188/2L6p

Nasadka 1/4" długa

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

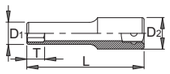


		L	D1	D2	T			
618697	3.2	50	6	12	8	20	4B	10
616881	4	50	6.8	11.9	5	20	4B	10
616882	4.5	50	7.1	11.9	5	20	4B	10
616883	5	50	8	11.9	5	20	4B	10
616884	5.5	50	8.3	11.9	5	20	4B	10
616885	6	50	9.3	11.9	8	20	4B	10
616886	7	50	10.5	11.9	8	71	4B	10
616887	8	50	10.5	11.9	8	71	4B	10
616888	9	50	10.5	13.1	11	71	4B	10
616889	10	50	10.5	14.5	11	71	4B	10
616890	11	50	10.5	15.8	11	71	4B	10
616891	12	50	10.5	16.8	13	71	4B	10
616892	13	50	10.5	17.8	13	71	4B	10
616893	14	50	10.5	19.6	16	71	4B	10
616894	3/16"	50	8	11.9	5	20	4B	10
616895	7/32"	50	8.3	11.9	5	20	4B	10
616896	1/4"	50	9.3	11.9	5	71	4B	10
616897	9/32"	50	10.5	11.9	5	71	4B	10
616898	5/16"	50	10.5	11.9	5	71	4B	10
616899	11/32"	50	10.5	12.9	5	71	4B	10
616900	3/8"	50	10.5	13.9	8	71	4B	10
616901	13/32"	50	10.5	14	8	71	4B	10
616902	7/16"	50	10.5	15.8	8	71	4B	10
616903	1/2"	50	10.5	17.8	10	71	4B	10
616904	9/16"	50	10.5	19.6	10	71	4B	10

188/2L12p

Nasadka 1/4", długa, 12-kątna

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

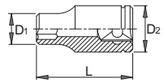


		L	D1	D2	T			
618698	3.2	50	6	12	8	20	4B	10
618694	7/32"	50	8.8	11.9	5	20	4B	10
618695	9/32"	50	10.5	11.9	8	71	4B	10
618696	11/32"	50	10.5	11.9	11	71	4B	10

189/2

Nasadka z wewnętrznym profilem TX, 1/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



		L	D2	D1			
607911	E 4	25	12	5.4	15	4B	10
607912	E 5	25	12	6.7	15	4B	10
607913	E 6	25	12	7.7	15	4B	10
607914	E 7	25	12	8.3	15	4B	10
607915	E 8	25	12	10.1	15	4B	10
607916	E 10	25	12	11.3	15	4B	10
607917	E 11	25	12	12.9	15	4B	10

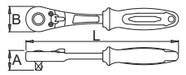
188.1/1ABI

Pokrętło 1/4" z mechanizmem zapadkowym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne ze standardem EN 12540*
- *ergonomiczny, wytrzymały, dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

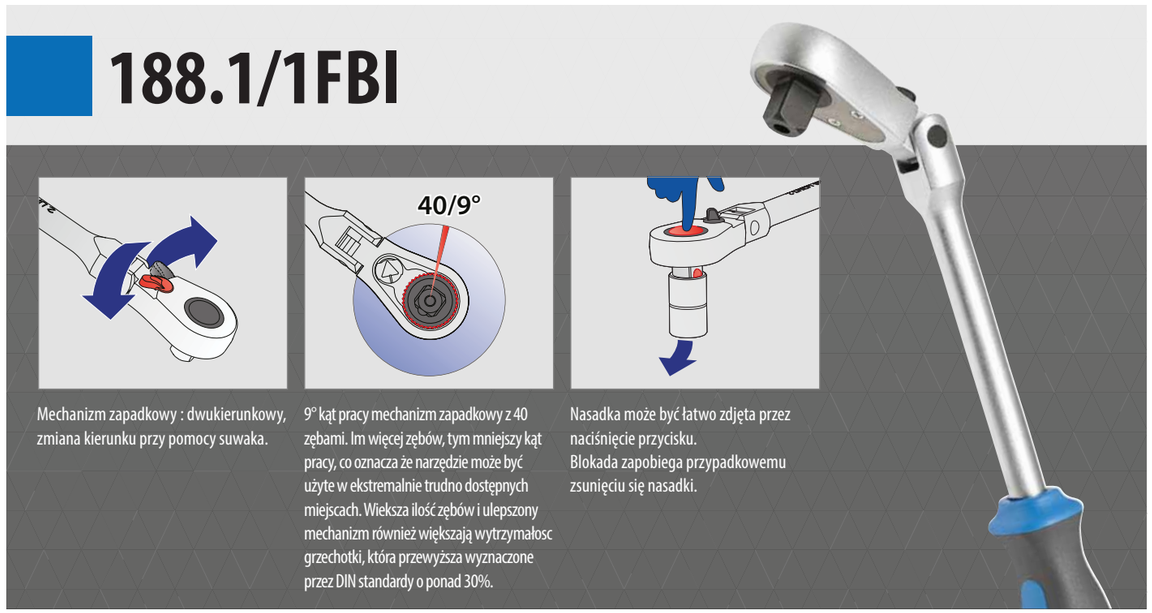
Zalety:

- *mechanizm zapadkowy z 40 zębami*
- *9° kąt pracy*
- *Bezpieczny system zapięcia*
- *Nasadka może być łatwo zdjęta przez naciśnięcie przycisku.*



		L	A	B			
611901	1/4"	157	24.5	25	111	4B	10

188.1/1FBI



Mechanizm zapadkowy : dwukierunkowy, zmiana kierunku przy pomocy suwaka.

9° kąt pracy mechanizm zapadkowy z 40 zębami. Im więcej zębów, tym mniejszy kąt pracy, co oznacza że narzędzie może być użyte w ekstremalnie trudno dostępnych miejscach. Wieksza ilość zębów i ulepszony mechanizm również większają wytrzymałosc grzechotki, która przewyższa wyznaczone przez DIN standardy o ponad 30%.

Nasadka może być łatwo zdjęta przez naciśnięcie przycisku.
Blokada zapobiega przypadkowemu zsunięciu się nasadki.

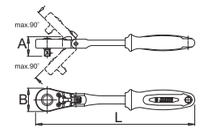
188.1/1FBI

Przegubowe pokrętło 1/4" z mechanizmem zapadkowym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*

Zalety:

- *mechanizm zapadkowy z 40 zębami*
- *9° kąt pracy*
- *pokrętło z przegubem pozwala pracować przy odgięciu rączki o maksymalny kąt do 90° ; skok rękojeści co 22,5°*
- *Bezpieczny system zapięcia*
- *Nasadka może być łatwo zdjęta przez naciśnięcie przycisku.*



		L	A	B			
618367	1/4"	180	22	25	127	4B	10

188.11

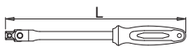
Części zamienne do 188.1/1ABI i 188.1/1FBI

612503	1/4"	11	30	1E	1

188.2/2BI

Pokrętło przegubowe 1/4"

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

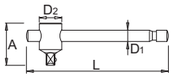


		L					
611902	1/4"	150	81	4B	10

188.3/2

Pokrętło z przesuwnym zabierakiem typu T, 1/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

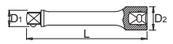


		L	A	D1	D2			
600830	1/4"	120	24	7	14	47	4A	10

188.4/2

Przedłużka 1/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

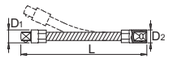


	■	L	D1	D2			
600826	1/4"	55	8	12	18	4B	10
600827	1/4"	150	8	12	50	4B	10

188.4/2F

Przedłużka, giętka 1/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



	■	L	D1	D2			
612868	1/4"	150	8.3	12	56	4B	10

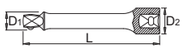
188.4/2S

Przedłużka z zabierakiem kulistym, długa 1/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

Zalety:

- *końcówka kulista umożliwia pracę pod kątem 9°*

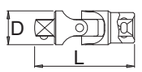


	■	L	D1	D2			
610911	1/4"	55	8	12	18	4B	10
610910	1/4"	150	8	12	51	4B	10

188.6/2

Przegub 1/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

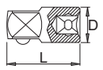


	■	L	D				
607821	1/4"	41	14	35	4B	10	

188.7/2

Redukcja 1/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

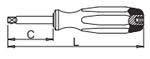


		L	D			
607976	1/4" - 3/8"	35	12	23	4B	10

188.8

Pokrętło ze zbierakiem 1/4"

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *uchwyt - polipropylen*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



	■	L	C			
607349	1/4"	150	50	97	4A	10

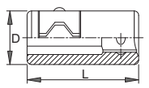
188.9

Adapter do bitów

- *materiał: węglowa stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

Użycie

- *do bitów E6, 3, C6, 3*

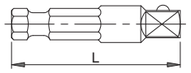


		L	D			
612867	1/4" - 1/4"	25	12	18	4B	10

188.10

adapter do nasadek

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonana zgodnie ze standardami DIN 7428*



		L			
604531	1/4" (6.3) - 1/4"	50	15	4A	10
616808	1/4" (6.3) - 3/8"	50	20	4A	10
616809	1/4" (6.3) - 1/2"	50	33	4A	10

188.10A

przejściówka do bitów

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonana zgodnie ze standardem DIN 7424*

		D1	L	T			
619448	6.3(1/4")	8	12.5	65	3.9	27	4A	10
618701	6.3(1/4")	10	14.5	65	5	33	4A	10
618702	6.3(1/4")	13	18	65	6	47	4A	10
618703	6.3(1/4")	17	23.3	65	9.5	74	4A	10

188.13

Uchwyt do bitów z 10 mm gniazdem sześciokątnym

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

	⬢				
620858	10	1/4"	20	1E	10
620859	10	5/16"	22	1E	10

188H

Wieszak do nasadek 1/4"

- *rozmiar 165 - dla zestawu 10-ciu nasadek 4-13, maksymalna ilość wieszaków 13*
- *rozmiar 205 - 10 nasadek jednego rozmiaru (14), maksymalna ilość wieszaków 17*

	L			
619088	165	43	1E	10
619235	205	53	1E	10

188H1

Zestaw 10-ciu wieszaków do 188 H

619410	11	1E	1

188H6P12

Zestaw nasadek 1/4" na wieszaku

	№				
622628	188H6P12	4 - 13 / 12	250	1E	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **188H** (205)

188H6LP9

Zestaw nasadek 1/4", długich, na wieszaku

	№				
622629	188H6LP9	4 - 13 / 9	300	1E	1

188/2L6p (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13), **188H** (205)

188BI

Zestaw kluczy nasadowych 1/4" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

611996	4 - 13 / 16	897	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150)

188BI12P16

Zestaw kluczy nasadowych 1/4" w metalowym pudełku

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

617118	4 - 13 / 16	871	1G	1

188/2 12p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **188.4/2** (1/4"x55, 1/4"x150), **188.3/2** (1/4"), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4")

188BI6P36

Zestaw nasadek i bitów 1/4"

- *Wymiar skrzynki : 244x207x59 mm*

621407	36	813	1G	1

188/2 6p (5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **6469C6,3** (3, 4, 5, 6), **6466C6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3), **6463C6,3** (PH 1, PH 2, PH 3), **6460C6,3** (0.6 x 4.5, 1.2 x 6.5, 1.2 x 8.0), **6472C6,3** (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.9** (1/4" - 1/4"), **188.8** (1/4")

188BI12P16INCH

Zestaw nasadek w metalowym pudełku 1/4"

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

619414	3/16" - 9/16" / 16	861	1G	1

188.1/1ABI (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188/2 12p** (3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 1/2", 9/16")

188BI6P16INCH

Zestaw nasadek w metalowym pudełku 1/4"

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

619413	3/16" - 9/16" / 16	920	1G	1

188.1/1ABI (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188/2 6p** (3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 13/32", 7/16", 1/2", 9/16")

188B

Zestaw kluczy nasadowych 1/4" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

615150	44	1990	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11)

188C

Zestaw kluczy nasadowych 1/4" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

615151	33	1850	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

188D

Zestaw kluczy nasadowych i bitów 1/4" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

613074	19	722	1G	1

6472C6,3 (TX 6, TX 7, TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **188.8** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2F** (1/4" x 150), **188.9** (1/4" - 1/4")

188E

Zestaw kluczy nasadowych i bitów 1/4" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

613075	26	791	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10), **6460C6,3** (0.5 x 3.0, 0.6 x 4.5, 0.8 x 5.5, 1.0 x 5.5, 1.2 x 6.5), **6463C6,3** (PH 0, PH 1, PH 2, PH 3), **6469C6,3** (3, 4, 5, 6), **188.8** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2F** (1/4" x 150), **188.9** (1/4" - 1/4")

186BI

Zestaw nasadek do świec z akcesoriami 3/8"

619401	4	627	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (21)

186BI

Zestaw nasadek do świec z akcesoriami 3/8"

619402	4	615	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (19)

186BI

Zestaw nasadek do świec z akcesoriami 3/8"

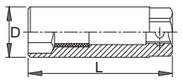
619403	4	560	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (16)

186.4/2

Nasadka do świec zapłonowych 3/8"

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



620819	13	17.9	63		68	4B	10
603193	16	22	63	19	68	4B	10
620820	18	24.7	63	22	68	4B	10
603192	19	26	63	22	68	4B	10
600776	21	27	66	19	68	4B	10

186.4/2A

Nasadka 3/8" do świec zapłonowych

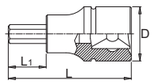
- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

		D	L				
622513	14	18	63	17	58	4B	10

236/2HX

Nasadka 3/8", wkrętakowa, sześciokątna

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 7422 (tylko wymiary metryczne)*

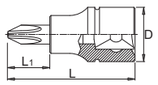


		L	L1	D			
612082	4	48	22	18	39	4B	10
612083	5	48	22	18	39	4B	10
612084	6	48	22	18	41	4B	10
612085	8	48	22	18	45	4B	10
612086	10	48	22	18	56	4B	10
617662	1/8"	48	22	18	39	4B	10
617663	9/64"	48	22	18	39	4B	10
617664	5/32"	48	22	18	39	4B	10
617665	3/16"	48	22	18	39	4B	10
617666	7/32"	48	22	18	41	4B	10
617667	1/4"	48	22	18	41	4B	10
617668	5/16"	48	22	18	45	4B	10
617669	3/8"	48	22	18	56	4B	10

236/2PH

Nasadka 3/8", wkrętakowa, krzyżakowa

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

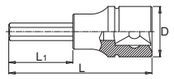


		D	L	L1			
612092	PH 1	18	48	22	39	4B	10
612093	PH 2	18	48	22	39	4B	10
612094	PH 3	18	48	22	39	4B	10

236/2HXL

Nasadka 3/8", wkrętakowa, sześciokątna, długia

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 7422 (tylko wymiary metryczne)*

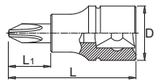


		L	L1	D			
612087	4	92	66	18	65	4B	10
612088	5	92	66	18	65	4B	10
612089	6	92	66	18	65	4B	10
612090	8	92	66	18	65	4B	10
612091	10	92	66	18	65	4B	10

236/2PZ

Nasadka 3/8", wkrętakowa, profil podwójnie krzyżakowy

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

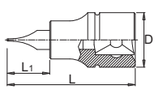


		D	L	L1			
612095	PZ 1	18	48	22	39	4B	10
612096	PZ 2	18	48	22	39	4B	10
612097	PZ 3	18	48	22	39	4B	10

236/2SL

Nasadka 3/8", z końcówką wkrętakową płaską

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

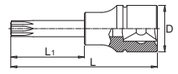


		D	L	L1			
612098	5.5	18	48	22	42	4B	10
612099	8	18	48	22	45	4B	10
612100	10	18	48	22	55	4B	10

236/2TR

Nasadki 3/8", z końcówką wkrętakową, profil TX z otworem

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

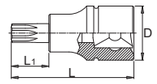


		D	L	L1			
619829	20	18	92	66	50	4B	10
619830	25	18	92	66	51	4B	10
619831	27	18	92	66	52	4B	10
619832	30	18	92	66	53	4B	10
619833	40	18	92	66	54	4B	10
619834	45	18	92	66	55	4B	10
619835	50	18	92	66	62	4B	10

236/2TX

Nasadka 3/8", z końcówką wkrętakową, profil TX

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

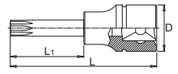


		D	L	L1			
612101	TX 15	18	48	22	39	4B	10
612102	TX 20	18	48	22	39	4B	10
612103	TX 25	18	48	22	39	4B	10
612104	TX 27	18	48	22	39	4B	10
612105	TX 30	18	48	22	39	4B	10
612106	TX 40	18	48	22	40	4B	10

236/2TXL

Nasadka 3/8", długa, z końcówką wkrętakową, profil TX

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

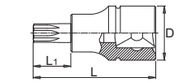


		L	L1	D			
612107	TX 15	92	66	18	50	4B	10
612108	TX 20	92	66	18	50	4B	10
612109	TX 25	92	66	18	50	4B	10
612110	TX 27	92	66	18	50	4B	10
612111	TX 30	92	66	18	50	4B	10
612112	TX 40	92	66	18	51	4B	10

236/2ZX

Nasadka 3/8", z końcówką wkrętakową, profil ZX

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 2324*

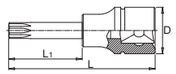


		L	L1	D			
612113	M5	48	22	18	37	4B	10
612114	M6	48	22	18	39	4B	10
612115	M8	48	22	18	46	4B	10
612116	M10	48	22	18	54	4B	10

236/2ZXL

Nasadka 3/8", długa, z końcówką wkrętakową, profil ZX

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 2324*

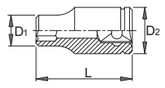


		L	L1	D			
612117	M6	92	66	18	51	4B	10
612118	M8	92	66	18	61	4B	10
612119	M10	92	66	18	65	4B	10

237/1

Nasadka 3/8", z wewnętrznym profilem TX

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

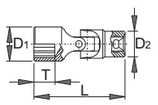


		L	L1	D2	D1			
612121	E 8	28	11	16.8	12	30	4B	10
612122	E 10	28	11	16.8	13.5	32	4B	10
612123	E 11	28	11	16.8	14	30	4B	10
612124	E 12	28	11	16.8	15	32	4B	10
612125	E 14	28	11	17.8	17	37	4B	10
612126	E 16	28	11	19.8	19	45	4B	10

237/1F

Nasadki przegubowe 3/8", z wewnętrznym profilem TX

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

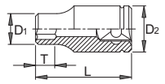


		L	D1	D2	T			
620811	E8	51.4	18.8	11.2	5.9	67	4B	10
620812	E10	51.4	18.8	13.2	6.6	67	4B	10
620813	E12	51.4	18.8	14.8	8.2	67	4B	10
620814	E14	51.4	18.8	16.8	9.5	67	4B	10

238/1 6p

Nasadka 3/8"

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

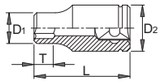


		L	D1	D2	T			
605322	6	28	9.9	16.9	4	28	4B	10
605323	7	28	10.6	16.9	4	28	4B	10
605324	8	28	11.8	16.9	5	28	4B	10
605325	9	28	13.2	16.9	5	29	4B	10
605326	10	28	14.5	16.9	6	29	4B	10
605327	11	28	15.7	16.9	7	30	4B	10
605328	12	28	16.9	16.9	8	31	4B	10
605329	13	28	17.9	17.9	8	35	4B	10
605330	14	28	19.6	19.6	10	41	4B	10
605331	15	28	21	21	10	44	4B	10
605332	16	30	21.8	21.8	10	52	4B	10
605333	17	30	23.4	23.4	10	57	4B	10
605334	18	30	24.7	21	12	57	4B	10
605335	19	30	25.8	23	12	59	4B	10
605336	20	32	27.1	24	12	73	4B	10
605337	21	32	27.8	25	12	73	4B	10
605338	22	32	29.5	26	14	88	4B	10
612051	3/8"	28	14.5	16.7	8	30	4B	10
612052	7/16"	28	15.7	16.7	8	30	4B	10
612053	1/2"	28	17.75	17.7	8	32	4B	10
612054	9/16"	28	19.55	19.5	12	39	4B	10
612055	5/8"	30	21.75	21.7	12	48	4B	10
612056	11/16"	30	23.3	23.3	12	59	4B	10
612057	3/4"	30	25.7	23	14	73	4B	10
612058	13/16"	32	27.7	25	14	88	4B	10
612059	7/8"	32	29.5	26	14	102	4B	10

238/1 12p

Nasadka 3/8", 12-kątna

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

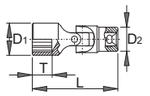


		L	D1	D2	T			
617122	6	28	10.6	16.9	4	28	4B	10
616905	7	28	10.6	16.9	4	28	4B	10
616906	8	28	11.8	16.9	5	29	4B	10
616907	9	28	13.2	16.9	5	29	4B	10
616908	10	28	14.5	16.9	6	30	4B	10
616909	11	28	15.7	16.9	7	29	4B	10
616910	12	28	16.9	16.9	8	28	4B	10
616911	13	28	17.9	17.9	8	32	4B	10
616912	14	28	19.6	19.6	10	39	4B	10
616913	15	28	21	21	10	46	4B	10
616914	16	30	21.8	21.8	10	48	4B	10
616915	17	30	23.4	23.4	10	49	4B	10
616916	18	30	24.7	21	12	65	4B	10
616917	19	30	25.8	23	12	73	4B	10
616918	20	32	27.1	24	12	86	4B	10
616919	21	32	27.8	25	12	88	4B	10
616920	22	32	29.5	26	14	105	4B	10
616921	23	32	31.5	27	14	120	4B	10
616922	24	32	31.8	28	14	112	4B	10
616923	1/4"	28	10.2	16.7	8	28	4B	10
616924	5/16"	28	11.8	16.7	8	29	4B	10
616925	3/8"	28	14.5	16.7	8	30	4B	10
616926	7/16"	28	15.7	16.7	8	29	4B	10
616927	1/2"	28	15.7	17.7	8	32	4B	10
616928	9/16"	28	15.7	19.5	12	39	4B	10
616929	5/8"	30	15.7	21.7	12	48	4B	10
616930	11/16"	30	15.7	23.3	12	59	4B	10
616931	3/4"	30	25.7	23	14	73	4B	10
616932	13/16"	32	27.7	25	14	88	4B	10
616933	7/8"	32	29.5	26	14	105	4B	10
616934	15/16"	32	31.7	28	14	112	4B	10
616935	1"	32	33.7	30	14	132	4B	10

238/1F12p

Nasadka 3/8", przegubowa

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*

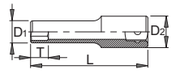


		L	D1	D2	T			
619793	10	51	14.2	18.8	6	57	4B	10
619794	11	52	15.5	18.8	7	57	4B	10
619795	12	52	16.7	18.8	8	61	4B	10
619796	13	53	18	18.8	8	65	4B	10
619797	14	53	19	18.8	10	65	4B	10
619798	15	54	20.5	18.8	10	70	4B	10
619799	16	54	21.7	18.8	10	70	4B	10
619800	17	56	23	18.8	10	68	4B	10
619801	18	56	24.2	18.8	12	75	4B	10
619802	19	57	25.5	18.8	12	75	4B	10

238/1L6p

Nasadka 3/8", długa

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

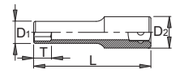


		L	D1	D2	T			
612036	8	63	11.8	16.8	9	55	4B	10
612037	9	63	13.2	16.8	9	58	4B	10
612038	10	63	14.5	16.8	9	61	4B	10
612039	11	63	15.7	16.8	12	67	4B	10
612040	12	63	16.8	16	12	75	4B	10
612041	13	63	17.8	16.5	12	81	4B	10
612042	14	63	19.55	17	15	91	4B	10
612043	15	63	20.75	18	15	117	4B	10
612044	16	63	21.75	19	15	107	4B	10
612045	17	63	23.3	20	15	128	4B	10
612046	18	63	24.5	21	18	112	4B	10
612047	19	63	25.7	23	18	147	4B	10
612048	20	63	27	24	18	157	4B	10
612049	21	63	27.7	25	18	165	4B	10
612050	22	63	29.5	26	21	200	4B	10

238/1L12p

Nasadka 3/8", 12-kątna, długa

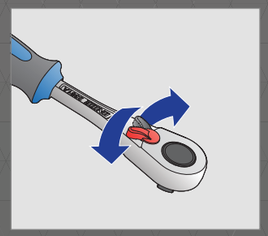
- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*



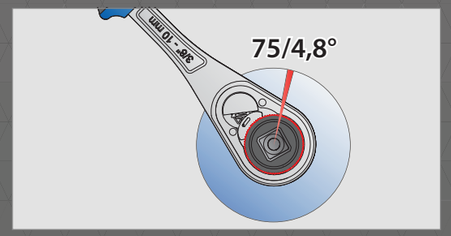
		L	D1	D2	T			
616936	7	63	10.6	16.9	6	55	4B	10
616937	8	63	11.8	16.9	9	56	4B	10
616938	9	63	13.2	16.9	9	58	4B	10
616939	10	63	14.5	16.9	9	61	4B	10
616940	11	63	15.7	16.9	12	67	4B	10
616941	12	63	16.8	16.9	12	75	4B	10
616942	13	63	17.8	17.9	12	81	4B	10
616943	14	63	19.6	19.6	15	91	4B	10
616944	15	63	21	21	15	117	4B	10
616945	16	63	21.8	21.8	15	107	4B	10
616946	17	63	23.4	23.4	15	128	4B	10

		L	D1	D2	T			
616947	18	63	24.7	21	18	158	4B	10
616948	19	63	25.8	23	18	147	4B	10
616949	20	63	27.1	24	18	167	4B	10
616950	21	63	27.8	25	18	165	4B	10
616951	22	63	29.5	26	21	200	4B	10
616952	23	63	31.5	27	21	215	4B	10
616953	24	63	31.8	28	21	215	4B	10
616954	1/4"	63	9.9	16.8	6	55	4B	10
616955	5/16"	63	11.8	16.8	9	56	4B	10
616956	3/8"	63	14.5	16.8	9	61	4B	10
616957	7/16"	63	15.7	16.8	12	67	4B	10
616958	1/2"	63	17.8	16.5	12	81	4B	10
616959	9/16"	63	19.5	17	15	91	4B	10
616960	5/8"	63	21.7	19	15	107	4B	10
616961	11/16"	63	23.3	20	15	128	4B	10
616962	3/4"	63	25.7	23	18	147	4B	10
616963	13/16"	63	27.7	25	18	165	4B	10
616964	7/8"	63	29.5	26	21	200	4B	10
616965	15/16"	63	31.7	28	21	215	4B	10

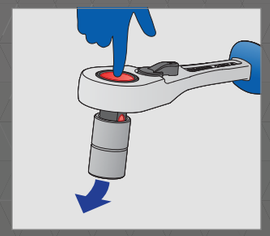
238.1/1ABI, 238.1/1ALBI



Mechanizm zapadkowy : dwukierunkowy, zmiana kierunku przy pomocy suwaka.



75 zębów. Im więcej zębów, tym mniejszy kąt pracy, co oznacza że narzędzie może być użyte w ekstremalnie trudno dostępnych miejscach. Wieksza ilość zębów i ulepszony mechanizm również większają wytrzymałosc grzechotki, która przewyższa wyznaczone przez DIN standardy o ponad 30%.



Bezpieczny system zapięcia. Blokada zapobiega przypadkowemu zsunięciu się nasadki.

238.1/1ABI

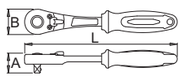
Pokrętło 3/8", z mechanizmem zapadkowym

3/8"

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

Zalety:

- *75 zębów*
- *4,8° kąt pracy*
- *Bezpieczny system zapięcia*
- *Nasadka może być łatwo zdjęta przez naciśnięcie przycisku.*



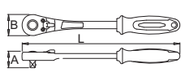
		L	A	B			
612501	3/8"	200	30	35	239	4B	10

238.1/1ALBI

Pokrętło 3/8", z mechanizmem zapadkowym, długie

3/8"

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *75 zębów*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



		L	A	B			
617631	3/8"	260	30	35	274	4B	10

238.1/1FBI

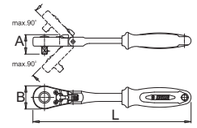
Pokrętło 3/8", z mechanizmem zapadkowym, przegubowe

3/8"

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*

Zalety:

- *75 zębów*
- *4,8° kąt pracy*
- *pokrętło z przegubem pozwala pracować przy odgięciu rączki o maksymalny kąt do 90° ; skok rękojeści co 22,5°*
- *Bezpieczny system zapięcia*
- *Nasadka może być łatwo zdjęta przez naciśnięcie przycisku.*



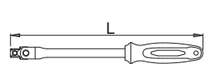
		L	A	B			
618368	3/8"	260	30	35	322	4B	10

238.2/1BI

Uchwyt przegubowy 3/8"

3/8"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



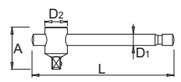
		L				
612502	3/8"	210	188	4B	10

238.3/1

Pokrętło 3/8", z przesuwnym zabierakiem typu T

3/8"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



		L	A	D1	D2			
605341	3/8"	165	34	10.4	19	149	4A	10

238.11

Zestaw części zamiennych do 238.1/1ABI

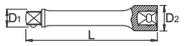
612505	8	66	1E	1

238.4/2

Przedłużka 3/8"

3/8" 3/8"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*



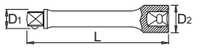
		L	D1	D2			
600777	3/8"	45	12.5	18	48	4B	10
600778	3/8"	75	12.5	18	76	4B	10

238.4/1

Przedłużka 3/8"

3/8" 3/8"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*



		L	D1	D2			
605343	3/8"	125	12.5	18	121	4B	10
605342	3/8"	250	12.5	18	233	4B	10

238.4/1S

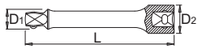
Przedłużka 3/8", z zakończeniem kulistym

19° 19° 3/8" 3/8"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*

Zalety:

- *końcówka kulista umożliwia pracę pod kątem 9°*

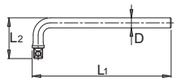


		L	D1	D2			
610913	3/8"	125	12.5	18	120	4B	10

238.5/2

Pokrętło kątowe, 3/8"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute matrycowo, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

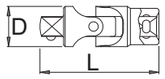


		L1	L2	D			
611962	3/8"	200	45	10	145	4A	10

238.6/1

Przegub 3/8"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

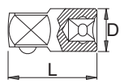


		L	D			
605344	3/8"	54	19	72	4B	10

238.7/1

Łącznik 3/8"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

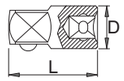


		D	L			
607977	3/8" - 1/4"	18	32	38	4B	10

238.7/2

Adapter 3/8"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*



		D	L			
605345	3/8" - 1/2"	17	38	38	4B	10

238.12

Szybki uchwyt bitów 3/8"

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

		L	D			
620855	3/8" - 1/4"	33	19	56	1E	10

238H

Wieszak do nasadek 3/8"

- *rozmiar 260 - dla zestawu 10-ciu nasadek 6-22, maksymalna ilość wieszaków 15*
- *rozmiar 345 - 10 nasadek jednego rozmiaru (22), maksymalna ilość wieszaków 20*

	L			
619089	260	69	1E	10
619236	345	84	1E	10

238H1

Zestaw 10-ciu wieszaków nasadek do 238 H

619411	16	1E	1

239A

Zestaw kluczy nasadowych 3/8" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

612509	6 - 22 / 24	2935	1G	1

238/1 6p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22),
238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **238.1/1ABI** (3/8"),
238.2/1BI (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2")

239A12P24

Zestawy kluczy nasadowych 3/8" w metalowym pudełku

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

617117	6 - 22 / 24	2920	1G	1

238/1 12p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22),
238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **238.1/1ABI** (3/8"),
238.2/1BI (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2")

239B

Zestaw kluczy nasadowych 3/8" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

612510	3/8" - 7/8" / 16	3670	1G	1

238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **238/1 6p** (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8"), **238.1/1ABI** (3/8"), **238.2/1BI** (3/8"),
238.7/2 (3/8" - 1/2")

239C

Zestaw kluczy nasadowych 3/8" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

613072	30	2930	1G	1

238/1 6p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22),
238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **236/2HX** (4, 5, 6, 8), **236/2PH** (PH 2, PH 3),
236/2SL (5.5, 8), **238.1/1ABI** (3/8")

239D

Zestaw kluczy nasadowych 3/8" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

613073	30	3190	1G	1

238/1 6p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19),
238.3/1 (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125),
238.6/1 (3/8"), **238.5/2** (3/8"), **236/2HX** (4, 5, 6, 8, 10),
236/2HXL (4, 5, 6, 8, 10), **238.1/1ABI** (3/8")

238H6P16

Zestaw nasadek 3/8" na wieszaku

622630	7 - 22 / 16	700	1E	1

238/1 6p (7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238H** (345)

238H6LP7

Zestaw długich nasadek 3/8", na wieszaku

622631	10 - 19 / 7	600	1E	1

238/1L6p (10, 12, 13, 14, 15, 17, 19), **238H** (345)

238HHXP5

Nasadki wkrętakowe 3/8", profil sześciokątny, na wieszaku

622632	4 - 10 / 5	300	1E	1

236/2HX (4, 5, 6, 8, 10), **238H** (345)

238HTXP6

Zestaw nasadek wkrętakowych 3/8", profil TX, na wieszaku

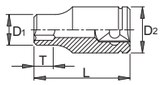
622633	TX 15 - TX 40 / 6	250	1E	1

236/2TX (TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **238H** (345)

190/1 6p

Nasadka 1/2", sześciokątna

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

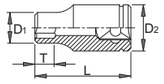


		L	D1	D2	T			
605307	8	38	13.2	22.9	12	55	4B	10
610155	9	38	13.9	22.9	12	55	4B	10
600851	10	38	15	22.9	12	55	4B	10
600852	11	38	16.3	22.9	12	55	4B	10
600853	12	38	17.9	22.9	12	65	4B	10
600854	13	38	18.8	22.9	12	65	4B	10
600855	14	38	19.7	22.9	12	65	4B	10
600856	15	38	20.4	22.9	12	65	4B	10
600857	16	38	22.9	21.5	12	85	4B	10
600858	17	38	24.3	22	12	95	4B	10
600859	18	38	25.5	23	12	100	4B	10
600860	19	38	26.8	24	14	105	4B	10
600861	20	38	28.1	24	14	115	4B	10
600862	21	38	29.3	25	14	128	4B	10
600863	22	38	30.4	25	14	142	4B	10
600864	23	40	31.7	26	14	147	4B	10
600865	24	42	33.1	28	16	165	4B	10
600866	25	42	34.2	29	16	126	4B	10
600867	26	42	35.3	30	16	126	4B	10
600868	27	43	37	30	18	180	4B	10
600869	28	43	38	31	20	185	4B	10
610156	29	43	39	32	20	185	4B	10
600871	30	46	40.7	34	22	195	4B	10
600872	32	46	43.2	36	22	237	4B	10
610105	5/16"	38	13.2	22.9	12	55	4B	10
610106	3/8"	38	15	22.9	12	55	4B	10
610107	7/16"	38	16.3	22.9	12	55	4B	10
610108	1/2"	38	18.8	22.9	12	65	4B	10
610109	9/16"	38	20.4	22.9	12	65	4B	10
610110	5/8"	38	22.9	21.5	12	85	4B	10
610111	11/16"	38	25.5	23	12	95	4B	10
610112	3/4"	38	26.8	24	14	105	4B	10
610113	13/16"	38	29.3	25	14	128	4B	10
610114	7/8"	40	31.7	26	14	142	4B	10
610115	15/16"	42	33.1	28	16	165	4B	10
610116	1"	42	35.3	30	16	126	4B	10
610117	1.1/16"	43	37	30	18	180	4B	10
610118	1.1/8"	43	39	32	20	185	4B	10
610119	1.3/16"	46	40.7	34	22	237	4B	10
610120	1.1/4"	46	43.2	36	22	55	4B	10

190/1 12p

Nasadka 1/2", dwunastokątna

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

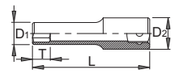


		D1	D2	L	T			
603812	10	15	22.9	38	12	55	4B	10
603813	11	16.3	22.9	38	12	55	4B	10
603814	12	17.9	22.9	38	12	65	4B	10
603815	13	18.8	22.9	38	12	65	4B	10
603816	14	19.7	22.9	38	12	65	4B	10
603817	15	20.4	22.9	38	12	65	4B	10
603818	16	22.9	21.5	38	12	65	4B	10
603819	17	24.3	22	38	12	65	4B	10
603820	18	25.5	23	38	12	100	4B	10
603821	19	26.8	24	38	14	105	4B	10
603822	20	28.1	24	38	14	115	4B	10
603823	21	29.3	25	38	14	128	4B	10
603824	22	30.4	25	38	14	142	4B	10
603825	23	31.7	26	40	14	147	4B	10
603826	24	33.1	28	42	16	165	4B	10
603827	27	37	30	43	18	180	4B	10
603828	30	40.7	34	46	22	195	4B	10
603829	32	43.2	36	46	22	237	4B	10
621722	36	48	42	46	22	245	4B	10
609366	3/8"	15	22.9	38	12	55	4B	10
609367	7/16"	16.3	22.9	38	12	55	4B	10
609368	1/2"	18.8	22.9	38	12	65	4B	10
609369	9/16"	20.4	22.9	38	12	65	4B	10
609370	19/32"	20.4	20.7	38	12	65	4B	10
609371	5/8"	22.9	21.5	38	12	65	4B	10
609372	11/16"	25.5	23	38	12	65	4B	10
609373	3/4"	26.8	24	38	14	105	4B	10
609374	25/32"	27.9	24	38	14	115	4B	10
609375	13/16"	29.3	25	38	14	128	4B	10
609376	7/8"	31.7	26	40	14	142	4B	10
609377	15/16"	33.1	28	42	16	165	4B	10
609378	1"	35.3	30	42	16	170	4B	10
609379	1.1/16"	37	30	43	18	180	4B	10
609380	1.1/8"	39	32	43	20	190	4B	10
609381	1.3/16"	40.7	34	46	22	195	4B	10
609382	1.1/4"	43.2	36	46	22	237	4B	10

190/1L12p

Nasadka 1/2", dwunastokątna, typ długi

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

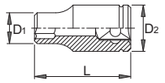


		D1	D2	L	T			
610762	10	15	22	77	12	85	4B	5
610763	11	16.3	22	77	12	110	4B	5
610764	12	17.6	22	77	12	100	4B	5
610765	13	18.8	22	77	12	107	4B	5
610766	14	20.4	22	77	15	112	4B	5
610767	15	21.6	20.7	77	15	107	4B	5
610768	16	22.9	21.5	77	15	121	4B	5
610769	17	24	22	77	15	130	4B	5
610770	18	25.4	23	77	18	150	4B	5
610771	19	26	21	77	18	140	4B	5
610772	20	27.9	24	77	18	176	4B	5
610773	21	28	25	77	18	166	4B	5
610774	22	30	26	77	21	197	4B	5
610775	23	31.6	27	77	21	226	4B	5
610776	24	32	28	77	24	223	4B	5
610777	27	36	30	77	27	277	4B	5
610778	30	40	34	77	30	317	4B	5
610779	32	42	36	77	33	335	4B	5
610780	3/8"	15	22	77	12	85	4B	5
610781	7/16"	16.3	22	77	12	110	4B	5
610782	1/2"	18.8	22	77	15	100	4B	5
610783	9/16"	20.4	22	77	15	112	4B	5
610784	19/32"	21.6	20.7	77	15	107	4B	5
610785	5/8"	22.9	21.5	77	15	121	4B	5
610786	11/16"	24	22	77	15	130	4B	5
610787	3/4"	26	23	77	18	140	4B	5
610788	25/32"	27.9	24	77	18	176	4B	5
610789	13/16"	28	25	77	18	166	4B	5
610790	7/8"	30	26	77	21	197	4B	5
610791	15/16"	32	28	77	24	223	4B	5
610792	1"	34	30	77	24	245	4B	5
610793	1.1/16"	36	30	77	27	277	4B	5
610794	1.1/8"	38	32	77	27	295	4B	5
610795	1.3/16"	40	34	77	30	317	4B	5
610796	1.1/4"	42	36	77	33	335	4B	5

191/1

Nasadka 1/2" z wewnętrznym profilem TX

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*

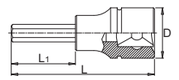


		D2	D1	L			
607141	E 10	22	14	38	58	4B	10
607142	E 11	22	15	38	52	4B	10
607143	E 12	22	15	38	55	4B	10
607144	E 14	22	17	38	57	4B	10
607145	E 16	22	19	38	62	4B	10
607146	E 18	22	21	38	78	4B	10
607147	E 20	26	23	40	95	4B	10
607148	E 22	26	25.3	40	105	4B	10
607149	E 24	28	27.3	40	119	4B	10

192/2HXL

Nasadka 1/2", z końcówką trzpieniową sześciokątną, typ długi

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 7422 (tylko wymiary metryczne)*



		D	L	L1			
603380	5	22.9	100	64	67	4B	10
619803	5	22.9	203	167	85	4B	10
603381	6	22.9	100	64	67	4B	10
619804	6	22.9	163	127	91	4B	10
619805	6	22.9	183	147	95	4B	10
603383	7	22.9	100	64	67	4B	10
603384	8	22.9	100	64	67	4B	10
619806	8	22.9	143	107	115	4B	10
603386	10	22.9	100	64	117	4B	10
619807	10	22.9	163	127	163	4B	10
603455	12	22.9	100	64	139	4B	10
619808	12	22.9	163	127	205	4B	10
619415	14	22.9	100	64	165	4B	10
619809	14	22.9	163	127	255	4B	10

191MB1

Zestaw kluczy nasadowych z wewnętrznym profilem TX, 1/4" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

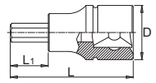
607314	9	1000	TG	1

191/1 (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 22, E 24)

192/2HX

Nasadka 1/2", z końcówką trzpieniową sześciokątną

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *rozmiary 17,19,22,24 są używane do demontażu i mocowania przedniego koła*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 7422 (tylko wymiary metryczne)*

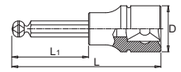


		D	L	L1			
600978	4	23	60	24	60	4B	10
603420	5	23	60	24	60	4B	10
603421	6	23	60	24	60	4B	10
603422	7	23	60	24	75	4B	10
603423	8	23	60	24	81	4B	10
605923	9	23	60	24	85	4B	10
603424	10	23	60	24	95	4B	10
603425	12	23	60	24	116	4B	10
624033	13	23	60	24	120	4B	10
603426	14	23	60	24	168	4B	10
624034	15	23	60	24	170	4B	10
603427	17	24	60	20	187	4B	10
603428	19	26.5	60	20	195	4B	10
623141	22	26,5	60	20	196	4B	5
623142	24	26,5	60	20	210	4B	5
619894	3/16"	22.9	40	24	60	4B	10
619895	7/32"	22.9	40	24	60	4B	10
619896	1/4"	22.9	40	24	60	4B	10
619898	5/16"	22.9	40	24	81	4B	10
619899	3/8"	22.9	40	24	95	4B	10
619900	1/2"	22.9	40	24	116	4B	10
619901	9/16"	22.9	40	24	168	4B	10
619902	5/8"	22.9	40	24	187	4B	10
619904	3/4"	26.8	40	21	195	4B	10

192/2HXSL

Nasadki 1/2", z końcówką trzpieniową sześciokątną, zakończenie kuliste, typ długi

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

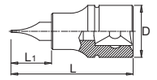


		L	D	L1			
618704	5	203	22.9	180	83	4B	10
618705	6	243	22.9	220	107	4B	10
619810	6	163	22.9	127	113	4B	10
619811	7	163	22.9	127	103	4B	10
619812	8	163	22.9	127	121	4B	10
618706	8	243	22.9	220	163	4B	10
619813	10	163	22.9	127	159	4B	10
618707	10	243	22.9	220	213	4B	10

192/2SL

Nasadka 1/2", z płaską końcówką wkrętakową

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

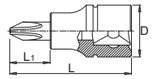


	a	b	D	L	L1			
605551	1.2	8	22.9	63	27	77	4B	10
605552	1.6	10	22.9	63	27	77	4B	10
605553	2	12	22.9	63	27	77	4B	10
605554	2.5	14	22.9	63	27	77	4B	10
605555	2.5	16	22.9	63	27	77	4B	10

192/2PH

Nasadka 1/2", z końcówką wkrętakową o profilu krzyżakowym

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

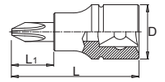


		D	L	L1			
605556	PH 2	22.9	54	18	72	4B	10
605557	PH 3	22.9	54	18	75	4B	10
605558	PH 4	22.9	57	21	86	4B	10

192/2PZ

Nasadka 1/2", z końcówką wkrętakową o podwójnym profilu krzyżakowym

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

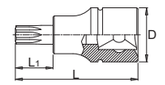


		D	L	L1			
605559	PZ 2	22.9	54	18	72	4B	10
605560	PZ 3	22.9	54	18	75	4B	10
605561	PZ 4	22.9	57	21	86	4B	10

192/2R

Nasadka 1/2", wkrętakowa, profil Ribe

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

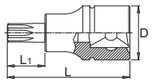


		D	L	L1			
619891	M 5	22.9	43	17	82	4B	10
619892	M 6	22.9	43	17	83	4B	10
619893	M 7	22.9	43	17	83	4B	10
619814	M 8	22.9	43	17	83	4B	10
619815	M 9	22.9	43	17	84	4B	10
619816	M 10	22.9	43	17	86	4B	10
619817	M 12	22.9	43	17	92	4B	10
619818	M 13	22.9	43	17	99	4B	10
619819	M 14	22.9	43	17	99	4B	10

192/2TR

Nasadka 1/2",wkrętakowa, profil TX z otworem

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

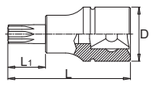


		D	L	L1			
619820	20	22.9	58	22	71	4B	10
619821	25	22.9	58	22	72	4B	10
619822	27	22.9	58	22	72	4B	10
619823	30	22.9	58	22	74	4B	10
619824	40	22.9	58	22	75	4B	10
619825	45	22.9	58	22	86	4B	10
619826	50	22.9	58	22	89	4B	10
619827	55	22.9	58	22	102	4B	10
619828	60	22.9	58	22	95	4B	10

192/2TX

Nasadka 1/2",wkrętakowa, profil TX

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

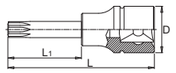


		D	L	L1			
605562	TX 20	22.9	52	16	71	4B	10
605563	TX 25	22.9	52	16	73	4B	10
605564	TX 27	22.9	52	16	73	4B	10
605565	TX 30	22.9	52	16	75	4B	10
605566	TX 40	22.9	52	16	77	4B	10
605567	TX 45	22.9	52	16	78	4B	10
605568	TX 50	22.9	52	16	80	4B	10
605569	TX 55	22.9	57	21	85	4B	10
605570	TX 60	22.9	57	21	96	4B	10

192/2TXL

Nasadka 1/2",wkrętakowa, profil TX , długa

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

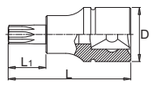


		D	L	L1			
612422	TX 20	22.9	100	64	76	4B	10
612423	TX 25	22.9	100	64	86	4B	10
612424	TX 27	22.9	100	64	86	4B	10
612425	TX 30	22.9	100	64	86	4B	10
612426	TX 40	22.9	100	64	90	4B	10
612427	TX 45	22.9	100	64	92	4B	10
612428	TX 50	22.9	100	64	94	4B	10
612429	TX 55	22.9	100	64	100	4B	10
612430	TX 60	22.9	100	64	110	4B	10
619857	TX 70	24.3	105	65	253	4B	10
619858	TX 80	24.3	105	65	261	4B	10
619859	TX 90	26,8	105	65	363	4B	10
619860	TX 100	26.8	105	65	325	4B	10

192/2ZX

Nasadka 1/2",wkrętakowa, profil ZX

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

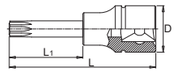


		D	L	L1			
612165	M 5	22.9	52	16	72	4B	10
612166	M 6	22.9	52	16	70	4B	10
612167	M 8	22.9	52	16	80	4B	10
612168	M 10	22.9	57	21	84	4B	10
612169	M 12	22.9	57	21	90	4B	10
612170	M 14	22.9	57	21	97	4B	10
620257	M 16	22.9	57	21	155	4B	10

192/2ZXL

Nasadka 1/2",wkrętakowa, profil ZX , długa

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*



		D	L	L1			
612171	M 6	22.9	100	64	85	4B	10
612172	M 8	22.9	100	64	91	4B	10
612173	M 10	22.9	100	64	110	4B	10
612174	M 12	22.9	100	64	123	4B	10
619845	M 14	22.9	100	64	143	4B	10
620258	M 16	22.9	100	64	235	4B	10

192/10

Zestaw nasadek wkrętakowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

603655	9	981	1G	1

192/2PH (PH 2, PH 3, PH 4), **192/2TX** (TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50)

192/11

Zestaw nasadek wkrętakowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

603656	9	1050	1G	1

192/2HX (6, 8, 10, 12), **192/2TX** (TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45)

192/12

Zestaw nasadek wkrętakowych 1/2" o profilu TX w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

603657	9	1010	1G	1

192/2TX (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60)

192/13

Zestaw nasadek wkrętakowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

603658	9	1080	1G	1

192/2HX (8, 10, 12), **192/2PH** (PH 2, PH 3, PH 4), **192/2TX** (TX 27, TX 30, TX 45)

192/14

Zestaw nasadek trzpieniowych wkrętakowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

607064	9	1170	1G	1

192/2HX (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17)

192/14INCH

Zestaw nasadek wkrętakowych 1/2", sześciokatnych w metalowej skrzynce

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

621759	3/16" - 3/4" / 9	1250	1G	1

192/2HX (3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8", 1/2", 9/16", 5/8", 3/4")

192/15

Zestaw nasadek wkrętakowych 1/2" o profilu ZX w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 197x167x35 mm*

617125	10	1030	1G	1

192/2ZX (M 5, M 6, M 8, M 10, M 12, M 14), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M 10, M 12)

192/16

Zestaw długich nasadek z końcówką trzpieniową sześciokątną w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 197x167x35 mm*

619416	5 - 100 / 7	893	1G	1

192/2HXL (5 x 100, 6 x 100, 7 x 100, 8 x 100, 10 x 100, 12 x 100, 14 x 100)

192/17

Zestaw długich nasadek z końcówką trzpieniową o profilu TX w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 197x167x35 mm*

619417	TX 20 - TX 50 / 7	752	1G	1

192/2TXL (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50)

192/18

Zestaw przejściówek w metalowym pudełku

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

619418	1/4" - 3/4" / 6	888	1G	1

188.7/2 (1/4" - 3/8"), **238.7/1** (3/8" - 1/4"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **190.7/2** (1/2" x 3/8", 1/2" x 3/4"), **197.7/1** (3/4" - 1/2")

192/19

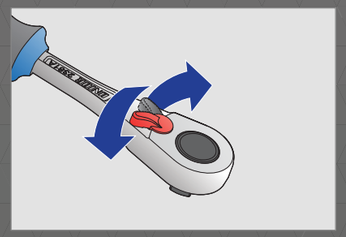
Zestaw nasadek wkrętakowych z profilem Ribe, w metalowej skrzynce

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

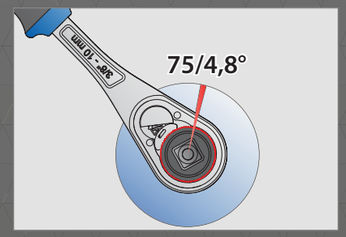
622624	M 5 - M 14 / 9	1000	1F	1

192/2R (M 5, M 6, M 7, M 8, M 9, M 10, M 12, M 13, M 14)

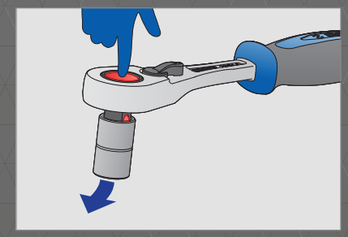
190.1/1ABI, 190.1/1FBI



Mechanizm zapadkowy : dwukierunkowy, zmiana kierunku przy pomocy suwaka.



75 zębów. Im więcej zębów, tym mniejszy kąt pracy, co oznacza że narzędzie może być użyte w ekstremalnie trudno dostępnych miejscach. Wieksza ilość zębów i ulepszony mechanizm również większają wytrzymałosc grzechotki, która przewyższa wyznaczone przez DIN standardy o ponad 30%.



Bezpieczny system zapięcia.
Blokada zapobiega przypadkowemu zsunięciu się nasadki.

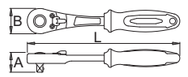
190.1/1ABI

Pokrętło 1/2", z mechanizmem zapadkowym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

Zalety:

- *75 zębów*
- *4,8° kąt pracy*
- *Bezpieczny system zapięcia*
- *Nasadka może być łatwo zdjęta przez naciśnięcie przycisku.*



611782	1/2"	260	36	45	423	4B	10

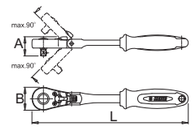
190.1/1FBI

Pokrętło 1/2", z mechanizmem zapadkowym, przegubowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

Zalety:

- *75 zębów*
- *4,8° kąt pracy*
- *pokrętło z przegubem pozwala pracować przy odgięciu rączki o maksymalny kąt do 90° ; skok rękojeści co 22,5°*
- *Bezpieczny system zapięcia*
- *Nasadka może być łatwo zdjęta przez naciśnięcie przycisku.*



618369	1/2"	320	36	40	598	4B	10

190.11

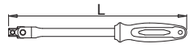
Zestaw części zamiennych do 190.1A BI i 190.1/1FBI

612504	12	106	1E	1

190.2/1BI

Uchwyt przegubowy 1/2"

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny, wytrzymały, dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



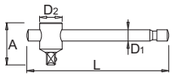
611899	1/2"	380	572	4B	10
611900	1/2"	450	671	4B	10

190.3/1

Pokrętło 1/2", z przesuwnym zabierakiem typu T

1/2"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



		L	A	D1	D2			
600876	1/2"	300	45	14	25.5	340	4A	10

190.4/1

Przedłużka 1/2"

1/2" 1/2"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

		L	D1	D2			
607955	1/2"	75	16.8	24	114	4B	10
600874	1/2"	125	16.8	24	178	4B	10
600875	1/2"	250	16.8	24	326	4B	10

190.4/1S

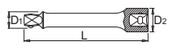
Przedłużka z zabierakiem kulistym, 1/2"

1/2" 1/2"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

Zalety:

- *końcówka kulista umożliwia pracę pod kątem 9°*



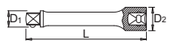
		L	D1	D2			
610909	1/2"	75	16.8	24	110	4B	10
610908	1/2"	125	16.8	24	180	4B	10
610907	1/2"	250	16.4	24	340	4B	10

190.4/2

Przedłużka 1/2"

1/2" 1/2"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



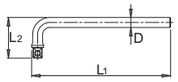
		L	D1	D2			
612565	1/2"	600	16.8	24	732	4B	1

190.5/2

Pokrętło kątowe, 1/2"

1/2"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute matrycowo, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



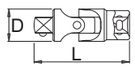
		L1	L2	D			
610933	1/2"	250	59	16.8	342	4A	10

190.6/2

Przegub 1/2"

1/2" 1/2"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*



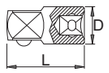
		D	L			
600873	1/2"	23	75.5	158	4B	10

190.7/2

Redukcja 1/2"

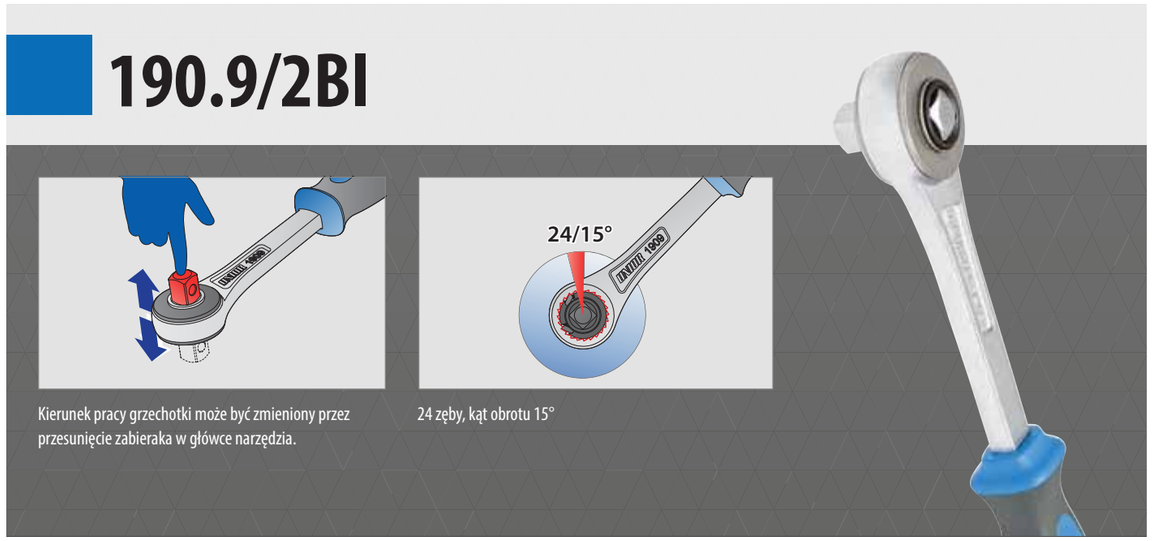
1/2" 3/8" 3/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*



			D	L			
603334	1/2"	3/8"	23	38	67	4B	10
607975	1/2"	3/4"	22	35	168	4B	10

190.9/2BI



Kierunek pracy grzechotki może być zmieniony przez przesunięcie zabieraka w główce narzędzia.

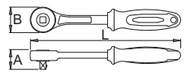
24 zęby, kąt obrotu 15°

190.9/2BI

Pokrętło 1/2", jednokierunkowe

1/2"

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*



		A	B	L			
600909	1/2"	38	43.5	252	498	4B	10

190.10

Wymienny zabierak 1/2"

1/2"

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *do pokrętła jednokierunkowego 190.9/2BI*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

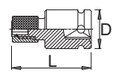
		L				
603378	1/2"	40	50	1E	10	

190.12

Szybkomocujący uchwyt bitów 1/2"

1/2"

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*



		L	D			
620856	1/2" - 1/4"	41	25	95	4B	10

190H

Wieszak do nasadek 1/2"

1/2"

- *rozmiar 330 - dla zestawu 10-ciu nasadek 8 - 32, maksymalna ilość wieszaków 14*
- *rozmiar 450 - 10 nasadek jednego rozmiaru (22), maksymalna ilość wieszaków 19*

	L				
619090	330	95	1E	10	
619237	450	120	1E	10	

190H1

Zestaw 10-ciu wieszaków do nasadek 1/2", do 190 H

1/2"

619412	27	1E	1	

190H12P15

Zestaw nasadek 1/2' na wieszaku

622635	10 - 32 / 15	1400	1E	1

190/1 12p (10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32), **190H** (450)

190H12P15IN

Zestaw nasadek 1/2" na wieszaku

622634	3/8" - 1.1/4" / 15	1550	1E	1

190/1 12p (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", 1.3/16", 1.1/4"), **190H** (450)

190H12LP7

Zestaw długich nasadek 1/2", na wieszaku

622636	13 - 24 / 7	1100	1E	1

190/1L12p (13, 14, 15, 17, 21, 22, 24), **190H** (450)

190BI6P14

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

611940	10 - 24 / 14	3010	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125)

190BI6P23

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

612779	10 - 32 / 23	4780	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2")

190BI6P24

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

611939	10 - 32 / 24	6160	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2"x125, 1/2"x250), **190.6/2** (1/2")

190BI12P14

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

611942	10 - 24 / 14	4020	1G	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24), **190.3/1** (1/2"), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125)

190BI12P23

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

615327	10 - 32 / 23	4780	1G	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2")

190BI12P24

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

611941	10 - 32 / 24	6160	1G	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2"x125, 1/2"x250), **190.6/2** (1/2")

190BI6P43

Zestaw kluczy nasadowych 1/4" i 1/2" w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 346x292x83 mm*

611944	4 - 32 / 43	4600	1G	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 12, 14), **188.4/2** (1/4"x55, 1/4" x 150), **188.3/2** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32), **190.6/2** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.3/1** (1/2"), **192/2HX** (6, 7, 8, 10, 12, 14, 17), **188.6/2** (1/4"), **190.1/1ABI** (1/2"), **188.1/1ABI** (1/4")

190BI12P23IN

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

611943	3/8" - 1.1/4" / 23	5545	1G	1

190/1 12p (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 19/32", 5/8", 11/16", 3/4", 25/32", 13/16", 7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.3/16", 1.1/4"), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2"x380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2"x125, 1/2"x250), **190.6/2** (1/2")

190BI6P22IN

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

615180	5/16" - 1.1/4" / 22	5565	1G	1

190.6/2 (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.3/1** (1/2"), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190/1 6p** (5/16", 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", 1.3/16", 1.1/4")

190BITX1P22

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

611945	22	3875	1G	1

190.6/2 (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **192/2TX** (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 22, E 24), **190.1/1ABI** (1/2")

190BIHX1P20

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w metalowej kasecie

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

611946	20	4080	1G	1

192/2HXL (5 x 100, 6 x 100, 7 x 100, 8 x 100, 10 x 100, 12 x 100), **192/2HX** (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190BI6P28

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 346x292x83 mm*

612162	10 - 32 / 28	5285	1G	1

190/1 6p (10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 30, 32), **190.6/2** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.3/1** (1/2"), **190/1L12p** (12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30), **190.1/1ABI** (1/2")

190-6P17

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w plastikowej skrzynce.

- *Wymiary skrzynki : 307x260x70 mm*

622022	10 - 32 / 17	2995	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.9/2BI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 75)

190BI6P17

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" w plastikowej skrzynce.

- *Wymiary skrzynki : 307x260x70 mm*

622023	10 - 32 / 17	2945	1G	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 75)

607MD6

Zestaw nasadek 1/2" z akcesoriami w modularnym uchwycie

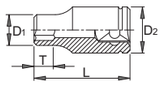
623921	10 - 32 / 109	1K	1

190/1 6p (**6x**(10), **6x**(11), **6x**(12), **6x**(13), **6x**(14), **6x**(15), **6x**(16), **6x**(17), **6x**(18), **6x**(19), **5x**(20), **5x**(21), **5x**(22), **5x**(23), **5x**(24), **4x**(27), **4x**(30), **4x**(32)), **190.1/1ABI** (**4x**(1/2")), **190.9/2BI** (**4x**(1/2")), **190.3/1** (**4x**(1/2")), **995.0MD2** (960 x 215 x 63), **995.2MD2** (950 x 45)

197/1 6p

Nasadka 3/4"

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

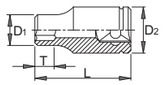


		D1	D2	L	T			
619698	19	29.2	32.9	50	14.5	175	1B	10
602723	22	32.2	36	50	14	220	1B	10
602724	23	33.2	36	50	14	221	1B	10
602725	24	34.2	36	51	16	230	1B	10
602726	26	37	36	52	16	230	1B	10
602727	27	38	36	52	22	239	1B	10
602728	28	39	36	52	22	242	1B	10
619702	29	38	40.6	51.8	24.1	270	1B	10
602729	30	42	38	54	24	273	1B	10
602730	32	44	38	56	26	295	1B	10
602731	34	47	38	56	26	347	1B	5
619701	35	42.1	48.2	58	30.3	401	1B	5
602732	36	50	42	58	28	400	1B	5
602733	38	52	45	60	28	488	1B	5
602734	41	56	45	64	30	502	1B	5
602735	46	62	48	68	34	621	1B	1
602736	50	68	48	72	36	708	1B	1
617527	55	74	48	76	32	914	1B	1
603135	60	80	48	78	42	1105	1B	1
609383	7/8"	32.2	36	50	14	220	1B	10
609384	15/16"	34.2	36	51	16	231	1B	10
609385	1"	37	36	52	16	234	1B	10
609386	1.1/16"	38	36	52	22	224	1B	10
609387	1.1/8"	40	38	52	22	265	1B	10
609388	1.1/4"	44	38	56	24	313	1B	10
609389	1.5/16"	46	38	56	26	336	1B	5
609390	1.3/8"	48	42	58	26	406	1B	5
609391	1.7/16"	50	42	58	28	415	1B	5
609392	1.1/2"	52	45	60	28	414	1B	5
609393	1.5/8"	56	45	64	30	572	1B	5
609394	1.11/16"	58	45	65	32	595	1B	5
609395	1.13/16"	62	48	68	34	698	1B	1
609396	1.7/8"	64	48	70	34	741	1B	1
609397	2"	68	48	72	36	842	1B	1
609398	2.1/16"	70	48	72	36	879	1B	1

197/1 12p

Nasadka 3/4",12-kątna

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

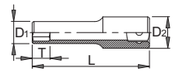


		D1	D2	L	T			
618666	22	32.2	36	50	14	215	1B	10
618667	23	33.2	36	50	14	216	1B	10
618668	24	34.2	36	51	16	224	1B	10
618669	26	37	36	52	16	220	1B	10
618670	27	38	36	52	22	224	1B	10
618671	28	39.5	36	52	22	234	1B	10
619703	29	38	40.4	52.2	24.5	258	1B	10
618672	30	42	38	54	24	254	1B	10
618673	32	44	38	56	26	282	1B	10
618674	34	47	38	56	26	329	1B	5
618675	36	50	42	58	28	372	1B	5
618676	38	52	45	60	28	473	1B	5
618677	41	56	45	64	30	487	1B	5
618678	46	62	47	68	34	566	1B	1
618679	50	68	48	72	36	683	1B	1
618680	55	74	48	76	40	828	1B	1
618681	60	80	48	78	42	993	1B	1

197/1L6p

Nasadka 3/4", długia

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

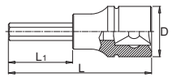


		D1	D2	L	T				
610797	22	32.2	36	90	26	346	1B	5	
610798	23	33.2	36	90	26	390	1B	5	
610799	24	34.2	36	90	26	387	1B	5	
610800	26	37	36	90	28	431	1B	5	
610801	27	38	36	90	28	423	1B	5	
610802	28	39	38	90	28	434	1B	5	
610803	30	42	40	90	28	503	1B	5	
610804	32	44	42	90	28	573	1B	5	
610805	34	47	44	90	28	635	1B	5	
610806	36	50	44	90	30	707	1B	5	
610807	38	52	44	90	34	705	1B	5	
610808	41	56	44	90	34	776	1B	5	
610809	46	62	44	90	34	900	1B	1	
610810	50	68	44	90	36	1085	1B	1	
618700	55	74	54	90	38	1359	1B	1	
610811	60	80	54	90	40	1569	1B	1	
610812	7/8"	32.2	36	90	26	363	1B	5	
610813	15/16"	34.2	36	90	26	383	1B	5	
610814	1"	37	36	90	26	416	1B	5	
610815	1.1/16"	38	36	90	28	413	1B	5	
610816	1.1/8"	40	38	90	28	459	1B	5	
610817	1.1/4"	44	42	90	28	559	1B	5	
610818	1.5/16"	46	44	90	30	615	1B	5	
610819	1.3/8"	48	44	90	30	654	1B	5	
610820	1.7/16"	50	44	90	30	683	1B	5	
610821	1.1/2"	52	44	90	34	700	1B	5	
610822	1.5/8"	56	44	90	34	782	1B	5	
610823	1.11/16"	60	44	90	34	814	1B	5	
610824	1.13/16"	62	44	90	34	903	1B	1	
610825	1.7/8"	64	44	90	34	987	1B	1	
610826	2"	68	44	90	36	1111	1B	1	
610827	2.1/16"	70	54	90	36	1228	1B	1	

197/2AHX

Nasadki 3/4", wkrętakowe, sześciątne

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem DIN 7422 (tylko wymiary metryczne)*

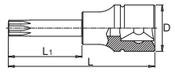


		D	L	L1			
619836	14	33.85	80	30	267	1B	5
619837	17	33.85	80	30	275	1B	5
619838	19	33.85	80	30	364	1B	5
619839	22	33.85	80	30	381	1B	5

197/2ATX

Nasadki 3/4", wkrętakowe, profil TX

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

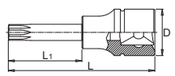


		D	L	L1			
619840	60	33.85	80	30	257	1B	5
619841	70	33.85	80	30	262	1B	5
619842	80	33.85	80	30	267	1B	5
619843	90	33.85	80	30	351	1B	5
619844	100	33.85	80	30	363	1B	5

197/2AZX

Nasadki 3/4", wkrętakowe, profil ZX

- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

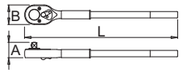


		D	L	L1			
620816	M14	33.9	80	30	259	1B	5
620817	M16	33.9	80	30	264	1B	5
620818	M18	33.9	80	30	371	1B	5

197.1/1

Pokrętło 3/4", z mechanizmem zapadkowym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



		A	B	L			
602737	3/4"	58	63.5	500	2590	1C	1

197.11

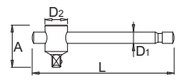
Zestaw części zamiennych do 197.1/1

616806	11	495	1B	1

197.3/1

Pokrętło3/4", z przesuwnym zabierakiem typu T

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

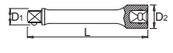


		A	D1	D2	L			
602738	3/4"	60	20	37	455	1400	1C	1

197.4/1

Przedłużka 3/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

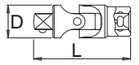


		L	D1	D2			
602740	3/4"	200	25.3	36	635	1B	1
602739	3/4"	400	25.3	36	1160	1B	1

197.6/1

Przegub 3/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

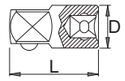


		D	L			
617657	3/4"	40	107	597	1B	1

197.7/1

Redukcja 3/4"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*



		L	D			
602741	3/4" - 1/2"	54	34	181	1B	5
610695	3/4" - 1"	62	38	364	1B	5

197MB1

Zestaw kluczy nasadowych 3/4" w metalowej kasecie

- *Wymiary skrzynki : 505x215x78 mm*

602742	22 - 46 / 14	12600	1F	1	

197/1 6p (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46), **197.1/1** (3/4"x500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 400, 3/4" x 200), **197.7/1** (3/4" - 1/2")

197MB2

Zestaw kluczy nasadowych 3/4" w metalowej kasecie

- *Wymiary skrzynki : 505x215x78 mm*

600954	22 - 50 / 14	13000	1F	1	

197/1 6p (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50), **197.3/1** (3/4"), **197.1/1** (3/4"x500), **197.4/1** (3/4" x 400, 3/4" x 200)

197MB3

Zestaw kluczy nasadowych 3/4", calowych w metalowym pudełku

- *Wymiary skrzynki : 505x215x78 mm*

617119	7/8" - 1.7/8" / 14	12600	1F	1	

197/1 6p (7/8", 15/16", 1", 1.1/16", 1.1/8", 1.1/4", 1.3/8", 1.1/2", 1.5/8", 1.7/8"), **197.1/1** (3/4" x 500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 400, 3/4" x 200)

197MB4

Zestaw nasadek 3/4" w metalowym pudełku.

- *Wymiary skrzynki : 505x215x78 mm*

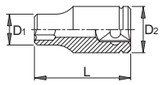
619927	22 - 55 / 15	13600	1F	1

197/1 6p (22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 55), **197.1/1** (3/4"x500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 400, 3/4" x 200), **197.6/1** (3/4"), **197.7/1** (3/4" - 1/2")

199/1 12p

Nasadka 1", 12-to kątna

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

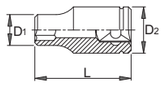


		D1	D2	L	T			
618699	65	82	56.9	84	42	1444	1C	1

199/1 6p

Nasadka 1"

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-1 (tylko wymiary metryczne)*

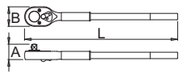


		D1	D2	L	T			
603096	46	65	50	75	34	849	1C	1
603097	50	70	55	75	34	1039	1C	1
603098	55	76	57	80	40	1222	1C	1
603099	60	82	57	84	42	1383	1C	1
603100	65	88	57	87	44	1607	1C	1
603101	70	94	68	93	48	2039	1C	1
603102	75	100	68	97	52	2243	1C	1
603103	80	105	68	103	54	2479	1C	1

199.1/1

Pokrętło 1", z mechanizmem zapadkowym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *korpus kuty matrycowo*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*



		A	B	L			
603104	1"	71	71.5	665	4655	1C	1

199.11

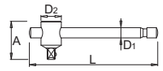
Zestaw części zamiennych do 199.1/1

616807	11	835	1E	1

199.3/1

Pokrętło 1", z przesuwnym zabierakiem typu T

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 3315*

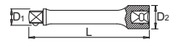


		A	D1	D2	L			
603105	1"	80	28	49	560	3330	1C	1

199.4/1

Przedłużka 1"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

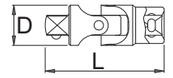


		L	D1	D2				
603107	1"	200	33.6	48	1125	1C	1
603106	1"	400	33.6	48	1900	1C	1

199.6/1

Przegub 1"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*

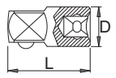


		D	L				
617658	1"	49	141	1120	1E	1

199.7/1

Złączka 1"

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowana głowica*
- *wykonana zgodnie ze standardem ISO 3316*



		D	L				
619905	1" - 3/4"	48	65	427	1C	1

199MB1

Zestaw kluczy nasadowych 1" w metalowej kasecie

- *Wymiary skrzynki : 670x220x100*

603095	46 - 80 / 12	29800	1F	1

199/1 6p (46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80), **199.1/1** (1"), **199.3/1** (1"), **199.4/1** (1" x 400, 1" x 200)

Nasadki udarowe wytrzymują ponad 100% większy moment niż standardowe nasadki, co tłumaczy ich specjalne przeznaczenie do narzędzi pneumatycznych wymagających wysokiego momentu.

230/4 6p

Nasadka 3/8", udarowa

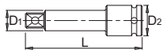
- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-2 (tylko rozmiary metryczne)*

		D2	D1	L	T			
612060	8	19	13.8	30	8	45	4B	10
612061	9	19	15	30	8	45	4B	10
612062	10	19	16.3	30	8	45	4B	10
612063	11	19	17.5	30	9	45	4B	10
612064	12	19	19	30	9	45	4B	10
612065	13	22	20	30	10	61	4B	10
612066	14	22	21.3	30	11	55	4B	10
612067	15	22	22	30	11	58	4B	10
612068	16	22	24	30	12	65	4B	10
612069	17	22	25	30	12	65	4B	10
612070	18	22	26	30	12	69	4B	10
612071	19	22	27.5	30	19	66	4B	10
612072	20	22	28	30	13	66	4B	10
612073	21	22	30	30	13	73	4B	10
612074	22	23	32	30	13	86	4B	10

230.4/4

Przedłużka 3/8", udarowa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

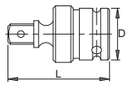


	■	L	D1	D2			
612075	3/8"	75	12.5	19	83	1E	10
612076	3/8"	125	12.5	19	127	1E	10

230.6/4

Przegub 3/8", udarowy

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

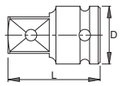


	■	D	L			
612077	3/8"	23.9	51	98	1E	10

230.7/4

Redukcja 3/8", udarowa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

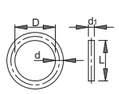


	⤢	D	L			
612078	3/8" - 1/2"	22	36	67	1E	10

230.8/4

Akcesoria do nasadek udarowych 3/8"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*



	⤢	D	d	L	d1			
612079	6 - 12	16	2.4	15	2.5	7	1E	10
612080	13 - 21	19	2.4	18	2.5	7	1E	10
612081	22 - 22	20	2.4	18	2.5	7	1E	10

230/4MB1

Zestaw kluczy nasadowych udarowych 3/8" w metalowej kasecie

- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

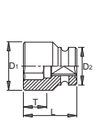
612590	8 - 22 / 16	1125	1G	1

230/4 6p (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22), **230.4/4** (3/8" x 75),
230.8/4 (6 - 12, 13 - 21, 22 - 22)

231/4 6p

Nasadka 1/2", udarowa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-2 (tylko rozmiary metryczne)*

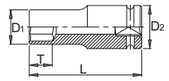


	⊖	D1	D2	L	T			
603962	10	17.5	25	38	12	94	4B	5
603963	11	18.7	25	38	12	95	4B	5
603964	12	20	25	38	12	95	4B	5
603965	13	21.3	25	38	12	96	4B	5
603966	14	22.5	25	38	12	95	4B	5
603967	15	23.7	30	38	12	140	4B	5
603968	16	25	30	38	12	143	4B	5
603969	17	26.2	30	38	13	140	4B	5
609399	18	27.5	30	38	13	135	4B	5
603970	19	28.7	30	38	13	126	4B	5
603971	21	30	30	38	13	139	4B	5
603972	22	32	30	38	13	133	4B	5
603973	23	32	30	38	13	183	4B	5
603974	24	35	30	45	20	235	4B	5
603975	27	38.7	30	50	24	235	4B	5
609400	28	40	30	50	24	255	4B	5
603976	30	42	30	50	24	259	4B	5
605548	32	42	30	50	24	72	4B	5

231/4L6p

Nasadki 1/2" udarowe, długie

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-2 (tylko rozmiary metryczne)*



	⊖	D1	D2	L	T			
607918	10	17.5	25	78	14	144	4B	5
607919	11	18.7	25	78	14	166	4B	5
607920	12	20	25	78	14	160	4B	5
607921	13	21.3	25	78	14	168	4B	5
607922	14	22.5	25	78	17	174	4B	5
607923	15	23.7	30	78	17	226	4B	5
607924	16	25	30	78	17	259	4B	5
607925	17	26.2	30	78	17	244	4B	5
609401	18	27.5	30	78	17	257	4B	5
607926	19	28.7	30	78	19	265	4B	5
607927	21	30	30	78	24	280	4B	5
607928	22	32	30	78	24	292	4B	5
607929	23	32	30	78	24	275	4B	5
607930	24	35	30	78	24	337	4B	5
607931	27	38.7	30	78	24	395	4B	5
609402	28	40	30	78	24	395	4B	5
607932	30	42	30	78	24	432	4B	5
607933	32	44	30	78	24	421	4B	5

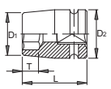
231/4NS

Nasadka 1/2",udarowa, o specjalnym profilu ochronnym

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-2 (tylko rozmiary metryczne)*

Zalety:

- *Zaletą profilu NS jest jego specjalny kształt, który pozwala na pracę z mocno zniszczonymi łbami śrub*
- *Sruba ze zniszczonymi krawędziami nei może być odkrecona zwyłą nasadką, ale klucz z profilem NS wykona tę pracę z łatwością*



	⊖	D1	D2	L	T				
618925	10	15.6	22.6	38.1	7.5	70	4B	5	
619144	11	17.8	22.6	38.1	8.5	72	4B	5	
619145	12	18.2	24.3	38.1	10	85	4B	5	
618926	13	19.3	24.3	38.1	10	85	4B	5	
618927	14	22	24.3	38.1	10.5	87	4B	5	
618928	15	23.2	26.6	38.1	10.5	108	4B	5	
618929	16	24.3	26.6	38.1	12	108	4B	5	
618930	17	25.4	26.6	38.1	12.5	108	4B	5	
618931	18	26.6	26.6	38.1	12.5	108	4B	5	

	⊖	D1	D2	L	T				
618932	19	28.3	28.3	38.1	12.5	118	4B	5	
618933	21	31.5	31.5	38.1	14	150	4B	5	
618934	22	33.1	33.1	38.1	14	167	4B	5	
618935	23	33.8	33.8	44.5	16	207	4B	5	
618936	24	34.8	34.8	44.5	16	208	4B	5	
618937	25	36.4	36.4	44.5	19.5	222	4B	5	
618938	26	37.8	37.8	50.8	19.5	276	4B	5	
618939	27	39.4	39.4	50.8	20	287	4B	5	

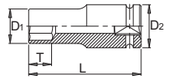
231/4LNS

Nasadka 1/2",udarowa, długa, o specjalnym profilu ochronnym

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

Zalety:

- *Zaletą profilu NS jest jego specjalny kształt, który pozwala na pracę z mocno zniszczonymi łbami śrub*
- *Sruba ze zniszczonymi krawędziami nei może być odkrecona zwyłą nasadką, ale klucz z profilem NS wykona tę pracę z łatwością*



	⊖	D1	D2	L	T				
618940	10	17.5	24.8	80	13	145	4B	5	
619146	11	19	24.8	80	13	148	4B	5	
619147	12	20	24.8	80	14	158	4B	5	
618941	13	21	24.8	80	15	160	4B	5	
618942	14	23	24.8	80	15	187	4B	5	
618943	15	24	24.8	80	16	195	4B	5	
618944	16	25	24.8	80	16	196	4B	5	
618945	17	26.5	29.8	80	17	249	4B	5	
618946	18	28	29.8	80	18	265	4B	5	
618947	19	29	29.8	80	19	265	4B	5	
618948	21	31.8	30	80	21	305	4B	5	
618949	22	33	30	80	22	315	4B	5	
618950	23	33.8	30	80	23	298	4B	5	
618951	24	34.8	30	80	24	328	4B	5	
618952	25	36.3	30	80	25	350	4B	5	
618953	26	37.8	30	80	26	377	4B	5	
618954	27	39	30	80	27	397	4B	5	

231/4P.1

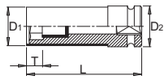
Plastikowa osłona do 231/4P

616766	15	11	1E	5
616767	17	12	1E	5
616768	19	13	1E	5
616769	21	13	1E	5

231/4P

Nasadka udarowa 1/2" do felg aluminiowych

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *w plastikowej osłonie*



		D1	D2	L	T			
616762	15	24	30	80	14	190	4B	5
616763	17	27	30	85	14	225	4B	5
616764	19	29	30	85	15	237	4B	5
616765	21	31	30	85	17	262	4B	5

231/4PCB

Zestaw nasadek udarowych 1/2" do felg aluminiowych

616770	17 - 21 / 3	730	1F	1

231/4P (17, 19, 21)

231/4PPB

Zestaw nasadek udarowych 1/2" do felg aluminiowych w plastikowym pudełku

- *Wymiary skrzynki : 197x167x47*

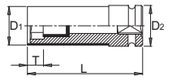
619965	17 - 21 / 3	920	1G	1

231/4P (17, 19, 21), 981PBM1 (197 x 167 x 47)

231/4PL

Nasadka 1/2", udarowa, do felg aluminiowych, długa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *w plastikowej osłonie*



		D1	D2	L	T			
619015	17	27	25	130	24	305	4B	5
619016	19	29	30	130	24	360	4B	5
619017	21	31	30	130	24	405	4B	5

231/4PLPB

Zestaw długich nasadek udarowych 1/2" do felg aluminiowych w plastikowym pudełku

- *Wymiary skrzynki : 197x167x47*

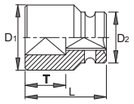
619966	17 - 21 / 3	1245	1G	1

231/4PL (17, 19, 21), 981PBM1 (197 x 167 x 47)

231/4SQ

Nasadka 1/2', udarowa, 4-kątna

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

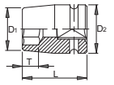


		L	D1	D2	T			
616625	17	40	32	30	20	161	4B	5
616626	19	45	36	30	20	222	4B	5
616627	22	45	42	30	20	278	4B	5
616628	24	50	44	30	22	335	4B	5
616629	30	50	53	30	22	457	1E	5
616655	32	50	56	30	22	474	1E	5

231/4TX

Nasadka 1/2", udarowa, z wewnętrznym profilem TX

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

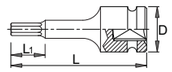


		D1	D2	L	T			
612880	E 10	15	25	38	7.5	90	4B	5
612881	E 12	16	25	38	8.5	90	4B	5
612882	E 14	18.5	25	38	10	95	4B	5
612883	E 16	20	25	38	11	95	4B	5
612884	E 18	22	25	38	12	95	4B	5
612885	E 20	25	30	38	13.5	145	4B	5
612886	E 24	28.5	30	45	21	170	4B	5

231/4AHX

Nasadka 1/2", udarowa z końcówką trzpieniową sześciokątną

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

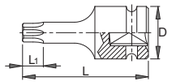


		D	L	L1				
615218	5	25	75	15	85	4B	5	
615219	6	25	75	15	93	4B	5	
615220	8	25	75	25	95	4B	5	
615221	10	25	75	25	114	4B	5	
615222	12	25	75	25	130	4B	5	
615223	14	25	75	25	148	4B	5	
615224	17	25	75	25	183	4B	5	
615225	19	25	75	25	207	4B	5	
618749	3/16"	25	75	11	85	4B	5	
618750	7/32"	25	75	15	90	4B	5	
618751	1/4"	25	75	15	95	4B	5	
618752	9/32"	25	75	20	97	4B	5	
618753	5/16"	25	75	25	100	4B	5	
618754	3/8"	25	75	25	115	4B	5	
618755	7/16"	25	75	25	125	4B	5	
618756	1/2"	25	75	25	139	4B	5	
618757	9/16"	25	75	25	152	4B	5	
618758	5/8"	25	75	25	170	4B	5	
618759	11/16"	25	75	25	189	4B	5	
618760	3/4"	25	75	25	205	4B	5	

231/4ATX

Nasadka 1/2",udarowa z końcówką trzpieniową o profilu TX

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

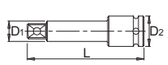


		D	L	L1			
612874	TX 30	25	55	3.3	86	4B	5
612875	TX 40	25	55	3.3	86	4B	5
612876	TX 45	25	55	3.6	86	4B	5
612877	TX 50	25	55	4.5	92	4B	5
612878	TX 55	25	55	5	95	4B	5
612879	TX 60	25	55	7.2	105	4B	5
618761	TX 70	25	55	8.6	111	4B	5

231.4/4

Przedłużka 1/2"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

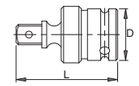


		L	D1	D2			
603978	1/2"	75	16.9	25	148	1E	5
603977	1/2"	125	16.9	25	230	1E	5

231.6/4

Przegub 1/2", udarowy

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

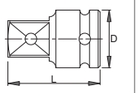


		D	L				
609460	1/2"	32	60	209	1E	5	

231.7/4

Redukcja 1/2" udarowa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

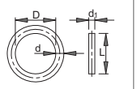


		D	L			
603979	1/2" - 3/4"	30	48	169	1E	5
612120	1/2" - 3/8"	25	38	70	1E	5

231.8/4

Akcesoria do nasadek udarowych 1/2"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*



		D	d	L	d1			
603997	10 - 14	20	4	20	3	8	1E	1
603998	15 - 32	25	4	25	3	9	1E	1

231/4PB1

Zestaw kluczy nasadowych 1/2", udarowych, w plastikowej skrzynce

- *Wymiar skrzynki : 244x207x59 mm*

612506	15 - 30 / 12	1915	1G	1

231/4 6p (15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30), **231.4/4** (1/2" x 75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32)

231/4PB2

Zestaw kluczy nasadowych 1/2", udarowych, w plastikowej skrzynce

- *Wymiar skrzynki : 244x207x59 mm*

612507	15 - 30 / 12	3508	1G	1

231.4/4 (1/2" x 75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32), **231/4L6p** (15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30)

231/4PB3

Zestaw kluczy nasadowych 1/2", udarowych, w plastikowej skrzynce

- *Wymiar skrzynki : 244x207x59 mm*

612508	17 - 24 / 12	2810	1G	1

231/4 6p (17, 18, 19, 21, 22, 24), **231/4L6p** (17, 18, 19, 21, 22, 24)

231/4PB4

Zestaw kluczy nasadowych 1/2", udarowych, z profilem wewnętrznym i zewnętrznym TX, w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 244x207x44*

615227	13	1551	1G	1

231/4TX (E 10, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 24), **231/4ATX** (TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60)

232/4 6p

Nasadka 3/4", udarowa

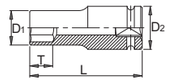
- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-2 (tylko rozmiary metryczne)*

		D1	D2	L	T			
603980	17	31	44	50	12	374	1B	5
603981	19	33	44	50	14	387	1B	5
603982	21	35	44	50	14	381	1B	5
603983	22	37	44	50	14	400	1B	5
603984	24	39	44	50	16	401	1B	5
603985	27	43	44	54	23	410	1B	5
609403	28	44	44	54	23	403	1B	5
603986	30	47	44	54	23	438	1B	5
603987	32	50	44	56	23	481	1B	5
603988	33	51	44	56	23	497	1B	5
603989	36	54	44	56	23	535	1B	5
603990	41	60	44	58	24	634	1B	1
603991	46	67	44	63	27	813	1B	1

232/4L6p

Nasadki 3/4", udarowa długia

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

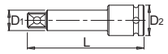


		D1	D2	L	T			
607934	17	31	44	95	17	587	1B	5
607935	19	33	44	95	19	580	1B	5
607936	21	35	44	95	21	589	1B	5
607937	22	37	44	95	22	643	1B	5
607938	24	39	44	95	24	656	1B	5
607939	27	43	44	95	27	731	1B	5
609404	28	44	44	95	28	708	1B	5
607940	30	47	44	95	30	802	1B	5
607941	32	49	44	95	32	821	1B	5
607942	33	51	44	95	33	906	1B	5
607943	36	54	44	95	36	944	1B	5
607944	41	60	44	95	38	1078	1B	1
607945	46	67	44	95	38	1298	1B	1

232.4/4

Przedłużka 3/4", udarowa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

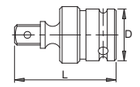


		L	D1	D2			
603993	3/4"	175	25.5	44	882	1B	1
603992	3/4"	250	25.5	44	1245	1B	1

232.6/4

Przegub udarowy 3/4"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

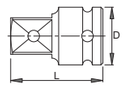


		D	L			
603994	3/4"	44	90	539	1B	1

232.7/4

Redukcja udarowa 3/4"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

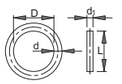


		D	L			
603995	3/4" - 1/2"	44	56	323	1B	1
618708	3/4" - 1"	44	63	443	1B	1

232.8/4

Akcesoria do nasadek udarowych 3/4"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*



			D	d	L	d1			
603996	3/4"	17 - 46	35	4.5	35	4	11	1E	1

232PB1

Zestaw długich nasadek udarowych 3/4" w plastikowym pudełku

- *Wymiary skrzynki : 307x260x70 mm*

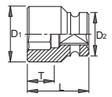
621459	24 - 36 / 7	5340	1F	1

232/4L6p (24, 27, 30, 32, 33, 36), **232.8/4** (3/4"), **981PBM2** (307 x 260 x 74)

233/4 6p

Nasadka 1", udarowa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-2 (tylko rozmiary metryczne)*

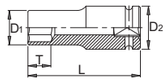


		D1	D2	L	T			
615195	22	40	54	58	17	677	1C	5
615196	24	42	54	58	17	679	1C	5
615197	27	46	54	58	17	694	1C	5
615198	30	50	54	60	21	726	1C	5
615199	32	52	54	60	21	704	1C	5
615200	33	53	54	60	21	703	1C	5
615201	34	55	54	62	21	688	1C	5
615202	36	56	54	65	30.5	785	1C	5
615203	38	59	54	65	30	844	1C	5
615204	41	63	54	67	31	933	1C	5
615205	42	64	54	74	38	1055	1C	5
615206	46	69	54	74	38	1174	1C	1
615207	50	74	54	80	42	1367	1C	1
615208	55	80	54	84	44.5	1632	1C	1
615209	60	86	54	87	44.5	1715	1C	1
615210	65	92	54	90	46.5	1962	1C	1
615211	70	99	54	96	51	2370	1C	1
615212	75	104	86	98	52	3364	1C	1
615213	80	109	86	100	53	3656	1C	1

233/4L6p

Nasadka udarowa 1", długa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

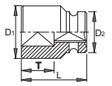


		D1	D2	L	T			
616771	22	40	54	100	21	879	1C	5
616772	24	42	54	100	21	921	1C	5
616773	27	46	54	100	24	1012	1C	5
616774	30	50	54	100	24	1075	1C	5
616775	32	52	54	100	24	1090	1C	5
616776	33	53	54	100	24	1109	1C	5
616777	34	55	54	100	40	1162	1C	5
616778	36	56	54	100	65	1207	1C	5
616779	38	59	54	100	65	1222	1C	5
616780	41	63	54	100	64	1367	1C	5
616781	42	64	54	100	64	1380	1C	5
616782	46	69	54	100	63	1613	1C	1
616783	50	74	54	100	62	1793	1C	1
616784	55	80	54	100	60	1976	1C	1
616785	60	86	54	120	78	2726	1C	1
616786	65	92	54	125	80	3192	1C	1
616787	70	99	54	125	80	3595	1C	1
616788	75	104	86	135	85	4512	1C	1
616789	80	109	86	135	85	5532	1C	1

233/4SQ

Nasadka 1", udarowa, 4-ro kątna

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

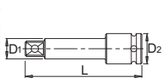


		D1	D2	L	T			
618763	18	42	52	57	24	572	1C	5
618764	23	48	54	60	27	672	1C	5
618762	1"	52	54	60	27	698	1C	5

233.4/4

Przedłużka 1", udarowa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

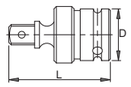


		L	D1	D2				
615214	1"	175	34	54	1505	1C	1
615215	1"	250	34	54	2019	1C	1

233.6/4

Przegub udarowy 1"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*

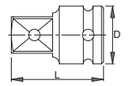


		D	L			
615216	1"	54	110	1051	1C	1

233.7/4

Redukcja udarowa 1"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

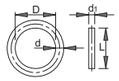


		D	L			
615217	1" - 3/4"	54	75	661	1C	1
617303	1" - 1.1/2"	54	90.5	1107	1C	1

233.8/4

Akcesoria do nasadek udarowych 1"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*



		D	d	L	d1			
615254	22 - 70	46	3.5	43	5	21	1E	1
615255	75 - 80	75	5.7	75	6	38	1E	1

234/4 6p

Nasadka 1.1/2", udarowa

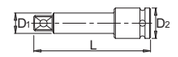
- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 2725-2 (tylko rozmiary metryczne)*

		D1	D2	L	T			
616790	80	116	86	110	54	5224	1C	1
616791	85	125	86	118	52	5688	1C	1
616793	90	130	86	118	52	6395	1C	1
616794	95	138	86	118	52	6995	1C	1
616795	100	140	86	125	59	7995	1C	1
616796	105	150	95	125	59	8995	1C	1
616797	110	156	95	125	59	8995	1C	1
616798	115	160	95	135	67	9035	1C	1
616799	120	168	95	135	67	10195	1C	1

234.4/4

Przedłużka 1.1/2", udarowa

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

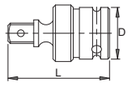


		L	D1	D2			
617708	1.1/2"	125	49	86	3365	1C	1
617709	1.1/2"	250	49	86	5652	1C	1
617710	1.1/2"	500	49	86	9195	1C	1

234.6/4

Przegub 1.1/2", udarowy

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

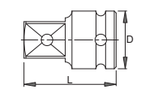


		L	D			
617689	1.1/2"	182	86	4098	1C	1

234.7/4

Złącze 1.1/2", udarowe

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*

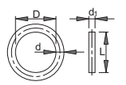


		D	L			
616800	1.1/2" - 1"	86	100	2203	1C	1
617711	1.1/2" - 2.1/2"	86	120	3986	1C	1
617712	1.1/2 - 5S	86	125	2509	1C	1

234.8/4

Akcesoria do nasadek udarowych 1.1/2"

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*



		D	d	L	d1			
617126	80 - 90	75	5.7	75	6	55	1E	1
617127	95 - 120	85	5.7	84	6	40	1E	1

Specjalny proces produkcji szczypiec

1. **Cięcie:** Arkusz stali jest przycinany do odpowiedniego kształtu na wycinarce.

2. **Kucie:** Surowiec jest umieszczany w matrycy prasy, gdzie jest odkuwany na żądany kształt: parę szczęk. Po odkuwaniu, szczęki nadal posiadają nadmiar materiału. W procesie kucia materiał jest rozgrzewany i kształtowany w taki sposób, który zapewni takie ułożenie linii sił w strukturze materiału, pozwalające na osiągnięcie najwyższej możliwej wytrzymałości dla dużych dynamicznych obciążeń.

3. **Przycinanie:** Usunięcie nadmiaru materiału z odkutego elementu jest wykonywane z użyciem specjalnych narzędzi, które docinają odkuwkę do wymaganego kształtu. Niektóre produkty są ogrzewane przed trymowaniem celem zmniejszenia mechanicznej deformacji, co pozwala uzyskać wysokiej jakości bazę do dalszej obróbki mechanicznej.

4. **Łączenie:** Używając dedykowanej maszyny CNC nawiercany jest otwór, który posłuży za punkt połączenia dwóch części szczypiec, zapewniając precyzyjną i długotrwałą pracę szczypiec.

5. **Przeciąganie:** Używając specjalnego narzędzia nadawany jest ostateczny kształt szczypiec. Ten etap produkcji obejmuje również nacięcie ząbków na szczękach, które zapewnią doskonały chwyt na różnych kształtach.

6. **Obróbka ostrzy tnących:** Ostrza tnące wykonane na maszynie CNC z najwyższą precyzją będą pasować idealnie kiedy szczypce zostaną zmontowane.

7. **Nitowanie:** Szczypce są zmontowane przez nitowanie. Na tym etapie jest bardzo istotne aby połączenie było mocne a jednocześnie zapewniało możliwość poruszania się części szczypiec bez użycia nadmiernego wysiłku.

8. **Szlifowanie na mokro:** Ten etap produkcji polega na wyrównaniu powierzchni i usunięciu ewentualnych różnic w wysokości, które mogły się pojawić w konsekwencji marginesów tolerancji używanych podczas odkuwania lub w etapach obróbki mechanicznej lub nitowania.

9. **Kształtowanie:** Przy użyciu szlifierki taśmowej pozostałe nie obrobione powierzchnie otrzymują wymaganą jakość. Szczypce mają już swój finalny kształt, pozostaje jeszcze kwestia chropowatości poszczególnych powierzchni.

10. **Ulepszanie cieplne::** Obróbka cieplna polega na hartowaniu olejowym. Ten rodzaj obróbki zapewnia najlepszą strukturę materiału nadając finalnemu produktowi wspaniałą wytrzymałość. Jakościowa obróbka cieplna zwiększa właściwości mechaniczne materiału dając szczypcom długotrwałą jakość.

Szczypce uniwersalne i zestawy

Szczypce tnące czołowe i boczne

Szczypce płaskie i okrągłe

Szczypce nastawne

Szczypce do zaciskania końcówek kabli

Szczypce do pierścieni osadczych

Obcęgi stolarskie

Obcęgi do ceramiki

Szczypce zaciskowe

SZCZYPCE

Ergonomiczne rękojeści
Z ergonomicznymi rękojeściami oraz specjalnie zaprojektowanym uchwytem, szczypce Unior zapewniają maksymalny komfort pracy i wysoką wydajność przy minimalnym wysiłku.

Zabezpieczenie powierzchni
Szczypce są wykonane z doskonałej stali o specjalnie ulepszonym składzie. Niektóre modele są dostępne z chromowaną powierzchnią.

Wysoka precyzja
Perfekcyjnie zaprojektowane, technicznie doskonałe szczypce Unior zapewniają precyzję chwytu w każdym przypadku.

Elastyczność
Całkowicie dostosowane do konkretnego zastosowania, nie wymaga zbędnego wysiłku!

11. **Szlifowanie:** Proces produkcji wymaga jeszcze użycia materiałów ściernych aby wyrównać powierzchnie i usunąć tlenki powstałe w czasie obróbki cieplnej. Szlifowane powierzchnie wyrównane i precyzyjne nadają produktowi lepszy wygląd. Niektóre powierzchnie będą jeszcze oszlifowane bardziej dokładnie nadając wymagany wygląd.

12. **Utwardzanie indukcyjne::** Ostrza tnące szczypiec muszą być pokryte bardzo cienką warstwą niezwykle twardego materiału pozwalając użytkownikowi na cięcie bardzo twardych przedmiotów nie powodując uszkodzeń ostrza.

13. **Końcowe szlifowanie:** Przy użyciu szlifierki taśmowej pozostałe nie obrobione powierzchnie otrzymują wymaganą jakość. Szczypce mają już swój finalny kształt, pozostaje jeszcze kwestia chropowatości poszczególnych powierzchni.

14. **Chromowanie powierzchniowe i polerowanie:** Szczypce są pokrywane galwanicznie cienką warstwą niklu i chromu co zabezpiecza przed utlenianiem i korozją. To nadaje również szczypcom estetyczny wygląd i srebrzystą barwę.

15. **Znakowanie laserowe:** Używając nowoczesnego procesu znakowania laserowego, szczypce są oznaczone co ułatwi ich identyfikację. Przy niektórych narzędziach jest to również pomocne w wyborze właściwych parametrów.

16. **Montaż rękojeści::** Szczypce otrzymują plastikowe rękojeści. Dzięki nim użytkownik ma pewny chwyt w każdych warunkach pracy.

17. **Smarowanie i kontrola:** Ruchome części szczypiec wymagają smarowania. Podczas kontroli sprawdzamy czy szczypce mają oczekiwane parametry i jakość, jak również wygląd aby zawsze spełnić oczekiwania wymagających użytkowników.

Narzędzia posiadające rękojeści w kolorze błękitnym są niedostępne do sprzedaży na terenie USA oraz Kanady. Na te rynki narzędzia są dostarczane z rękojeściami w kolorze czerwonym.

Cechy szczypiec Unior

Dwie wersje

- materiał: specjalna stal narzędziowa
- kute, całkowicie utwardzane i hartowane
- krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie
- polerowane szczęki
- wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540
- wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść
- naniesione logo UNIOR

- materiał: specjalna stal narzędziowa
- kute, całkowicie utwardzane i hartowane
- krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie
- wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie
- wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476
- wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa

401PB6

Zestaw szczypiec i wkrętaków w plastikowym pudełku.

- *Wymiary skrzynki : 244x207x44*

621420	6	780	1G	1

461/1BI (160), **506/1BI** (140),
605TBI (0.4x2.5x75, 0.5x3.0x 80),
615TBI (PH 0 x 60, PH 1 x 80),
981PBS5 (244 x 207 x 44)

402A

Zestaw szczypiec w kartonowym pudełku

617818	3	1070	1G	1

406/1BI (180), **461/1BI** (160),
445/1BI (240)

402B

Zestaw szczypiec w kartonowym pudełku

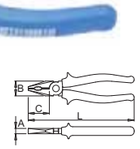
617933	3	1030	1G	1

406/4G (180), **461/4G** (160),
445/4G (240)

405/4G

Szczypce uniwersalne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 5746*



	L	B	C	A			
608668	160	24	35	9.5	224	4B	10
608669	180	27	38	10	273	4B	10
608670	200	29	41	10.5	351	4B	10

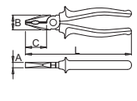
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
608668	160	1,6	2,0
608669	180	1,8	2,5
608670	200	2,0	2,5

405/1BI

Szczypce uniwersalne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 5746*



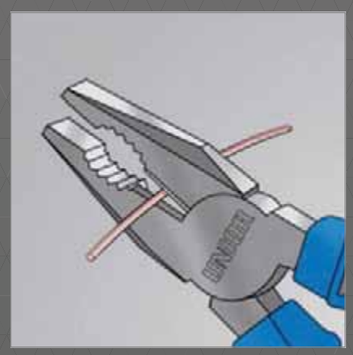
	L	B	C	A			
607867	160	24	35	9.5	224	4B	10
607868	180	27	38	10	273	4B	10
607869	200	29	41	10.5	351	4B	10

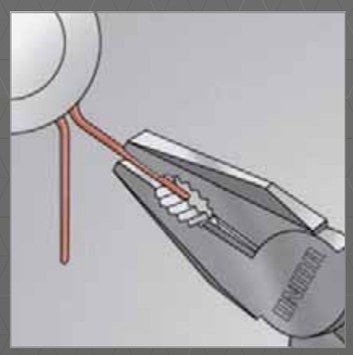
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
607867	160	1,6	2,0
607868	180	1,8	2,5
607869	200	2,0	2,5

CECHY

405/4G, 405/1BI, 406/4G, 406/1BI

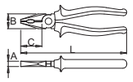




406/1BI

Szczypce uniwersalne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i hartowane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 5746*



	L	B	C	A			
607870	160	24	35	9.5	224	4B	10
607871	180	27	38	10	274	4B	10
607872	200	29	41	10.5	341	4B	10
608354	220	32	47	11	421	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607870	160	1,6	2,0
607871	180	1,8	2,5
607872	200	2,0	2,5
608354	220	2,0	3,0

406/1BIST

Zestaw szczypiec uniwersalnych w kartonowym ekspozytorze.

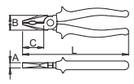
621854	6	2100	1F	1

406/1BI (180)

406/4G

Szczypce uniwersalne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 5746*



	L	B	C	A			
608673	140	23	32	8	157	4B	10
608674	160	24	35	9.5	224	4B	10
608675	180	27	38	10	274	4B	10
608676	200	29	41	10.5	341	4B	10
608677	220	32	47	11	421	4B	10

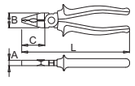
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608673	140	1,6	2,0
608674	160	1,6	2,0
608675	180	1,8	2,5
608676	200	2,0	2,5
608677	220	2,0	3,0

420/1BI

Szczypce monterskie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*



	L	B	C	A			
607873	180	24	45	11	241	4B	10

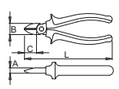
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607873	180	1,8	2,5

461/1BI

Szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749*



	L	B	A	C			
607883	140	19	9.5	18	169	4B	10
607884	160	22.5	10	22	214	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607883	140	1,6	2,0
607884	160	1,6	2,5

461/1BIST

Zestaw ucinaczek bocznych w kartonowym ekspozytorze.

621855	6	1700	1F	1

461/1BI (160)

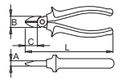
CECHY

461/1BI, 461/4G

461/4G

Szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749*



	L	B	A	C			
608697	140	19	9.5	18	169	4B	10
608698	160	22.5	10	22	214	4B	10

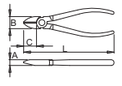
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608697	140	1,6	2,0
608698	160	1,6	2,5

461/4P

Szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749*



	L	B	A	C			
612327	125	19	9.5	18	115	4B	10

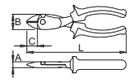
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
612327	125	1,6	2,0

466/1BI

Wzmocnione szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749*



	L	B	A	C			
617686	160	23.5	10	20.5	214	4B	10
608850	180	28	11	20	313	4B	10
608837	200	27	11	21	344	4B	10

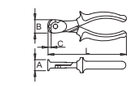
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 2150 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
617686	160	1,6	2,5
608850	180	1,8	3,0
608837	200	2,0	3,5

455/1BI

Szczypce tnące czołowe

- *materiał : specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5748*



	L	B	A	C			
609192	160	27	22	7	254	4B	10

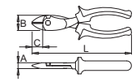
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
609192	160	1,6	2,5

466/4G

Wzmocnione szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749*



	L	B	A	C			
617687	160	23.5	10	20.5	214	4B	10
608700	180	28	11	20	313	4B	10
609190	200	27	11	21	344	4B	10

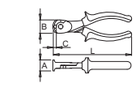
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 2150 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
617687	160	1,6	2,5
608700	180	1,8	3,0
609190	200	2,0	3,5

455/4G

Szczypce tnące, czołowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5748*



	L	B	A	C			
608694	160	27	22	7	254	4B	10

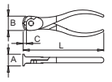
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608694	160	1,6	2,5

455/4P

Szczypce tnące, czołowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z ISO 5748*



	L	B	A	C			
608693	160	27	22	7	216	4B	10

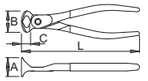
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608693	160	1,6	2,5

457/4AP

Szczypce tnące czołowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z ISO 5748*



	L	B	A	C			
618648	180	31.5	28	12.5	244	4B	10

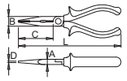
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
618648	180	1,6	2,5

506/1BI

Szczypce półokrągłe, długie z bocznym ucinakiem

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745*
- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*



	L	B	D	A	C			
607874	140	15	2	8	39	115	4B	10
607875	160	16	2.5	9	49	137	4B	10

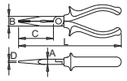
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607874	140	1,6	2,0
607875	160	1,6	2,0

508/1BI

Szczypce półokrągłe, długie z bocznym ucinakiem, częścią chwytową, proste

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745*
- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*



	L	B	D	A	C			
607876	170	17	2.5	9	61	156	4B	10
607877	200	17	2.5	9	77	191	4B	10

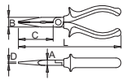
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607876	170	1,6	2,0
607877	200	1,8	2,5

506/4G

Szczypce półokrągłe, długie z bocznym ucinakiem

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745*
- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*



	L	B	D	A	C			
608712	140	15	2	8	39	115	4B	10
608713	160	16	2.5	9	49	137	4B	10

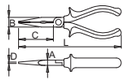
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608712	140	1,6	2,0
608713	160	1,6	2,0

508/4G

Szczypce półokrągłe, długie z bocznym ucinakiem, częścią chwytową, proste

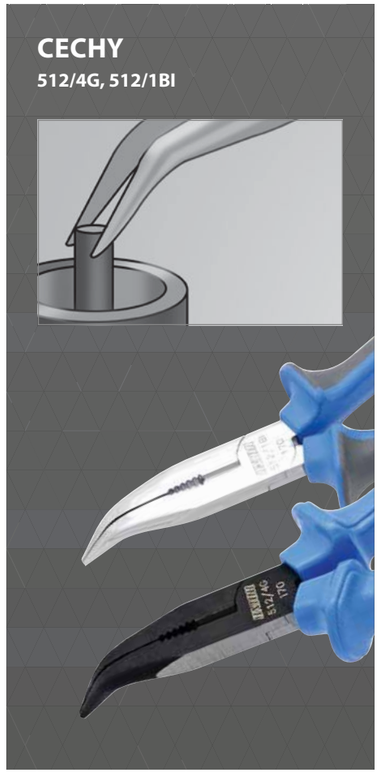
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745*
- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*



	L	B	D	A	C			
608710	170	17	2.5	9	61	156	4B	10
608711	200	17	2.5	9	77	191	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

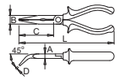
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608710	170	1,6	2,0
608711	200	1,8	2,5



512/1BI

Szczypce półokrągłe, długie z bocznym ucinakiem, częścią chwytową, zagięte

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *szczęki zagięte pod kątem 45°*
- *długie, zagięte szczęki umożliwiają proste i precyzyjne zaciśnięcie na nakrętkach i śrubach*
- *mocne szczęki umożliwiają dobry uchwyt*



	L	B	D	A	C			
607966	170	17	2.5	9	61	152	4B	10
607967	200	17	2.5	9	77	204	4B	10

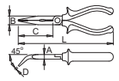
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607966	170	1,6	2,0
607967	200	1,8	2,5

512/4G

Szczypce półokrągłe, długie z bocznym ucinakiem, częścią chwytową, zagięte

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *szczęki odgięte o 45 stopni*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *długie, zagięte szczęki umożliwiają proste i precyzyjne zaciśnięcie na nakrętkach i śrubach*
- *mocne szczęki umożliwiają dobry uchwyt*



	L	B	D	A	C			
608720	170	17	2.5	9	61	152	4B	10
608721	200	17	2.5	9	77	204	4B	10

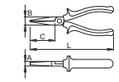
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
608720	170	1,6	2,0
608721	200	1,8	2,5

472/1BI

Szczypce płaskie, długie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745*

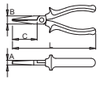


	L	B	C	A			
607878	140	15	39	8	120	4B	10
607879	160	16	49	9	146	4B	10

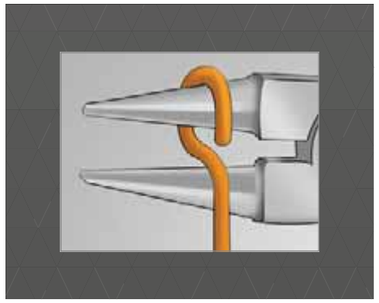
472/4G

Szczypce płaskie, długie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745*



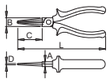
	L	B	C	A			
608704	140	15	39	8	120	4B	10
608705	160	16	49	9	146	4B	10



476/1BI

Szczypce okrągłe, długie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *znikoma możliwość uszkodzenia przewodów*
- *ich długość umożliwia prace przy przewodach umiejscowionych w trudno dostępnych miejscach*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745*

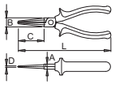


	L	B	A	C	D			
607880	140	15	9	39	2	116	4B	10
607881	160	16	10	49	2.5	126	4B	10

476/4G

Szczypce okrągłe, długie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *znikoma możliwość uszkodzenia przewodów*
- *ich długość umożliwia prace przy przewodach umiejscowionych w trudno dostępnych miejscach*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745*



	L	B	A	C	D			
608708	140	15	9	39	2	116	4B	10
608709	160	16	10	49	2.5	126	4B	10

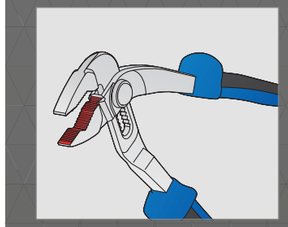
447/1HPPST

Zestaw szczypiec nastawnych na ekspozytorze.

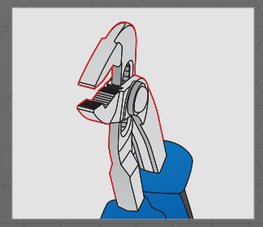
621856	6	2750	1F	1

447/1HPP (240)

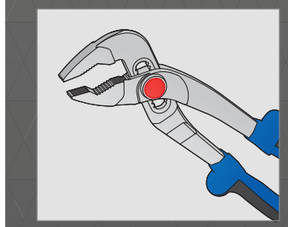
447/1HPP



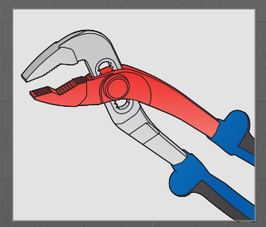
ząbkowanie szczęk celem otrzymania optymalnego uchwytu elementów



Extremalnie mocny ochwyt : Konstrukcja i kształt szczęk szczypiec, pomimo delikatnej budowy zapewniają doskonały chwyt, który gwarantuje pewną pracę, bezpieczeństwo ora zwysoką wydajność.



Szczypce posiadają przycisk umożliwiający szybką regulację pozycji szczęk i osiągnięcie optymalnej pozycji dla dowolnie chwytanego elementu



regulacja szczęk w 10-ciu pozycjach

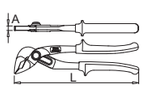
447/1HPP

Szczypce do pomp wodnych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

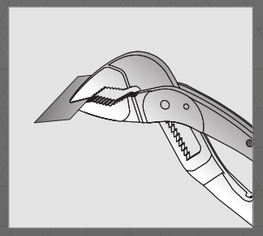
Zalety:

- *ząbkowanie szczęk celem otrzymania optymalnego uchwytu elementów*
- *regulacja szczęk w 10-ciu pozycjach*
- *Szczypce posiadają przycisk umożliwiający szybką regulację pozycji szczęk i osiągnięcie optymalnej pozycji dla dowolnie chwytanego elementu*
- *Extremalnie mocny ochwyt : Konstrukcja i kształt szczęk szczypiec, pomimo delikatnej budowy zapewniają doskonały chwyt, który gwarantuje pewną pracę, bezpieczeństwo ora zwysoką wydajność.*
- *Praca : dzięki wąskiej konstrukcji szczęk uzyskano możliwość pracy jedną ręką w trudno dostępnych miejscach*
- *Rękojeść wykonana z dwu komponentowego materiału ogranicza możliwość poślizgu ręki i umożliwia bezpieczne i efektywne przeniesienie energii z ręki na szczęki szczypiec.*
- *Ergonomia : rękojeść jest zaprojektowana aby w pełni dopasowywała się do ręki operatora i umożliwiała pewny uchwyt.*

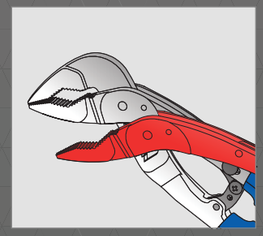


	L	A				
620172	240	8.5	40	392	4B	1

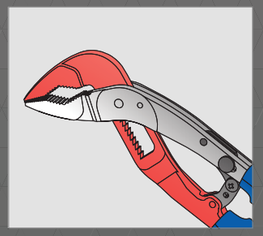
442/1HYPO



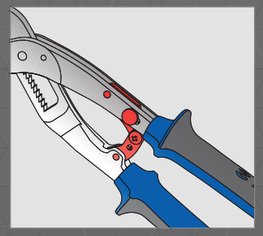
Szczypce idealnie dopasowują się do chwytanego kształtu.



maksymalne rozwarcie szczypiec do Ø40 mm



Szczypce Hypo samoczynnie dostosowują rozmiar przez co nie jest konieczne wstępne ustawienie szerokości szczęk. jednoręczna, łatwa obsługa



Mechanizm blokujący ułatwia przechowywanie, kiedy szczypce nie są używane.

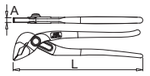
447/4PHPP

Szczypce nastawne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *ząbkowanie szczęk celem otrzymania optymalnego uchwytu elementów*
- *regulacja szczęk w 10-ciu pozycjach*
- *Szczypce posiadają przycisk umożliwiający szybką regulację pozycji szczęk i osiągnięcie optymalnej pozycji dla dowolnie chwytanego elementu*
- *Extremalnie mocny ochwyt : Konstrukcja i kształt szczęk szczypiec, pomimo delikatnej budowy zapewniają doskonały chwyt, który gwarantuje pewną pracę, bezpieczeństwo ora zwysoką wydajność.*
- *Praca : dzięki wąskiej konstrukcji szczęk uzyskano możliwość pracy jedną ręką w trudno dostępnych miejscach*
- *Rękojeść wykonana z dwu komponentowego materiału ogranicza możliwość poślizgu ręki i umożliwia bezpieczne i efektywne przeniesienie energii z ręki na szczęki szczypiec.*
- *Ergonomia : rękojeść jest zaprojektowana aby w pełni dopasowywała się do ręki operatora i umożliwiała pewny uchwyt.*



	L	A				
620421	240	8.5	40	353	4B	1

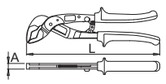
442/1HYPO

Wielopozycyjne szczypce nastawne HYPO

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*

Zalety:

- *Szczypce Hypo samoczynnie dostosowują rozmiar przez co nie jest konieczne wstępne ustawienie szerokości szczęk.*
- *jednoręczna, łatwa obsługa*
- *Szczypce idealnie dopasowują się do chwytanego kształtu.*
- *maksymalne rozwarcie szczypiec do Ø40 mm*
- *Mechanizm blokujący ułatwia przechowywanie, kiedy szczypce nie są używane.*



	L	A				
616727	180	9.5	33	201	4B	10
611780	240	9	40	397	4B	10

442/1BIST

Zestaw wielopozycyjnych szczypiec nastawnych w kartonowym ekspozytorze

615185	6	2890	1F	1

442/1HYPO (240)

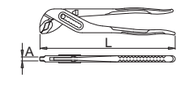
447/6

Szczypce nastawne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni : lakierowane na czerwono*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

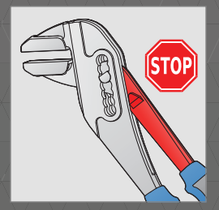
- *szczęka regulowana w 7 pozycjach*
- *specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec*



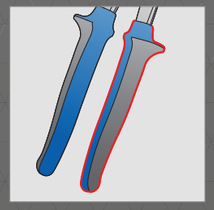
	L	A				
607348	175	6.5	26.5	154	4B	1
603160	240	7.5	35	312	4B	10
605006	300	8.5	42	464	4B	10

449/1PYTHON

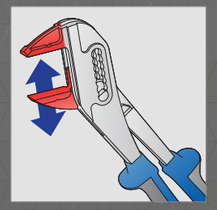
449.1 dodatkowe plastikowe nakładki na szczęki do pracy z chromowanymi i polerowanymi powierzchniami



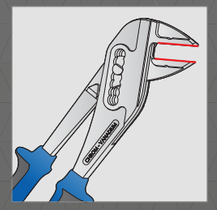
specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec



wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść



szczęka regulowana w 7 pozycjach



szczęki są zawsze równoległe do siebie aby chronić elementy przed uszkodzeniem

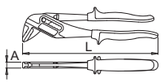
449/1PYTHON

Szczypce nastawne do pomp wodnych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *szczęka regulowana w 7 pozycjach*
- *szczęki są zawsze równoległe do siebie aby chronić elementy przed uszkodzeniem*
- *449.1 dodatkowe plastikowe nakładki na szczęki do pracy z chromowanymi i polerowanymi powierzchniami*



	L	A				
615032	240	11	42	420	4B	10
616725	300	15	63	709	4B	5

449.1

Plastikowe nakładki na szczęki do 449/1PHYTON

615033	240	2	10	1E	2
616726	300	2	12	1E	2

449/1BIST

Zestaw szczypiec nastawnych w kartonowym ekspozytorze

615182	6	3000	1F	1

449/1PYTHON (240)

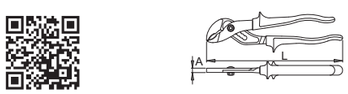
441/1BI

Szczypce nastawne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *regulacja szczęk w 5 pozycjach*
- *nastawa ślizgowa*



	L	A				
616728	170	13.8	30	179	4B	10

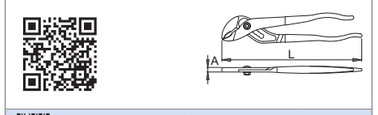
441/4P

Szczypce nastawne dla hydraulików

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *regulacja szczęk w 5 pozycjach*
- *nastawa ślizgowa*



	L	A					
616731	170	13.8	30	147	4B	10	
608686	240	7.5	35	297	4B	10	

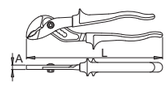
441/4BI

Szczypce nastawne dla hydraulików

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *regulacja szczęk w 5 pozycjach*
- *nastawa ślizgowa*



	L	A				
616729	170	13.8	30	179	4B	10

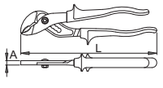
441/4G

Szczypce nastawne dla hydraulików

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *regulacja szczęk w 5 pozycjach*
- *nastawa ślizgowa*



	L	A				
616730	170	13.8	30	179	4B	10

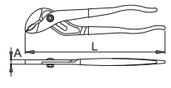
441/7PR

Szczypce nastawne do pomp wodnych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *ergonomicznie ukształtowany uchwyt*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *szczęka regulowana w 6 pozycjach*
- *regulacja przesuwna*



	L	A				
601464	240	8	35	337	4B	10

CECHY

445/1BI, 445/4G, 445/1P

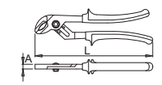
445/1BI

Szczypce nastawne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *szczęka regulowana w 5 pozycjach - rozmiar 180, rozmiar 240 i 300 w 6 pozycjach*
- *nastawne połączenie*



	L	A				
607885	180	9.9	25	197	4B	10
620557	240	10.8	35	417	4B	10
607887	300	12.2	40	657	4B	5

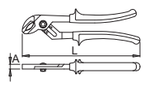
445/4G

Szczypce nastawne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *szczęka regulowana w 5 pozycjach - rozmiar 180 i 240, rozmiar 300 w 6 pozycjach*
- *nastawne połączenie*



	L	A				
608690	180	9.9	25	197	4B	10
620558	240	10.8	35	417	4B	10
608692	300	12.2	40	657	4B	5

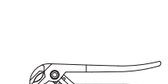
445/1P

Szczypce nastawne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *szczęka regulowana w 11 pozycjach*
- *nastawne połączenie*



	L	A				
608213	410	15	105	1290	1E	1

445/1BIST

Zestaw szczypiec nastawnych w kartonowym ekspozytorze

615183	6	2865	1F	1

445/1BI (240)

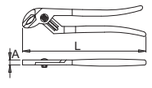
446/2

Szczypce nastawne do pomp wodnych z regulacją śrubową

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *całkowicie chromowane*

Zalety:

- *różne nastawy rozwarcia szczęk*



	L	A				
601461	260	7.5	35	469	4B	10

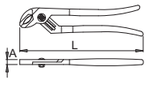
446/2P

Szczypce do pomp wodnych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *w całości pokryte chromem*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

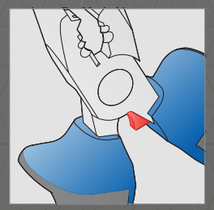
Zalety:

- *różne nastawy rozwarcia szczęk*

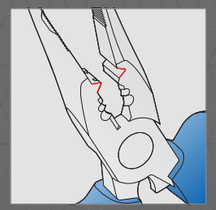


	L	A				
607732	260	7.5	35	492	4B	10

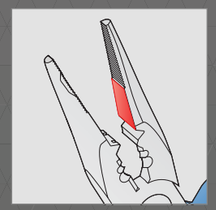
514/1BI



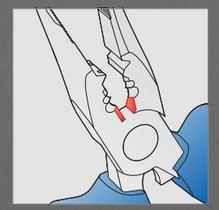
Zaciskanie końcówek kabli do średnicy 4 mm.



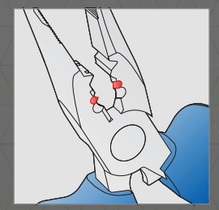
Szczypce mogą być używane do zaciskania izolowanych, płaskich końcówek.



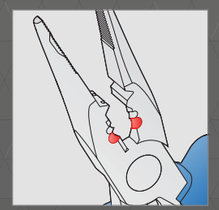
Główna część szczęk jest przeznaczona do chwytania przedmiotów o delikatnej powierzchni.



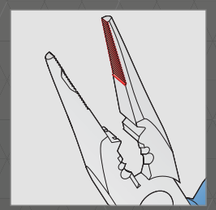
Cięcie przewodów o średnicy od ø 2,2 mm do ø 4,0 mm.



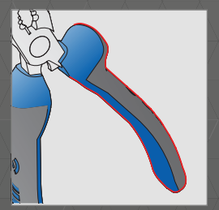
Ściąganie izolacji o średnicy od 2,2 mm do 3,0 mm.



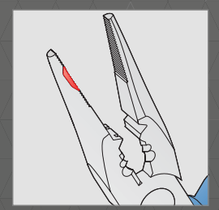
Zdejmowanie izolacji z przewodów o średnicy od 3.5 do 4 mm.



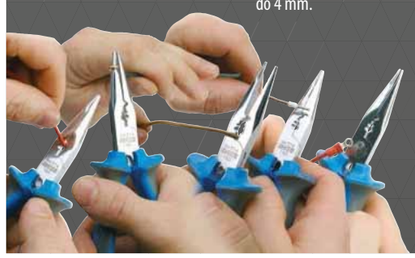
Ząbkowanie szczęk zapobiega wyślizgiwaniu się chwytanego elementu, daje lepszy uchwyt.



wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść



Gięcie twardych przewodów i robienie oczek do średnicy 3.5 mm. Szczęki są ząbkowane obustronnie, co umożliwia zaginanie oczek lewo i prawostronne.



514/1BI

Wielofunkcyjne szczypce dla elektryków

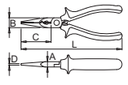
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *7 różnych funkcji*
- *szczęki ząbkowane*
- *energonomiczna rękojeść*
- *bardzo mocny uchwyt*
- *Bardzo mocny uchwyt - specjalny projekt, wykonanie daje ręce operatora większą dźwignię podczas używania, bardziej stabilny uchwyt i bezpieczne przeniesienie siły.*
- *wysoka trwałość*
- *Rowkowanie szczęk przeciwdziała wyślizgiwaniu się i umożliwia lepszy uchwyt kabli, przewodów itp..*

Użycie

- *Gięcie twardych przewodów, robienie oczek na przewodach o średnicy do 3,5 mm. Oczka mogą być gięte od lewej i prawej strony ponieważ szczęki mają ząbki z obu stron.*
- *Głowna część szczęk jest przeznaczona do chwytania przedmiotów o delikatnej powierzchni.*
- *Szczypce mogą być użyte do zaciskania płaskich końcówek.*
- *Ściąganie izolacji o średnicy od 2,2 mm do 3,0 mm.*
- *Ściąganie izolacji o średnicy od 3,5 mm do 4,0 mm.*
- *Cięcie przewodów o średnicy od ø 2,2 mm do ø 4,0 mm.*
- *Zaciskanie końcówek kabli do średnicy 4 mm.*



	L	B	D	A	C			
612782	160	16	2.5	9	49	141	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
612782	160	1,6	2,0

462/1BI

Wielofunkcyjne szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *Ściąganie izolacji z przewodów 1,5mm2 i 2,5mm2*

	L	B	A	C			
624059	160	22,5	10	22	214	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
624059	160	1,6	2,5

462/4G

Wielofunkcyjne szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*

Zalety:

- *Ściąganie izolacji z przewodów 1,5mm2 i 2,5mm2*

	L	B	A	C			
624062	160	22,5	10	22	214	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
624062	160	1,6	2,5

CECHY

478/1BI, 478/4G

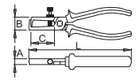
478/1BI

Szczypce do ściągania izolacji

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *sprężyna do samoczynnego otwarcia*
- *ściągana izolacja: 0.6 - 10 mm2*



	L		B	A	C			
607882	160	0.6-10	18	9	40	178	4B	10

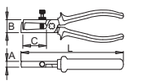
478/4G

Szczypce do ściągania izolacji

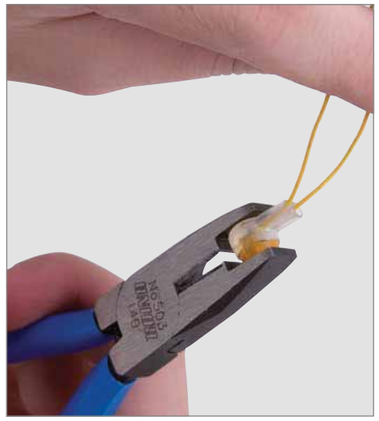
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*
- *ściągana izolacja: 0.5 - 10 mm2*



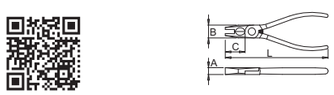
	L		B	A	C			
608701	160	0.6 - 10	18	9	40	178	4B	10



503/4P

Szczypce do przewodów telefonicznych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



	L	B	A	C			
607863	140	17	9	35	99	4B	10

503/4AP

Szczypce do przewodów telefonicznych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

	L	B	D	A	C			
607330	160	16	0.8	9	49	104	4B	10

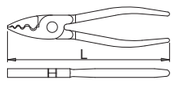
424/4P

Szczypce do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Użycie

- *do nieizolowanych końcówek (rozmiar 140 od 0,5-2,5 mm², rozmiar 180 od 0,25 do 16 mm²)*



		L			
607949	0.5 - 2.5	140	144	4B	10
607950	0.25 - 16	180	258	4B	10

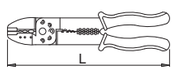
425/4A

Szczypce do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał : blacha stalowa*
- *całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*

Użycie

- *do końcówek izolowanych i zamkniętych nie izolowanych (1,5 do 6 mm²) do cięcia kabli i zdejmowania izolacji*



		L			
601136	1.5 - 6	240	320	1E	5

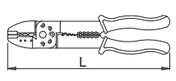
425/4B

Szczypce do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał : blacha stalowa*
- *całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*

Użycie

- *do izolowanych i nieizolowanych otwartych końcówek (1,5 - 6 mm²) do cięcia kabli i zdejmowania izolacji*



		L			
601137	1.5 - 6	240	320	1E	5

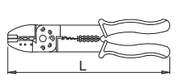
425/4AB

Szczypce do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał : blacha stalowa*
- *całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*

Użycie

- *do nie izolowanych standardowych i zamkniętych końcówek (1,5 - 6 mm²), do cięcia kabli i zdejmowania izolacji*



		L			
605806	1.5 - 6	240	320	1E	5

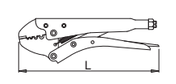
426/3A

Szczypce samoblokujące do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *szczęki ze stali narzędziowej, olejowo utwardzane, fosforyzowane*
- *uchwyt : niklowany powierzchniowo*
- *dźwignia zapewnia duży nacisk przy małym nakładzie siły*

Użycie

- *do izolowanych końcówek (0,5 - 6 mm²) do cięcia kabli i przewodów*



		L			
601138	0.5 - 6	220	512	1E	5

427/4AG

Automatyczne ustawienie do wymaganej średnicy kabla.

Czworokąt.

Bardzo precyzyjny kształt pozwala dokładnie zacisnąć kwadratową końcówkę.

427/4AG

Szczypce do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *mocny, metalowy uchwyt zacisku*
- *sprężyna odciążająca przedłuża żywotność*
- *zaciskanie kwadratowe daje lepszy kontakt od tradycyjnego zacisku*

Użycie

- *do zaciskania koŃcówek kabli 0,08 - 10mm²/AWG28 - 7*

621550	433	1G	1

427/4BG

Modułowe szczypce zaciskające

- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *dokładne zaciskanie dzięki równoległemu zaciskaniu*

Użycie

- *do zaciskania 4-ro, 6-cio 8-mio żyłowych wtyk WESTERN typu RJ 10 (7.65 mm szerokości), typu RJ 11/12 (9.65 mm szerokości) oraz typu RJ 45 (11,68 mm szerokości)*
- *profesjonalny przyrząd do cięcia, odizolowywania nieekranowanych kabli telefonicznych*
- *z dodatkową możliwością zaciskania kabli okrągłych*
- *do ucinania i odizolowywania kabli wstęgowych o szerokości od 6 do 12 mm*

621551	567	1G	1	

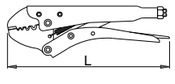
426/3B

Szczypce samoblokujące do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *szczęki ze stali narzędziowej, olejowo utwardzane, fosforyzowane*
- *dźwignia zapewnia duży nacisk przy małym nakładzie siły*
- *uchwyt : niklowany powierzchniowo*

Użycie

- *do nie izolowanych końcówek (0,5-10mm²), do cięcia kabli i przewodów*



		L			
601139	0.5 - 10	220	484	1E	5

427/4CG

Szczypce do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *specjalnie zaprojektowane szczęki zaciskające, które utrzymują przewód w bezpiecznej pozycji w trakcie odizolowywania*

Użycie

- *obrotowe pokrętło do mikro-regulacji do cieńszych przewodów 30AWG (0.05 mm2) lub do grubszych przewodów 8AWG (8 mm2)*
- *zaciskanie nie izolowanych terminali 10-22AWG (1.5 do 6.0 mm2)*
- *zaciskanie izolowanych terminali 10-22AWG (1.5 do 6.0 mm2)*
- *zaciskanie terminali przewodów zapłonowych od 7 do 8 mm*

621552	378	1G	1

427/4DG

Modułowe szczypce zaciskające

- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *dokładne zaciskanie dzięki równoległemu zaciskaniu*

Użycie

- *do zaciskania 4-ro, 6-cio 8-mio żyłowych wtyk WESTERN typu RJ 10 (7.65 mm szerokości), typu RJ 11/12 (9.65 mm szerokości) oraz typu RJ 45 (11,68 mm szerokości)*
- *przyrząd do cięcia, odizolowywania nieekranowanych kabli telefonicznych*
- *z dodatkową możliwością zaciskania kabli okrągłych*
- *do ucinania i odizolowywania kabli wstęgowych o szerokości od 6 do 12 mm*

621553	401	1G	1

427/2FG

Szczypce do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *szczęki utwardzane do 38-40 HRC*
- *łatwy uchwyt*

Zalety:

- *zaciskanie sześciokątne*
- *nastawienie odpowiedniego przekroju następuje poprzez obracanie profilowanych dysków*
- *Obrotowa głowica 6, 10, 16, 25, 35, 50 mm2*
- *mała siła wymagana do zaciskania*

621555	6 - 50	1350	1D	1

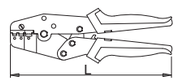
428/4

Szczypce dźwigniowe do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał : blacha stalowa*
- *szczęki kute z specjalnej stali narzędziowej, całkowice utwardzane i odpuszczane*
- *dźwignia zapewnia duży nacisk przy małym nakładzie siły*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wymienna głowica*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*

Użycie

- *do końcówek izolowanych (0,5-6mm²)*



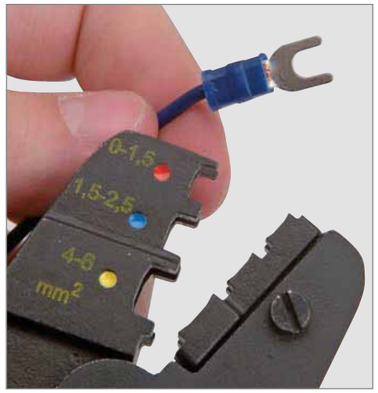
602327	0.5 - 6	240	575	1E	1

428.1/4

Części zamienne do 428/4

- *zamienna głowica*

602328	161	1E	1



428.1/4AG

Zapasowe szczęki do końcówek izolowanych, do szczypiec 428/4AG

621955	57	1E	1	

428/4AGPB

Zestaw szczypiec z wymiennymi szczękami do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *Wymiary skrzynki : 307x260x55*

Zalety:

- *grzechotkowy mechanizm zaciskowy zapewnia niezawodna pracę*
- *system szybkiej wymiany dla 4 różnych rodzajów szczęk*

Użycie

- *do izolowanych terminali AWG10-12/14-16/18-22 (4-6/1.5-2.5/0.5-1.0 mm2)*
- *do nieizolowanych terminali AWG14-6 (0.2-16 mm2)*
- *do zacikania końcówek kablowych AWG22-6 (0.5-16 mm2)*
- *do BNC/TNC koncentrycznych połaczeń RG-58, RG-59/62, złączy sześciokątnych 0.255 (6.48 mm2), 0.213 (5.41 mm2), 0.068 (1.73 mm2)*

621557	1315	1G	1	

428.4/4AG

Zapasowe szczęki do zakuwania sześciokątnych końcówek przewodów, do szczypiec 428/4AG

621558	55	1E	1	

428.2/4AG

Zapasowe szczęki do nieizolowanych końcówek, do szczypiec 428/4AG

621956	55	1E	1

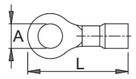
428.3/4AG

Zapasowe szczęki do zakuwania końcówek przewodów, do szczypiec 428/4AG

621957	74	1E	1	

423.1R

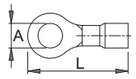
Oczkowe końcówki przewodów (20szt)



	A		L				
609193	3	0.5 - 1.5	17	17	1E	20	
609194	4	0.5 - 1.5	17	40	1E	20	
609195	5	0.5 - 1.5	20	40	1E	20	

423.1B

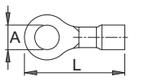
Oczkowe końcówki przewodów (20szt)



	A		L				
609196	4	1.5 - 2.5	22	40	1E	20	
609197	5	1.5 - 2.5	22	40	1E	20	
609198	6	1.5 - 2.5	27	40	1E	20	
609199	8	1.5 - 2.5	27	40	1E	20	

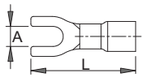
423.1J

Oczkowe końcówki przewodów (20szt)



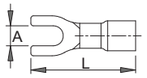
	A		L				
609200	5	2.5 - 6	26	40	1E	20	
609201	6	2.5 - 6	31	40	1E	20	
609202	8	2.5 - 6	34	40	1E	20	
609203	10	2.5 - 6	34	40	1E	20	

423.2R
Końcówki kablowe widełkowe (20szt)



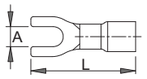
	A		L			
609204	3	0.5 - 1.5	21	40	1E	20
609205	4	0.5 - 1.5	21	40	1E	20
609206	5	0.5 - 1.5	21	40	1E	20

423.2B
Końcówki kablowe widełkowe



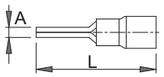
	A		L			
609207	4	1.5 - 2.5	21	40	1E	20
609208	5	1.5 - 2.5	21	40	1E	20

423.2J
Końcówki kablowe widełkowe (20szt)



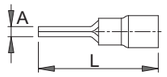
	A		L			
609209	4	2.5 - 6	25	40	1E	20
609210	5	2.5 - 6	25	40	1E	20
609211	6	2.5 - 6	25	40	1E	20

423.3R
Końcówki kablowe widełkowe (20szt)



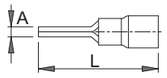
	A		L			
609212	1.9	0.5 - 1.5	21	40	1E	20

423.3B
Końcówki kablowe widełkowe (20szt)



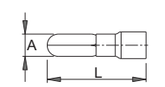
	A		L			
609213	1.9	1.5 - 2.5	21	40	1E	20

423.3J
Końcówki kablowe widełkowe (20szt)



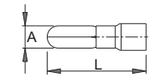
	A		L			
609214	2.8	2.5 - 6	25	40	1E	20

423.4R
Końcówki kablowe męskie (20szt)



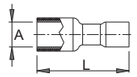
	A		L			
609215	4	0.5 - 1.5	21	40	1E	20

423.4B
Końcówki kablowe męskie (20szt)



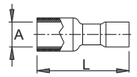
	A		L			
609216	5	1.5 - 2.5	21	40	1E	20

423.5R
Końcówki kablowe żeńskie (20szt)



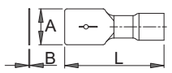
	A		L			
609217	4	0.5 - 1.5	24	40	1E	20

423.5B
Końcówki kablowe żeńskie (20szt)



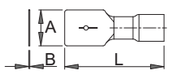
	A		L			
609218	5	1.5 - 2.5	24	40	1E	20

423.6R
Końcówki kablowe płaskie męskie (20szt)



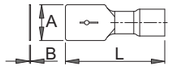
	A	B		L			
609219	6.3	0.8	0.5 - 1.5	22	40	1E	20

423.6B
Końcówki kablowe płaskie męskie (20szt)



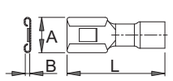
	A	B		L			
609220	6.3	0.8	1.5 - 2.5	22	40	1E	20

423.6J
Końcówki kablowe płaskie męskie (20szt)



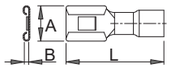
	A	B		L			
609221	6.3	0.8	2.5 - 6	22	40	1E	20

423.7R
Końcówki kablowe płaskie żeńskie (20szt)



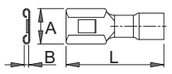
	A	B		L			
609222	2.8	0.5	0.5 - 1.5	20	40	1E	20
609223	6.3	0.8	0.5 - 1.5	22	40	1E	20

423.7B
Końcówki kablowe płaskie żeńskie (20szt)



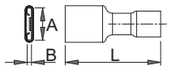
	A	B		L			
609224	6.3	0.8	1.5 - 2.5	22	40	1E	20

423.7J
Końcówki kablowe płaskie żeńskie (20szt)



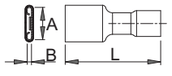
	A	B		L			
609225	6.3	0.8	2.5 - 6	22	40	1E	20

423.8R
Izolowane końcówki kablowe płaskie, żeńskie (20szt)



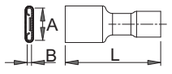
	A	B		L			
609226	6.3	0.8	0.5 - 1.5	23	40	1E	20

423.8B
Izolowane końcówki kablowe płaskie, żeńskie (20szt)



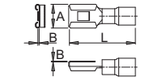
	A	B		L			
609227	6.3	0.8	1.5 - 2.5	24	40	1E	20

423.8J
Izolowane końcówki kablowe płaskie, żeńskie (20szt)



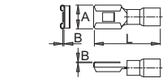
	A	B		L			
609228	6.3	0.8	2.5 - 6	24	40	1E	20

423.9R
Izolowane końcówki kablowe płaskie, żeńskie (20szt)



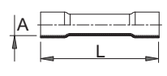
	A	B		L			
609229	6.3	0.8	0.5 - 1.5	22	40	1E	20

423.9B
Izolowane końcówki kablowe płaskie, żeńskie (20szt)



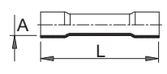
	A	B		L			
609230	6.3	0.8	1.5 - 2.5	22	40	1E	20

423.10R
Łącznik kabli (20szt)



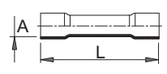
	A		L			
609231	1.6	0.5 - 1.5	25	40	1E	20

423.10B
Łącznik kabli (20szt)

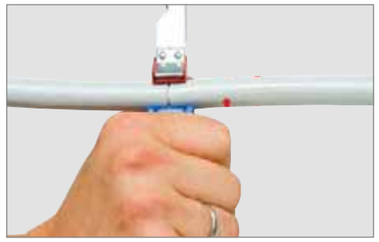


	A		L			
609232	2.3	1.5 - 2.5	26	40	1E	20

423.10J
Łącznik kabli (20szt)



	A		L			
609233	3.6	2.5 - 6	26	40	1E	20



423.11R

Szybki łącznik kabli (20szt)

L					
609234	0.5 - 1.5	20	40	1E	20

423.11B

Szybki łącznik kabli (20szt)

L					
609235	1.5 - 2.5	20	40	1E	20

380

Szczypce do ściągania izolacji

- *materiał: poliamid*

Zalety:

- *regulowana długość odcinka odizolowywanego : 5-12 mm*
- *łatwo dostępny, wbudowany nóż tnący na maksymalną głębokość 2 mm*

Użycie

- *w pełni izolowane, automatyczne szczypce do ściągania izolacji ze wszystkich popularnych przewodów : 0,2-6 mm2*

610925	0.2 - 6	117	1E	10

385H

Ściągacz izolacji z nożem hakowym

- *materiał: poliamid*

Zalety:

- *nie uszkadza wewnętrznego przewodu dzięki możliwości regulacji głębokości cięcia*
- *ostrze tnące ustawia się automatycznie do cięcia osiowego lub wzdłużnego*

Użycie

- *zapewnia szybkie i bezpieczne ściąganie izolacji ze wszystkich popularnych owalnych przewodów 4 - 28 mm2*

610930	4 - 28	91	1E	10

385.1H

ostrze do 385H

623377	20	1E	10

385G

Ściągacz izolacji z nożem prostym

- *materiał: poliamid*

Zalety:

- *nie uszkadza wewnętrznego przewodu, możliwość regulacji głębokości cięcia*
- *ostrze tnące powraca automatycznie do swojej pozycji*

Użycie

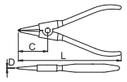
- *zapewnia szybkie i bezpieczne ściąganie izolacji ze wszystkich popularnych owalnych przewodów 4 - 28 mm2*

610931	4 - 28	92	1E	10

532/1P

Zewnętrzne, proste szczypce do pierścieni osadczych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *końcówki czernione*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z DIN 5254 A*

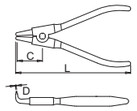


L		D	C				
616734	300	85-140	3.2	86	502	4B	5

534/1P

Szczypce do pierścieni zabezpieczających, kątowe

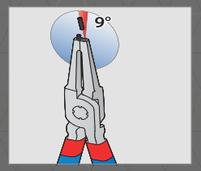
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *końcówki czernione*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z DIN 5254 B*



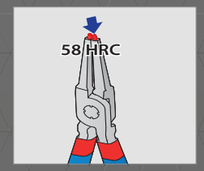
L			D	C				
616737	300	85-140	280	3.2	68	502	4B	5

CECHY

536PLUS/1DP, 538PLUS/1DP



Końcówki są wstawiane w szczęki pod kątem co zapobiega wysuwaniu się ich z oczek pierścienia



Końcówki utwardzone do 58HRc zapobiegaja zgięciu lub pękaniu podczas użycia z pierścieniami osadczymi

532PLUS/1DP

Zewnętrzne, proste szczypce do pierścieni osadczych

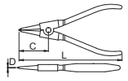
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *końcówki czernione*
- *uchwyty pokryte dwukomponentowym tworzywem*
- *wykonane zgodnie z DIN 5254 A*

Zalety:

- *o 30 % zwiększona wytrzymałość w porównaniu z normalnymi szczypcami do pierścieni rozprężnych.*
- *końcówki wstawiane*
- *dla średnic od 10 do 100 mm*

Użycie

- *do osadzania pierścieni na wałach*



L			D	C				
621187	140	3 - 10	0.9	40	127	4B	10	
621188	140	10 - 25	1.3	40	131	4B	10	
621189	180	19 - 60	1.8	52	209	4B	10	
621190	220	40 - 100	2.2	63	276	4B	5	

534PLUS/1DP

Zewnętrzne, kątowe szczypce do pierścieni osadczych

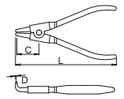
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *końcówki czernione*
- *wykonane zgodnie z DIN 5254 B*
- *uchwyty pokryte dwukomponentowym tworzywem*

Zalety:

- *o 30 % zwiększona wytrzymałość w porównaniu z normalnymi szczypcami do pierścieni rozprężnych.*
- *końcówki wstawiane*
- *dla średnic od 10 do 100 mm*

Użycie

- *do osadzania pierścieni na wałach*



		L	D	C				
621195	140	3 - 10	128	0.9	28	134	4B	10
621196	140	10 - 25	128	1.3	28	124	4B	10
621197	180	19 - 60	166	1.8	38	204	4B	10
621198	220	40 - 100	201	2.3	48	274	4B	5

536PLUS/1DP

Wewnętrzne, proste szczypce do pierścieni osadczych

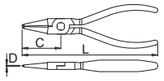
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *końcówki czernione*
- *uchwyty pokryte dwukomponentowym tworzywem*
- *wykonane zgodnie z DIN 5256 C*

Zalety:

- *o 30 % zwiększona wytrzymałość w porównaniu z normalnymi szczypcami do pierścieni rozprężnych.*
- *końcówki wstawiane*
- *dla średnic od 8 do 100 mm*

Użycie

- *do osadzania pierścieni w podtoczeniach*

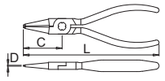


L			D	C				
621203	140	8 - 13	0.9	40	111	4B	10	
621204	140	12 - 25	1.3	40	115	4B	10	
621205	180	19 - 60	1.8	52	192	4B	10	
621206	220	40 - 100	2.2	63	251	4B	5	

536/1P

Szczypce do pierścieni zabezpieczających, proste

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *końcówki czernione*
- *wykonane zgodnie z DIN 5256 C*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

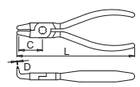


	L		D	C			
616740	300	85 - 140	3.2	86	491	4B	5

538/1P

Szczypce do pierścieni zabezpieczających, kątowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *końcówki czernione*
- *wykonane zgodnie z DIN 5256 D*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



			L	D	C			
616743	300	85 - 140	280	3.2	68	501	4B	5

539/1PCT

Zestaw szczypiec do pierścieni osadczych w etui.

616736	4	2175	1T	1

532/1P (300), **534/1P** (300),
536/1P (300), **538/1P** (300)

538PLUS/1DP

Wewnętrzne, kątowe szczypce do pierścieni osadczych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *końcówki czernione*
- *uchwyty pokryte dwukomponentowym tworzywem*
- *wykonane zgodnie z DIN 5256 D*

Zalety:

- *o 30 % zwiększona wytrzymałość w porównaniu z normalnymi szczypcami do pierścieni rozprężnych.*
- *dla średnic od 8 do 100 mm*
- *końcówki wstawiane*

Użycie

- *do osadzania pierścieni w podtoczeniach*

			L	D	C			
621211	140	8-13	128	0.9	28	114	4B	10
621212	140	12-25	128	1.3	28	114	4B	10
621213	180	19-60	166	1.8	38	194	4B	10
621214	220	40-100	202	2.3	48	244	4B	5

539PLUS/1DPCT

Zestaw szczypiec PLUS do pierścieni osadczych w etui.

621623	3 - 10 - 140 / 4	560	1T	1

532PLUS/1DP (140x3-10), **534PLUS/1DP** (140x3-10), **536PLUS/1DP** (140x8-13), **538PLUS/1DP** (140x8-13)

539PLUS/1DPCT

Zestaw szczypiec PLUS do pierścieni osadczych w etui.

621624	10 - 25 - 140 / 4	561	1T	1

532PLUS/1DP (140 x 10 - 25),
534PLUS/1DP (140 x 10 - 25),
536PLUS/1DP (140 x 12 - 25),
538PLUS/1DP (140 x 12 - 25)

539PLUS/1DPCT

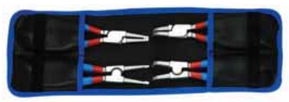
Zestaw szczypiec PLUS do pierścieni osadczych w etui.

621625	19 - 60 - 180 / 4	915	1T	1

532PLUS/1DP (180 x 19 - 60),
534PLUS/1DP (180 x 19 - 60),
536PLUS/1DP (180 x 19 - 60),
538PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

539PLUS/1DPCT

Zestaw szczypiec PLUS do pierścieni osadczych w etui.



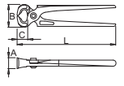
621626	40 - 100 - 220 / 4	1160	1T	1

532PLUS/1DP (220 x 40 - 100),
534PLUS/1DP (220 x 40 - 100),
536PLUS/1DP (220 x 40 - 100),
538PLUS/1DP (220 x 40 - 100)

530/4

Obcęgi stolarskie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie z ISO 9243*



	L	B	A	C			
601341	160	46	22	16	242	4B	10
601342	180	50	23	21	309	4B	10
601343	200	54	25	24	427	4B	10
607860	225	54	25	24	419	4B	10
601344	250	58	26	27	557	4B	5

530/4P

Obcęgi stolarskie

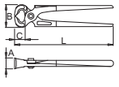
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z ISO 9243*

	L	B	A	C			
608722	160	46	22	16	242	4B	10
608723	180	50	23	21	309	4B	10
608724	200	54	25	24	427	4B	10
608725	225	54	25	24	419	4B	10
608726	250	58	26	27	557	4B	5

530/4PR

Obcęgi stolarskie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z ISO 9243*



	L	B	A	C			
601336	160	46	22	16	242	4B	10
601337	180	50	23	21	309	4B	10
601338	200	54	25	24	427	4B	10
605155	225	54	25	24	419	4B	10
601339	250	58	26	27	557	4B	5

531/4

Obcęgi do zbrojenia betonu

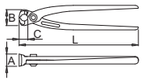
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *Pomocne przy kształtowaniu przewodów*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wykonane zgodnie z ISO 9242*

Zalety:

- *Precyzyjna forma połączenia zapewnia automatyczne otwarcie klucza w pozycji gotowej aby przyłożyć siłę jedynie w momencie zaciskania przewodu*

Użycie

- *Krawędzie tnące są indukcyjnie utwardzone do 61HRc*



	L	B	A	C			
601372	190	26	22	15	214	4B	10
601373	224	30	23	17	333	4B	10
601374	250	36	25	18	424	4B	10
601375	280	36	25	18	455	4B	5

531/4P

Obcęgi do zbrojenia betonu

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *Pomocne przy kształtowaniu przewodów*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z ISO 9242*

Zalety:

- *Precyzyjna forma połączenia zapewnia automatyczne otwarcie klucza w pozycji gotowej aby przyłożyć siłę jedynie w momencie zaciskania przewodu*

Użycie

- *Krawędzie tnące są indukcyjnie utwardzone do 61HRc*

	L	B	A	C			
608727	190	26	22	15	214	4B	10
608728	224	30	23	17	333	4B	10
608729	250	36	25	18	424	4B	10
608730	280	36	25	18	455	4B	5

531/4PR

Obcęgi do zbrojenia betonu

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *Pomocne przy kształtowaniu przewodów*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonane zgodnie z ISO 9242*

Zalety:

- *Precyzyjna forma połączenia zapewnia automatyczne otwarcie klucza w pozycji gotowej aby przyłożyć siłę jedynie w momencie zaciskania przewodu*

Użycie

- *Krawędzie tnące są indukcyjnie utwardzone do 61HRc*

	L	B	A	C			
601386	224	30	23	17	333	4B	10
601387	250	36	25	18	424	4B	10
601388	280	36	25	18	455	4B	5

531/4PST

Zestaw obcęgów tynkarskich w kartonowym ekspozytorze

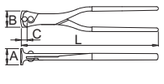
615187	6	2435	1F	1

531/4P (224)

529/4P

Obcęgi do zbrojenia betonu, wzmocnione

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

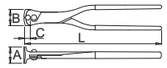


	L	B	A	C			
607494	280	33	33	19	476	4B	5

529/4PR

Wzmocnione cęgi do zbrojenia

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



	L	B	A	C			
609563	280	33	33	19	466	4B	5

515/1BI

Szczypce dziurkujące

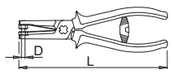
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *zastosowanie: dziurkowanie wszelkiego rodzaju papieru, kart, biletów, plastiku lub kombinacji tych tworzyw o grubości do 1,5mm*



	L	D			
611975	160	3	181	4B	10
613083	160	4	181	4B	10

515.1

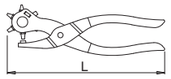
Zamienny trzpień dziurkacza 515/1BI

	D			
611976	4	7	1E	1
613084	3	7	1E	1

558/5P

Obrotowe szczypce dziurkujące, z 6 dziurkaczami

- *uchwyt wykonany z blachy stalowej*
- *dziurkacz wykonany ze specjalnej stali narzędziowej, utwardzany i odpuszczony, ostrzony*
- *wykończenie powierzchni : cynkowanie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wymiary dziurkaczy: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5*



	L			
601557	210	287	4B	10

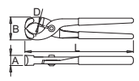
527/4P

Obcęgi do płytek ceramicznych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *z ucinakiemdo kabli, możliwość cięcia miekkich przewodów (max 3 mm)*



	L	B	A	D			
610148	200	42.7	19	3	395	4B	10

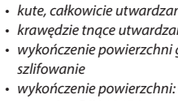
528/4BP

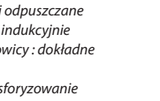
Obcęgi do płytek ceramicznych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*



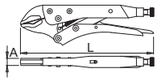


	L	B	A	D			
612988	200	40	8.4	8	240	4B	10

429/3

Uniwersalne szczypce nastawne samoblokujące

- *szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *śruba fosforyzowana*
- *symetryczne szczęki*

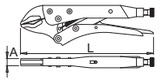


	L	A					
613101	175	10	30	362	1E	10	
605206	250	12	35	596	1E	10	
613102	300	14	40	1010	1E	5	

430/3

Szczypce nastawne samoblokujące

- *szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *uchwyt wykonany z blachy stalowej*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *śruba fosforyzowana*



	L	A					
601551	175	10	30	365	1E	10	
601552	250	12	35	596	1E	10	
601553	300	14	40	1023	1E	5	

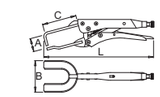
432/3A

Spawalnicze szczypce nastawne, samoblokujące

- *szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *wykończenie pwoierzchni :powierzchniowe niklowanie*
- *śruba fosforyzowana*

Użycie

- *do rur o profilu kwadratowym*



	L	A	B	C				
601142	280	30	76	75	45	851	1E	5

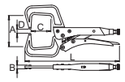
432/3C

Spawalnicze szczypce nastawne, samoblokujące

- *szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *wykończenie pwoierzchni :powierzchniowe niklowanie*
- *śruba fosforyzowana*

Użycie

- *do metalowych arkuszy i profili*

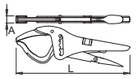


	L	A	B	C				
601144	280	82	10	55	50	717	1E	5

434/3A

Szczypce nastawne samoblokujące

- *szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *chromowana śruba*

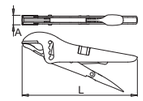


	L	A					
616721	270	16	120	695	1E	5	

434/3B

Szczypce nastawne samoblokujące

- *szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *chromowana śruba*



	L	A					
616722	220	16	50	544	1E	5	

436/4P

zabrudzona dysza

oczyszczanie wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni dyszy

oczyszczanie końcówki dyszy

demontaż i instalacja dyszy

cięcie drutu

wycinanie drutu

demontaż i instalacja tulei

kute

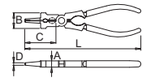
436/4P

Uniwersalne szczypce spawalnicze

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Użycie

- *Przeznaczeniem uniwersalnych szczypiec spawalniczych jest serwis pistoletów spawalniczych do spawania w osłonie gazowej (spawarki MAG / MIG).*
- *oczyszczanie wewnętrznej i zewnętrznej powierzchni dyszy*
- *oczyszczanie końcówki dyszy*
- *demontaż i instalacja dyszy*
- *demontaż i instalacja końcówki*
- *cięcie drutu*
- *wycinanie drutu*
- *demontaż i instalacja tulei*
- *kute*

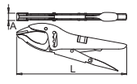


	L	B	D	A	C			
616493	180	25	3	10	59	212	1C	10
616494	210	34	3.5	11	80	306	1C	10

434/3C

Szczypce nastawne samoblokujące

- *szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *chromowana śruba*

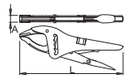


	L	A				
616723	250	16	80	615	1E	5

434/3D

Szczypce nastawne samoblokujące

- *szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *chromowana śruba*



	L	A				
616724	250	16	100	639	1E	5

NARZĘDZIA DO UCINANIA I ODIZOLOWYWANIA KABLI ORAZ DO ZACISKANIA KOŃCÓWEK

Ergonomiczne rękojeści
Z ergonomicznymi rękojeściami oraz specjalnie zaprojektowanym uchwytem, szczypce Unior zapewniają maksymalny komfort pracy i wysoką wydajność przy minimalnym wysiłku.

Zabezpieczenie powierzchni
Szczypce są wykonane z doskonałej stali o specjalnie ulepszonym składzie. Niektóre modele są dostępne z chromowaną powierzchnią.

Wysoka precyzja
Perfekcyjnie zaprojektowane, technicznie doskonałe szczypce Unior zapewniają precyzję chwytu w każdym przypadku.

Elastyczność
Całkowicie dostosowane do konkretnego zastosowania, nie wymaga zbędnego wysiłku!

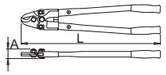
585/6

Nożyce do cięcia kabli

- *materiał: ostrze wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, kutej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ramiona wykonane z rurek, uchwyty wykonane ze wzmocnionego plastiku*
- *krawędź tnąca indukcyjnie utwardzana*
- *wymienne szczęki*

Ważne!

- *do cięcia przewodów bez wplotu stalowego czy w stalowej osłonie*



	L	A				
615226	550	38	23	2080	1D	1
616732	800	42	39	3660	1D	1

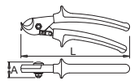
580/1BI

Nożyce do cięcia kabli

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni: chromowane zgodne ze standardem EN12540*
- *polerowane szczęki*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*

Ważne!

- *do cięcia kabli bez stalowego rdzenia*



	L	A	ØT			
609238	170	22	10	339	4B	1
609239	230	22	17	444	4B	1

585.1/7

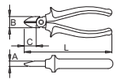
Szczęki do 585/6

618620	550	354	1E	1
618621	800	810	1E	1

461/1BI

Szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749*



	L	B	A	C			
607883	140	19	9.5	18	169	4B	10
607884	160	22.5	10	22	214	4B	10

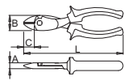
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
607883	140	1,6	2,0
607884	160	1,6	2,5

466/1BI

Wzmocnione szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749*



	L	B	A	C			
617686	160	23.5	10	20.5	214	4B	10
608850	180	28	11	20	313	4B	10
608837	200	27	11	21	344	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 2150 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
617686	160	1,6	2,5
608850	180	1,8	3,0
608837	200	2,0	3,5

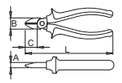
462/1BI

Wielofunkcyjne szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *Ściąganie izolacji z przewodów 1,5mm2 i 2,5mm2*



	L	B	A	C			
624059	160	22,5	10	22	214	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
624059	160	1,6	2,5

583/6

Nożyce tnące do rur PCV

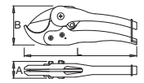
- *materiał: ostrze - molibdenowa stal nierdzewna, uchwyt - stop aluminium*

Zalety:

- *tnący mechanizm zapadkowy*
- *zapewniony odpowiedni kąt cięcia*

Użycie

- *przeznaczone do cięcia rur PCV (rozmiar 195 mm do średnicy 1", rozmiar 210 do średnicy 1.5 ")*

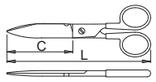


	L				
605418	195	1	295	1E	10
609405	210	1.5	385	1E	5

582/3P

Nożyce dla elektryków

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



	L	C			
601127	150	52	81	4B	10

583.1/7

Ostrze do 583/6

		L			
605419	1"	195	64	1E	1
609406	1.5"	215	67	1E	1

380

Szczypce do ściągania izolacji

- *materiał: poliamid*

Zalety:

- *regulowana długość odcinka odizolowywanego : 5-12 mm*
- *łatwo dostępny, wbudowany nóż tnący na maksymalną głębokość 2 mm*

Użycie

- *w pełni izolowane, automatyczne szczypce do ściągania izolacji ze wszystkich popularnych przewodów : 0,2-6 mm2*

610925	0.2 - 6	117	1E	10

385H

Ściągacz izolacji z nożem hakowym

- *materiał: poliamid*

Zalety:

- *nie uszkadza wewnętrznego przewodu dzięki możliwości regulacji głębokości cięcia*
- *ostrze tnące ustawia się automatycznie do cięcia osiowego lub wzdłużnego*

Użycie

- *zapewnia szybkie i bezpieczne ściąganie izolacji ze wszystkich popularnych owalnych przewodów 4 - 28 mm2*

610930	4 - 28	91	1E	10

385.1H

ostrze do 385H

623377	20	1E	10

385G

Ściągacz izolacji z nożem prostym

- *materiał: poliamid*

Zalety:

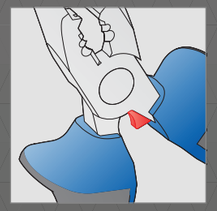
- *nie uszkadza wewnętrznego przewodu, możliwość regulacji głębokości cięcia*
- *ostrze tnące powraca automatycznie do swojej pozycji*

Użycie

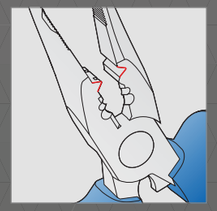
- *zapewnia szybkie i bezpieczne ściąganie izolacji ze wszystkich popularnych owalnych przewodów 4 - 28 mm2*

610931	4 - 28	92	1E	10

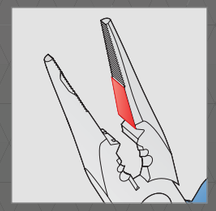
514/1BI



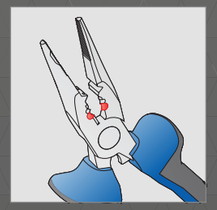
Zaciskanie końcówek kabli do średnicy 4 mm.



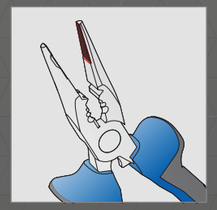
Szczypce mogą być używane do zaciskania izolowanych, płaskich końcówek.



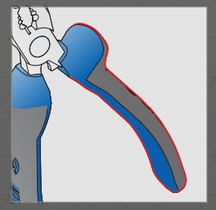
Głowna część szczęk jest przeznaczona do chwytania przedmiotów o delikatnej powierzchni.



Zdejmowanie izolacji z przewodów o średnicy od 3.5 do 4 mm.

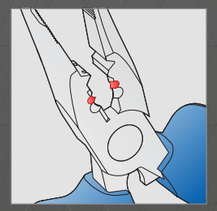


Ząbkowanie szczęk zapobiega wyślizgiwaniu się chwytanego elementu, daje lepszy uchwyt.

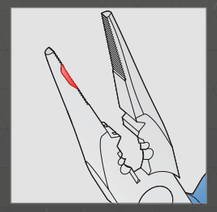


wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść

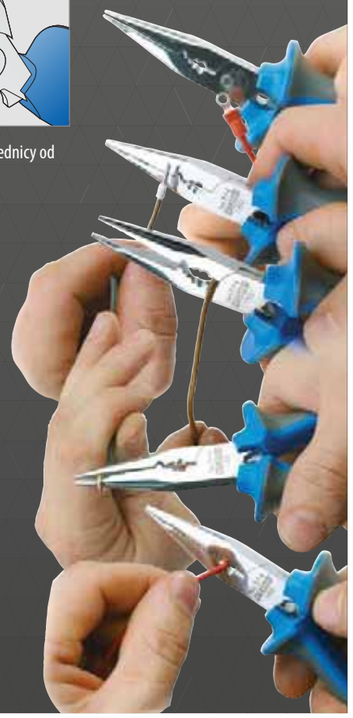
Cięcie przewodów o średnicy od ø 2,2 mm do ø 4,0 mm.



Ściąganie izolacji o średnicy od 2,2 mm do 3,0 mm.



Gięcie twardych przewodów i robienie oczek do średnicy 3.5 mm. Szczęki są ząbkowane obustronnie, co umożliwia zaginanie oczek lewo i prawostronne.



514/1BI

Wielofunkcyjne szczypce dla elektryków

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *7 różnych funkcji*
- *szczęki ząbkowane*
- *energonomiczna rękojeść*
- *bardzo mocny uchwyt*
- *Bardzo mocny uchwyt - specjalny projekt, wykonanie daje ręce operatora większą dźwignię podczas używania, bardziej stabilny uchwyt i bezpieczne przeniesienie siły.*
- *wysoka trwałość*
- *Rowkowanie szczęk przeciwdziała wyślizgiwaniu się i umożliwia lepszy uchwyt kabli, przewodów itp..*

Użycie

- *Gięcie twardych przewodów, robienie oczek na przewodach o średnicy do 3,5 mm. Oczka mogą być gięte od lewej i prawej strony ponieważ szczęki mają ząbki z obu stron.*
- *Głowna część szczęk jest przeznaczona do chwytania przedmiotów o delikatnej powierzchni.*
- *Szczypce mogą być użyte do zaciskania płaskich końcówek.*
- *Ściąganie izolacji o średnicy od 2,2 mm do 3,0 mm.*
- *Ściąganie izolacji o średnicy od 3,5 mm do 4,0 mm.*
- *Cięcie przewodów o średnicy od ø 2,2 mm do ø 4,0 mm.*
- *Zaciskanie końcówek kabli do średnicy 4 mm.*

	L	B	D	A	C			
612782	160	16	2.5	9	49	141	48	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)			
	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
612782	160	1,6	2,0

427/4AG

Automatyczne ustawienie do wymaganej średnicy kabla.

Czworokąt.

Bardzo precyzyjny kształt pozwala dokładnie zacisnąć kwadratową końcówkę.

427/4AG

Szczypce do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *mocny, metalowy uchwyt zacisku*
- *sprężyna odciążająca przedłuża żywotność*
- *zaciskanie kwadratowe daje lepszy kontakt od tradycyjnego zacisku*

Użycie

- *do zaciskania koŃcówek kabli 0,08 - 10mm²/AWG28 - 7*

621550	433	1G	1

427/4CG

Szczypce do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *specjalnie zaprojektowane szczęki zaciskające, które utrzymują przewód w bezpiecznej pozycji w trakcie odizolowywania*

Użycie

- *obrotowe pokrętło do mikro-regulacji do cieńszych przewodów 30AWG (0.05 mm2) lub do grubszych przewodów 8AWG (8 mm2)*
- *zaciskanie nie izolowanych terminali 10-22AWG (1.5 do 6.0 mm2)*
- *zaciskanie izolowanych terminali 10-22AWG (1.5 do 6.0 mm2)*
- *zaciskanie terminali przewodów zapłonowych od 7 do 8 mm*

621552	378	1G	1

427/4DG

Modułowe szczypce zaciskające

- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *dokładne zaciskanie dzięki równoległemu zaciskaniu*

Użycie

- *do zaciskania 4-ro, 6-cio 8-mio żyłowych wtyk WESTERN typu RJ 10 (7.65 mm szerokości), typu RJ 11/12 (9.65 mm szerokości) oraz typu RJ 45 (11,68 mm szerokości)*
- *przyrząd do cięcia, odizolowywania nieekranowanych kabli telefonicznych*
- *z dodatkową możliwością zaciskania kabli okrągłych*
- *do ucinania i odizolowywania kabli wstęgowych o szerokości od 6 do 12 mm*

621553	401	1G	1

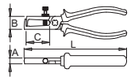
478/1BI

Szczypce do ściągania izolacji

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *sprężyna do samoczynnego otwarcia*
- *ściągana izolacja: 0.6 - 10 mm2*



	L		B	A	C			
607882	160	0.6-10	18	9	40	178	4B	10

427/2FG

Szczypce do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *szczęki utwardzane do 38-40 HRC*
- *łatwy uchwyt*

Zalety:

- *zaciskanie sześciokątne*
- *nastawienie odpowiedniego przekroju następuje poprzez obracanie profilowanych dysków*
- *Obrotowa głowica 6, 10, 16, 25, 35, 50 mm2*
- *mała siła wymagana do zaciskania*

Użycie

621555	6 - 50	1350	1D	1

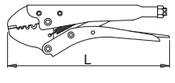
426/3A

Szczypce samoblokujące do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *szczęki ze stali narzędziowej, olejowo utwardzane, fosforyzowane*
- *uchwyt : niklowany powierzchniowo*
- *dźwignia zapewnia duży nacisk przy małym nakładzie siły*

Użycie

- *do izolowanych końcówek (0,5 - 6 mm²) do cięcia kabli i przewodów*



		L			
601138	0.5 - 6	220	512	1E	5

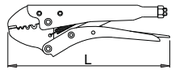
426/3B

Szczypce samoblokujące do zaciskania końcówek

- *materiał : blacha stalowa*
- *szczęki ze stali narzędziowej, olejowo utwardzane, fosforyzowane*
- *dźwignia zapewnia duży nacisk przy małym nakładzie siły*
- *uchwyt : niklowany powierzchniowo*

Użycie

- *do nie izolowanych końcówek (0,5-10mm²), do cięcia kabli i przewodów*



		L			
601139	0.5 - 10	220	484	1E	5

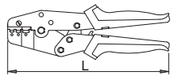
428/4

Szczypce dźwigniowe do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał : blacha stalowa*
- *szczęki kute z specjalnej stali narzędziowej, całkowice utwardzane i odpuszczane*
- *dźwignia zapewnia duży nacisk przy małym nakładzie siły*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wymienna głowica*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*

Użycie

- *do końcówek izolowanych (0,5-6mm²)*



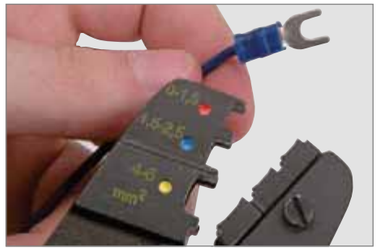
		L			
602327	0.5 - 6	240	575	1E	1

428/1

Części zamienne do 428/4

- *zamienna głowica*

602328	161		1E	1



428.1/4AG

Zapasowe szczęki do końcówek izolowanych, do szczypiec 428/4AG

621955	57		1E	1

428/4AGPB

Zestaw szczypiec z wymiennymi szczękami do zaciskania końcówek

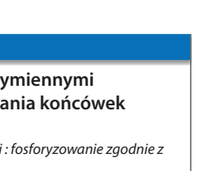
- *materiał : blacha stalowa*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *Wymiary skrzynki : 307x260x55*

Zalety:

- *grzechotkowy mechanizm zaciskowy zapewnia niezawodna pracę*
- *system szybkiej wymiany dla 4 różnych rodzajów szczęk*

Użycie

- *do izolowanych terminali AWG10-12/14-16/18-22 (4-6/1.5-2.5/0.5-1.0 mm2)*
- *do nieizolowanych terminali AWG14-6 (0.2-16 mm2)*
- *do zacikania końcówek kablowych AWG22-6 (0.5-16 mm2)*
- *do BNC/TNC koncentrycznych połaczeń RG-58, RG-59/62, złączy sześciokątnych 0.255 (6.48 mm2), 0.213 (5.41 mm2), 0.068 (1.73 mm2)*



621557	1315	1G	1

428.4/4AG

Zapasowe szczęki do zakuwania sześciokątnych końcówek przewodów, do szczypiec 428/4AG

621958	55	1E	1

428.2/4AG

Zapasowe szczęki do nieizolowanych końcówek, do szczypiec 428/4AG

621956	55	1E	1

428.3/4AG

Zapasowe szczęki do zakuwania końcówek przewodów, do szczypiec 428/4AG

621957	74	1E	1

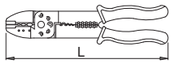
425/4A

Szczypce do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał : blacha stalowa*
- *całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*

Użycie

- *do końcówek izolowanych i zamkniętych nie izolowanych (1,5 do 6 mm²) do cięcia kabli i zdejmowania izolacji*



		L			
601136	1.5 - 6	240	320	1E	5

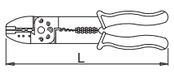
425/4B

Szczypce do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał : blacha stalowa*
- *całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*

Użycie

- *do izolowanychi i nieizolowanych otwartych końcówek (1,5 - 6 mm²) do cięcia kabli i zdejmowania izolacji*



		L			
601137	1.5 - 6	240	320	1E	5

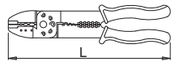
425/4AB

Szczypce do zaciskania końcówek kablowych

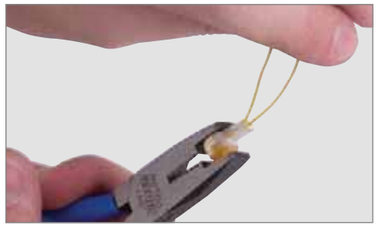
- *materiał : blacha stalowa*
- *całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*

Użycie

- *do nie izolowanych standardowych i zamkniętych końcówek (1,5 - 6 mm²), do cięcia kabli i zdejmowania izolacji*



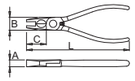
		L			
605806	1.5 - 6	240	320	1E	5



503/4P

Szczypce do przewodów telefonicznych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



	L	B	A	C			
607863	140	17	9	35	99	4B	10

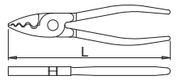
424/4P

Szczypce do zaciskania końcówek kablowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Użycie

- *do nieizolowanych końcówek (rozmiar 140 od 0,5-2,5 mm², rozmiar 180 od 0,25 do 16 mm²)*

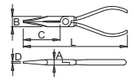


		L			
607949	0.5 - 2.5	140	144	4B	10
607950	0.25 - 16	180	258	4B	10

503/4AP

Szczypce do przewodów telefonicznych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



	L	B	D	A	C			
607330	160	16	0.8	9	49	104	4B	10

NARZĘDZIA IZOLOWANE

Wyjątkowe zabezpieczenie

Narzędzia izolowane VDE UNIOR gwarantują maksymalne zabezpieczenie przed porażeniem napięciem do 1000 volt. Właściwości są weryfikowane poprzez obciążanie udarowe, elektryczne, ogniowe, sprawdzanie przylegania izolacji dla każdej sztuki narzędzi izolowanych.

Wysokiej jakości stal

Izolowane klucze, szczypce, nożyce, wkrętaki i inne narzędzia dla elektryków i innych zastosowań w energetyce są wykonywane z wysokiej jakości stali narzędziowej z dodatkowym zabezpieczeniem, jednocześnie są projektowane z myślą o łatwości i precyzji użycia.

Przepisy VDE

Narzędzia izolowane Unior są wykonywane zgodnie z zaleceniami VDE i spełniają wymagania europejskiej normy EN 60900

Specjalna technologia produkcji narzędzi izolowanych

1. **Kucie matrycowe nasadek:** w tym dwufazowym procesie następuje wyżarzanie, fosforyzowanie i kształtowanie

2. **Obróbka nasadek w maszynach CNC:** cyfrowa obrabiarka CNC jest używana do otrzymania żądanych wymiarów, zgodnych ze standardami ISO.

3. **Piaskowanie:** oczyszczenie powierzchni jest ważne przed procesem chromowania, ma ono zapewnić wysokiej jakości, trwałe zabezpieczenie powierzchni.

4. **Chromowanie:** nasadka jest pokrywana cienką, twardą warstwą tlenku chromu, która ma ją zabezpieczać przed korozją, warunkami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi. Jednocześnie nadaje to całej nasadce ładny połysk.

PROCES POKRYWANIA TWORZYWEM

5. **Izolacja dwuwarstwowa:** Proces pokrywania różnymi warstwami plastiku narzędzi przeznaczonych do prac pod wysokim napięciem jest wykonywany zgodnie ze ściśle określonymi parametrami i wymogami. Tylko przestrzeganie tych zasad może zapewnić wymaganą jakość i co najważniejsze uzyskanie bezpiecznych narzędzi. Przed pokryciem plastikiem - powierzchnia metaliczna klucza musi być odpowiednio przygotowana. Jest ona myta w zbiorniku z acetonem i suszona. Następnie są one zanurzane w specjalnym płynie, który aktywuje jej przyczepność. W trakcie zanurzania klucze są umieszczone na specjalnym uchwycie. Proces nagrzewania jest realizowany w specjalnej komorze, gdzie natychmiast następuje pokrycie pomarańczowym materiałem. Materiał natychmiast po uzyskaniu odpowiedniej temperatury przylega a reszta ścieka. Przed pokryciem kolejną warstwą tworzywa, klucz jest podgrzewany, a następnie pokrywany czerwoną warstwą materiału izolacyjnego. Stabilizacja powierzchni klucza jest osiągana przez wygrzanie w odpowiedniej temperaturze.

KOLOR POMARAŃCZOWY JEST ZNAKIEM OSTRZEGAWCZYM

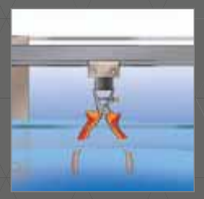
Dwuwarstwowa izolacja narzędzi VDE zapewnia podwójne bezpieczeństwo, umożliwia rozpoznanie momentu zużycia się narzędzi. Narzędzia są zużyte gdy ukaże się pomarańczowy kolor (druga warstwa izolacji) jest to znak, że należy wymienić natychmiast zużyte narzędzia.

Bezpieczne narzędzia

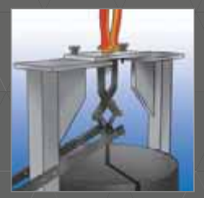
Zużyte narzędzia - wymienić natychmiast

Klucze płaskie dwustronne
Klucze oczkowe
Klucze nasadowe
Klucze trzpieniowe
Klucze nasadowe 3/8″
Klucze nasadowe 1/2″
Klucze dynamometryczne
Szczypce uniwersalne
Szczypce nastawne
Ucinaki kątowe i proste
Szczypce płaskie i okrągłe
Nożyce do cięcia kabli
Ściągacze izolacji
Wkrętaki płaskie
Wkrętaki krzyżakowe
Wkrętaki trzpieniowe sześciokątne
Wkrętaki z profilem TX
Wkrętaki z profilem PZ
Wkrętaki nasadowe
Tester napięcia, piły, pensenty ....
Zestawy w torbach
Zestawy we wkładkach SOS

TEST PALNOŚCI
Testowane narzędzie jest wstawiane w płomień na 10 sekund. Test jest pozytywny gdy wysokość płomienia z palącej się rękojeści nie przekracza 120 mm po 20 sekundach od momentu odsunięcia palnika.



TEST NA PRZEBICIE (10KV)
Przed próbą testowane narzędzia są zanurzane w kąpieli wodnej o temperaturze 23 stopni Celsjusza, na czas 24 godzin (+/- 5 godzin). Test jest pozytywny gdy nie nastąpiło przebicie elektryczne, iskrzenie lub błyski i chwilowy przepływ jest mniejszy niż 1 mA na 20 mm izolacji.



TEST IZOLACJI
Przed próbą testowany element jest nagrzewany do temperatury 70 +/- 2 stopni Celsjusza w czasie 168 godzin. Uchwyt jest obciążany siłą 500N. Test trwa 3 minuty. Test jest pozytywny gdy uchwyt nie ulega odkształceniu i rozłączeniu z pozostałą częścią testowanego elementu.

TEST UDAROWY
Zbijak jest obciążany ciężarem 20N i upuszczany w środek uchwytu. Test jest pozytywny gdy testowany element przejdzie pomyślnie test elektryczny.

TEST UDERZENIOWY
Test jest przeprowadzany w temperaturze +/- 23 stopni Celsjusza. Młot uderza w testowany element trzykrotnie. Test jest pozytywny gdy testowany element nie pękł, nie złamał się lub się nie złuszczył.

1000 V
IEC 60900

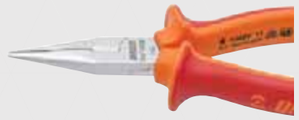
1000 V
IEC 60900
Narzędzia ręczne do prac do 1000 V A.C.

Znak certyfikacji narzędzi (VERBAND DEUTSCHER ELEKTROTECHNIKER)

Znak świadczący o zgodności narzędzi ze standardem DIN, który ustala wszystkie podstawowe parametry narzędzia (rozmiar, twardość, testy mechaniczne itp)

Cechy szczypiec UNIOR

VDE linia BI
- materiał: specjalna stal narzędziowa
- kute, całkowicie utwardzane i hartowane
- krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie
- polerowane szczęki
- wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540
- wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść
- naniesione logo UNIOR



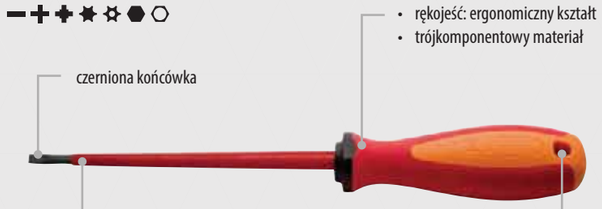
VDE lina DP
- materiał: specjalna stal narzędziowa
- kute, całkowicie utwardzane i hartowane
- krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie
- polerowane szczęki
- wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540
- dwuwarstwowa izolacja - podwójne zabezpieczenie
- natychmiastowa sygnalizacja zużycia narzędzi VDE DP

linia VDE
- materiał: specjalna stal narzędziowa
- kute, całkowicie utwardzane i hartowane
- krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie
- polerowane szczęki
- wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540
- wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa

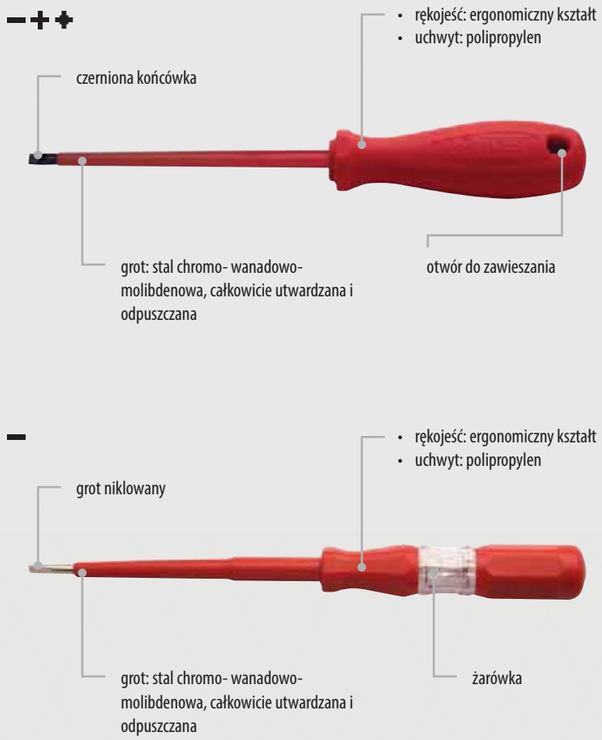
Cechy kluczy Unior

Klucze
- materiał: stal chromo-wanadowa

Cechy wkrętaków UNIOR



- rękojeść: ergonomiczny kształt
- trójkomponentowy materiał



- rękojeść: ergonomiczny kształt
- uchwyt: polipropylen

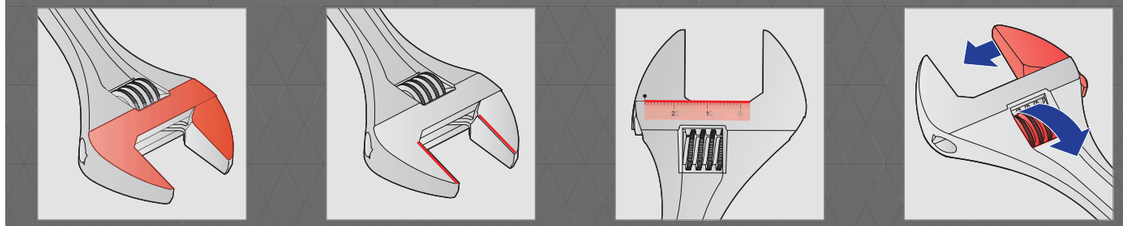
- rękojeść: ergonomiczny kształt
- uchwyt: polipropylen

ERGONOMICZNY UCHWYT!
Połączenie twardego i miękkiego materiału zwiększa siłę chwytu i zapewnia łatwiejszą pracę. Rączka została zaprojektowana w taki sposób aby dbać o ręce użytkownika zmniejszając napięcie mięśni.

Większa powierzchnia styku = większa siła obrotu

Ergonomiczny kształt rękojeści = ochrona Twoich rąk

CECHY
250/1VDEDP



110/2VDEDP

Klucz jednostronny, płaski w izolacji

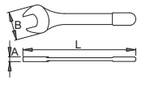
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *głowica: chromowana zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *sprawdzane w testach napięciowych*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	B	A			
618370	6	72	16	6.9	19	1E	10
618331	7	82	16.1	6.9	26	1E	10
617801	8	95	21	7	30	1E	10
621575	9	100	24.5	7.5	35	1E	10
612175	10	105	24.5	7.5	42	1E	10
612176	11	112	26	7.5	51	1E	10
612177	12	125	28	8	65	1E	10
612178	13	132	30.5	8.5	76	1E	10
612179	14	140	33	8.5	84	1E	10
612180	15	150	35	9	96	1E	10
621576	16	154	40	10	118	1E	10
612181	17	157	40	10	137	1E	10
621577	18	165	44	11	151	1E	10
612182	19	170	44	11	170	1E	10
618333	20	175	46.4	12.2	184	1E	10
619201	21	180	48.8	12.5	213	1E	10
612183	22	195	49	13	234	1E	5
618335	23	210	52.8	13.1	251	1E	5
612184	24	220	56	14	311	1E	5
621578	26	235	59	15	361	1E	5
617802	27	240	59	15	387	1E	5
621579	28	245	66	15.8	440	1E	5
618336	30	260	66.1	15.8	518	1E	5
618337	32	275	71.4	17.6	620	1E	5

250/1VDEDP

Izolowany klucz nastawny (francuski)

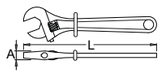
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*
- *z podziałką*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	A				
621917	150	165	35	23	182	1E	1
616849	200	215	35	28	355	1E	1
616850	250	265	35	32	579	1E	1
616851	300	310	36	38	871	1E	1
622065	380	390	35	50	1505	1E	1

110/2VDEDPCB

Zestaw izolowanych kluczy płaskich, w kartonie

612676 10 - 24 / 10 1200 1F 1

110/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24)

180/2VDEDP

Klucz oczkowy odsadzony, jednostronny w izolacji

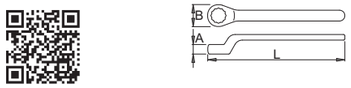
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *sprawdzane w testach napięciowych*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	B	A			
621580	6	155	13.5	8.5	51	1E	10
621581	7	155	15	9	57	1E	10
621582	8	160	16.5	9.5	62	1E	10
621583	9	160	17.5	10	72	1E	10
612185	10	162	19.5	11	81	1E	10
612186	11	175	20	11.5	97	1E	10
612187	12	185	21.5	11.5	112	1E	10
612188	13	185	23	12.5	113	1E	10
612189	14	190	25.5	13	136	1E	10
612190	15	195	27	13.5	146	1E	10
621584	16	190	27.5	14.5	175	1E	10
612191	17	208	30.5	15.5	185	1E	10
621585	18	195	30	15.5	210	1E	10
612192	19	227	33	15.5	233	1E	10
621586	20	245	34.5	16.2	273	1E	5
619202	21	244	36.4	13.2	307	1E	5
612193	22	250	37.5	17.5	300	1E	5
621587	23	250	39.8	16.8	333	1E	5
612194	24	255	42	18.5	428	1E	5
621588	26	265	44	18	450	1E	5
621589	27	270	44.8	18	411	1E	5
621590	28	280	36.5	18.5	488	1E	5
621591	30	310	47	19	574	1E	5
621592	32	325	51.5	19.5	647	1E	5

180/2VDEDPCB

Zestaw izolowanych jednostronnych kluczy oczkowych osadzonych w kartonie

612677 10 - 24 / 10 1820 1F 1

180/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24)

180/2AVDEDP

Jednostronny klucz izolowany, odgięty o 90 stopni

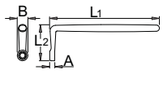
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *sprawdzane w testach napięciowych*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L1	L2	B	A			
619123	10	220	78	18.2	10	151	1E	10
619124	12	220	78	21.2	10	172	1E	10
619125	13	220	78	23.3	11	156	1E	10
619126	14	230	85	24.4	11.6	206	1E	10
619127	17	255	100	29.3	13.8	306	1E	10
619128	19	255	103	30.6	13	276	1E	10
619129	20	267	107	33.3	16	344	1E	10
619130	22	265	115	35.8	16	326	1E	5
619131	24	265	115	38.8	16.9	412	1E	5

196/2BVDEDP

Pokrętło izolowane z uchwytem T

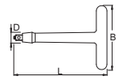
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	D	B			
619116	3/8"	210	20	145	369	1E	10
619117	1/2"	210	24	145	456	1E	10

213/2VDEDP

Krzyżakowy klucz nasadowy, izolowany

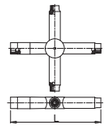
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



				L			
619093	10	11	14	17	207	450	1E	5
619094	11	12	13	17	207	450	1E	5
619095	10	13	14	17	207	450	1E	5
619096	11	13	14	17	207	450	1E	5
619097	13	17	19	22	207	450	1E	5

196/2LVDEDP

Izolowany klucz nasadowy z uchwytem typu T, długi

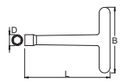
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	B	D			
619143	10	300	160	20	439	1E	10
619150	11	300	160	21	460	1E	10
619151	12	300	160	24	495	1E	10
619152	13	300	160	24	492	1E	10
619153	14	300	160	27	422	1E	10
619154	17	300	160	30	640	1E	10
619155	19	300	160	32	757	1E	10
619156	20	300	160	34	737	1E	5
619157	21	300	160	34	772	1E	5
619158	22	300	160	34	806	1E	5
619159	23	300	160	45	780	1E	5
619160	24	300	160	45	875	1E	5

220/3LVDEDP

Klucz trzpieniowy, sześciokątny, izolowany

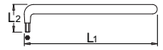
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L1	L2			
619136	3	130	26	20	4B	10
619137	4	145	31	31	4B	10
619138	5	165	36	53	4B	10
619139	6	188	40	73	4B	10
619140	8	206	49	135	4B	10
619141	10	234	55	221	4B	10
619142	12	262	58	346	4B	10

220TVDE

Klucz trzpieniowy izolowany z uchwytem typu T

- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

		L	B			
619132	4	200	69	98	1E	10
619133	5	203	69	105	1E	10
619134	6	207	98	126	1E	10
619135	8	209	99	145	1E	10

220TVDE4PB

Zestaw kluczy trzpieniowych, sześciokątnych, izolowanych z uchwytem T w plastikowym pudełku.

621648	4 - 8 / 4	747	1F	1

220TVDE (4, 5, 6, 8)

238/2VDEDP

Nasadka 3/8" izolowana

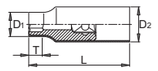
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		D1	D2	L	T			
619161	10	18.7	23	46.5	10	26	4B	10
619162	11	20.7	23	46.5	10	40	4B	10
619163	12	21.8	23	46.5	10	40	4B	10
619164	13	23	23	46.5	10	43	4B	10
619165	14	24.9	23	46.5	14	50	4B	10
619166	17	28.6	23	49	15	70	4B	10
619167	19	31.4	23	49	17	74	4B	10
619168	22	35	23	51	17	104	4B	10

236/2HXVDEDP

Nasadki 3/8", wkrętakowe, sześciokątne, izolowane

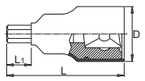
- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	L1	D			
619171	4	67	6	23.6	46	4B	10
619172	5	67	7.4	24.4	49	4B	10
619173	6	67	8.5	23.4	48	4B	10
619174	8	67	9.4	24	54	4B	10
619175	10	67	10.2	23.4	70	4B	10

238.1AVDEDP

Pokrętło 3/8", z mechanizmem zapadkowym, izolowane

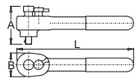
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *przycisk przełączania kierunku*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *36 zębów*
- *minimalny kąt obrotu 10 stopni*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	B	A			
619118	3/8"	200	72	42	375	1E	1

238.4/2VDEDP

Przedłużka 3/8", izolowana

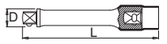
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



			L	D			
619169	3/8"	125	144	17	151	4B	10
619170	3/8"	250	268	17	281	4B	10

239VDEDP6P10

Zestaw nasadek izolowanych 3/8" w plastikowym pudełku

- *Wymiar skrzynki : 244x207x59 mm*

621647	10	1420	1G	1

238/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19),
238.4/2VDEDP (3/8" x 125, 3/8" x 250),
238.1AVDEDP (3/8"),

239VDEDP6P13

Zestaw nasadek izolowanych 3/8" w metalowym pudełku

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

619419	13	3165	1G	1

238.1AVDEDP (3/8"),
238.4/2VDEDP (3/8" x 125, 3/8" x 250),
196/2BVDEDP (3/8"), **238/2VDEDP** (10, 11, 13, 14, 17, 19), **236/2HXVDEDP** (4, 5, 6)

190/2VDEDP

Nasadka izolowana 1/2"

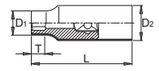
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		D1	D2	L	T			
617803	8	18	27.4	54.6	12	65	4B	10
621593	9	51.5	17.1	26.5	12	74	4B	10
612195	10	18	26	51.5	12	72	4B	10
612196	11	19.5	26.5	51.5	12	75	4B	10
612197	12	20.5	26.5	51.5	12	74	4B	10
612198	13	21.5	26.5	51.5	12	77	4B	10
612199	14	22.5	26.5	51.5	12	75	4B	10
621594	15	51.5	23.5	26.5	12	78	4B	10
621595	16	51.5	26	25.2	12	82	4B	10
612200	17	28	26	51.5	12	83	4B	10
621596	18	51.5	28.5	26.5	12	94	4B	10
612201	19	30	28	51.5	14	96	4B	10
621597	20	51.5	31.3	27.3	14	106	4B	10
621598	21	51.5	32.5	28.2	14	115	4B	10
612202	22	34	29	51.5	14	108	4B	10
621599	23	53.5	35.1	29.4	14	132	4B	10
612203	24	37	32.5	55	16	158	4B	10
621600	26	55.5	38.8	33.2	16	173	4B	10
617804	27	40.5	32.5	58	18	176	4B	10
621601	28	56.5	41.3	33.4	20	195	4B	10
621602	30	59.5	44	37.1	22	247	4B	10
621603	32	59.5	46.6	39.4	22	284	4B	10

190/2LVDEDP

Nasadka izolowana 1/2", długa

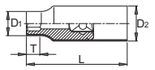
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*

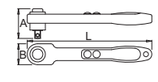


	L	D1	D2	T		
619104	10	96	20.7	27	27	116	4B	5
619105	11	96	21.6	27	27	116	4B	5
619106	12	96	22.6	27	27	123	4B	5
619107	13	96	23.3	27	27	127	4B	5
619108	14	96	25.8	27	35	134	4B	5
619109	15	96	26.8	27	35	132	4B	5
619110	16	96	27.4	27	35	143	4B	5
619111	17	96	30	27	35	151	4B	5
619112	18	96	31.7	27	35	174	4B	5
619113	19	96	32	27	35	170	4B	5
619114	20	96	33.4	27	35	200	4B	5
619115	21	96	33	27	35	188	4B	5
621604	22	96	33.6	29.6	35	213	4B	1
621605	24	96	35.6	31.6	35	238	4B	1

190.1VDE

Pokrętło 1/2" z mechanizmem zapadkowym, izolowane

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *36 zębów*
- *minimalny kąt obrotu 10°*
- *przycisk przełączania kierunku*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*



		L	B	A			
612206	1/2"	275	46	66	553	4B	1

192/2HXVDEDP

Nasadka 1/2" z końcówką trzpieniową sześciokątną, izolowana

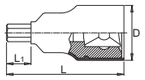
- *materiał nasadki : stal chromo-wanadowa, chromowana powierzchniowo*
- *bit: specjalna stal narzędziowa, zabezpieczana przed korozją w kąpieli olejowej*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	L1	D			
615173	4	76	18	27	76	4B	10
615174	5	76	18	27	73	4B	10
615175	6	76	18	27	80	4B	10
615176	8	76	18	27	96	4B	10
615177	10	76	18	27	110	4B	10

190.1AVDEDP

Pokrętło 1/2", z mechanizmem zapadkowym, izolowane

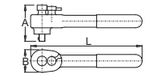
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *przycisk przełączania kierunku*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *36 zębów*
- *minimalny kąt obrotu 10 stopni*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	B	A			
619119	1/2"	245	50	80	667	1E	1

190.4/2VDEDP

Przedłużka 1/2" izolowana

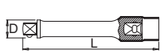
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *głowica: pokryta chromem zgodnie z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



		L	D			
612205	1/2"	125	27	209	4B	10
612204	1/2"	250	28	380	4B	10

190.5/2VDEDP

Pokrętło kątowe 1/2", izolowane

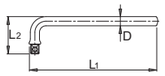
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute matrycowo, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



	L1	L2			
615178	250	72	408	1E	10

190VDE6P11A

Zestaw kluczy nasadowych izolowanych 1/2" w metalowej skrzynce

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

612678	10 - 24 / 11	2620	1C	1

190/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24), **190.1VDE** (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 125)

190VDE6P11

Zestaw izolowanych kluczy nasadowych 1/2" w metalowym pudełku

- *Wymiar pudełka : 448x198x54 mm*

616704	11	2650	1G	1

190/2VDEDP (13, 14, 17, 19), **192/2HXVDEDP** (4, 5, 6, 8, 10), **190.1VDE** (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 125)

190VDE6P10

Zestaw nasadek 1/2", izolowanych, w pudełku plastikowym

- *Wymiary skrzynki : 307x260x70 mm*

621646	13 - 27 / 10		1F	1

190/2VDEDP (13, 14, 17, 19, 22, 24, 27), **190.1VDE** (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **981PBM2** (307 x 260 x 74)

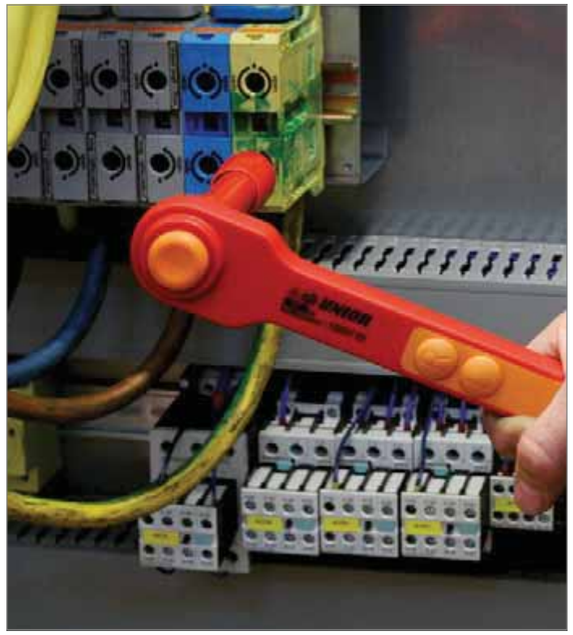
190VDEDP6P13B

Zestaw nasadek izolowanych 1/2" w metalowym pudełku

- *Wymiar skrzynki : 321x198x54 mm*

619420	8 - 27 / 13	3096	1G	1

190/2VDEDP (8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27), **190.1AVDEDP** (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 125)



264VDEDP

Izolowany klucz dynamometryczny 1/2"

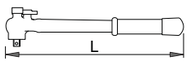
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*

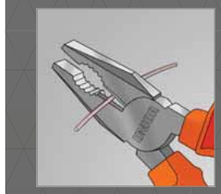
Ważne!

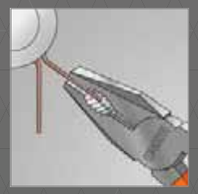
- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



619120	5 -50	5 - 35	375	1109	1E	1
619121	20 - 100	20 - 70	470	1347	1E	1
619122	40 - 220	30 - 160	540	1521	1E	1

CECHY
406/1VDE, 406/1VDEBI, 406/1VDEDP





406/1VDE

Szczypce uniwersalne, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonano zgodnie z ISO 5746 i EN 60900*

	L	B	C	A			
605007	140	23	32	8	157	4B	1
605008	160	24	35	9.5	224	4B	1
605009	180	27	38	10	274	4B	1
605010	200	29	41	10.5	344	4B	1
605011	220	32	47	11	424	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
605007	140	1,6	2,0
605008	160	1,6	2,0
605009	180	1,8	2,5
605010	200	2,0	2,5
605011	220	2,0	3,0

406/1VDEBI

Szczypce uniwersalne, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonano zgodnie z ISO 5746 i EN 60900*

	L	B	C	A			
610421	160	24	35	9.5	224	4B	1
610422	180	27	38	10	274	4B	1
610423	200	29	41	10.5	344	4B	1
610424	220	32	47	11	424	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
610421	160	1,6	2,0
610422	180	1,8	2,5
610423	200	2,0	2,5
610424	220	2,0	3,0

406/1VDEDP

Szczypce uniwersalne, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonano zgodnie z ISO 5746 i EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*

	L	B	C	A			
619177	140	23	32	8	157	4B	1
619178	160	24	35	9.5	219	4B	1
619179	180	27	38	10	269	4B	1
619180	200	29	41	10.5	321	4B	1
619181	220	32	47	11	376	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
619177	140	1,6	2,0
619178	160	1,6	2,0
619179	180	1,8	2,5
619180	200	2,0	2,5
619181	220	2,0	3,0

420/1VDE

Szczypce monterskie, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

	L	B	C	A			
607125	180	24	45	11	241	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607125	180	1,8	2,5

420/1VDEBI

Szczypce monterskie, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

	L	B	C	A			
610425	180	24	45	11	241	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
610425	180	1,8	2,5

420/1VDEDP

Szczypce monterskie, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*

Ważne!

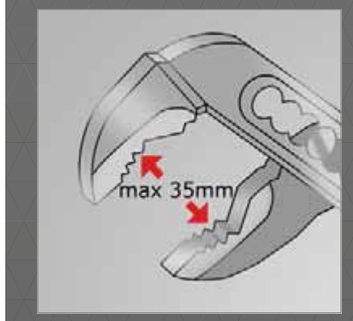
- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*

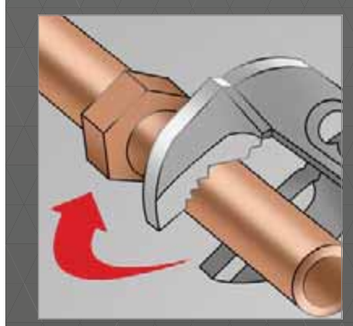
	L	B	C	A			
619176	180	24	45	11	221	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
619176	180	1,8	2,5

CECHY
447/1VDEBI, 447/1VDEDP





447/1VDEBI

Szczypce nastawne, izolowane

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 8976 i EN 60900*

Zalety:

- *szczęka regulowana w 7 pozycjach*
- *specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec*

	L	A				
611993	240	6.5	35	367	4B	1

447/1VDEDP

Szczypce nastawne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z ISO 8976 i EN 60900*

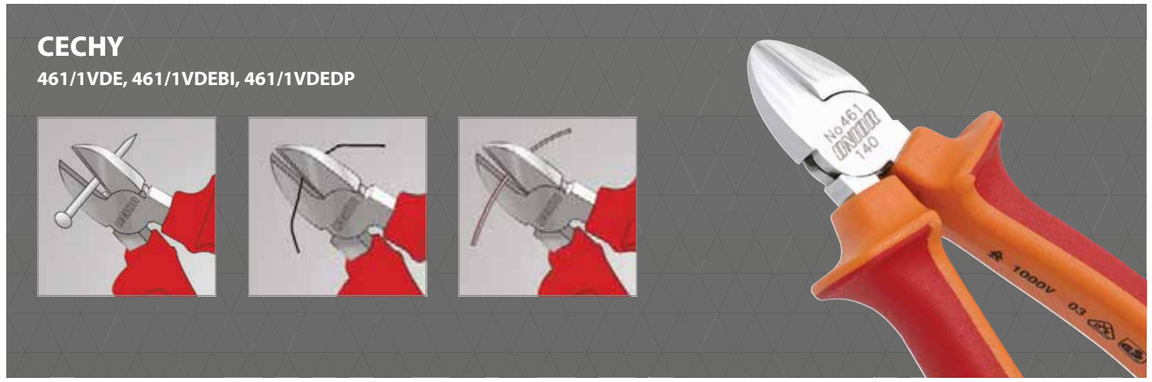
Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*
- *szczęka regulowana w 7 pozycjach*
- *specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*

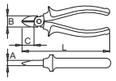
	L	A				
619199	240	6.5	35	382	4B	1



461/1VDE

Szczypce tnące, boczne, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749 i EN 60900*



	L	B	A	C			
605012	140	19	9.5	18	169	4B	1
605013	160	22.5	10	22	214	4B	1

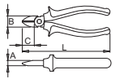
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
605012	140	1,6	2,0
605013	160	1,6	2,5

461/1VDEBI

Szczypce tnące, boczne, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749 i EN 60900*



	L	B	A	C			
610426	140	19	9.5	18	169	4B	1
610427	160	22.5	10	22	214	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
610426	140	1,6	2,0
610427	160	1,6	2,5

461/1VDEDP

Szczypce tnące, boczne, izolowane

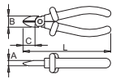
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749 i EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*

Ważne!

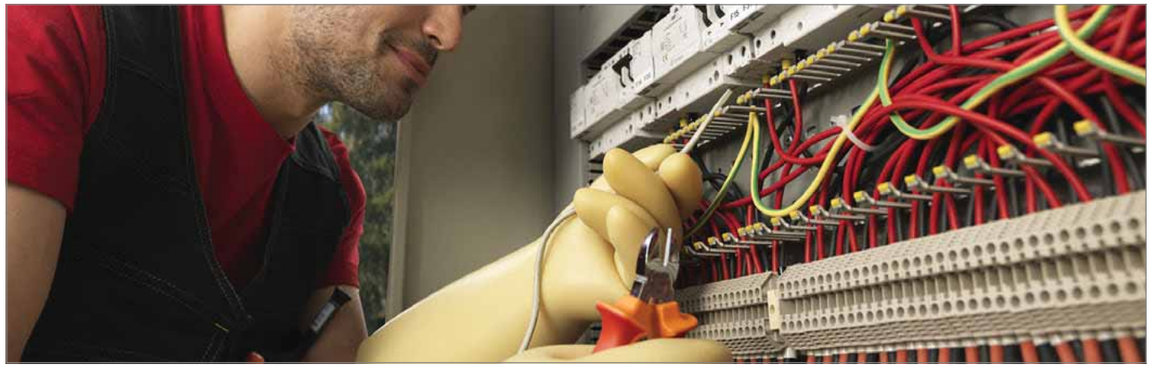
- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



	L	B	A	C			
619193	140	19	9.5	18	174	4B	1
619194	160	22.5	10	22	224	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
619193	140	1,6	2,0
619194	160	1,6	2,5



462/1VDEBI

Wielofunkcyjne szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Zalety:

- *Ściąganie izolacji z przewodów 1,5mm2 i 2,5mm2*

	L	B	A	C			
624060	160	22,5	10	22	214	4B	10

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
624060	160	1,6	2,5

462/1VDEDP

Wielofunkcyjne szczypce tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Zalety:

- *Ściąganie izolacji z przewodów 1,5mm2 i 2,5mm2*
- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*

	L	B	A	C			
624061	160	22,5	10	22	224	4B	10

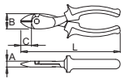
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
624061	160	1,6	2,5

466/1VDE

Wzmocnione szczypce tnące, boczne, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749 i EN 60900*



	L	B	A	C			
605212	180	28	11	20	316	4B	1

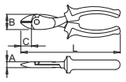
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 2150 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
605212	180	1,8	3,0

466/1VDEBI

Wzmocnione szczypce tnące, boczne, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749 i EN 60900*



	L	B	A	C			
610428	180	28	11	20	316	4B	1
611756	200	27	11	21	344	4B	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 2150 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
610428	180	1,8	3,0
611756	200	2,0	3,5

466/1VDEDP

Wzmocnione szczypce tnące, boczne w izolowane

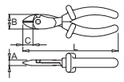
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z ISO 5749 i EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



	L	B	A	C			
619195	180	28	11	20	303	4B	1
619196	200	27	11	21	351	4B	1

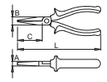
zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 2150 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
619195	180	1,8	3,0
619196	200	2,0	3,5

472/1VDE

Szczypce płaskie, długie, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

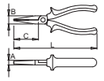


	L	B	C	A			
605015	160	16	49	9	146	4B	1

472/1VDEBI

Szczypce płaskie, długie, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*



	L	B	C	A			
610430	160	16	49	9	146	4B	1

472/1VDEDP

Szczypce płaskie, długie, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*

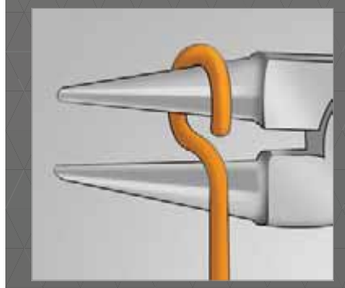
Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*

	L	B	C	A			
619182	140	15	39	8	114	4B	1
619183	160	16	49	9	153	4B	1

CECHY

476/1VDE, 476/1VDEBI, 476/1VDEDP



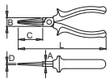
476/1VDE

Szczypce okrągłe, długie, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *ich długość umożliwia prace przy przewodach umiejscowionych w trudno dostępnych miejscach*
- *znikoma możliwość uszkodzenia przewodów*



	L	B	A	C	D			
605016	140	15	9	39	2	116	4B	1
605017	160	16	10	49	2.5	126	4B	1

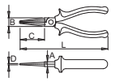
476/1VDEBI

Szczypce okrągłe, długie, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *ich długość umożliwia prace przy przewodach umiejscowionych w trudno dostępnych miejscach*
- *znikoma możliwość uszkodzenia przewodów*



	L	B	A	C	D			
610431	140	15	9	39	2	116	4B	1
610432	160	16	10	49	2.5	126	4B	1

476/1VDEDP

Szczypce okrągłe, długie, izolowane

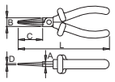
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*
- *ich długość umożliwia prace przy przewodach umiejscowionych w trudno dostępnych miejscach*
- *znikoma możliwość uszkodzenia przewodów*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



	L	B	A	C	D			
619184	140	15	9	39	2	114	4B	1
619185	160	16	10	49	2.5	139	4B	1

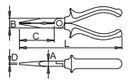
506/1VDE

Szczypce półokrągłe, długie, z bocznym ucinakiem, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*



	L	B	D	A	C				
605019	140	15	2	8	39	115	4B	1	
605020	160	16	2.5	9	49	137	4B	1	
zdolność cięcia (10N = 1kg)									
	L	max 1600 N/mm² ØT			max 650 N/mm² ØT				
605019	140	1,6			2,0				
605020	160	1,6			2,0				

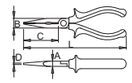
506/1VDEBI

Szczypce półokrągłe, długie, z bocznym ucinakiem, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*



	L	B	D	A	C			
610434	140	15	2	8	39	115	4B	1
610435	160	16	2.5	9	49	137	4B	1
zdolność cięcia (10N = 1kg)								
	L	max 1600 N/mm² ØT			max 650 N/mm² ØT			
610434	140	1,6			2,0			
610435	160	1,6			2,0			

506/1VDEDP

Szczypce półokrągłe, długie, z wewnętrznym ucinakiem, izolowane

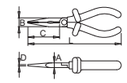
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*
- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



	L	B	D	A	C			
619187	140	15	8	8	39	125	4B	1
619188	160	16	2.5	9	49	157	4B	1
zdolność cięcia (10N = 1kg)								
	L	max 1600 N/mm² ØT			max 650 N/mm² ØT			
619187	140	1,6			2,0			
619188	160	1,6			2,0			

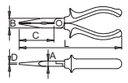
508/1VDE

Szczypce półokrągłe, długie, z wewnętrznym ucinakiem, częścią chwytową, proste, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*



	L	B	D	A	C				
605021	170	17	2.5	9	61	156	4B	1	
605022	200	17	2.5	9	77	191	4B	1	

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
605021	170	1,6	2,0
605022	200	1,8	2,5

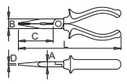
508/1VDEBI

Szczypce półokrągłe, długie, z bocznym ucinakiem, częścią chwytową, proste, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*



	L	B	D	A	C				
610436	170	17	2.5	9	61	156	4B	1	
610437	200	17	2.5	9	77	191	4B	1	

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
610436	170	1,6	2,0
610437	200	1,8	2,5

508/1VDEDP

Szczypce półokrągłe, długie, z wewnętrznym ucinakiem, częścią chwytową, proste, izolowane

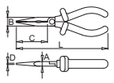
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z ISO 5745 i EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*
- *także do zaciskania i oddzielania kabli i innych delikatnych przedmiotów*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



	L	B	D	A	C				
619189	170	17	2.5	9	61	162	4B	1	
619190	200	17	2.5	9	77	201	4B	1	

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
619189	170	1,6	2,0
619190	200	1,8	2,5

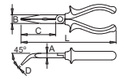
512/1VDE

Szczypce półokrągłe, długie, z bocznym ucinakiem, częścią chwytową, zagięte, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Zalety:

- *długie, zagięte szczęki umożliwiają proste i precyzyjne zaciśnięcie na nakrętkach i śrubach*
- *mocne szczęki umożliwiają dobry uchwyt*
- *szczęki odgięte o 45 stopni*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*



	L	B	D	A	C				
607123	170	17	2.5	9	61	152	4B	1	
607124	200	17	2.5	9	77	204	4B	1	

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
607123	170	1,6	2,0
607124	200	1,8	2,5

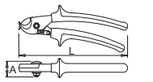
580/1VDE

Nożyce do cięcia kabli, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Ważne!

- *do cięcia kabli bez stalowych przewodów*



	L	A					
608502	170	18	10	339	4B	1	
608851	230	22	17	444	4B	1	

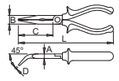
512/1VDEBI

Szczypce półokrągłe, długie, z bocznym ucinakiem, częścią chwytową, zagięte, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Zalety:

- *długie, zagięte szczęki umożliwiają proste i precyzyjne zaciśnięcie na nakrętkach i śrubach*
- *mocne szczęki umożliwiają dobry uchwyt*
- *szczęki odgięte o 45 stopni*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*



	L	B	D	A	C				
610438	170	17	2.5	9	61	152	4B	1	
610439	200	17	2.5	9	77	204	4B	1	

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
610438	170	1,6	2,0
610439	200	1,8	2,5

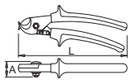
580/1VDEBI

Nożyce do cięcia kabli, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Ważne!

- *do cięcia kabli bez stalowych przewodów*



	L	A					
610440	170	18	10	339	4B	1	
610441	230	22	17	444	4B	1	

512/1VDEDP

Szczypce półokrągłe, długie, z wewnętrznym ucinakiem, częścią chwytową, odgięte, izolowane

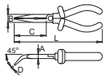
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*
- *długie, zagięte szczęki umożliwiają proste i precyzyjne zaciśnięcie na nakrętkach i śrubach*
- *mocne szczęki umożliwiają dobry uchwyt*
- *szczęki odgięte o 45 stopni*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*

Ważne!

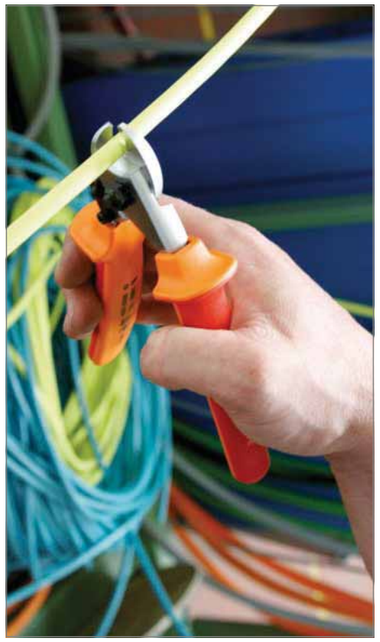
- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



	L	B	D	A	C				
619191	170	17	2.5	9	61	156	4B	1	
619192	200	17	2.5	9	77	201	4B	1	

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm²ØT	max 650 N/mm²ØT
619191	170	1,6	2,0
619192	200	1,8	2,5



580/1VDEDP

Nożyce do cięcia kabli, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*
- *do cięcia kabli bez stalowych przewodów*

	L	A				
619197	170	18	10	226	4B	1
619198	230	22	17	409	4B	1

478/1VDE

Szczypce do ściągania izolacji, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *ściągana izolacja: 0.5 - 10 mm2*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

	L		B	A	C			
605018	160	0.6-10	18	9	40	178	4B	1

478/1VDEBI

Szczypce do ściągania izolacji, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *ściągana izolacja: 0.5 - 10 mm2*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

	L		B	A	C			
610433	160	0.6-10	18	9	40	178	4B	1

478/1VDEDP

Szczypce do ściągania izolacji, izolowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *polerowane szczęki*
- *ściągana izolacja: 0.5 - 10 mm2*
- *wykonane zgodnie z EN 60900*

Zalety:

- *rękojeść z dwuwarstwowej (dwukolorowej) izolacji, zwiększającej bezpieczeństwo użytkownika*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Ważne!

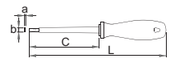
- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*

	L		B	A	C			
619186	160	0.6-10	18	9	40	167	4B	1

603VDE

Wkrętak płaski dla elektryków, izolowany, VDE

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *polerowana końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt: polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

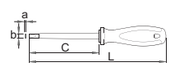


	a x b	C	L			
616470	0.4 x 2.5	75	160	33	4B	10
616471	0.5 x 3.0	100	185	37	4B	10
616472	0.6 x 3.5	100	185	39	4B	10
616473	0.8 x 4.0	100	185	43	4B	10
616474	1.0 x 5.5	125	225	75	4B	10
616475	1.2 x 6.5	150	260	113	4B	10
616476	1.2 x 8.0	175	295	163	4B	5
616477	1.6 x 10.0	200	320	115	4B	5

603VDETBI

Wkrętak TBI dla elektryków, izolowany, VDE

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*



	a x b	C	L			
616436	0.4 x 2.5	75	160	33	4B	10
616437	0.5 x 3.0	100	185	37	4B	10
616438	0.6 x 3.5	100	185	39	4B	10
616439	0.8 x 4.0	100	185	43	4B	10
621247	1.0 x 4.5	125	225	75	4B	10
616440	1.0 x 5.5	125	225	75	4B	10
616441	1.2 x 6.5	150	260	113	4B	10
616442	1.2 x 8.0	175	295	163	4B	5
621248	1.6 x 10.0	200	320	115	4B	5

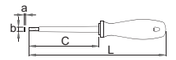
604VDETBI

Wkrętak dla elektryka SLIM z izolowanym ostrzem, VDE TBI

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *model z wąskim grotem*
- *Pomimo wąskiego grotu, wkrętak zapewnia tą samą funkcjonalność i bezpieczeństwo jak przy pracy z użyciem zwykłego wkrętaka izolowanego.*
- *wąski grot pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach*



	a x b	C	L			
624063	0,6 x 6,5	100	185	39	4B	10
624064	0,8 x 4,0	100	185	43	4B	10
624065	1,0 x 5,5	125	225	75	4B	10
624066	1,2 x 6,5	150	260	113	4B	5

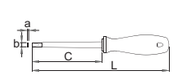
611VDETBI

Wkrętak płaski i krzyżakowy (SL/PH) SLIM z izolowanym grotem, VDE TBI

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *model z wąskim grotem*
- *Pomimo wąskiego grotu, wkrętak zapewnia tą samą funkcjonalność i bezpieczeństwo jak przy pracy z użyciem zwykłego wkrętaka izolowanego.*
- *wąski grot pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach*



		C	L			
624071	SLPH 1	80	180	60	4B	10
624072	SLPH 2	100	210	94	4B	10

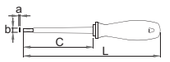
614VDETBI

Wkrętak krzyżakowy (PH) SLIM z izolowanym grotem, VDE TBI

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2 i EN 60900*

Zalety:

- *model z wąskim grotem*
- *Pomimo wąskiego grotu, wkrętak zapewnia tą samą funkcjonalność i bezpieczeństwo jak przy pracy z użyciem zwykłego wkrętaka izolowanego.*
- *wąski grot pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach*

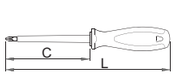


	+	C	L			
624067	PH 1	80	180	60	4B	10
624068	PH 2	100	210	94	4B	10

613VDETBI

Izolowany wkrętak TBI, krzyżakowy (PH), VDE

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *polerowana końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2 i EN 60900*

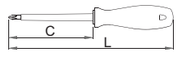


	+	C	L			
616443	PH0	60	145	34	4B	10
616444	PH1	80	180	60	4B	10
616445	PH2	100	210	94	4B	10
616446	PH3	150	270	104	4B	5
616447	PH4	200	320	230	4B	5

613VDE

Wkrętak krzyżakowy (PH), izolowany, VDE

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *polerowana końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt: polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2 i EN 60900*

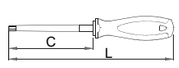


	+	C	L			
616478	PH0	60	145	34	4B	10
616479	PH1	80	165	60	4B	10
616480	PH2	100	200	94	4B	10
616481	PH3	150	260	104	4B	5

620VDETBI

Wkrętak TBI, sześciokątny w izolacji VDE

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *polerowana końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

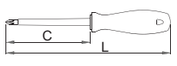


	⬢	C	L			
616448	2.5	75	160	34	4B	10
616449	3	75	175	37	4B	10
616450	4	75	175	68	4B	10
616451	5	75	185	93	4B	10
616452	6	100	210	128	4B	10
616453	8	100	210	203	4B	5

623VDE

Wkrętak krzyżakowy (PZ) w izolacji, VDE

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *polerowana końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt: polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2 i EN 60900*



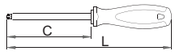
	+	C	L			
616482	PZ0	60	145	34	4B	10
616483	PZ1	80	165	60	4B	10
616484	PZ2	100	200	93	4B	10
616485	PZ3	150	260	156	4B	5

621VDETBI

Wkrętak TBI, o profilu TX, w izolacji VDE

1000V IEC 60900

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *polerowana końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*



		C	L			
616454	TX 10	60	140	35	4B	10
616455	TX 15	80	180	37	4B	10
616456	TX 20	80	180	43	4B	10
616457	TX 25	80	180	63	4B	10
616458	TX 27	100	210	76	4B	10
616459	TX 30	100	210	98	4B	10

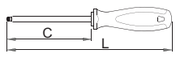
624VDETBI

Wkrętak krzyżakowy (PZ) SLIM z izolowanym grotem, VDE TBI

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2 i EN 60900*

Zalety:

- *model z wąskim grotem*
- *Pomimo wąskiego grotu, wkrętak zapewnia tą samą funkcjonalność i bezpieczeństwo jak przy pracy z użyciem zwykłego wkrętaka izolowanego.*
- *wąski grot pozwala na pracę w trudno dostępnych miejscach*



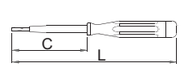
		C	L			
624069	PZ 1	80	180	60	4B	10
624070	PZ 2	100	210	93	4B	10

630VDE

Tester napięcia 220-250V

1000V IEC 60900

- *rozmiar 140 z klipsem*



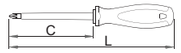
		C	L			
617659	0.5 x 3.0	60	140	13	4A	10
617660	0.6 x 3.5	90	180	24	4A	10

623VDETBI

Izolowany wkrętak TBI, krzyżakowy (PZ), VDE

1000V IEC 60900

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *polerowana końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2 i EN 60900*



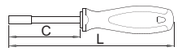
		C	L			
616460	PZ0	60	145	34	4B	10
616461	PZ1	80	180	60	4B	10
616462	PZ2	100	210	93	4B	10
616463	PZ3	150	270	156	4B	5

629VDETBI

Wkrętak nasadowy z uchwytem TBI, izolowany

1000V IEC 60900

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*
- *wykonanie zgodne ze standardem DIN 3125*



		C	L			
616464	5.5	125	225	103	4B	10
616465	6	125	225	103	4B	10
616466	7	125	235	123	4B	5
621429	7/35	135	245	125	4B	5
616467	8	125	235	140	4B	5
623341	9	125	235	124	4B	5
616468	10	125	235	157	4B	5
623342	11	125	235	159	4B	5
616469	13	125	245	186	4B	5

385BVDE

Natnij dookoła.

Rozdziel kabel na jego długości.

Zdejmij izolację.

385BVDE

Nóż instalacyjny, izolowany

1000V IEC 60900

- *ostrze z wysokiej jakości stali stopowej*
- *plastikowy uchwyt*
- *z osłoną ostrza*
- *ostrze z nakładką ochronną*

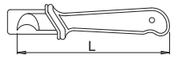
619102	180	80	4B	10

385VDE

Nóż instalacyjny, izolowany

1000V IEC 60900

- *ostrze z wysokiej jakości stali stopowej*
- *plastikowy uchwyt*
- *z osłoną ostrza*



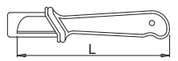
615494	180	76	4B	10

385AVDE

Nóż instalacyjny, izolowany

1000V IEC 60900

- *ostrze z wysokiej jakości stali stopowej*
- *plastikowy uchwyt*
- *z osłoną ostrza*



619101	180	78	4B	10

750VDEDP

Piła izolowana

1000V IEC 60900

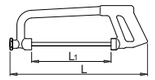
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *dwie warstwy - dwa kolory izolacji*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



619098	460	270	815	1E	1

1340VDEDP

Pęseta prosta

1000V IEC 60900

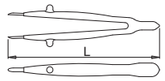
- *materiał: stal nierdzewna*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



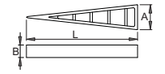
616847	150	45	1E	1

1350VDE

Klin izolowany

1000V IEC 60900

- *plastikowy*



619103	165	19	35	49	1E	10

753VDEDP

Piła izolowana

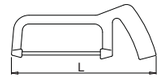
1000V IEC 60900

- *wymienne ostrze*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *dwie warstwy - dwa kolory izolacji*

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



615502	150	276	1E	1

1341VDEDP

Pęseta odgięta

1000V IEC 60900

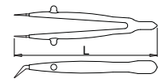
- *materiał: stal nierdzewna*
- *wykonane zgodnie ze standardem EN60900*

Zalety:

- *izolacja dwuwarstwowa, dwukolorowa, stanowiąca dodatkowe zabezpieczenie*
- *100% kontrola - każda sztuka jest testowana*

Ważne!

- *jeżeli druga warstwa izolacji jest widoczna oznacza to konieczność wymiany narzędzia VDE na nowe*



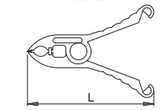
616848	150	40	1E	1

1351VDE

Klamry plastikowe, izolowane

1000V IEC 60900

- *plastikowy*



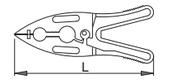
619099	160	77	1E	10

1352VDE

Klamry plastikowe, izolowane

1000V IEC 60900

- *plastikowy*



619100	140	54	1E	10

603CS6AVT

Zestaw wkrętaków VDE TBI

617653	6	457	1G	1

603VDETBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125),
613VDETBI (PH1 x 80, PH2 x 100)

603CS6ATVT

zestaw wkrętaków TBI, izolowanych, VDE, z próbnikiem napięcia

617654	6	430	1G	1

603VDETBI (0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

603CS6VDETBI

zestaw wkrętaków VDE TBI

617042	6	530	1G	1

603VDETBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150),
613VDETBI (PH1 x 80, PH2 x 100)

603CS6TVDETBI

Zestaw wkrętakóww VDE TBI z próbnikiem napięcia

617043	6	505	1G	1

603VDETBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

603CS6VDE

Zestaw wkrętaków VDE

617044	6	485	1G	1

603VDE (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150),
613VDE (PH1 x 80, PH2 x 100)

603CS6TVDE

Zestaw wkrętakóww VDE z próbnikiem napięcia

617045	6	460	1G	1

603VDE (0.8 x 4.0 x100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **613VDE** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

603CS6AVDE

zestaw wkrętaków VDE

617655	6	400	1G	1

603VDE (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125),
613VDE (PH1 x 80, PH2 x 100)

603CS6ATVD

Zestaw wkrętaków izolowanych, VDE, z próbnikiem napięcia

617656	6	390	1G	1

603VDE (0.5x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **613VDE** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

603S50VDETBI

Zestaw wkrętaków VDE TBI na stojaku

617046	50	5620	1F	1

603VDETBI (**5x**(0.4x2.5x75), **5x**(0.8x4.0x100), **5x**(1.0x5.5x125), **5x**(1.2x6.5x150), **5x**(1.2x8.0x175)), **613VDETBI** (**5x**(PH0x60), **5x**(PH1x80), **5x**(PH2x100)), **623VDETBI** (**5x**(PZ1x80), **5x**(PZ2x100)), **978VDE** (330x205x240)

603S50VDE

Zestaw wkrętaków VDE na stojaku

617047	50	5190	1F	1

603VDE (**5x**(0.4x2.5x75), **5x**(0.8x4.0x100), **5x**(1.0x5.5x125), **5x**(1.2x6.5x150), **5x**(1.2x8.0x175)), **613VDE** (**5x**(PH0x60), **5x**(PH1x80), **5x**(PH2x100)), **623VDE** (**5x**(PZ1x80), **5x**(PZ2x100)), **978VDE** (330x205x240)

620CS6VDETBI

Zestaw izolowanych wkrętaków VDE TBI, trzpieniowych sześciokątnych

617048	2.5 - 8 / 6	580	1G	1

620VDETBI (2.5, 3, 4, 5, 6, 8)

621CS6VDETBI

Zestaw izolowanych wkrętaków VDE TBI o profilu TX

617049	TX 10 - TX 30 / 6	511	1G	1

621VDETBI (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30)

629CS6VDETBI

Zestaw izolowanych kluczy nasadowych VDE TBI z rączką

617050	5.5 - 13 / 6	865	1G	1

629VDETBI (5.5, 6, 7, 8, 10, 13)

905VDE

Zestaw narzędzi VDE w torbie

617570	13	1883	1T	1

406/1VDE (180), **461/1VDE** (160), **478/1VDE** (160), **472/1VDE** (160), **556A** (160), **753P** (150), **710P** (3), **603VDE** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **613VDE** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

905VDEBI

Zestaw narzędzi VDE BI w torbie.

617571	13	1958	1T	1

406/1VDEBI (180), **461/1VDEBI** (160), **478/1VDEBI** (160), **472/1VDEBI** (160), **753VDEDP** (150), **385VDE** (180), **603VDETBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100), **710P** (3), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

906VDE

Zestaw narzędzi VDE w torbie

617572	6	876	1T	1	

461/1VDE (160), **406/1VDE** (180), **603VDE** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100), **613VDE** (PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

906VDEBI

Zestaw narzędzi VDE BI w torbie.

617573	6	911	1T	1	

461/1VDEBI (160), **406/1VDEBI** (180), **603VDETBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100), **613VDETBI** (PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

964VDE1

Zestaw izolowanych, jednostronnych kluczy płaskich na wkładce SOS

621782	6 - 24	2500	1F	1	

110/2VDEDP (6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24), **VL964VDE1** (374 x 364 x 30)

607MD3

Zestaw wkrętaków VDETBI w modułowym uchwycie

623918	80		1K	1	

603VDETBI (**8x**(0.4x2.5x75), **8x** (0.5x3.0x100), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **613VDETBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **4x**(PH3x150)), **630VDE** (**8x**(0.5x3.0x140), **8x**(0.6x3.5x180)), **995.0MD1** (480 x 215 x 63), **995.2MD1** (475 x 45)

964VDE2

Zestaw izolowanych, odsadzanych kluczy oczkowych na wkładce SOS

621784	10 - 24 / 11	2600	1F	1	

180/2VDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 24), **VL964VDE2** (374 x 364 x 30)

VL964VDE2

Wkładka SOS do 964VDE2

	B	L	H			
621783	374	364	30	112	1V	1

VL964VDE1

Wkładka SOS do 964VDE1

	B	L	H			
621781	374	364	30	112	1V	1

964VDE3

Zestaw izolowanych szczypiec na wkładce SOS

621786	12	3200	1F	1	

406/1VDEDP (180), **420/1VDEDP** (180), **447/1VDEDP** (240), **461/1VDEDP** (160), **466/1VDEDP** (180), **472/1VDEDP** (160), **476/1VDEDP** (160), **478/1VDEDP** (160), **506/1VDEDP** (160), **508/1VDEDP** (170), **512/1VDEDP** (170), **580/1VDEDP** (170), **VL964VDE3** (564 x 364 x 30)

VL964VDE3

Wkładka SOS do 964VDE3

	B	L	H			
621785	564	364	30	168	1V	1

964VDE4

Zestaw izolowanych kluczy dynamometrycznych i kluczy T na wkładce SOS

621788	5	5400	1F	1	

196/2BVDEDP (3/8", 1/2"), **264VDEDP** (5 -50, 20 - 100, 40 - 220), **VL964VDE4** (566 x 364 x 30)

VL964VDE4

Wkładka SOS do 964VDE4

	B	L	H			
621787	566	364	30	168	1V	1

964VDE5

Zestaw izolowanych nasadek 1/2" na wkładce SOS

621790	8 - 32 / 18	2200	1F	1	

190/2VDEDP (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32), **VL964VDE5** (188 x 364 x 30)

VL964VDE5

Wkładka SOS do 964VDE5

	B	L	H			
621789	188	364	30	56	1V	1

964VDE5A

Zestaw izolowanego osprzętu do nasadek 1/2" na wkładce SOS

621794	4	1800	1F	1	

190.1AVDEDP (1/2"), **190.4/2VDEDP** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.5/2VDEDP** (250), **VL964VDE5A** (188 x 364 x 30)

VL964VDE5A

Wkładka SOS do 964VDE5A

	B	L	H			
621793	188	364	30	56	1V	1

964VDE5L

Zestaw izolowanych, długich nasadek 1/2" na wkładce SOS

621792	10 - 24 / 14	2500	1F	1	

190/2LVDEDP (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24), **VL964VDE5L** (374 x 364 x 30)

VL964VDE5L

Wkładka SOS do 964VDE5L

	B	L	H			
621791	374	364	30	112	1V	1

964VDE6

Zestaw izolowanych kluczy trzpieniowych, sześciokątnych w uchwycie T, na wkładce SOS

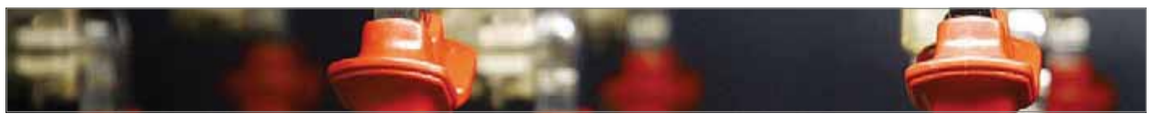
621796	4 - 8 / 4	645	1F	1	

220TVDE (4, 5, 6, 8), **VL964VDE6** (188 x 364 x 30)

VL964VDE6

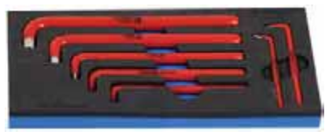
Wkładka SOS do 964VDE6

	B	L	H			
621795	188	364	30	56	1V	1



964VDE7

Zestaw izolowanych kluczy sześciokątnych na wkładce SOS



621798	3 - 12 / 7	1000	1F	1	

220/3LVDEDP (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12), **VL964VDE7** (188 x 364 x 30)

VL964VDE7

Wkładka SOS do 964VDE7

	B	L	H			
621797	188	364	30	56	1V	1

964VDE8A

Zestaw izolowanych, płaskich wkrętaków VDE TBI na wkładce SOS

621800	11	1300	1F	1	

603VDETBI (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.6 x 3.5 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 4.5 x 125, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175, 1.6 x 10.0 x 200), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140, 0.6 x 3.5 x 180), **VL964VDE8A** (374 x 364 x 30)

VL964VDE8A

Wkładka SOS do 964VDE8A

	B	L	H			
621799	374	364	30	112	1V	1

VL964VDE9

Wkładka SOS do 964VDE9

	B	L	H			
621809	564	364	30	168	1V	1

VL964VDE8D

Wkładka SOS do 964VDE8D

	B	L	H			
621805	188	364	30	56	1V	1

964VDE8B

Zestaw izolowanych, krzyżakowych wkrętaków VDE TBI na wkładce SOS

621802	8	900	1F	1	

613VDETBI (PH0 x 60, PH1 x 80, PH2 x 100, PH3 x 150), **623VDETBI** (PZ0 x 60, PZ1 x 80, PZ2 x 100, PZ3 x 150), **VL964VDE8B** (188 x 364 x 30)

VL964VDE8B

Wkładka SOS do 964VDE8B

	B	L	H			
621801	188	364	30	56	1V	1

964VDE8C

Zestaw izolowanych wkrętaków sześciokątnych VDE TBI na wkładce SOS

621804	2.5 - 8 / 6	671	1F	1	

620VDETBI (2.5, 3, 4, 5, 6, 8), **VL964VDE8C** (188 x 364 x 30)

VL964VDE8C

Wkładka SOS do 964VDE8C

	B	L	H			
621803	188	364	30	56	1V	1

964VDE8D

Zestaw izolowanych wkrętaków VDE TBI, profil TX, na wkładce SOS

621806	TX 10 - TX 30 / 6	615	1F	1	

621VDETBI (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30), **VL964VDE8D** (188 x 364 x 30)

964VDE8E

Zestaw izolowanych wkrętaków nasadowych VDE TBI, na wkładce SOS

621808	5.5 - 13 / 6	934	1F	1	

629VDETBI (5.5, 6, 7, 8, 10, 13), **VL964VDE8E** (188 x 364 x 30)

VL964VDE8E

Wkładka SOS do 964VDE8E

	B	L	H			
621807	188	364	30	56	1V	1

964VDE9

Zestaw narzędzi izolowanych na wkładce SOS

621810	10	2200	1F	1	

385VDE (180), **385AVDE** (180), **385BVDE** (180), **750VDEDP** (460), **753VDEDP** (150), **1340VDEDP** (150), **1341VDEDP** (150), **1350VDE** (165), **1351VDE** (160), **1352VDE** (140), **VL964VDE9** (564 x 364 x 30)

NARZĘDZIA DLA HYDRAULIKÓW

Dodatkowe elementy
Asortyment kluczy nastawnych do rur jest uzupełniony przez inne narzędzia dedykowane do prac instalatorskich, takie jak ucinaki do rur, imadła, stojaki czy też pompy testujące szczelność.

Ergonomiczny kształt
Specjalnie wyprofilowany uchwyt kluczy do rur, dzięki swojemu ergonomicznemu kształtowi zawsze doskonale leży w ręku kiedy potrzebny jest silny zacisk na rurze bez względu na jej kształt czy długość.

Łatwe użycie
Narzędzia do prac hydraulicznych Unior pozwalają na przekazywanie znacznej siły na trzymane rury zapewniając mocny i stabilny chwyt bez użycia dodatkowych elementów.

Specjalny proces produkcji narzędzi dla hydraulików

REGULOWANE SZCZĘKI

1. **Cięcie:** arkusz stali jest odpowiednio cięty maszynowo; dokładne cięcie zapewnia minimalne straty materiału.
2. **Kucie:** kute elementy są odkuwane w technologii kucia matrycowego. Kucie matrycowe zachowuje ergonomiczne kształty odkuwki. Materiał zachowuje idealną strukturę włókien wewnętrznych.
3. **Przycinanie:** usuwanie nadmiaru materiału.
4. **Przeciąganie i ząbkowanie:** prawidłowa geometria szczęk jest uzyskiwana w procesie przeciągania. Zapewnia ona optymalny uchwyt i odporność na uszkodzenia.
5. **Obróbka CNC:** obróbka szczęk jest wykonywana na obrabiarce cyfrowej CNC. Element mocujący otrzymuje wymaganą dokładność dla idealnej funkcjonalności.
6. **Utwardzanie indukcyjne:** miejscowe nagrzewanie i hartowanie ząbkowania szczęk zapewnia wysoką twardość i funkcjonalność części roboczej. Poprzez utwardzanie uzyskujemy optymalną mikrostrukturę, co zapewnia wytrzymałość szczęk.

STAŁE SZCZĘKI

7. **Cięcie:** płaska stal jest odpowiednio cięta maszynowo z dokładnością zapewniającą minimalne straty materiału.
8. **Kucie:** kute elementy są produkowane w technologii kucia matrycowego. Kucie matrycowe zachowuje ergonomiczne kształty odkuwki. Materiał zachowuje idealną strukturę włókien wewnętrznych.
9. **Przycinanie:** usuwanie nadmiaru materiału.
10. **Przeciąganie i ząbkowanie:** prawidłowa geometria szczęk jest uzyskiwana w procesie przeciągania. Zapewnia ona optymalny uchwyt i odporność na uszkodzenia.

MONTAŻ

11. **Nitowanie:** nitowanie zapewnia dokładne położenie szczęk względem siebie.
12. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** obróbka termiczna z hartowaniem i odpuszczaniem ma na celu uzyskanie odpowiedniej struktury stali, zapewniającej wysoką twardość i wytrzymałość wymagana dla tego typu produktu.
13. **Utwardzanie indukcyjne:** miejscowe nagrzewanie i odpuszczanie ząbkowanej części szczęk zapewnia jej wysoką twardość w części roboczej. Uzyskuje się to w wyniku zmiany na optymalną wewnętrznej struktury stali.
14. **Powlekanie:** nanoszenie farby zabezpieczającej uzyskuje się poprzez lakierowanie proszkowe, które nadaje lakierowanemu elementowi profesjonalny wygląd i zabezpiecza powierzchnię.

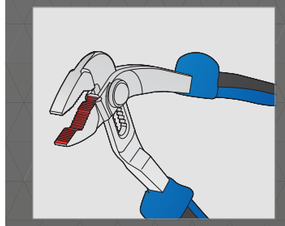
Klucze i szczypce do pomp wodnych

Narzędzia do cięcia i gięcia

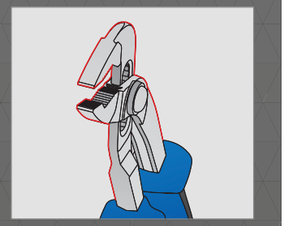
Pompy do sprawdzania szczelności i klucze łańcuchowe

Imadło i stojak do gwintowania

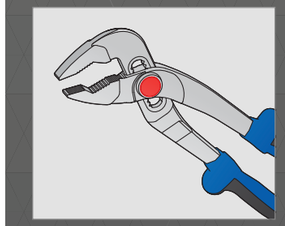
447/1HPP



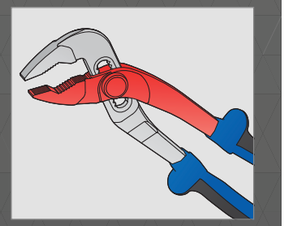
ząbkowanie szczęk celem otrzymania optymalnego uchwytu elementów



Extremalnie mocny ochwyt : Konstrukcja i kształt szczęk szczypiec, pomimo delikatnej budowy zapewniają doskonały chwyt, który gwarantuje pewną pracę, bezpieczeństwo ora zwysoką wydajność.



Szczypce posiadają przycisk umożliwiający szybką regulację pozycji szczęk i osiągnięcie optymalnej pozycji dla dowolnie chwytanego elementu



regulacja szczęk w 10-ciu pozycjach

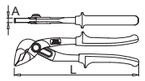
447/1HPP

Szczypce do pomp wodnych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *ząbkowanie szczęk celem otrzymania optymalnego uchwytu elementów*
- *regulacja szczęk w 10-ciu pozycjach*
- *Szczypce posiadają przycisk umożliwiający szybką regulację pozycji szczęk i osiągnięcie optymalnej pozycji dla dowolnie chwytanego elementu*
- *Extremalnie mocny ochwyt : Konstrukcja i kształt szczęk szczypiec, pomimo delikatnej budowy zapewniają doskonały chwyt, który gwarantuje pewną pracę, bezpieczeństwo ora zwysoką wydajność.*
- *Praca : dzięki wąskiej konstrukcji szczęk uzyskano możliwość pracy jedną ręką w trudno dostępnych miejscach*
- *Rękojeść wykonana z dwu komponentowego materiału ogranicza możliwość poślizgu ręki i umożliwia bezpieczne i efektywne przeniesienie energii z ręki na szczęki szczypiec.*
- *Ergonomia : rękojeść jest zaprojektowana aby w pełni dopasowywała się do ręki operatora i umożliwiała pewny uchwyt.*



	L	A				
620172	240	8.5	40	392	4B	1

447/1HPPST

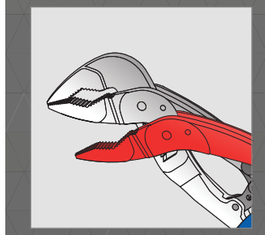
Zestaw szczypiec nastawnych na ekspozytorze.

621856	6	2750	1F	1

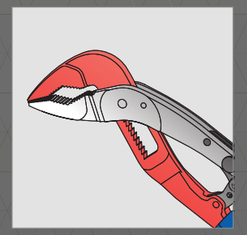
447/1HPP (240)

CECHY

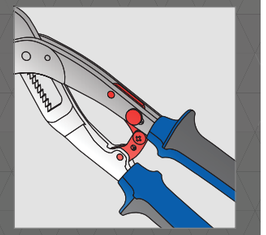
442/1HYPO



maksymalne rozwarcie szczypiec do Ø40 mm



Szczypce Hypo samoczynnie dostosowują rozmiar przez co nie jest konieczne wstępne ustawienie szerokości szczęk. jednoręczna, łatwa obsługa



Mechanizm blokujący ułatwia przechowywanie, kiedy szczypce nie są używane.

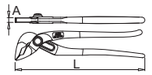
447/4PHPP

Szczypce nastawne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *ząbkowanie szczęk celem otrzymania optymalnego uchwytu elementów*
- *regulacja szczęk w 10-ciu pozycjach*
- *Szczypce posiadają przycisk umożliwiający szybką regulację pozycji szczęk i osiągnięcie optymalnej pozycji dla dowolnie chwytanego elementu*
- *Extremalnie mocny ochwyt : Konstrukcja i kształt szczęk szczypiec, pomimo delikatnej budowy zapewniają doskonały chwyt, który gwarantuje pewną pracę, bezpieczeństwo ora zwysoką wydajność.*
- *Praca : dzięki wąskiej konstrukcji szczęk uzyskano możliwość pracy jedną ręką w trudno dostępnych miejscach*
- *Rękojeść wykonana z dwu komponentowego materiału ogranicza możliwość poślizgu ręki i umożliwia bezpieczne i efektywne przeniesienie energii z ręki na szczęki szczypiec.*
- *Ergonomia : rękojeść jest zaprojektowana aby w pełni dopasowywała się do ręki operatora i umożliwiała pewny uchwyt.*



	L	A				
620421	240	8.5	40	353	4B	1

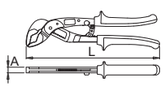
442/1HYPO

Wielopozycyjne szczypce nastawne HYPO

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*

Zalety:

- *Szczypce Hypo samoczynnie dostosowują rozmiar przez co nie jest konieczne wstępne ustawienie szerokości szczęk.*
- *jednoręczna, łatwa obsługa*
- *Szczypce idealnie dopasowują się do chwytanego kształtu.*
- *maksymalne rozwarcie szczypiec do Ø40 mm*
- *Mechanizm blokujący ułatwia przechowywanie, kiedy szczypce nie są używane.*



	L	A				
616727	180	9.5	33	201	4B	10
611780	240	9	40	397	4B	10

442/1BIST

Zestaw wielopozycyjnych szczypiec nastawnych w kartonowym ekspozytorze

615185	6	2890	1F	1

442/1HYPO (240)

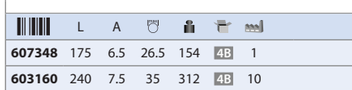
447/1

Szczypce nastawne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec*
- *szczęka regulowana w 7 pozycjach*



	L	A				
605237	240	6.5	35	307	4B	10

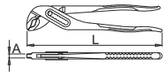
447/6

Szczypce nastawne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni : lakierowane na czerwono*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

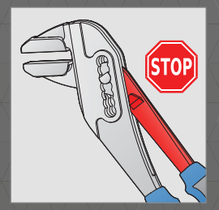
- *szczęka regulowana w 7 pozycjach*
- *specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec*



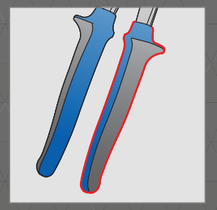
	L	A				
607348	175	6.5	26.5	154	4B	1
603160	240	7.5	35	312	4B	10
605006	300	8.5	42	464	4B	10

449/1PYTHON

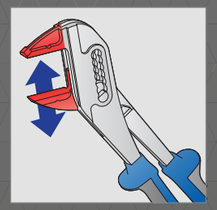
449.1 dodatkowe plastikowe nakładki na szczęki do pracy z chromowanymi i polerowanymi powierzchniami



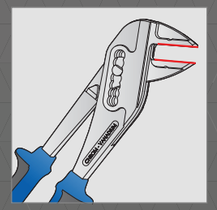
specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec



wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść



szczęka regulowana w 7 pozycjach



szczęki są zawsze równoległe do siebie aby chronić elementy przed uszkodzeniem

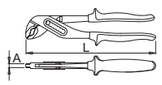
447/1BI

Szczypce nastawne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec*
- *szczęka regulowana w 7 pozycjach*



	L	A				
610984	240	6.5	35	367	4B	1

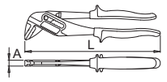
449/1PYTHON

Szczypce nastawne do pomp wodnych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

Zalety:

- *szczęka regulowana w 7 pozycjach*
- *szczęki są zawsze równoległe do siebie aby chronić elementy przed uszkodzeniem*
- *449.1 dodatkowe plastikowe nakładki na szczęki do pracy z chromowanymi i polerowanymi powierzchniami*



	L	A				
615032	240	11	42	420	4B	10
616725	300	15	63	709	4B	5

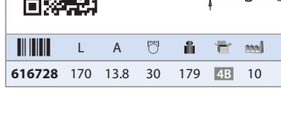
449.1

Plastikowe nakładki na szczęki do 449/1PHYTON

615033	240	2	10	1E	2
616726	300	2	12	1E	2

449/1BIST

Zestaw szczypiec nastawnych w kartonowym ekspozytorze



615182	6	3000	1F	1

449/1PYTHON (240)

441/1BI

Szczypce nastawne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *polerowane szczęki*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *regulacja szczęk w 5 pozycjach*
- *nastawa ślizgowa*

	L	A				
616728	170	13.8	30	179	4B	10

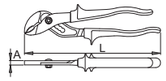
441/4G

Szczypce nastawne dla hydraulików

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *Wysokowytrzymała rękojeść z tworzywa*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *regulacja szczęk w 5 pozycjach*
- *nastawa ślizgowa*



	L	A				
616730	170	13.8	30	179	4B	10

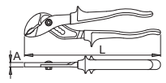
441/4BI

Szczypce nastawne dla hydraulików

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *regulacja szczęk w 5 pozycjach*
- *nastawa ślizgowa*



	L	A				
616729	170	13.8	30	179	4B	10

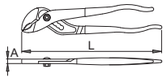
441/4P

Szczypce nastawne dla hydraulików

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *Wykończenie powierzchni : fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *regulacja szczęk w 5 pozycjach*
- *nastawa ślizgowa*



	L	A				
616731	170	13.8	30	147	4B	10
608686	240	7.5	35	297	4B	10

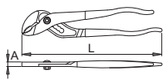
441/7PR

Szczypce nastawne do pomp wodnych

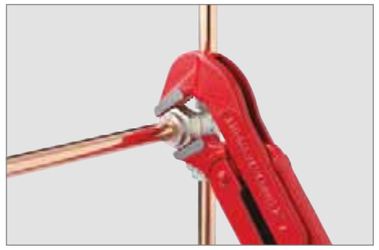
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *ergonomicznie ukształtowany uchwyt*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *wykonana zgodnie z ISO 8976*

Zalety:

- *szczęka regulowana w 6 pozycjach*
- *regulacja przesuwna*



	L	A				
601464	240	8	35	337	4B	10



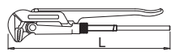
480/6

Klucz do rur, 90°, typ szwedzki

- *materiał: stal chromo-wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : lakierowane na czerwono*
- *ząbkowane szczęki posiadają indukcyjnie utwardzane zęby*
- *wykonany zgodnie z DIN 5234 A*

Użycie

- *chwytanie, obracanie rur pod różnym kątem, chwytanie nakrętek*



601481	1	50	325	692	1D	1
601482	1.1/2"	60	415	1200	1D	1
601483	2	80	540	2050	1D	1
601484	3	105	685	3430	1D	1
605125	4	125	750	4920	1D	1

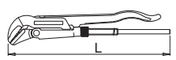
481/6

Klucz do rur, 45°, typ szwedzki

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : lakierowane na czerwono*
- *ząbkowane szczęki posiadają indukcyjnie utwardzane zęby.*
- *wykonany zgodnie z DIN 5234 B*

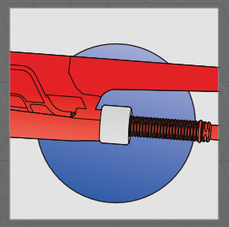
Użycie

- *chwytanie, obracanie rur pod różnym kątem, chwytanie nakrętek*

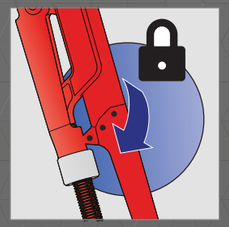


601495	1/2"	35	265	480	1D	1
601496	1	45	335	815	1D	1
601497	1.1/2"	55	430	1380	1D	1
601498	2	70	555	2330	1D	1
601499	3	95	700	4300	1D	1

CECHY
483/6, 483/6A



szerokość uchwytu ustawiamy poprzez użycie nakrętki regulacyjnej na rękojeści



użycie minimalnej siły na rękojeść klucza daje solidny uchwyt i ustawienie w pozycji pracy

482/6

Klucz do rur, 45°, typ szwedzki, szczęki S

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : lakierowane na czerwono*
- *ząbkowane szczęki posiadają indukcyjnie utwardzane zęby.*
- *szczęki przystosowane są do dobrego chwytania płaskich, półokrągłych i okrągłych powierzchni*
- *wykonany zgodnie z DIN 5234 C*

Użycie

- *chwytanie, obracanie rur pod różnym kątem, chwytanie nakrętek*

601510	1/2"	35	270	475	1D	1
601511	1	50	335	800	1D	1
601512	1.1/2"	60	430	1350	1D	1
601513	2	80	550	2360	1D	1
601514	3	105	700	4370	1D	1

483/6

Klucz do rur

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : lakierowane na czerwono*
- *ząbkowane szczęki posiadają indukcyjnie utwardzane zęby.*

Użycie

- *chwytanie, obracanie rur pod różnym kątem, chwytanie nakrętek*
- *szerokość uchwytu ustawiamy poprzez użycie nakrętki regulacyjnej na rękojeści*
- *użycie minimalnej siły na rękojeść klucza daje solidny uchwyt i ustawienie w pozycji pracy*
- *aby odblokować klucz zwolnij dźwignię na rękojeści*

611781	1.1/2"	50	418	1450	1D	1
613076	2	70	490	2040	1D	1

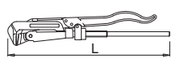
483/6A

Klucz do rur z gładkimi szczękami

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : lakierowane na czerwono*

Użycie

- *chwytanie, obracanie rur pod różnym kątem, chwytanie nakrętek*
- *precyzyjne chwytanie nakrętek i rur bez ryzyka uszkodzenia*
- *szerokość uchwytu ustawiamy poprzez użycie nakrętki regulacyjnej na rękojeści*
- *użycie minimalnej siły na rękojeść klucza daje solidny uchwyt i ustawienie w pozycji pracy*
- *aby odblokować klucz zwolnij dźwignię na rękojeści*



612668	1.1/2"	50	418	1470	1D	1
612903	2	70	490	2000	1D	1

400

Zestaw szczypiec do rur w kartonie

612599	3	2715	1F	1

482/6 (1, 1.1/2"), **447/6** (240)

492/6

Wzmocniony klucz do rur

- *materiał: rękojeść ze specjalnego, bardzo wytrzymałego stopu*
- *szczęki olejowo utwardzane, zęby dodatkowo indukcyjnie utwardzane*
- *wymienne szczęki, fosforyzowane*
- *regulowana górna szczęka*
- *lakierowana rękojeść*
- *szczęki i śruby jako części zamienne dla art.. 492, 490 i 492L*

Użycie

- *chwytanie, obracanie rur pod różnym kątem, chwytanie nakrętek*

601544	8	1"	34	200	375	1D	1
601545	10	1.1/2"	49	250	760	1D	1
618893	12	1.3/4"	55	300	1100	1D	1
601546	14	2"	60	350	1520	1D	1
601547	18	2.1/2"	76	450	2360	1D	1
601548	24	3"	89	600	3700	1D	1
601549	36	5"	140	900	7800	1D	1
618894	48	6"	165	1200	11200	1D	1

492.1/7

Zestaw części zamiennych dla 492/6 i 490/6, 492AL

- *nastawne i stałe szczęki, sworzeń i śruba*

602340	8	151	1E	1
602332	10	286	1E	1
620064	12	418	1E	1
602691	14	532	1E	1
602695	18	856	1E	1
602699	24	1204	1E	1
602703	36	2260	1E	1
620065	48	4025	1E	1

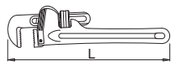
492AL

Wzmocniony, aluminiowy, klucz do rur

- *materiał: rękojeść ze specjalnego, bardzo wytrzymałego stopu aluminium*
- *szczęki olejowo utwardzane, zęby dodatkowo indukcyjnie utwardzane*
- *wymienne szczęki, fosforyzowane*
- *regulowana górna szczęka*
- *szczęki i śruby jako części zamienne dla art.. 492, 490 i 492L*

Użycie

- *chwytanie, obracanie rur pod różnym kątem, chwytanie nakrętek*



602719	14	2"	60	330	960	1D	1
602720	18	2.1/2"	76	410	1560	1D	1
602721	24	3"	89	555	2450	1D	1
602722	36	5"	140	790	4600	1D	1

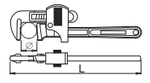
494/6

Regulowany klucz do rur

- *uchwyt jest odkuwany matrycowo ze specjalnej stali narzędziowej*
- *szczęki wykonane ze specjalnego stopu*
- *powierzchnia robocza indukcyjnie utwardzana*
- *zęby szlifowane*
- *lakierowane*

Użycie

- *chwytanie, obracanie rur pod różnym kątem, chwytanie nakrętek*



619786	8	3/4"	27	200	280	1D	1
619787	10	1"	35	250	580	1D	1
619788	12	1.1/4"	43	300	780	1D	1
619789	14	1.1/2"	50	350	1050	1D	1
619790	18	2"	60	450	1808	1D	1
619791	24	2.1/2"	76	600	3250	1D	1
619792	36	3.1/2"	100	900	6300	1D	1

486/6

Klucz do radełkowania gwintu

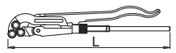
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *rolki wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, utwardzane i odpuszczane,*
- *wykończenie powierzchni : lakierowane na czerwono*

Zalety:

- *uzębienie szczęk zapewnia dobre trzymanie*

Użycie

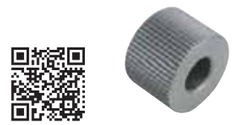
- *używany do gradowania krawędzi rur, do średnicy 2"*



602773	2"	60	430	1800	1D	1

486.1/7

Zamienne rolki do 486/6. 3 sztuki w zestawie



602346	86	3E	1

494.1/7

Zestaw naprawczy do 494/6

620592	8	200	100	1E	1
620593	10	250	215	1E	1
620594	12	300	302	1E	1
620595	14	350	389	1E	1
620596	18	450	577	1E	1
620597	24	600	1131	1E	1
620598	36	900	1988	1E	1

486.2/7

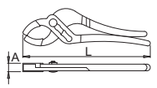
Zamienne śruby do 486/6

616486	41	1E	1

487/2P

Szczypce nastawne do syfonów

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *dodatkowe plastikowe szczęki do pracy z miękkim materiałem*



612869	235	18 - 67	14.5	315	1E 10

487.1

Plastikowe szczęki do 487

619882	2	12	1E	1

352.1/6

Szczypce do gięcia

- *obudowa wykonana ze specjalnego stopu, bardzo odpornego*
- *stopniowy mechanizm gięcia*
- *system szybkiego uwalniania*

621534	1140	1E	1

352.2

Adapter do gięcia

621535	10	73	1E	1
621536	12	97	1E	1
621537	14	139	1E	1
621538	15	134	1E	1
621539	16	128	1E	1
621540	18	241	1E	1
621541	20	219	1E	1
621542	22	272	1E	1
621543	3/8"	72	1E	1
621544	1/2"	93	1E	1
621545	5/8"	128	1E	1
621546	3/4"	229	1E	1
621547	7/8"	271	1E	1

352/6PB

Zestaw do gięcia rur

- *Wymiary skrzynki : 393x331x95*

Użycie

- *do gięcia rur miedzianych, mosiężnych i cienkościennych stalowych; zakres gięcia do 90 stopni*

621533	10 - 22 / 11	4060	1G	1

352.1/6, 352.2 (10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22), 352.3 (10, 12 - 22)

355/6

Praska do roztłaczania kołnierzy rur

- *obudowa zaluminium, lakierowana*
- *korpus i szczęki odkuwane ze specjalnej stali narzędziowej*
- *niklowane szczęki, pozostałe części z ochroną antykorozyjną*
- *kod 601100 do roztłaczania rur 4.75, 5, 6, 8, 10, 12, 14*
- *kod 618465 do roztłaczania rur 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22*
- *kod 620112 do roztłaczania rur 3/16", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16", 1/2", 5/8"*

Użycie

- *Pozwala na wykonywanie kołnierzy stożkowych 45° lub 90 °*
- *Aby osiągnąć 90°, w pierwszym kroku wytwarzamy 45°*

601100	4.75 - 14	1100	1F	1
618465	10 - 22	1605	1F	1
620112	3/16" - 5/8"	1105	1F	1

352.3

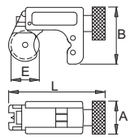
Ogranicznik gięcia

621549	10	251	1E	1
621548	12 - 22	450	1E	1

358/6

Obcinak krążkowy do rur

- *materiał: oprawa ze stopu aluminium*
- *do rur miedzianych, mosiężnych, aluminiowych i cienkościennych stalowych*
- *nowy model - mały kąt obrotu*
- *części zamienne: nóż krążkowy i rolki*



601101	3 - 16	36.5	20.5	18	50	115	1E	1

358.1/7

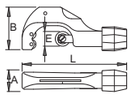
Noże krążkowe dla 358/6

601102	11	1E	10

360/6

Obcinaki krążkowe

- *krążki tnące i rolki wykonane ze specjalnego stopu stali, olejowo utwardzane*
- *Lakierowana oprawa*
- *dodatkowy obcinak w uchwycie*
- *części zamienne: nóż krążkowy i rolki*



601104	3 - 32	55	19	28	135	340	1E	1
602080	6 - 67	94	18	38	287	1020	1E	1

358.2/5

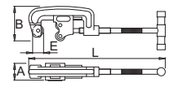
Zamienne rolki dla 358/6

601103	9	1E	10

361/6

Obcinaki krążkowe

- *Lakierowana oprawa*
- *rolki utwardzane olejowo*



601108	1/8"-2"	106.5	48.5	32	455	2156	1C	1
602592	1.1/4"-4"	162	53	42	640	5008	1C	1

360.1/7

Zamienny nóż krążkowy do 360/6

621249	6 - 67	11	1E	1
601105	3 - 32	9	1E	1

360.2/5

Zamienne rolki dla 360/6

601106	3 - 32	24	1E	10
616498	6 - 67	100	1E	10

361.1/7

Zamienny nóż krążkowy do 361/6

601109	1/8" - 2"	35	1E	10
602683	1.1/4" - 4"	58	1E	10

361.2/7

Zamienne rolki dla 361/6

601111	1/8" - 2"	85	1E	10
603393	1.1/4" - 4"	111	1E	10

370

Zestaw prasek do roztłaczania kołnierzy i cięcia rur w metalowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 307x260x70 mm*

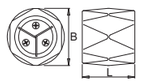
601099	3	1980	1F	1

355/6, 360/6 (3 - 32), 363 (4 - 36)

363

Gratownik do rur

- *eliminuje zadziory wewnętrznej i zewnętrznej krawędzi rury*
- *plastikowa obudowa*
- *ostrze tnące ze specjalnej stali narzędziowej, utwardzanej w kąpieli olejowej*



601112	4 - 36	50	46	68	1E 1

UŻYCIE:

Zamknij zawór

Napełnij wodą

Usuń zawleczkę

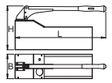
Podłącz przewód

Rozpocznij pompowanie

375/6

Pompa do sprawdzania szczelności instalacji

- *używana do kontroli ciśnienia i wycieków w instalacjach wodnych i grzewczych o ciśnieniu max 50 bar*
- *maksymalna pojemność - 12 litrów*
- *wykonana z nierdzewnego materiału*

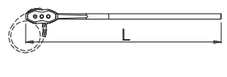


	L	B	H			
602600	605	160	286.5	8800	1G	1

484/6

Klucz łańcuchowy do rur

- *materiał: węglowa stal narzędziowa*
- *szczęki i korpus kute matrycowo*
- *Ząbkowane szczęki posiadają indukcyjnie utwardzane zęby.*
- *Możliwość obrotu szczęk*
- *Wykończenie powierzchni : lakierowana rękojeść, pozostałe części zabezpieczone przed korozją w kąpieli olejowej*



			L			
601530	4	160	760	6735	1C	5
601531	6	200	915	9238	1C	5
601532	8	300	1130	13000	1C	5
601533	12	400	1250	18000	1C	5

484.1/7

Łańcuch do 484/6

		L			
602707	4	626	1435	1F	1
602710	6	829	1975	1F	1
602713	8	1038	2500	1F	1
602716	12	1414	3000	1F	1

484.2/7

Szczęka zamienna do 484

602708	4	775	1F	1
602711	6	2160	1F	1
602714	8	3625	1F	1
602717	12	5161	1F	1

484.3/7

Śruba zamienna do 484/6

602709	4	124	1E	10
602712	6	129	1E	10
602715	8	198	1E	10
602718	12	300	1E	10

726/6

Imadło do rur

- *obudowa wykonana ze specjalnego stopu*
- *kute szczęki z narzędziowej stali węglowej, hartowane i odpuszczane*
- *lakierowana oprawa, zabezpieczone antykorozyjnie szczęki, pozostałe części ocynkowane*
- *może być zamontowane na przenośnym trójnogu*

619613	1/8" - 2"	70	4570	1F	1
619614	1/8" - 3"	100	6400	1F	1

NOŻYCE

Bezpieczne cięcie
Zaprojektowane do bezpiecznego cięcia blach stalowych, prętów zbrojeniowych, lin, kabli oraz rur PVC jak również przycinania winogron i innych roślin ogrodowych, różnorodność nożyc Unior zapewnia wysoką funkcjonalność i bezpieczeństwo użytkowania.

Wysokiej jakości stal
Wykonane z najwyższej jakości stali węglowej, nożyce Unior posiadają kute szczęki, indukcyjnie utwardzane ostrza, izolowane rękojeści jak również posiadają powierzchnię dobrze zabezpieczoną przed korozją.

Hartowane ostrza
Z perfekcyjnie hartowanymi ostrzami można wykonywać cięcia bez nadmiernego wysiłku.

Specjalna procedura produkcji nożyc

SZCZĘKA - LEWA, PRAWA

1. **Cięcie:** blacha stalowa jest cięta maszynowo, dokładność cięcia zapewnia minimalne zużycie wysokojakościowego materiału
2. **Kucie:** elementy kute są odkuwane w technologi kucia matrycowego. Takie kucie umożliwia uzyskanie ergonomicznych kształtów, a także idealne ukształtowanie włókien materiału.
3. **Skrawanie:** usuwanie nadmiaru materiału.
4. **Obróbka:** wiercenie/frezowanie, umożliwia precyzyjne umocowanie szczęk względem siebie.
5. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** obróbka termiczna z hartowaniem i odpuszczaniem ma na celu uzyskanie odpowiedniej struktury stali, zapewniającej wysoką twardość i wytrzymałość wymagana dla tego typu produktu.
6. **Utwardzanie indukcyjne:** miejscowe nagrzewanie i odpuszczanie ząbkowanej części szczęk zapewnia jej wysoką twardość w części roboczej. Uzyskuje się to w wyniku zmiany na optymalną wewnętrznej struktury stali.
7. **Szlifowanie szczęk:** wykonywane na obrabiarkach cyfrowych CNC, które nadają optymalne kształty i kąt powierzchni tnącej nożyc Unior.

UCHWYT

8. Cienka stal stanowi podstawę uchwytu, wykonanego z najwyższej jakości materiału zapewniającego oczekiwaną twardość i sztywność nawet przy ciężkim obciążeniu.
9. **Gięcie uchwytu:** określony kształt uchwytu jest nadawany mu na specjalnej maszynie. Jego kształt zapewnia oczekiwaną linię między uchwytem a szczękami.
10. **Niklowanie:** pokrywanie niklem powierzchni nadaje im profesjonalny wygląd i odporność na korozję.

MONTAŻ

11. **Montaż rękojeści:** rękojeści są łączone razem poprzez nitowanie.
12. **Montaż szczęk:** lewa i prawa szczęka jest łączona ze sobą przy użyciu śruby.
13. **Montaż szczęk i rękojeści:** obie szczęki są połączone z rękojeścią tak, aby nożyce Unior spełniały oczekiwania użytkownika nawet pod dużymi obciążeniami.
14. **Montaż końcowy:** przeszkoleni i doświadczeni pracownicy dokonują ostatecznego montażu poszczególnych części, zamieniając je w wysokiej jakości nozyce UNIOR.

Nożyce tnące - PLUS

Nożyce tnace - Universal

Nożyce tnące - ze sprężyną

Dźwigniowe nożyce tnące

Nożyce tnące proste

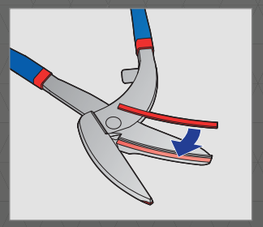
Ucinak linek stalowych, nożyce do kabli

Nożyce do przycinania

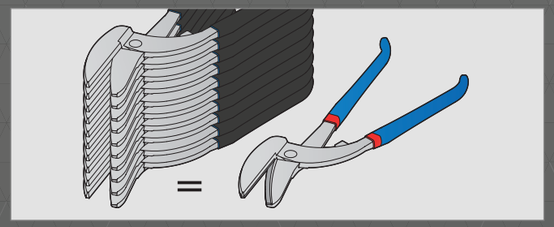
Szczypce do linek, nożyce do cięcia prętów gwintowanych

Nożyce do cięcia prętów

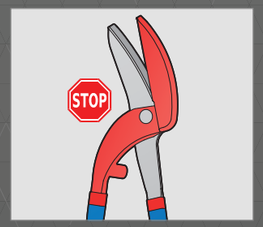
563PLUS
567PLUS
591PLUS
592PLUS



Wprasowane ostrze dla dłuższej żywotności.



10-cio krotnie wyższa trwałość



specjalne wybrzuszenie zabezpiecza palce operatora przed zaciśnięciem między rękojeściami szczypiec

563R-PLUS/7DP

Uniwersalne nożyce do blachy

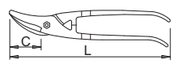
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *ostrza utwardzane indukcyjnie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *10-cio krotnie wyższa trwałość*
- *wprasowywane ostrze o twardości 64 HRC*
- *maksymalnie wytrzymałe, wprasowywane ostrze*
- *szybsze i komfortowe użycie*
- *szeroki zakres zastosowań*
- *ergonomicznie zaprojektowana rękojeść umożliwia szybką i łatwą pracę*
- *Wprasowane ostrze dla dłuższej żywotności.*

Użycie

- *model z wprasowanym ostrzem do cięcia stali szlifowanej*
- *do cięcia piaskowanej blachy stalowej o grubości do 1,5 mm, moc cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615039	280	51	582	4B	10

563L-PLUS/7DP

Uniwersalne nożyce do blachy

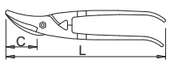
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *ostrza utwardzane indukcyjnie*

Zalety:

- *10-cio krotnie wyższa trwałość*
- *wprasowywane ostrze o twardości 64 HRC*
- *maksymalnie wytrzymałe, wprasowywane ostrze*
- *szybsze i komfortowe użycie*
- *szeroki zakres zastosowań*
- *ergonomicznie zaprojektowana rękojeść umożliwia szybką i łatwą pracę*
- *Wprasowane ostrze dla dłuższej żywotności.*

Użycie

- *model z wewnętrznym ostrzem do cięcia stali piaskowanej*
- *do cięcia piaskowanej blachy stalowej o grubości do 1,5 mm, moc cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615040	280	51	577	4B	10

567R-PLUS/7DP

Nożyce do blachy, typ PELIKAN

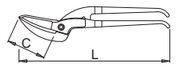
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *ostrza utwardzane indukcyjnie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Zalety:

- *10-cio krotnie wyższa trwałość*
- *wprasowywane ostrze o twardości 64 HRC*
- *maksymalnie wytrzymałe, wprasowywane ostrze*
- *szybsze i komfortowe użycie*
- *szeroki zakres zastosowań*
- *ergonomicznie zaprojektowana rękojeść umożliwia szybką i łatwą pracę*
- *Wprasowane ostrze dla dłuższej żywotności.*

Użycie

- *model z wewnętrznym ostrzem do cięcia stali piaskowanej*
- *do cięcia piaskowanej blachy stalowej o grubości do 1,5 mm, moc cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615036	290	56	677	4B	10

591R-PLUS/3DP

Nożyce dźwigniowe, typ PELIKAN

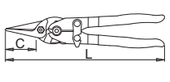
- *materiał: szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej*
- *uchwyt ze stali arkuszowej*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*
- *ostrza utwardzane indukcyjnie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *10-cio krotnie wyższa trwałość*
- *wprasowywane ostrze o twardości 64 HRC*
- *maksymalnie wytrzymałe, wprasowywane ostrze*
- *szybsze i komfortowe użycie*
- *szeroki zakres zastosowań*
- *ergonomicznie zaprojektowana rękojeść umożliwia szybką i łatwą pracę*
- *Wprasowane ostrze dla dłuższej żywotności.*

Użycie

- *model z wewnętrznym ostrzem do cięcia stali piaskowanej*
- *do cięcia piaskowanej blachy stalowej o grubości do 1,2 mm, moc cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615043	260	37	532	4B	10

591L-PLUS/3DP

Nożyce dźwigniowe, typ PELIKAN

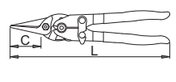
- *materiał: szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej*
- *uchwyt z blachy stalowej*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*
- *ostrza utwardzane indukcyjnie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *10-cio krotnie wyższa trwałość*
- *wprasowywane ostrze o twardości 64 HRC*
- *maksymalnie wytrzymałe, wprasowywane ostrze*
- *szybsze i komfortowe użycie*
- *szeroki zakres zastosowań*
- *ergonomicznie zaprojektowana rękojeść umożliwia szybką i łatwą pracę*
- *Wprasowane ostrze dla dłuższej żywotności.*

Użycie

- *model z wewnętrznym ostrzem do cięcia stali piaskowanej*
- *do cięcia piaskowanej blachy stalowej o grubości do 1,2 mm, moc cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615044	260	37	532	4B	10

592R-PLUS/7DP

Nożyce do blachy, typ PELIKAN

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *ostrza utwardzane indukcyjnie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *10-cio krotnie wyższa trwałość*
- *wprasowywane ostrze o twardości 64 HRC*
- *maksymalnie wytrzymałe, wprasowywane ostrze*
- *szybsze i komfortowe użycie*
- *szeroki zakres zastosowań*
- *ergonomicznie zaprojektowana rękojeść umożliwia szybką i łatwą pracę*
- *Wprasowane ostrze dla dłuższej żywotności.*

Użycie

- *model z wewnętrznym ostrzem do cięcia stali piaskowanej*
- *do cięcia piaskowanej blachy stalowej o grubości do 1,5 mm, moc cięcia 400N/mm2*

	L	C			
613196	350	90	880	4B	1

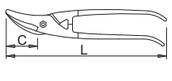
563R/7PR

Uniwersalne nożyce do blachy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm, siła cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615037	280	51	567	4B	10

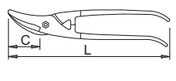
563L/7PR

Uniwersalne nożyce do blachy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm, siła cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615038	280	51	567	4B	10

572R/7PR

Nożyce do blachy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm, siła cięcia 400N/mm2*

	L	C			
615041	280	50	446	4B	10

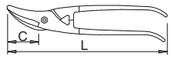
572L/7PR

Nożyce do blachy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm, siła cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615042	280	50	502	4B	10

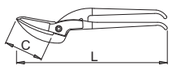
592R/7PR

Nożyce dźwigniowe, typ PELIKAN

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm, siła cięcia 400N/mm2*



	L	C			
615035	350	90	880	4B	1

565R/7P

Uniwersalne nożyce do blachy

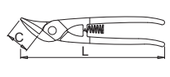
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych z siłą 400N/mm2, do blachy o grubości do 1 mm*



	L	C			
609332	250	70	420	4B	10

566R/7P

Nożyce do blachy

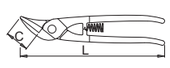
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych z siłą 400 N/mm2, do grubości blachy 1,25 mm*



	L	C			
609333	250	40	467	4B	10

567R/7P

Nożyce do blachy, typ PELIKAN

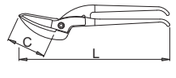
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm, siła cięcia 400N/mm2*



	L	C			
609335	290	56	672	4B	10

568R/7P

Nożyce do blachy, typ IDEAL

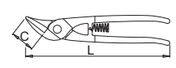
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm, siła cięcia 400N/mm2*

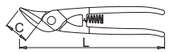


	L	C			
609336	250	35	532	4B	10

568L/7P

Nożyce do blachy, typ IDEAL

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*
- *do cięcia blach stalowych o grubości do 1,5 mm, siła cięcia 400N/mm2*



	L	C			
610945	250	35	532	4B	10

569R/7P

Nożyce do blachy, typ BERLINER

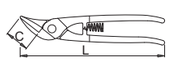
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni głowicy : dokładne szlifowanie*
- *ochrona antykorozyjna*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych z siłą 400 N/mm2, do grubości blachy 1,25 mm*



	L	C			
609334	250	55	452	4B	10

561R/3G

Nożyce dźwigniowe typ IDEAL

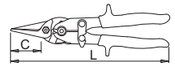
- *materiał: szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej*
- *uchwyt z blachy stalowej*
- *całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *niklowany uchwyt, pokryty wytrzymałym plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych z siłą 400N/mm2, do blachy o grubości do 1 mm*



	L	C			
608771	260	47.5	487	4B	10

571R/3G

Nożyce dźwigniowe, do blachy

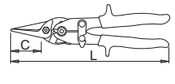
- *materiał: szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej*
- *uchwyt z blachy stalowej*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *niklowany uchwyt, pokryty wytrzymałym plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych z siłą 400 N/mm2, do grubości blachy 1,25 mm*



	L	C			
608773	260	40	497	4B	10

571L/3G

Nożyce dźwigniowe, do blachy

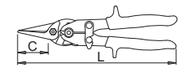
- *materiał: szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej*
- *uchwyt ze stali arkuszowej*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *niklowany uchwyt, pokryty wytrzymałym plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych z siłą 400 N/mm2, do grubości blachy 1,25 mm*



	L	C			
608774	260	40	497	4B	10

591R/3G

Nożyce dźwigniowe, typ PELIKAN

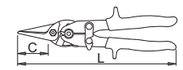
- *materiał: szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej*
- *uchwyt ze stali arkuszowej*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *niklowany uchwyt, pokryty wytrzymałym plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych z siłą 400 N/mm2, do grubości blachy 1,25 mm*



	L	C			
608775	260	37	547	4B	1

591L/3G

Nożyce dźwigniowe, typ PELIKAN

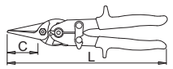
- *materiał: szczęki kute ze specjalnej stali narzędziowej*
- *uchwyt ze stali arkuszowej*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *niklowany uchwyt, pokryty wytrzymałym plastikiem*

Zalety:

- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Użycie

- *do cięcia blach stalowych z siłą 400 N/mm2, do grubości blachy 1,25 mm*

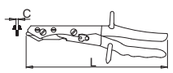


	L	C			
608776	260	37	547	4B	1

562/3P

Nożyce matrycowe do blach płaskich

- *uchwyt ze stali arkuszowej*
- *ząbkowany centralny nóż*
- *uchwyt z antypoślizgową ochroną*
- *mechanizm blokujący, zabezpieczający przez przypadkowym otwarciem*
- *sprężynowe otwarcie nożyc*
- *wykończenie: niklowana powierzchnia*
- *Ostrze utwardzane indukcyjnie do cca 52HRC.*



	L	B			
608772	250	3.3	462	4B	1

562.1/9

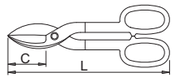
Zamienne ostrza do 562/3P

	L			
601569	250	23	1E	1

573/7P

Nożyce do blachy - ostrza proste

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

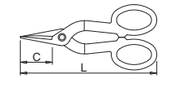


	L	C			
615158	175	40	265	4B	10
615159	200	40	318	4B	10
615160	250	51	497	4B	5
615161	300	70	627	4B	5
615162	350	76	802	4B	5

574/7P

Nożyce do blachy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie cca 62 HRC*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

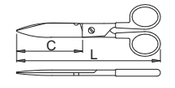


	L	C			
615163	175	40	222	4B	10
615164	250	51	447	4B	5
615165	325	72	677	4B	5

582/3P

Nożyce dla elektryków

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



	L	C			
601127	150	52	81	4B	10

583/6

Nożyce tnące do rur PCV

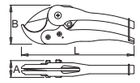
- *materiał: ostrze - molibdenowa stal nierdzewna, uchwyt - stop aluminium*

Zalety:

- *tnący mechanizm zapadkowy*
- *zapewniony odpowiedni kąt cięcia*

Użycie

- *przeznaczone do cięcia rur PCV (rozmiar 195 mm do średnicy 1", rozmiar 210 do średnicy 1.5 ")*



	L				
605418	195	1	295	1E	10
609405	210	1.5	385	1E	5

583.1/7

Ostrze do 583/6

		L			
605419	1"	195	64	1E	1
609406	1.5"	215	67	1E	1

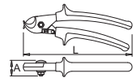
580/1BI

Nożyce do cięcia kabli

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni: chromowane zgodne ze standardem EN12540*
- *polerowane szczęki*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*

Ważne!

- *do cięcia kabli bez stalowego rdzenia*

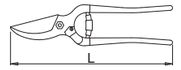


	L	A	ØT			
609238	170	22	10	339	4B	1
609239	230	22	17	444	4B	1

542/4PR

Nożyce ogrodowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni: fosforyzowanie zgodnie z DIN 12476*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



	L				
601578	220	310	4B	10	

542.1/5

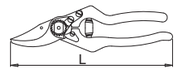
Zapasowa sprężyna do 542/4PR

603870	13	1E	1

544PR

Nożyce ogrodowe z aluminiowym uchwytem

- *materiał: ostrze ze stali stopowej*
- *aluminiowy uchwyt*
- *ostrze całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wymienne ostrze tnące*
- *ergonomiczny uchwyt*
- *głowica szlifowana*
- *rękojeść powleczona plastikiem*
- *z amortyzatorem*



	L				
601580	200	220	4B	10	

544.3/5

Zapasowa sprężyna do 544/6

623487	10	1E	1

544.4/9

Części zamienne do art. 544/6

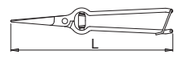
- *ostrze + szczęka*

623486	75	1E	1

546/6

Nożyce ogrodowe do cięcia winorośli

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*



	L				
601583	190	143	4B	10	

546.1/5

Zamienna sprężyna do art. 546/6

601584	9	1E	1

550/3PR

Nożyce ogrodowe

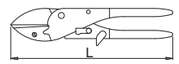
- *materiał: ostrze ze stali stopowej*
- *aluminiowa ruchoma szczęka*
- *ostrze tnące utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze pokryte PTFE*
- *wykończenie powierzchni : niklowanie*
- *rękojeść powleczona plastikiem*

Zalety:

- *mechanizm zamykający zabezpieczający przez przypadkowym otwarciem*
- *uchwyt z antypoślizgową ochroną*

Użycie

- *używane w ogrodnictwie*



	L				
601590	200	287	4B	10	

550.1/9

Części zamienne do art. 550/3PR

- *ostrze + szczęki + nity + tuleje*

601585	50	1E	1

550.3/9

Części zamienne do art. 550/3PR

- *sprężyna + nit*

601591	17	1E	1

555/6

Nożyce ogrodowe do cięcia gałęzi

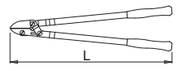
- *ostrze ze specjalnego stopu stali*
- *aluminiowa dolna szczęka, stalowy uchwyt*
- *szczęki całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ostrze utwardzane indukcyjnie, powleczone PTFE*
- *lakierowany, odporny uchwyt*

Zalety:

- *możliwość cięcia do 40 mm*
- *podwójne połączenie*

Użycie

- *do cięcia gałęzi*



	L			
603522	750	1895	1C	1

555.1/9

zamienne ostrza do 555/6

605214	225	1E	1

555.2/9

Zamienne szczęki do 555/6

605236	55	1E	1

Specjalna procedura produkcji nożyc

SZCZĘKI

1. **Cięcie:** blacha stalowa jest cięta maszynowo, dokładność cięcia zapewnia minimalne zużycie wysokojakościowego materiału
2. **Kucie:** elementy kute są odkuwane w technologi kucia matrycowego. Takie kucie umożliwia uzyskanie ergonomicznych kształtów, a także idealne ukształtowanie włókien materiału.
3. **Skrawanie:** usuwanie nadmiaru materiału.
4. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** obróbka termiczna z hartowaniem i odpuszczaniem ma na celu uzyskanie odpowiedniej struktury stali, zapewniającej wysoką twardość i wytrzymałość wymagana dla tego typu produktu.

PRZEGUBY

5. **Części odkute:** wytwarzane w procesie kucia matrycowego - cięcie, kucie, skrawanie i kalibracja.
6. **Obróbka cyfrowa CNC:** obróbka szczęk jest wykonywana na obrabiarce cyfrowej CNC. Element mocujący otrzymuje wymaganą dokładność dla idealnej funkcjonalności.

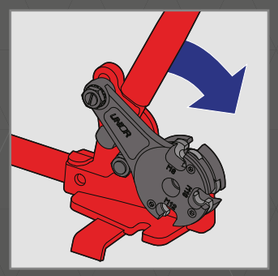
MONTAŻ RĘKOJEŚCI Z PRZEGUBEM

7. **Montaż rękojeści w przegub i zaprasowanie:** rękojeść jest mocno osadzana w przegubie. następnie jest ona na nim zaprasowywana, co zabezpiecza przed zluzowaniem połączenia nawet pod wpływem dużych obciążeń.
8. **Gięcie uchwytu:** określony kształt uchwytu jest nadawany mu na specjalnej maszynie. Jego kształt zapewnia ergonomiczną linię.
9. **Pokrywanie:** zabezpieczenie następuje w procesie lakierowania proszkowego, które nadaje profesjonalny wygląd i zabezpiecza powierzchnię.
10. **Montaż rękojeści:** rękojeść PVC jest mocowana na uchwycie co daje użytkownikowi dobry chwyt i wygodę w trakcie pracy.
11. **Produkcja śrub i nakrętek:** używając maszyn CNC, które w uzupełnieniu do jakości materiału i obróbki termicznej, zapewniają optymalne mocowanie poszczególnych elementów obcinarki.
12. **Montaż:** wyszkoleni i doświadczeni pracownicy dokonują ostatecznego montażu poszczególnych części, tworząc ostatecznie wysokiej jakości ucinaki UNIOR.

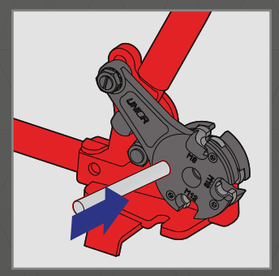
586/6

Zalety:

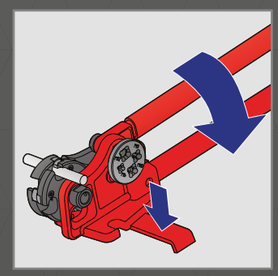
- możliwe cięcie gwintowanych prętów o trzech różnych średnicach
- czyste cięcie - bez zadziorów
- zachowanie gwintu ciętego pręta
- zabezpieczone przed korozją
- łatwe w użyciu dzięki wygodnemu uchwytowi
- precyzyjne i szybkie cięcie



Dla rozpoczęcia operacji, nożyce powinny być otwarte poprzez podniesienie dźwigni do najwyższego położenia. Gdy nożyce są w pełni otwarte wkładamy pręt do otworu nożyc, o odpowiednim rozmiarze.



1. Wprowadź pręt gwintowany do odpowiedniego otworu.
2. Cięty pręt powinien być ciasno wprowadzony do głowicy tnącej.



Ważne uwagi przy cięciu :
1. Gdy tniemy na podłodze, przyciskamy uchwyt nogą.

586/6

Nożyce do cięcia prętów gwintowanych

- *wykonane ze specjalnie odkuwanej stali narzędziowej, wymienne szczęki tnące umożliwiają dokładne cięcie prętów od M8 do M12*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *tnące szczęki są dodatkowo hartowane i odpuszczane celem zwiększenia żywotności*
- *Uchwyt nożyc jest lakierowaną proszkowo rurą, zakończoną uchwytami z tworzywa*

Zalety:

- *możliwe cięcie gwintowanych prętów o trzech różnych średnicach*
- *czyste cięcie - bez zadziorów*
- *zachowanie gwintu ciętego pręta*
- *zabezpieczone przed korozją*
- *Łatwe w użyciu dzięki wygodnemu uchwytowi*
- *precyzyjne i szybkie cięcie*
- *dźwignia nożyc jest odpowiedniej długości, aby nie było potrzeby użycia zbyt dużej siły celem cięcia prętów*
- *proste otwarcie nożyc*
- *Dla rozpoczęcia operacji, nożyce powinny być otwarte poprzez podniesienie dźwigni do najwyższego położenia. Gdy nożyce są w pełni otwarte wkładamy pręt do otworu nożyc, o odpowiednim rozmiarze.*

Cięcie pręta gwintowanego :

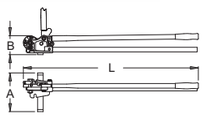
- *1. Wprowadź pręt gwintowany do odpowiedniego otworu.*
- *2. Cięty pręt powinien być ciasno wprowadzony do głowicy tnącej.*

Ważne uwagi przy cięciu :

- *1. Gdy tniemy na podłodze, przyciskamy uchwyt nogą.*
- *2. Nożyce są przeznaczone do cięcia tylko prętów gwintowanych M8, M10, M12.*
- *3. Nożyce nie są przeznaczone do cięcia prętów hartowanych lub kołków.*
- *4. Gdy nożyce są zużyte, zwykle wymieniamy obie szczęki tnące.*
- *możliwość wymiany zużytej szczęki tnącej*
- *materiał szczęki tnącej : specjalna stal narzędziowa*
- *cięcie prętów M8, M10, M12*
- *czyste cięcie, bez zadziorów*
- *zachowanie gwintu*
- *łatwa obsługa*

UWAGA !

- *przed rozpoczęciem cięcia przeczytaj instrukcję*
- *w trakcie cięcia stosuj zalecany sprzęt zabezpieczający*



620256	M 8	M 10	M 12	945	95	210	5750	1D	1
621479	M 6	M 8	M 10	945	95	210	5100	1D	1

586.1/7

ostrze do 586

621480	M6	31	1E	1
620653	M8	32	1E	1
620654	M10	36	1E	1
620655	M12	38	1E	1

586.2/4

Zestaw 6 śrub dla 586.1/7

622705	31	1E	1

586.3/7

korektor gwintu do 586/6

623121	121	1E	1

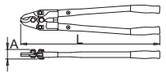
585/6

Nożyce do cięcia kabli

- *materiał: ostrze wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, kutej, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ramiona wykonane z rurek, uchwyty wykonane ze wzmocnionego plastiku*
- *krawędź tnąca indukcyjnie utwardzana*
- *wymienne szczęki*

Ważne!

- *do cięcia przewodów bez wplotu stalowego czy w stalowej osłonie*



615226	550	38	23	2080	1D	1
616732	800	42	39	3660	1D	1

585.1/7

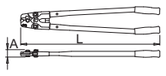
Szczęki do 585/6

618620	550	354	1E	1
618621	800	810	1E	1

585/6P

Nożyce do lin stalowych

- *materiał: ostrze wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, kutej, utwardzanej i odpuszczanej*
- *wymienne szczęki*
- *krawędź tnąca indukcyjnie utwardzana*
- *ramiona wykonane z rurek, uchwyty wykonane ze wzmocnionego plastiku*



617672	760	36	8	3475	1D	1

585.1/7P

Szczęki do 585/6P

618622	765	643	1E	1

596PLUS/6G

Nożyce dźwigniowe do cięcia prętów z wymiennymi trójkątnymi krawędziami tnącymi

- *materiał: ostrze wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wymienne i regulowane w trzech pozycjach szczęki, całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *ramiona wykonane z rurek, uchwyty wykonane ze wzmocnionego plastiku*

Zalety:

- *bardzo wytrzymałe i lekkie*
- *wyjątkowa wytrzymałość na maksymalne naciski powstające się podczas cięcia*
- *pełne zabezpieczenie antykorozyjne*
- *proste prowadzenie i poręczność*
- *amortyzator zapobiegający urazom*
- *trójkątne ostrza- trzykrotne wydłużenie żywotności*

Jak wyregulować powierzchnie tnące ?

- *Zwolnij nakrętkę zabezpieczającą.*
- *Wykręć śrubę i obracaj aż do zredukowania przestrzeni między powierzchniami tnącymi.*
- *Zabezpieczone bezpieczną nakrętką.*

	L	A	B	C			
615256	750	43	96	46	4060	1D	1
615257	900	47	109	50	6300	1D	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
615256	750	8	13
615257	900	9	16

596.1PLUS/7

Zamienne szczęki do 596 PLUS/6G

- *szczęka + śruby + 2 nakrętki*

615258	750	1468	1E	1
615259	900	1956	1E	1

596.2PLUS/7

Zamienne ostrza do 596 PLUS/6G

- *części zamienne zawierają: 2 ostrza tnące, 4 płytki do tnących ostrzy, 4 śruby, 4 nakrętki*

615260	750	116	1E	1
615261	900	126	1E	1

596.3PLUS/7

Zapasowe ostrze do 596 PLUS/6G

- *zestaw naprawczy zawierający jedno zapasowe ostrze*

616521	750	22	1E	1
616522	900	28	1E	1

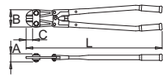
596/6A

Nożyce dźwigniowe do cięcia prętów

- *materiał: ostrze wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, kutej, utwardzanej i odpuszczanej*
- *krawędź tnąca indukcyjnie utwardzana*
- *ramiona wykonane z rurek, uchwyty wykonane ze wzmocnionego plastiku*

Zalety:

- *amortyzatory drgań w połączeniach szczęk zabezpieczają przed przenszeniem ich na rękojeści*
- *ochrona śrub przed samoistnym wykręceniem śruby centrującej*



	L	A	B	C			
610963	300	26	40	16	737	1D	1
610964	350	26	55	24	805	1D	1
610965	450	34	70	36	1500	1D	1
610966	600	38	84	40	2600	1D	1
610967	750	43	96	46	3950	1D	1
610968	900	47	109	50	6300	1D	1
612984	1050	48	120	46	6900	1D	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610963	300	3	5
610964	350	3,5	5
610965	450	5	8
610966	600	7	10
610967	750	8	13
610968	900	9	16
612984	1050	10	19

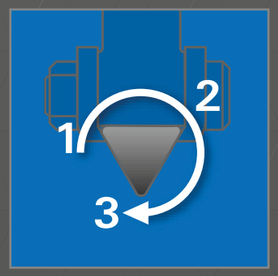
596.1/7A

Części zamienne do 596/6A

- *szczęka + śruby + 2 nakrętki*

610969	300	265	1E	1
610970	350	265	1E	1
610971	450	547	1E	1
610972	600	877	1E	1
610973	750	1391	1E	1
610974	900	1887	1E	1
613078	1050	2144	1E	1

596PLUS



trójkątne ostrza

trzykrotnie dłuższy okres użytkowania

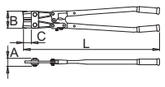
595/6A

Nożyce dźwigniowe do cięcia prętów

- *materiał: ostrze wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *szczęki z obustronną krawędzią tnącą, wymienne i regulowane*
- *krawędź tnąca indukcyjnie utwardzana*
- *ramiona wykonane z rurek, uchwyty wykonane ze wzmocnionego plastiku*

Zalety:

- *amortyzatory drgań w połączeniach szczęk zabezpieczają przed przenszeniem ich na rękojeści*



	L	A	B	C			
612127	750	43	95	38	4035	1D	1
612128	900	43	108	45	6200	1D	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
612127	750	5	12
612128	900	7	14

595.1/7A

Części zamienne do 595/6A

- *szczęka + śruby + 2 nakrętki*

612129	750	1476	1E	1
612130	900	1856	1E	1

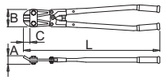
596/6B

Nożyce dźwigniowe do cięcia prętów

- *materiał: ostrze wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędź tnąca indukcyjnie utwardzana*
- *ramiona wykonane z rurek, uchwyty wykonane ze wzmocnionego plastiku*

Zalety:

- *Szczęki absorbujące drgania przed przeniesieniem na rękojeść.*
- *ochrona śrub przed samoistnym wykręceniem śruby centrującej*



	L	A	B	C			
610975	450	34	70	29	1500	1D	1
610976	600	36	84	32	2600	1D	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
610975	450	5	8
610976	600	7	10

596.1/7B

Części zamienne 596/6B

- *szczęka + śruby + 2 nakrętki*

610977	450	542	1E	1
610978	600	858	1E	1

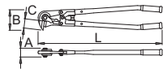
598/6

Nożyce dźwigniowe do cięcia prętów

- *materiał: ostrze wykonane ze specjalnej stali narzędziowej, kutej, utwardzanej i odpuszczanej*
- *szczęki wymienne i regulowane*
- *krawędź tnąca indukcyjnie utwardzana*
- *ramiona wykonane z rurek, uchwyty wykonane ze wzmocnionego plastiku*

Zalety:

- *amortyzatory drgań w połączeniach szczęk zabezpieczają przed przenszeniem ich na rękojeści*



	L	A	B	C			
607153	600	46	100	43	2615	1D	1
610228	800	46	100	43	3415	1D	1
608442	1000	46	100	43	4130	1D	1

zdolność cięcia (10N = 1kg)

	L	max 1600 N/mm² ØT	max 650 N/mm² ØT
607153	600	11	13
610228	800	11	13
608442	1000	11	13

598.1/7

Części zamienne do 598/6

- *szczęka + śruby + 2 nakrętki*

607968	600 - 1000	931	1E	1

Rękojeści wkrętaków TBI sa wykonane z trzech warstw:

1. warstwa: czarny PP (polypropylen) który otacza grot wkrętaka, jest wysocewytrzymały, zabezpiecza przed obróceniem grotu wkrętaka w rękojeści przy użyciu dużej siły

2.warstwa: niebieski PP (polypropylen) otacza pierwszą warstwę rękojeści zapewniając trwały kształt rękojeści w różnych warunkach użytkowania

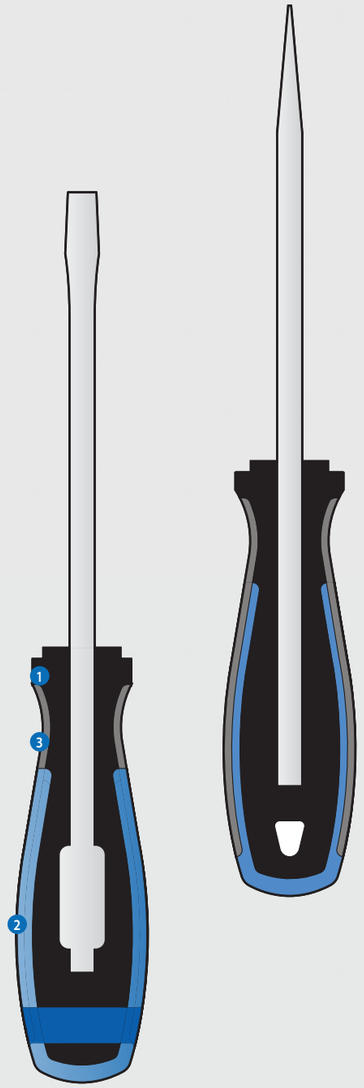
3.warstwa: szary TPE (elastomer termoplastyczny) częściowo pokrywa pierwszą warstwęrękojeści, jest średnio twardym materiałem nadającym finalny, ergonomiczny kształt oraz zapewniającym doskonały chwyt nawet przy użyciu dużej siły

Pasujące do wielu różnych profili śrub, prezentujące innowacyjne, trójkomponentowe rękojeści, wkrętaki Unior zapewniają wysoką wydajność i pewny uchwyt.

Wkrętaki wykonane ze stali chromo-wanadowo-molibdenowej są dodatkowo chromiwane lub niklowane. Wyjątkowa jakość materiału użytego do produkcji jets uzupełniona regonomicznym kształtem.

Z kobinacją twardych i miekkich powierzchni, trójkomponentowe rękojeści - patent Unior- zapewniamy komfort i wydajność pracy przy minimalnym wysiłku. Miekkie materiały zapewniają pewny chwyt nawet jeśli rekojeść jest zaolejona.

Wraz ze zróżnicowaną twardością plastikowych rękojeści, praktycznie eliminującą możliwość poślizgu ręki, poprawiony chwyt również umożliwia przenoszenie większej siły. Większy moment może być również uzyskany przez użycie pokrętki wkładanej w otwór w rękojeści służącej również do zawieszenia narzędzia na haczyku.



Wkrętaki płaskie

Wkrętaki krzyżakowe

Wkrętaki z profilem PZ

Wkrętak sześciokątny z końcówką kulistą

Wkrętak z profilem TX

Wkrętaki czworokątne i nasadowe

Magnetyzer; uchwyt grzechotkowy, groty

Bity

WKRĘTAKI

Ergonomicznie ukształtowane rękojeści

Wysoka jakość materiałów użytych do produkcji wkrętaków Unior jest uzupełnieniem ergonomicznego kształtu zapewniającego doskonały chwyt.

Trójkomponentowa rękojeść

Ze specjalną kombinacją miękkich i twardszych materiałów, specjalna trójkomponentowa rękojeść - patent Unior- wzrasta komfort pracy przy minimalnym zmęczeniu nadgarstka.

Uchwyt przeciwpoślizgowy

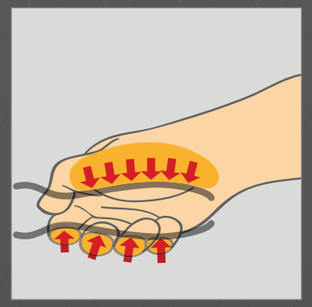
Pasujące do wielu profili śrub, wkrętaki Unior posiadające trójkomponentowe uchwyty zapewniają wysoką wydajność i zabezpieczają przed poślizgiem narzędzi w ręku.

Większy moment obrotowy

Wraz ze zróżnicowaną twardością plastikowych rękojeści, praktycznie eliminującą możliwość poślizgu ręki, poprawiony chwyt również umożliwia przenoszenie większej siły. Większy moment może być również uzyskany przez użycie pokrętki wkładanej w otwór w rękojeści, dzięki któremu można również łatwo zawiesić wkrętak w np. szafce narzędziowej.

ERGONOMICZNY UCHWYT!
Połączenie twardego i miękkiego materiału zwiększa siłę chwytu i zapewnia łatwiejszą pracę. Rączka została zaprojektowana w taki sposób aby dbać o ręce użytkownika zmniejszając napięcie mięśni.

Większa powierzchnia styku = większa siła obrotu



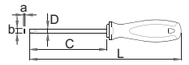
Ergonomiczny kształt rękojeści = ochrona Twoich rąk

Cechy wkrętaków UNIOR

602TBI

Wkrętaki TBI, płaskie, dla elektryków

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*

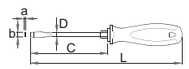


	a x b	C	L	D			
612797	0.4 x 2.5	60	145	2.5	33	4B	10
612798	0.4 x 2.5	75	160	2.5	33	4B	10
611684	0.5 x 3.0	100	185	3	37	4B	10
612799	0.5 x 3.0	150	235	3	39	4B	10
612800	0.6 x 3.5	100	185	3.5	39	4B	10
612801	0.8 x 4.0	100	185	4	43	4B	10
611685	0.8 x 4.0	125	210	4	45	4B	10
612802	0.8 x 4.0	150	235	4	48	4B	10
612803	0.8 x 4.0	250	335	4	56	4B	10
612804	1.0 x 5.5	125	225	5.5	75	4B	10
611686	1.0 x 5.5	150	250	5.5	81	4B	10
616843	1.0 x 5.5	280	380	5.5	103	4B	5
612805	1.2 x 6.5	150	260	6.5	113	4B	10
616844	1.2 x 6.5	280	390	6.5	145	4B	5
612806	1.2 x 8.0	175	295	8	163	4B	5

600TBI

Wkrętaki płaskie TBI, z sześciokątnym zabierakiem

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonano zgodnie z ISO 2380-1,2*

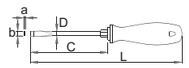


	a x b	C	L	D				
611680	1.0 x 5.5	100	200	5	8	68	4B	10
611681	1.2 x 6.5	125	235	6	10	103	4B	10
611682	1.2 x 8.0	150	270	7	13	143	4B	5
611683	1.6 x 10.0	175	295	8	13	171	4B	5

600CR

Wkrętak płaski CR z sześciokątnym zabierakiem

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonano zgodnie z ISO 2380-1,2*

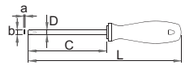


	a x b	C	L	D				
616322	1.0 x 5.5	100	200	5	8	68	4B	10
616323	1.2 x 6.5	125	235	6	10	103	4B	10
616324	1.2 x 8.0	150	270	7	13	143	4B	5
616325	1.6 x 10.0	175	295	8	13	171	4B	5

602CR

Wkrętak CR, płaski dla elektryków,

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*

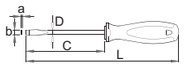


	a x b	C	L	D			
616326	0.4 x 2.5	60	145	2.5	33	4B	10
616327	0.4 x 2.5	75	160	2.5	33	4B	10
616328	0.5 x 3.0	100	185	3	37	4B	10
616329	0.5 x 3.0	150	230	3	39	4B	10
616330	0.6 x 3.5	100	180	3.5	39	4B	10
616331	0.8 x 4.0	100	190	4	43	4B	10
616332	0.8 x 4.0	150	240	4	48	4B	10
616333	0.8 x 4.0	250	340	4	56	4B	10
616334	1.0 x 5.5	125	225	5.5	75	4B	10
616335	1.0 x 5.5	150	250	5.5	81	4B	10
616336	1.2 x 6.5	150	250	6.5	113	4B	10
616337	1.2 x 8.0	175	285	8	163	4B	5

605TBI

Wkrętaki płaskie TBI

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonano zgodnie z ISO 2380-1,2*

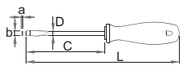


	a x b	C	L	D			
612810	0.4 x 2.5	60	145	2.5	33	4B	10
611687	0.4 x 2.5	75	160	2.5	34	4B	10
611688	0.5 x 3.0	80	165	3	35	4B	10
612811	0.5 x 3.0	100	185	3	37	4B	10
611689	0.5 x 3.0	125	210	3	37	4B	10
612812	0.5 x 3.0	150	235	3	39	4B	10
612813	0.6 x 3.5	75	160	3.5	37	4B	10
611690	0.6 x 3.5	100	185	3.5	39	4B	10
611691	0.6 x 3.5	125	210	3.5	40	4B	10
611692	0.8 x 4.0	100	185	4	41	4B	10
612814	0.8 x 4.0	125	210	4	44	4B	10
611693	0.8 x 4.0	150	235	4	46	4B	10
612815	0.8 x 4.0	200	285	4	53	4B	10
612816	1.0 x 5.5	100	200	5	68	4B	10
611694	1.0 x 5.5	125	225	5.5	70	4B	10
611695	1.0 x 5.5	150	250	5	74	4B	10
612817	1.2 x 6.5	100	210	6	93	4B	10
612818	1.2 x 6.5	125	235	6	98	4B	10
611696	1.2 x 6.5	150	260	6	103	4B	10
611697	1.2 x 6.5	200	310	6	115	4B	10
611698	1.2 x 8.0	175	295	7	143	4B	5
612819	1.6 x 8.0	175	295	7	143	4B	5
611699	1.6 x 10.0	200	320	8	173	4B	5
611700	2.0 x 12.0	250	370	9	223	4B	5

605CR

Wkrętak płaski CR

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonano zgodnie z ISO 2380-1,2*

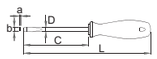


	a x b	C	L	D			
616338	0.4 x 2.5	60	145	2.5	33	4B	10
616339	0.4 x 2.5	75	160	2.5	34	4B	10
616340	0.5 x 3.0	80	165	3	35	4B	10
616341	0.5 x 3.0	100	185	3	37	4B	10
616342	0.5 x 3.0	150	235	3	39	4B	10
616343	0.6 x 3.5	75	160	3.5	37	4B	10
616344	0.6 x 3.5	100	185	3.5	39	4B	10
616345	0.6 x 3.5	125	210	3.5	40	4B	10
616346	0.8 x 4.0	100	185	4	41	4B	10
616347	0.8 x 4.0	125	210	4	44	4B	10
616348	0.8 x 4.0	150	235	4	46	4B	10
616349	0.8 x 4.0	200	285	4	53	4B	10
616350	1.0 x 5.5	100	200	5	68	4B	10
616351	1.0 x 5.5	125	225	5	70	4B	10
616352	1.0 x 5.5	150	250	5	74	4B	10
616353	1.2 x 6.5	100	200	6	93	4B	10
616354	1.2 x 6.5	125	225	6	98	4B	10
616355	1.2 x 6.5	150	250	6	103	4B	10
616356	1.2 x 8.0	175	285	7	143	4B	5
616357	1.6 x 8.0	175	285	7	143	4B	5
616358	1.6 x 10.0	200	320	8	173	4B	5
616359	2.0 x 12.0	250	370	9	223	4B	5

605NI

Wkrętak płaski

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot niklowany*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonano zgodnie z ISO 2380-1,2*

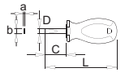


	a x b	C	L	D			
616419	0.4 x 2.0	60	150	2	33	4B	10
616420	0.4 x 2.5	75	160	2.5	34	4B	10
616421	0.5 x 3.0	80	165	3	35	4B	10
616422	0.6 x 3.5	100	185	3.5	39	4B	10
616423	0.8 x 4.0	100	185	4	41	4B	10
616424	1.0 x 5.5	125	225	5	70	4B	10
616425	1.2 x 6.5	150	250	6	103	4B	10
616426	1.2 x 8.0	175	285	8	143	4B	5
616427	1.6 x 10.0	200	320	10	173	4B	5

627TBI

Wkrętak TBI, płaski, krótki

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonano zgodnie z ISO 2380-1,2*

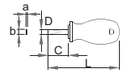


	a x b	C	L	D			
612832	0.6 x 3.5	25	87	3.5	33	4B	10
617089	0.6 x 3.5	35	97	3.5	34	4B	10
612833	0.8 x 4.0	25	87	4	41	4B	10
617090	0.8 x 4.0	35	97	4	35	4B	10
612834	1.0 x 5.5	25	87	5.5	40	4B	10
617091	1.0 x 5.5	35	97	5.5	41	4B	10
612835	1.2 x 6.5	25	87	6.5	34	4B	10
617092	1.2 x 6.5	35	97	6.5	36	4B	10

627CR

Wkrętak CR, krótki, płaski

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonano zgodnie z ISO 2380-1,2*

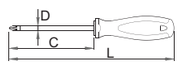


	a x b	C	L	D			
616399	0.8 x 4.0	25	85	4	37	4B	10
616400	1.0 x 5.5	25	85	5.5	41	4B	10
616401	1.2 x 6.5	25	85	6.5	43	4B	10

615TBI

Wkrętak TBI, krzyżakowy (PH)

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

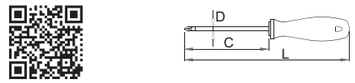


	+	C	L	D			
611701	PH 0	60	145	3	34	4B	10
611702	PH 1	80	180	4.5	60	4B	10
611703	PH 1	200	300	4.5	74	4B	10
611704	PH 2	100	210	6	94	4B	10
611705	PH 2	150	260	6	104	4B	10
611706	PH 2	200	310	6	114	4B	5
611707	PH 3	150	270	8	154	4B	5
611708	PH 4	200	320	10	230	4B	5

615CR

Wkrętak CR, krzyżakowy (PH)

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

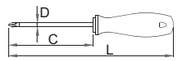


	+	C	L	D			
616363	PH 0	60	145	3	34	4B	10
616364	PH 1	80	165	4.5	60	4B	10
616365	PH 1	200	285	4.5	74	4B	10
616366	PH 2	100	200	6	94	4B	10
616367	PH 2	150	250	6	104	4B	10
616368	PH 3	150	260	8	154	4B	5
616369	PH 4	200	320	10	230	4B	5

615NI

Wkrętak krzyżakowy (PH)

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot niklowany*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

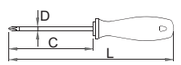


	+	C	L	D			
616428	PH 0	60	145	3	34	4B	10
616429	PH 1	80	165	4.5	60	4B	10
616430	PH 2	100	200	6	94	4B	10
616431	PH 3	150	260	8	154	4B	5

612CR

Wkrętak krzyżakowy CR (PH) dla elektroników

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*

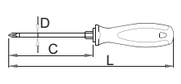


	+	C	L	D			
616360	PH 1	280	365	4.5	67	4B	5
616361	PH 2	200	300	6	98	4B	10
616362	PH 2	280	380	6	113	4B	5

616TBI

Wkrętak TBI, krzyżakowy (PH), z sześciokątnym zabierakiem

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

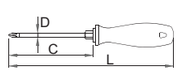


	+	C	L	D				
611709	PH 1	80	180	4.5	8	60	4B	10
611710	PH 2	100	210	6	10	94	4B	10
611711	PH 3	150	270	8	13	154	4B	5

616CR

Wkrętak (PH) krzyżakowy CR z sześciokątnym zabierakiem

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*



	+	C	L	D				
616370	PH 1	80	180	4.5	8	60	4B	10
616371	PH 2	100	210	6	10	94	4B	10
616372	PH 3	150	270	8	13	154	4B	5

626TBI

Wkrętak TBI krzyżakowy (PH), krótki

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

	+	C	L	D			
612829	PH 0	25	87	3	33	4B	10
617086	PH 0	35	97	3	33	4B	10
612830	PH 1	25	87	4.5	37	4B	10
617087	PH 1	35	97	4.5	37	4B	10
612831	PH 2	25	87	6	41	4B	10
617088	PH 2	35	97	6	43	4B	10

626CR

Krótki wkrętak CR, krzyżakowy (PH)

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

	+	C	L	D			
616397	PH 1	25	85	4.5	37	4B	10
616398	PH 2	25	85	6	41	4B	10

625TBI

Wkrętak TBI, krzyżakowy o profilu Pozidriv

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

	+	C	L	D			
611741	PZ 0	60	145	3	34	4B	10
611742	PZ 1	80	180	4.5	60	4B	10
611743	PZ 2	100	210	6	93	4B	10
611744	PZ 3	150	270	8	156	4B	5

625CR

Wkrętak krzyżakowy CR (PZ)

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

	+	C	L	D			
616393	PZ 0	60	145	3	34	4B	10
616394	PZ 1	80	165	4.5	60	4B	10
616395	PZ 2	100	200	6	93	4B	10
616396	PZ 3	150	260	8	156	4B	5

636

Wkrętak z obrotowym grotem

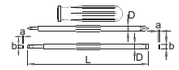
- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot niklowany*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*

	a x b	+	L	D			
608922	1.0 x 6.0	PH 2	140	6	53	1E	10

636A

Pokrętło do grotów wymiennych

- *z dwoma grotami PH2-PH3 i 0.8 x 4.0 - 1.2 x 7.0*



	+	+	a x b	a x b	L	D			
615049	PH 2	PH 3	0.8 x 4.0	1.2 x 7.0	180	7	127	1E	10

625NI

Wkrętak krzyżakowy (PZ)

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot niklowany*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

	+	C	L	D			
616432	PZ 0	60	145	3	34	4B	10
616433	PZ 1	80	165	4.5	60	4B	10
616434	PZ 2	100	200	6	93	4B	10
616435	PZ 3	150	260	8	156	4B	5

617TBI

Wkrętaki TBI, krzyżakowe o profilu Pozidriv, z sześciokątnym zabierakiem

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

	+	C	L	D				
611712	PZ 1	80	180	4.5	8	60	4B	10
611713	PZ 2	100	210	6	10	94	4B	10
611714	PZ 3	150	270	8	13	154	4B	5

628TBI

Wkrętaki TBI, krzyżakowy, krótki, o profilu Pozidriv

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

	+	C	L	D				
612836	PZ 0	25	87	3	33	4B	10	
617093	PZ 0	35	97	3.0	33	4B	10	
612837	PZ 1	25	87	4.5	37	4B	10	
617094	PZ 1	35	97	4.5	37	4B	10	
612838	PZ 2	25	87	6	41	4B	10	
617095	PZ 2	35	97	6	43	4B	10	

628CR

Wkrętak CR, krzyżakowy (PZ)

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z ISO 8764-1,2*

	+	C	L	D			
616402	PZ 1	25	85	4.5	37	4B	10
616403	PZ 2	25	85	6	41	4B	10

620TBI

Wkrętak TBI z końcówką sześciokątną, zakończony profilem kulistym

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*

	⬢	C	L	D				
611715	2	65	150	3	34	4B	10	
611716	2.5	75	160	3	34	4B	10	
611717	3	75	160	3.5	37	4B	10	
611718	4	100	200	5	68	4B	10	
611719	5	100	210	6	93	4B	10	
611720	6	125	245	7	128	4B	10	
611721	8	150	270	10	203	4B	5	

620/1CR

Wkrętak CR, sześciokątny

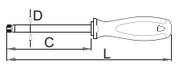
- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot : czerniony*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*

	⬢	C	L					
617128	2	60	145	34	4B	10		
617129	2.5	60	145	34	4B	10		
617130	3	75	160	37	4B	10		
617133	6	95	205	128	4B	10		
617134	8	105	215	203	4B	10	J	
617135	3/32"	60	145	34	4B	10	J	
617136	7/64"	60	145	34	4B	10	J	
617137	1/8"	75	160	37	4B	10	J	
617138	9/64"	75	160	68	4B	10	J	
617139	5/32"	85	170	68	4B	10	J	
617140	3/16"	85	185	93	4B	10	J	
617141	7/32"	85	185	128	4B	10	J	
617142	1/4"	95	205	128	4B	10	J	
617143	5/16"	105	215	203	4B	10	J	
617144	3/8"	115	235	203	4B	10	J	

621TBI

Wkrętaki TBI o profilu TX

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*

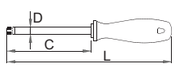


		C	L	D			
611722	TX 6	60	145	3	34	4B	10
611723	TX 7	60	145	3	34	4B	10
611724	TX 8	60	145	3	34	4B	10
611725	TX 9	60	145	3	34	4B	10
611726	TX 10	80	165	3	35	4B	10
611727	TX 15	80	165	3	37	4B	10
611728	TX 20	100	185	4	43	4B	10
611729	TX 25	100	200	4.5	63	4B	10
611730	TX 27	115	215	5.5	76	4B	10
611731	TX 30	115	225	6	98	4B	10
611732	TX 40	130	250	7	130	4B	10
611733	TX 45	130	250	8	148	4B	10

621CR

Wkrętak CR z koncówką TX

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*

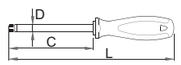


		C	L	D			
616379	TX 6	60	145	3	34	4B	10
616380	TX 7	80	165	3	34	4B	10
616381	TX 8	80	165	3	34	4B	10
616382	TX 9	80	165	3	34	4B	10
616383	TX 10	80	165	3	35	4B	10
616384	TX 15	80	165	3.5	37	4B	10
616385	TX 20	100	185	4	43	4B	10
616386	TX 25	100	185	4.5	63	4B	10
616387	TX 27	115	215	5.5	76	4B	10
616388	TX 30	115	215	6	98	4B	10
616389	TX 40	130	240	7	130	4B	10

621/1TBI

Wkrętaki TBI, o profilu TX z otworem

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*

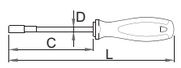


		C	L	D			
611734	TR 10	80	165	3	35	4B	10
611735	TR 15	80	165	3.5	37	4B	10
611736	TR 20	100	185	4	43	4B	10
611737	TR 25	100	200	4.5	63	4B	10
611738	TR 27	115	215	5.5	76	4B	10
611739	TR 30	115	225	6	98	4B	10
611740	TR 40	130	250	7	130	4B	10

629TBI

Wkrętak nasadowy z uchwytem TBI

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z DIN 3125*

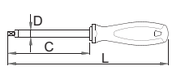


		C	L	D			
612821	4.5	125	225	5	73	4B	10
611746	5	125	235	5	92	4B	10
612672	5.5	125	235	6	103	4B	10
611747	6	125	235	6	103	4B	10
611748	7	125	245	6	123	4B	5
611749	8	125	245	7	140	4B	5
611750	9	125	245	8	155	4B	5
611751	10	125	245	8	157	4B	5
611752	11	125	245	8	166	4B	5
611753	12	125	245	9	184	4B	5
611754	13	125	245	9	186	4B	5
612825	14	125	245	9	193	4B	5
612826	15	125	245	9	185	4B	5
612827	16	125	245	9	181	4B	5
612828	17	125	245	9	210	4B	5

622TBI

Wkrętak TBI z końcówką czterokrotną

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *trójkomponentowy materiał*
- *otwór do zawieszania*



		C	L	D			
612807	SQ 1	90	175	4	41	4B	10
612808	SQ 2	100	200	5.5	71	4B	10
612809	SQ 3	100	200	5.5	73	4B	10

629CR

Wkrętak nasadowy z uchwytem CR

- *grot: stal chromo- wanadowo- molibdenowa, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *grot chromowany, czerniona końcówka*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *uchwyt - polipropylen*
- *otwór do zawieszania*
- *wykonany zgodnie z DIN 3125*

		C	L	D			
616405	4.5	125	225	5	73	4B	10
616406	5	125	225	5	92	4B	10
616407	5.5	125	225	6	103	4B	10
616408	6	125	225	6	103	4B	10
616409	7	125	235	6	123	4B	10
616410	8	125	235	7	140	4B	10
616411	10	125	235	8	157	4B	10
616412	11	125	235	8	166	4B	10
616413	12	125	245	9	184	4B	10
616414	13	125	245	9	186	4B	10
616415	14	125	245	9	193	4B	10
616418	17	125	245	9	210	4B	10

629CS5TBI

Zestaw wkrętaków nasadowych z uchwytem TBI

612318	6 - 13 / 5	881	1G	1

629TBI (6, 8, 10, 12, 13)

600CS5TBI

Zestaw wkrętaków TBI z sześciokątnym zabierakiem

614007	5	475	1G	1

605TBI (0.8 x 4.0 x 100),
600TBI (1.0x5.5x100, 1.2x6.5x125),
616TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

606CS5TBI

Zestaw wkrętaków TBI

616320	5	500	1G	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

606B5NI

Zestaw wkrętaków NI

617033	5	380	1G	1

605NI (0.4 x 2.0 x 60, 0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)

606CS5CR

Zestaw wkrętaków CR

617017	5	475	1G	1

605CR (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

607B5CR

Zestaw wkrętaków CR

617021	5	400	1G	1

605CR (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.2 x 6.5 x 150),
615CR (PH1 x 80, PH 2 x 100)

607B5NI

Zestaw wkrętaków NI

617037	5	400	1G	1

605NI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.2 x 6.5 x 150), **615NI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

607CS5TBI

Zestaw wkrętaków TBI

611985	5	470	1G	1

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

607CS7TBI

Zestaw wkrętaków TBI

611986	7	650	1G	

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)
615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100)

608CS5CR

Zestaw wkrętaków CR

617028	5	630	1G	1

615CR (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150, PH 4 x 200)

608CS5NI

Zestaw wkrętaków NI

617041	5	485	1G	1

615NI (PH 0x60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **625NI** (PZ 2 x 100)

608CS5TBI

Zestaw wkrętaków TBI

612326	5	546	1G	1

615TBI (PH0x60, PH1 x 80, PH2 x 100, PH3 x 150), **625TBI** (PZ2 x 100)

607CS7CR

Zestaw wkrętaków CR

617026	7	700	1G	1

605CR (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175),
615CR (PH1x80, PH2x100, PH3x150)

607PB8TBI

Zestaw wkrętaków TBI w plastikowym pudełku

- *Wymiary skrzynki : 307x260x55*

621445	8	1060	1F	1

602TBI (0.5 x 3.0 x 100),
605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0x5.5x125, 1.2x6.5x150), **615TBI** (PH 1 x 80, PH2x100), **625TBI** (PZ 1 x 80, PZ 2 x 100),
981PBS2 (307 x 260 x 55)

607PB9TBI

Zestaw wkrętaków TBI w plastikowym pudełku

- *Wymiary skrzynki : 307x260x55*

621419	9	1030	1G	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **625TBI** (PZ 0 x 60, PZ 1 x 80, PZ 2 x 100), **981PBS2** (307 x 260 x 55)

607S50CR

Zestaw wkrętaków CR na stojaku

617027	50	4960	1F	1

605CR (**5x**(0.5x3.0x80), **5x**(0.8x4.0x100), **5x**(1.0x5.5x125), **5x**(1.2x6.5x150), **5x**(1.2x8.0x175)), **615CR** (**5x**(PH0x60), **5x**(PH1x80), **5x**(PH2x100)), **625CR** (**5x**(PZ1x80), **5x**(PZ2x100)), **978BICR** (330x205x206)

607SN1

Zestaw wkrętaków TBI na stojaku

623914	84	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x80), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0 x 5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100)), **625TBI** (**6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100)), **626TBI** (**6x**(PH2x25)), **627TBI** (**6x**(0.8x4.0x25))

607SN2

Zestaw wkrętaków TBI na stojaku

623915	162	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x60), **8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x80), **8x**(0.6x 3.5x100), **8x**(0.8x4.0x100), **8x**(0.8x4.0x125), **6x**(1.0x5.5x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **4x**(PH3x150)), **625TBI** (**8x**(PZ0x60), **6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100)), **613VDETBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100)), **603VDETBI** (**8x**(0.5x3.0x100), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150))

607S50TBI

Zestaw wkrętaków TBI na ekspozytorze

612000	50	5535	1F	1

605TBI (**5x**(0.5x3.0x80), **5x**(0.8x4.0x100), **5x**(1.0x5.5x125), **5x**(1.2x6.5x150), **5x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**5x**(PH0x60), **5x**(PH1x80), **5x**(PH2x100)), **625TBI** (**5x**(PZ1x80), **5x**(PZ2x100)), **978BICR** (330x205x206)

607MD1

Zestaw wkrętaków TBI w modułowym uchwycie

623916	86	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x60), **8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x100), **8x**(0.6x3.5x100), **8x**(0.8x4.0x100), **8x**(0.8x4.0x150), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.0x5.5x150), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2 x 8.0x175), **4x**(1.6x10.0x200)), **627TBI** (**6x**(0.8x4.0x25), **6x**(1.2x6.5x25)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD2

Zestaw wkrętaków TBI w modułowym uchwycie

623917	78	1K	1

615TBI (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **6x**(PH2x150), **4x**(PH3x150)), **625TBI** (**8x**(PZ0x60), **6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100), **4x**(PZ3x150)), **626TBI** (**6x**(PH1x25), **6x**(PH2x25)), **628TBI** (**6x**(PZ1x25), **6x**(PZ2x25)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD4

Zestaw wkrętaków TBI w modułowym uchwycie

623919	TX 6 - TX 45 / 82	1K	1

621TBI (**8x**(TX6), **8x**(TX7), **8x**(TX8), **8x**(TX9), **8x**(TX10), **8x**(TX15), **8x**(TX20), **6x**(TX25), **6x**(TX27), **6x**(TX30), **4x**(TX40), **4x**(TX45), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD5

Zestaw wkrętaków TBI w modułowym uchwycie

623920	5 - 13 / 46	1K	1

629TBI (**6x**(5), **6x**(5.5), **6x**(6), **4x**(7), **4x**(8), **4x**(9), **4x**(10), **4x**(11), **4x**(12), **4x**(13)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

609CS5TBI

Zestaw wkrętaków TBI

611987	5	475	1G	1

605TBI (0.8x4.0x100, 1.0x5.5x 125, 1.2x6.5x150), **625TBI** (PZ1x80, PZ2x100)

609CS7CR

Zestaw wkrętaków CR

617030	7	681	1G	1

605CR (0.8x4.0x100, 1.0x5.5x125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175), **625CR** (PZ 1 x 80, PZ 2 x 100, PZ 3 x 150)

621CS7TBI

Zestaw wkrętaków TBI z profilem TX

612300	TX 10-TX 40 / 7	580	1G	1

621TBI (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

621CS7CR

Zestaw wkrętakóww CR o profilu TX

617031	TX 10 - TX 40 / 7	535	1G	1

621CR (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)

621/1CS7TBI

Zestaw wkrętaków TBI z profilem TX z otworem

612308	TR 10 - TR 40 / 7	595	1G	1

621/1TBI (TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40)

629CS7CR

Zestaw wkrętaków nasadowych CR

617032	6 - 17 / 7	1240	1G	1

629CR (6, 8, 10, 12, 13, 14, 17)

633

Magnetyzer

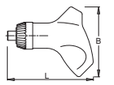
- *materiał: ABS*
- *kolor niebieski*

612866	B 52	A 30	91	1E	10

635

Pokrętło szerokie do końcówek wrętakowych

- *uchwyt - polipropylen*
- *pokrętło może być używane z wszystkimi 6mm końcówkami wkrętakowymi*
- *ergonomiczny kształt rączki zapewnia maksymalny moment dokręcania/odkręcania*
- *szybsza i bezpieczniejsza zmiana końcówek wkrętakowych*
- *dokładne i szybkie dokręcanie i odkręcanie*
- *możliwość blokowania pokrętła*

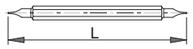


618851	6	85	100	188	1E	10

635SL

Dwustronny bit płaski, przedłużony; do 635

- *materiał: stal chromowo–wanadowo-molibdenowa*
- *kolorowe końcówki wkrętakowe umożliwiają szybki wybór*



		L				
618852	0.6 x 3.5 - 0.8 x 4.5	150	6	40	1E	10
618853	0.8 x 4.0 - 1.0 x 6.0	150	6	41	1E	10
618854	1.0 x 5.5 - 1.2 x 6.5	150	6	42	1E	10

635SLPH

Dwustronny bit płasko-krzyżakowy, przedłużony; do 635

- *materiał: stal chromowo–wanadowo-molibdenowa*
- *kolorowe końcówki wkrętakowe umożliwiają szybki wybór*

			L				
618855	0.8 x 4.0	PH 1	150	6	40	1E	10
618856	1.0 x 6.0	PH 2	150	6	41	1E	10
618857	1.2 x 6.5	PH 3	150	6	41	1E	10

635PH

Dwustronny bit krzyżakowy PH, przedłużony; do 635

- *materiał: stal chromowo–wanadowo-molibdenowa*
- *kolorowe końcówki wkrętakowe umożliwiają szybki wybór*

		L				
618859	PH 2 x PH 3	150	6	42	1E	10

635PZ

Dwustronny bit krzyżakowy PZ, przedłużony; do 635

- *materiał: stal chromowo–wanadowo-molibdenowa*
- *kolorowe końcówki wkrętakowe umożliwiają szybki wybór*

		L				
618860	PZ 1 - PZ 2	150	6	40	1E	10
618861	PZ 2 - PZ 3	150	6	41	1E	10

635HX

Dwustronny bit trzpieniowy sześciokątny z końcówką kulistą, przedłużony; do art.. 635

- *materiał: stal chromowo–wanadowo-molibdenowa*
- *kolorowe końcówki wkrętakowe umożliwiają szybki wybór*
- *końcówka kulista zapewnia prace pod kątem do 25 stopni*

		L				
618862	2.5 - 2.5	150	39	1E	10	
618863	3 - 3	150	40	1E	10	
618864	4 - 4	150	40	1E	10	
618865	5 - 5	150	42	1E	10	
618866	6 - 6	150	43	1E	10	

635TX

Dwustronny bit o profilu TX, przedłużony; do 635

- *materiał: stal chromowo–wanadowo-molibdenowa*
- *kolorowe końcówki wkrętakowe umożliwiają szybki wybór*

		L				
618867	TX 6 - TX 8	150	6	38	1E	10
618868	TX 7 - TX 9	150	6	39	1E	10
618869	TX 10 - TX 15	150	6	40	1E	10
618871	TX 30 - TX 40	150	6	43	1E	10

635PB

Zestaw bitów dwustronnych z szerokim pokrętłem

- *Wymiary skrzynki : 197x167x47*

619967	6	510	1G	1

635 (6 x 100), **635SL** (0.8 x 4.0 - 1.0 x 6.0), **635PH** (PH 1 x PH 2), **635PZ** (PZ 1 - PZ 2), **635TX** (TX 20 - TX 25, TX 30 - TX 40), **981PBM1** (197 x 167 x 47)

635Soc

Dwustronna przedłużka z końcówką do nasadek 1/4"; do 635

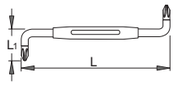
- *materiał: stal chromowo–wanadowo-molibdenowa*

		L				
618873	1/4"	164	6	51	1E	10

637PH

Wkrętak krzyżakowy profil PH, kątowy dwustronny

- *centralnie umieszczona rękojeść pokryta odpornym na uderzenia plastikiem*
- *do pracy w trudnodostępnych miejscach*
- *grot : czerniony*
- *wykonany zgodnie z DIN 5208*

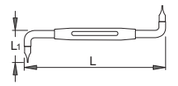


		L	L1			
618780	PH 1 - PH 2	125	20	29	4A	10
618781	PH 2 - PH 3	150	29	72	4A	10
618782	PH 3 - PH 4	200	35	138	4A	10

637SL

Wkrętak płaski, kątowy, dwustronny

- *centralnie umieszczona rękojeść pokryta odpornym na uderzenia plastikiem*
- *do pracy w trudnodostępnych miejscach*
- *grot : czerniony*
- *wykonany zgodnie z DIN 5200*

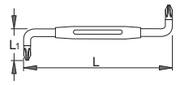


		L	L1			
618773	0.6 x 3.5	90	12	8	4A	10
618774	0.8 x 4.0	100	13	11	4A	10
618776	1.2 x 6.5	125	20	38	4A	10
618777	1.2 x 8.0	150	25	66	4A	10
618778	1.6 x 10.0	175	33	104	4A	10
618779	2.0 x 12.0	200	37	147	4A	10

637PZ

Wkrętak krzyżakowy, profil PZ, kątowy, dwustronny

- *centralnie umieszczona rękojeść pokryta odpornym na uderzenia plastikiem*
- *do pracy w trudnodostępnych miejscach*
- *grot : czerniony*
- *wykonany zgodnie z DIN 5208*

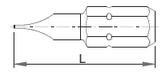


			L	L1			
618783	PZ 1 - PZ 2	125	20	29	4A	10
618784	PZ 2 - PZ 3	150	29	72	4A	10
618785	PZ 3 - PZ 4	200	35	138	4A	10

6460C6,3

Końcówki wkrętakowe płaskie, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

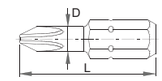


		a x b	L			
602370		0.5 x 3.0	25	9	1E	10
602371		0.5 x 4.0	25	9	1E	10
602372		0.6 x 3.5	25	10	1E	10
602373		0.6 x 4.5	25	10	1E	10
602374		0.8 x 4.0	25	9	1E	10
602375		0.8 x 5.5	25	11	1E	10
602376		1.0 x 5.5	25	10	1E	10
602377		1.2 x 6.5	25	11	1E	10
602378		1.2 x 8.0	25	12	1E	10

6463C6,3

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PH), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

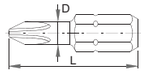


			D	L			
602388		PH 0	3	25	9	1E	10
602389		PH 1	4.5	25	10	1E	10
602390		PH 2	6	25	10	1E	10
602391		PH 3	8	25	12	1E	10

6463TINC6,3

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PH), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *pokryte tytanem*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

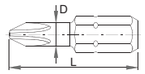


	+	D	L			
604691	PH 1	4.5	25	10	1E	10
604692	PH 2	6	25	10	1E	10
604693	PH 3	8	25	10	1E	10

6464C6,3

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PH), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

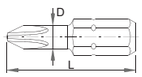


	+	D	L			
602392	PH 3	8	32	14	1E	10
602393	PH 4	10	32	16	1E	10

6465C6,3

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PH), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

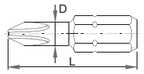


	+	D	L			
602394	PH 1	4.5	50	13	1E	10
602395	PH 2	6	50	16	1E	10
602396	PH 3	8	50	22	1E	10

6466C6,3

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PZ), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

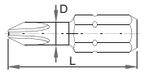


	+	D	L			
602397	PZ 1	4.5	25	10	1E	10
602398	PZ 2	6	25	10	1E	10
602399	PZ 3	8	25	11	1E	10

6466TINC6,3

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PZ), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *pokryte tytanem*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

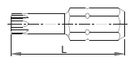


	+	D	L			
604694	PZ 1	4.5	25	10	1E	10
604695	PZ 2	6	25	10	1E	10
604696	PZ 3	8	25	10	1E	10

6472TINC6,3

Końcówki wkrętakowe o profilu TX, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *pokryte tytanem*

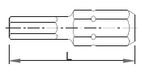


	✸	L			
604699	TX 10	25	12	1E	10
604700	TX 15	25	10	1E	10
604701	TX 20	25	10	1E	10
604702	TX 25	25	10	1E	10
604825	TX 30	25	10	1E	10

6469C6,3

Końcówki wkrętakowe trzpieniowe sześciokątne, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

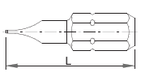


	⬢	D				
602400	2.5	25	9	1E	10
602401	3	25	9	1E	10
602402	4	25	10	1E	10
602403	5	25	12	1E	10
602404	6	25	12	1E	10

6480C8

Końcówki wkrętakowe płaskie, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

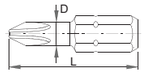


	a x b	L			
602414	1.0 x 5.5	41	15	1E	10
602415	1.2 x 6.5	41	18	1E	10
602416	1.2 x 8.0	41	20	1E	10
602417	1.6 x 8.0	41	19	1E	10
602418	1.6 x 10.0	41	24	1E	10
602419	2.0 x 12.0	41	27	1E	10

6483C8

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PH), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

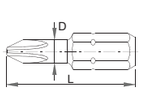


	+	D	L			
602422	PH 1	4.5	32	13	1E	10
602423	PH 2	6	32	14	1E	10
602424	PH 3	8	32	16	1E	10

6484C8

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PH), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

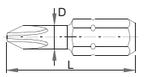


	+	D	L			
602425	PH 4	10	38	22	1E	10

6486C8

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PZ), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

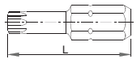


	+	D	L			
602426	PZ 1	4.5	32	13	1E	10
602427	PZ 2	6	32	14	1E	10
602428	PZ 3	8	32	16	1E	10

6472C6,3

Końcówki wkrętakowe o profilu TX, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*

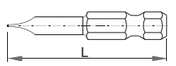


	✸	L			
602405	TX 6	25	9	1E	10
602406	TX 7	25	9	1E	10
602407	TX 8	25	9	1E	10
602408	TX 9	25	9	1E	10
602409	TX 10	25	9	1E	10
602410	TX 15	25	9	1E	10
602411	TX 20	25	10	1E	10
602412	TX 25	25	10	1E	10
621283	TX 27	25	10	1E	10
621284	TX 30	25	10	1E	10
621285	TX 40	25	10	1E	10

6500E6,3

Końcówki wkrętakowe płaskie, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

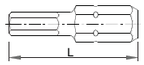


	a x b	L			
602510	0.5 x 3.0	50	19	1E	10
602511	0.5 x 4.0	50	14	1E	10
602512	0.6 x 3.5	50	13	1E	10
602513	0.6 x 4.5	50	14	1E	10
602514	0.8 x 4.0	50	13	1E	10
602515	0.8 x 5.5	50	15	1E	10
602516	1.0 x 5.5	50	16	1E	10
602517	1.2 x 6.5	50	17	1E	10
602518	1.2 x 8.0	50	19	1E	10

6489C8

Końcówki wkrętakowe trzpieniowe sześciokątne, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

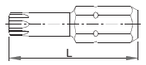


	⬢	L			
602429	3	30	13	1E	10
602430	4	30	13	1E	10
602431	5	30	14	1E	10
602432	6	30	16	1E	10
602433	7	30	17	1E	10
602434	8	30	18	1E	10
602435	10	30	22	1E	10

6492C8

Końcówki wkrętakowe o profilu TX, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*

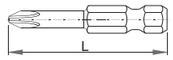


	✸	L			
605518	TX 20	30	13	1E	10
602436	TX 25	30	13	1E	10
602437	TX 27	30	13	1E	10
602438	TX 30	30	14	1E	10
602439	TX 40	30	15	1E	10
602440	TX 45	30	16	1E	10
602441	TX 50	30	18	1E	10

6503E6,3

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PH), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

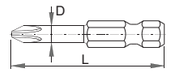


		D	L			
602519	PH 1	4.5	50	15	1E	10
602520	PH 2	6	50	15	1E	10
602521	PH 3	8	50	18	1E	10

6506E6,3

Końcówki wkrętakowe krzyżakowe (PZ), zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*

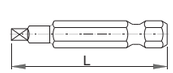


		D	L			
602522	PZ 1	4.5	50	14	1E	10
602523	PZ 2	6	50	17	1E	10
602524	PZ 3	8	50	19	1E	10

6515E6,3

Końcówki wkrętakowe trzpieniowe kwadratowe, zestaw 3 sztuk

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*

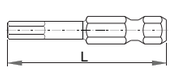


		L			
603417	SQ 1	75	22	1E	10
603418	SQ 2	75	23	1E	10
603419	SQ 3	75	23	1E	10

6509E6,3

Końcówki wkrętakowe trzpieniowe sześciokątne, zestaw 3 sztuk

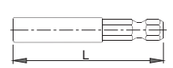
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *duża wytrzymałość*
- *ochrona antykorozyjna*
- *do wkrętaków ręcznych i elektrycznych*
- *przeznaczony do wkrętaków magnetycznych i niemagnetycznych*
- *wykonane zgodnie z ISO 2351*



		L			
602525	2.5	50	13	1E	10
602526	3	50	14	1E	10
602527	4	50	16	1E	10
602528	5	50	17	1E	10
602529	6	50	18	1E	10

6715E6,3

Uchwyt uniwersalny E6,3 (1/4")



		L			
624053	E6.3(1/4")	50	18	1E	
603028	E6.3 (1/4")	75	32	1E	

6762

Wkrętak udarowy z bitami

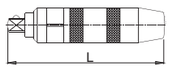
- *Wymiar skrzynki : 197x105x38 mm*

605061	**6762**	14	1249	1G	1

6480C8 (1.2 x 6.5 x 41, 1.6 x 8.0 x 41, 2.0 x 12.0 x 41), **6483C8** (PH 2, PH 3), **6484C8** (PH 4), **6489C8** (5, 6), **6492C8** (TX 25, TX 30, TX 40, TX 20), **6762.1** (1/2" x 144), **6762.2** (1/2" - 5/16")

6762.1

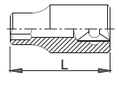
Wkrętak udarowy



605062	1/2"	144	661	1E	1

6762.2

Adapter 1/2" - 5/16"



		L			
605063	1/2" - 5/16"	37	60	4B	10

6776PB21

Zestaw końcówek wkrętakowych w plastikowym pudełku.

- *wymiary skrzynki : 145x85x40 mm*

621650	21	240	1G	1

6460C6,3 (0.5 x 4.0, 1.2 x 6.5), **6466C6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3), **6472C6,3** (TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX30, TX 40), **6469C6,3** (3, 4, 5, 6), **6463C6,3** (PH 1, PH 2), **6715E6,3** (E6.3 (1/4")

6778FBS1

Zestaw bitów

624050	11	96	1G	1

6460C6,3 (0.8 x 5.5, 1.2 x 6.5), **6463C6,3** (PH 1, PH 2, PH 3), **6466C6,3** (PZ1, PZ 2, PZ 3), **6715E6,3** (E6.3(1/4")

6778FBS2

Zestaw bitów

624051	11	96	1G	1

6463C6,3 (PH 1, PH 2, PH 3), **6466C6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3), **6472C6,3** (TX15, TX 20, TX 25, TX 30), **6715E6,3** (E6.3(1/4")

6778FBS3

Zestaw bitów

624052	11	96	1G	1

6463TINC6,3 (PH 1, PH 2, PH 3), **6466TINC6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3), **6715E6,3** (E6.3(1/4")

6778/2A

Końcówki wkrętakowe w pudełku

603768	6	50	1S	1	

6460C6,3 (0.5 x 4.0, 0.8 x 5.5, 1.2 x 6.5), **6463C6,3** (PH 1, PH 2, PH 3)

6778/5A

Końcówki wkrętakowe w pudełku

603771	10	70	1S	1	

6463C6,3 (PH 1, PH 2, PH 3)

6778/8A

Końcówki wkrętakowe w pudełku

603774	10	60	1S	1	

6472C6,3 (TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25)

ŚCIĄGACZE

Wyjątkowa trwałość

Ściągacze Unior, dostępne z dwoma, trzema lub pięcioma regulowanymi ramionami, z ciężarkiem udarowym lub w wielu innych wersjach są wykonane ze stali węglowej. Specjalny proces odkuwania gwarantuje wysoką wytrzymałość.

łatwy w użyciu

System ściągaczy Unior zapewnia bezpieczne i efektywne usuwanie łożysk, tulejek i wałków. Wszystkie ściągacze są gotowe do pracy, regulowane i wysokowydajne.

Specjalna procedura produkcji ściągaczy

KORPUS

1. **Cięcie:** arkusz stali jest odpowiednio cięty maszynowo; dokładne cięcie zapewnia minimalne straty materiału.
2. **Kucie:** kute elementy są odkuwane w technologii kucia matrycowego. Kucie matrycowe zachowuje ergonomiczne kształty odkuwki. Materiał zachowuje idealną strukturę włókien wewnętrznych.
3. **Przycinanie:** usuwanie nadmiaru materiału.
4. **Obróbka CNC:** maszyna cyfrowa CNC jest używana do dokładnej obróbki korpusu ściągacza, która zapewnia płynne poruszanie uchwytów.
5. **Gwintowanie:** dokładne nagwintowanie wewnętrznego, trapezowego gwintu zapewnia płynny ruch wrzeciona, co umożliwia szybkie ustawienie ściągacza do pracy.
6. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** obróbka termiczna pozwala na uzyskanie odpowiedniej struktury stali, twardości i wytrzymałości końcowego produktu.
7. **Piaskowanie:** oczyszczenie powierzchni jest ważne przed procesem chromowania, ma ono zapewnić wysokiej jakości, trwałe zabezpieczenie powierzchni.
8. **Chromowanie:** korpus ściągacza jest pokrywany cienką, twardą warstwą tlenku chromu, która zabezpiecza przed korozją i czynnikami atmosferycznymi, a jednocześnie nadaje ściągaczom UNIOR estetyczny wygląd.

WRZECIONO

9. **Element odkuwany:** element odkuwany jest nagrzewany i ma kształtowaną głowicę wrzeciona
10. **Obróbka CNC:** dokladna obróbka wrzeciona odbywa się na maszynie cyfrowej i jest przygotowaniem do walcowania gwintu.
11. **Walcowanie gwintu:** jest przeprowadzane na specjalnych maszynach z użyciem specjalnych rolek. W rezultacie tego procesu, gwint trapezowy jest przygotowany na maksymalne obciążenia.
12. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** obróbka termiczna pozwala na uzyskanie odpowiedniej struktury stali, twardości i wytrzymałości końcowego produktu.
13. **Piaskowanie:** oczyszczenie powierzchni jest ważne przed procesem chromowania, ma ono zapewnić wysokiej jakości, trwałe zabezpieczenie powierzchni.
14. **Polerowanie:** nadaje wrzecionu właściwy, profesjonalny wygląd, a razem z zastosowaniem odpowiedniego oleju zabezpiecza powierzchnię.

MAŁE RAMIONA

15. **Przeciąganie otworów:** przeciąganie wewnętrzne jest realizowane w dwóch etapach. Uzyskanie odpowiedniego otworu umożliwia łatwe i optymalne poruszanie małymi uchwytami ściągacza.
16. **Obróbka CNC:** Obróbka maszynami cyfrowymi CNC zapewnia doskonałą funkcjonalność końcowego produktu.
17. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** obróbka termiczna pozwala na uzyskanie odpowiedniej struktury stali, twardości i wytrzymałości końcowego produktu.
18. **Piaskowanie:** oczyszczenie powierzchni jest ważne przed procesem chromowania, ma ono zapewnić wysokiej jakości, trwałe zabezpieczenie powierzchni.
19. **Chromowanie:** korpus ściągacza jest pokrywany cienką, twardą warstwą tlenku chromu, która zabezpiecza przed korozją i czynnikami atmosferycznymi, a jednocześnie nadaje ściągaczom UNIOR estetyczny wygląd.

MONTAŻ

20. **Końcowy montaż:** odpowiednio przeszkoleni pracownicy dokonują końcowego montażu produktu o wysokiej jakości, funkcjonalności - ściągacza UNIOR.

ściągacze dwuramienne

ściągacze trójramienne

ściągacze pięcioramienne

Rozdzielacze, ściągacze przegubów homokinetycznych do samochodów

Cechy ściągaczy Unior

- materiał: specjalna stal narzędziowa
- korpus, ramiona i śruby są odkuwane
- wykończenie powierzchni śruby: czernione
- śruba całkowicie hartowana i odpuszczana
- powierzchnia korpusu i ramion: chromowana zgodnie z normą EN12540
- regulowana długość ramion ściągaczy, model 680 i 682

689/2BI

Ściągacz łożysk wewnętrznych

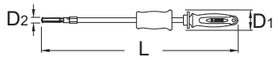
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*

Zalety:

- *Zestaw zawiera 6 różnych ramion do łożysk wewnętrznych w rozmiarach : 7-9, 10-12, 12-15, 17-22, 22-28, 30-36*

Użycie

- *Jest używany do ściągania różnych typów łożysk. Łożysko jest chwytane za wewnętrzną bieżnię i wyciągane.*
- *Łożysko jest ściągane przy pomocy 1 kg bijaka.*



	D1	D2↓	D2T	L↓	LT			
622587	52	6,5	36	495	555	3300	1G	1

680.1/4

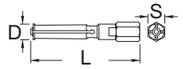
Wrzeciono

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuta, całkowicie utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

	M	L	S			
623062	Tr 10 x 1,5	114	14	75	1E	1
623063	Tr 14 x 2	173	17	195	1E	1
623064	Tr 18 x 2	239	22	510	1E	1
623065	Tr 26 x 3	311	32	1270	1E	1

689.1/4

Ramię do 689/2BI

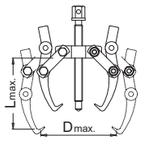


	D	L	S			
623089	6,5 - 8	81	14	45	1E	1
623090	10 - 12	83	14	51	1E	1
623091	12 - 15	92	14	67	1E	1
623092	17 - 20	102,5	14	136	1E	1
623093	22 - 28	125	17	276	1E	1
623094	30 - 36	140	22	500	1E	1

680/2

Ściągacze z dwoma regulowanymi ramionami

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *ramiona regulowane w dwóch pozycjach*
- *zaczepy ramion mocowane są pod usuwanym elementem*

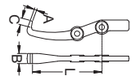


	№	LT	DT			
612603	0	90	90	405	1H	1
601762	1	160	130	915	1H	1
601763	2	230	190	1905	1H	1
601764	3	300	250	4075	1H	1

680.2/2

Ramię

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



	L	A	B	C			
623069	70	2,6	10	7,5	56	1E	1
623070	105	3,5	15,5	10	155	1E	1
623071	170	6,5	19	20	352	1E	1
623072	220	7	22	22,5	700	1E	1

680/2MS

Zestaw ściągaczy dwuramiennych

612655	4	10153	1F	1

680/2 (0 x 90 x 90, 1 x 160 x 130, 2 x 230 x 190, 3 x 300 x 250), **980P2** (240 x 200 x 430)

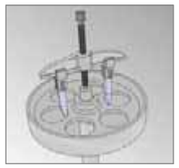
681/2

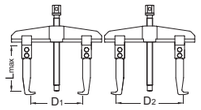
Ściągacze dwuramienne, z przesuwnymi ramionami

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*

Zalety:

- *poprzez możliwość dwustronnego zamocowania ramienia, ściągacz może być użyty jako wewnętrzny lub zewnętrzny*
- *silna konstrukcja przeznaczona do wydajnej pracy*



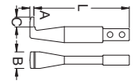


	№	B	D1	D2	LT			
601765	300	280	70 - 220	110 - 260	150	3355	1H	1
601766	400	450	110 - 360	190 - 450	200	8725	1H	1

681.2/2

Ramię

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

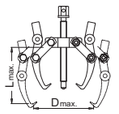


	L	A	B	C			
623073	142	8	25	15	327	1E	1
623074	180	13	40	24	768	1E	1

682/2

Ściągacze z trzema regulowanymi ramionami

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *ramiona regulowane w dwóch pozycjach*
- *zaczepy ramion mocowane są pod usuwanym elementem*



	№	LT	DT			
612604	0	90	90	305	1H	1
601767	1	160	130	1725	1H	1
601768	2	230	190	2570	1H	1
601769	3	300	250	5100	1H	1

682/2MS

Zestaw sciągaczy trójramiennych z regulowanymi ramionami.

622805	4	11850	1K	1

682/2 (0 x 90 x 90, 1 x 160 x 130, 2 x 230 x 190, 3 x 300 x 250), **980P3A** (283 x 329 x 428)

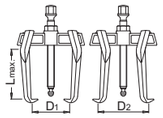
683/2

Sciągacze dwuramienne, z przesuwnymi ramionami

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *zaczepy ramion mocowane są pod usuwanym elementem*

Zalety:

- *poprzez możliwość dwustronnego zamocowania ramienia, ściągacz może być użyty jako wewnętrzny lub zewnętrzny*



№	L	D1	D2			
615076	60	90	65	50 - 90	325	1H 1
615077	90	90	90	50 - 110	395	1H 1
615078	130	140	130	80 - 140	1125	1H 1
615079	180	140	180	80 - 180	1225	1H 1
615080	250	195	250	130 - 250	4025	1H 1
615081	350	195	350	130 - 350	4525	1H 1

683.1/4

Wrzeciono

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

M	L	S			
623066	Tr 10 x 1,5	134	14	85	1E 1
623067	Tr 14 x 2	201	17	250	1E 1
623068	Tr 26 x 3	286	32	1180	1E 1

683/2MS

Zestaw sciągaczy dwuramiennych regulowanych

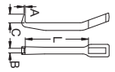
615082	6	13859	1F	1

683/2 (60, 90, 130, 180, 250, 350), **980P2S** (240 x 250 x 430)

683.2/2

Ramię

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



L	A	B	C			
623075	90	1,1	8	10	98	1E 1
623076	140	2	12	15	240	1E 1
623077	195	3	16	22	812	1E 1

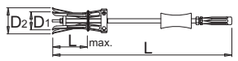
685/2

Uniwersalny ściągacz udarowy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ramiona kute, utwardzane i odpuszczane*
- *szczęki utwardzane całkowicie i odpuszczane*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*

Zalety:

- *w zestawie z ramionami do małych i dużych średnic*
- *używany w trudno dostępnych miejscach*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*

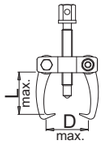


D1	D2		L			
601771	30 - 80	120 - 180	125	600	2625	1H 1

687/2

Ściągacze z pięcioma regulowanymi ramionami

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *silna konstrukcja przeznaczona do wydajnej pracy*

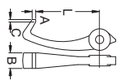


	L	D			
602848	120	47	1015	1H	1

687.2/2

Ramię

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute matrycowo, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

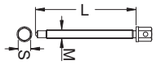


L	A	B	C			
623078	64	1	15,5	2,5	87	1V 1

2026.1/4

Wrzeciono do 2026/2

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*



		M	L	S			
623948	5 - 60	Tr 14 x 2	173	17	240	1V	1
623949	12 - 75	Tr 16 x 2	177	19	312	1V	1
623950	22 - 115	Tr 20 x 2	294	22	770	1V	1

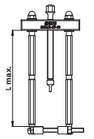
2026/2

Rozdzielacz do łożysk

- *Wykonany jest w wysokiej jakości stali.*
- *Wykończenie powierzchni śruby : czerniona, pozostałe części chromowane powierzchniowo.*
- *Rozdzielacz do łożysk jest przeznaczony do efektywnego rozmontowywania różnego typu części maszyn zamontowanych na wałach.*
- *Przyrząd ten jest nieodzowny przy zadaniach związanych z bezpiecznym, wolnym od uszkodzeń elementów demontowanych, rozmontowywaniu maszyn.*
- *Nasz produkt posiada trzy zakresy ściągacza, umożliwiającego demontaż elementów z wałów o średnicy od 5 do 115 mm*

Zalety:

- *Rozdzielacz łożysk składa się z jarzma, wrzeciona, dwóch ramion i osobnego uchwytu mocującego, które razem pozwalają na rozdzielenie łożysk.*
- *Rozdzielacz umożliwia łatwe i bezpieczne wykonanie pracy.*



D				
619273	5 - 60	229	2160	1G 1
619274	12 - 75	234	2930	1G 1
619275	22 - 115	325	7180	1G 1

2026.3/2

Nasadka do 2026

623951	5 - 60	505	1V	1
623952	12 - 75	971	1V	1
623953	22 - 115	2405	1V	1

2038

Ściągacz wewnętrznych bieżni łożysk.

- *Jest używany do łatwego, szybkiego i czystego demontażu łozysk piast kół. Jego konstrukcja zapewnia demontaż łożyska bez jego uszkodzenia oraz bez użycia dodatkowych narzędzi czy przyrządów. Ściągacz ma 4-ry regulowane ramiona służące do demontażu łożysk o średnicy bieżni od 40 do 60 mm. Może on być zastosowany przy obsłudze aut : Audi, BMW, Ford, MB, Peugeot, Renault, Toyota, VW i innych.*
- *Cztery zakresy uchwytu szczęk : 1 > 40-45 mm, 2 > 45-50 mm, 3 > 50-55 mm, 4 > 55-60 mm*

620228	3585	1G	1

2032/2

Ściągacz do przegubów kulowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *zakres szczęk : 23 mm*
- *maksymalna wysokość: 53mm*
- *do demontażu przegubów z drążków kierowniczych i zawieszenia*

619736	23	53	780	1G	1

2038.1/4

Wrzeciono do 2038

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

623954	40 - 60	Tr 16 x 2	177	19	320	1V	1

2038.2/4

Szczęki do 2038

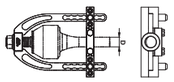
623955	40 - 45	390	1V	1
623956	45 - 50	365	1V	1
623957	50 - 55	345	1V	1
623958	55 - 60	365	1V	1

2041/2

Ściągacz przegubów homokinetycznych.

Jak użyć przyrząd :

- *Ściągacz jest przeznaczony do demontażu lub naprawy przegubów homokinetycznych różnych rozmiarów. Przed demontażem przegubu sprawdź czy może on być demontowany. Po pierwsze, zdejmij górny, nastawny uchwyt i przełóż przegub poprzez pierścień i montując górny uchwyt umocuj przegub w ściągaczu. Przegub homokinetyczny posiada nakrętkę, której użyjemy przy demontażu lub montażu przegubu. Przed wkręceniem nakrętki zdejmij zacisk trzymający górną i dolną część przegubu. Przez zamienne naciskanie przycisków, ustalimy odpowiednią długość dla montowanego przegubu. Zalety : Ściągacz może być użyty w samochodzie, nie uszkadza przegubu, oszczędza czas przy demontażu.*



620232	18 - 36	2130	1G	1

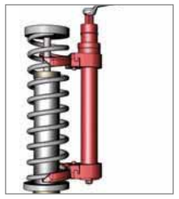
2051/4

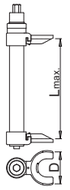
Ściągacz sprężyn amortyzatorów

- *Profesjonalne narzędzie UNIOR o numerze 2051 jest przeznaczone do demontażu amortyzatorów samochodowych a jego głównym zadaniem jest ściskanie sprężyn w kolumnach McPhersona. Ponieważ ilość wersji kolumn McPhersona stale wzrasta, narzędzie zawiera w zestawie trzy pary chwytaków, które prawie całkowicie pokrywają zakres występujących kolumn McPhersona. W zestawie znajduje się również dystanser do sprężyn stożkowych, zwiększający pole zastosowań ściągacza. Podczas projektowania tego narzędzia uwzględniono potężne siły niezbędne do zdejmowania sprężyn amortyzatorów, oraz ryzyko doznania obrażeń przez użytkownika. Dlatego też wszystkie chwytaki w zestawie mają powiększone krawędzie aby pewniej chwytać sprężyny, co zapobiega ewentualnemu wyślizgnięciu się sprężyny a w konsekwencji zranieniu operatora. Zalecane obciążenie narzędzia to 9000N. Maksymalne obciążenie narzędzia to 37000N. Narzędzie jest spakowane w odpornej na uszkodzenia walizce z PVC, co zapewnia jego łatwiejszy i szybszy transport.*
- *w zestawie 2 chwytaki 80 - 115, 2 chwytaki 110 - 150 oraz 2 chwytaki 140 - 195*

Jak użyć przyrząd :

- *1. Wybierz chwytak odpowiedni dla sprężyny.*
- *2. Załóż ściągacz na sprężynę.*
- *3. ROZPOCZNIJ ściskanie sprężyny amortyzatora.*





619279	300	21	80 - 195	14600	1G	1

2052/4

Urządzenie do ściskania sprężyn amortyzatorów - w wersji lekkiej

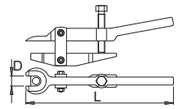
- *narzędzie niezbędne przy wymianie amortyzatorów*
- *maksymalne obciążenie narzędzia to 11000N*
- *UNIOR posiada w swojej ofercie przyrząd do ściskania sprężyn amortyzatorów (No. 2051), jednakże dla większości mniejszych warsztatów samochodowych bardziej przydatne jest prostsze narzędzie. Dlatego stworzono lżejszą wersję charakteryzującą się ta samą funkcjonalnością No. 2051 przy obciążeniu do 2750 N. Aby zapobiec jakimkolwiek wygięciom lub wypadnięciu sprężyny z narzędzie został skonstruowane tak, że łapki chwytające sprężynę są zawsze równoległe względem siebie.*

619733	19	4070	1G	1

686/2

Profesjonalny ściągacz do przegubów kulowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *do samochodów osobowych*

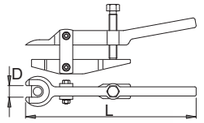


601772	16	260	925	1H	1

686/2A

Profesjonalny ściągacz do przegubów kulowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *do samochodów ciężarowych*

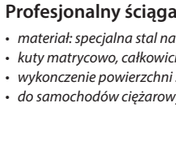


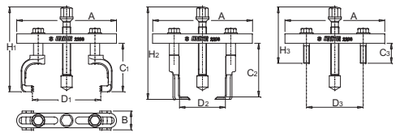
	D	L			
602369	18	260	1055	1H	1

2208

Ściągacz do wielorowkowych kół pasowych.

- *Ściągacz jest przeznaczony do demontażu kół pasowych o różnych wielkościach, stosowanych w samochodach osobowych. Ścigacz umożliwia demontaż kół pasowych o średnicach od 45 do 235 mm. Jest on użyteczny przy demontażu kół zamontowanych w trudno dostępnych miejscach. Ściągacz ma dwa rodzaje ramion chwytających, dostosowanych do różnych typów kół pasowych.*





	A	B	C1	C2	C3	D1	D2	D3	H1	H2	H3			
620223	171	32	60 - 82.5	69 - 91	34	80 - 150	40 - 120	40 - 150	200	213	152	2340	1G	1

2208.1/4

Wrzeciono do 2208

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

	M	L	S			
623959	Tr 14 x 1,5	110	17	170	1V	1

2208.1A/2

Śruba do ramienia dla 2208

	M	L	S			
623960	Tr 10 x 1,5	30	15	35	1V	1

2208.1B/2

Śruba do 2208

	M	L	S			
623961	Tr 10 x 1,5	60	15	45	1V	1

2208.2A/2

Krótkie ramię do 2208

623962	130	1V	1

2208.2B/2

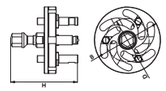
Długie ramię do 2208

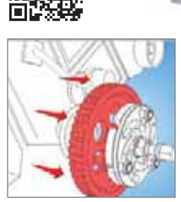
623963	175	1V	1

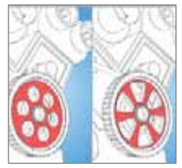
2210/2

Ściągacz koła pasowego

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *do usuwania kół pasowych z 3, 6, 9 rowkami*
- *Przyrząd jest przeznaczony do demontażu kół pasowych. Umożliwia on demontaż bez narażenia na uszkodzenie. Dostosowany do użycia do kół różnej średnicy.*







	B	D	H			
620226	100	48 - 82	135	1085	1G	1

2210.1/4

Wrzeciono do 2210/2

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

	M	L	S			
623964	Tr 14 x 1,5	82,5	17	140	1V	1

2210.2/2

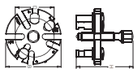
Ramię do 2210/2

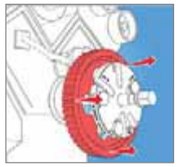
623966	50	1V	1

2210/2A

Uniwersalny ściągacz koła pasowego

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *do ściagania wszelkiego typu kół pasowych (z 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 rowkami)*
- *Przyrząd jest przeznaczony do demontażu kół pasowych. Umożliwia on demontaż bez narażenia na uszkodzenie. Dostosowany do użycia do kół różnej średnicy.*





	B	D	H			
621780	100	48 - 82	135	750	1G	1

2210.2/2A

Ramię do 2210/2A

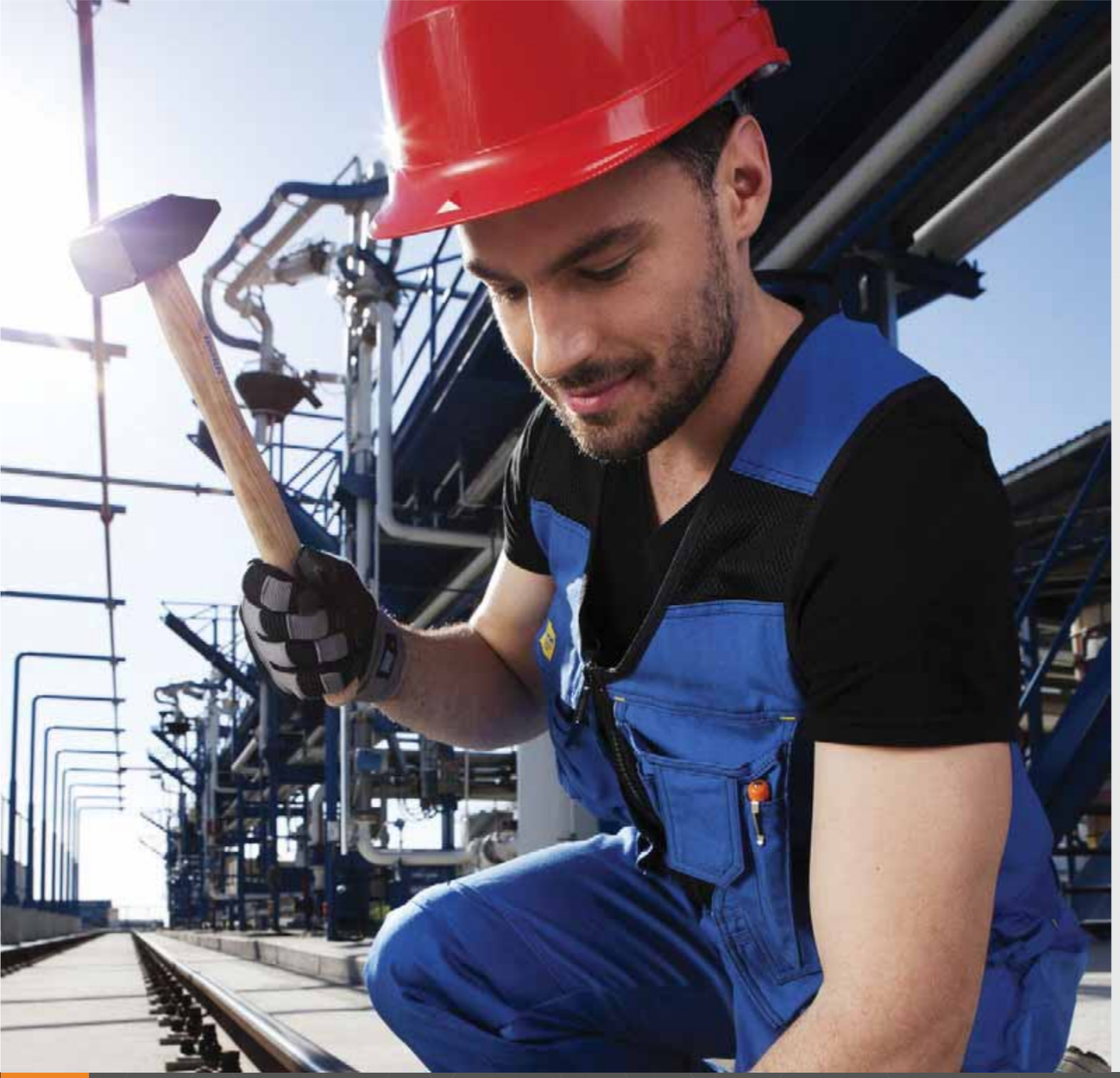
623967	50	1V	1

2210.1/4A

Wrzeciono do 2210/2A

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

	M	L	S			
623965	Tr 14 x 1,5	82,5	17	140	1V	1



Specjalna procedura produkcji młotków

MŁOTEK

1. **Cięcie:** stal jest cięta na odpowiedni kształt maszynowo co umożliwia minimalne zużycie materiału.
2. **Kucie:** kucie odbywa się w technologii kucia matrycowego. Umożliwia to uzyskanie idealnych kształtów elementu, doskonałego ułożenia włókien wewnętrznych materiału.
3. **Przycinanie:** usuwanie nadmiaru materiału
4. **Przeciąganie:** prawidłowy rozmiar młotka jest osiągany poprzez przeciąganie
5. **Utwardzanie indukcyjne:** wysoka twardość powierzchni jest uzyskiwana przez miejscowe nagrzewanie i odpuszczanie. Dzięki temu hartowaniu uzyskiwana jest optymalna mikrostruktura o oczekiwanej twardości, która zapewnia długą żywotność młotka.
6. **Lakierowanie:** powierzchnia jest zabezpieczana przez lakierowanie elektrostatyczne

TRZONEK

7. Trzonek jest wykonywany z wyselekcjonowanego drewna o charakterystyce zgodnej z wymogami standardów DIN 68340. Jest zabezpieczany przez woskowanie.
8. **Element odkuwany:** nanoszony jest niebieski napis .

MONTAŻ

9. **Końcowy montaż:** wyszkoleni i doświadczeni montażyści dokonują ostatecznego montażu obucha na trzonku.

Młotek ślusarski
Młotek
Młotek montażowy
Znaczniki
Przecinaki

MŁOTKI, WYBIJAKI I DŁUTA

Materiał wysokiej jakości

Młotki Unior wykonane są z wysokiej jakości stali węglowej o indukcyjne utwardzanym obuchu i nosku. Doskonałe materiały i najnowsza technologia wytwarzania to dwie cechy wyróżniajace nie tylko młotki, ale również inne tego rodzaju narzędzia marki Unior, takie jak kute dłuta i różne wybijaki.

Ergonomiczna konstrukcja

Najczesciej są uzywane do wbijania gwozdzi, do czego od dawna służy wiele młotków i innych narzedzi. Asortyment oryginalnych młotków z drewnianymi trzonkami został poszerzony o narzedzia z metalowymi trzonkami oraz izolowanymi rękojeściami z tworzywa sztucznego. Młotki marki Unior posiadają ergonomiczne rękojeści z tworzywa sztucznego, zapewniajace dobry chwyt i bezpieczenstwo podczas uzytkowania.

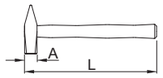
Precyzja

Podstawowym celem używania młotków ślusarskich, murarskich, spawalnyczych oraz innych specjalnych jest precyzyjne przeniesienie siły uderzenia.

812

Młotki ślusarskie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*
- *wykonany zgodnie z DIN 1041*

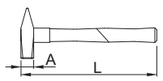


	gr	A	L			
601796	100	13 x 13	260	145	1C	10
601797	150	15 x 15	280	225	1C	10
601799	200	17 x 17	280	280	1C	10
601801	250	18 x 18	300	340	1C	10
601802	300	20 x 20	300	380	1C	10
601803	400	22 x 22	310	487	1C	10
601804	500	25 x 25	320	625	1C	10
601805	600	26 x 26	330	720	1C	6
601806	800	30 x 30	350	955	1C	6
601807	1000	33 x 33	360	1150	1C	6
601808	1250	34 x 34	380	1430	1C	6
601809	1500	37 x 37	380	1690	1C	6
601810	2000	41 x 41	400	2195	1C	6

812A

Młotki ślusarskie LSI super

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *drewniany uchwyt z ochronną plastikową obejmą, przytwierdzony do trzonka przez okrągły klin*
- *wykonany zgodnie z DIN 1041*



	gr	A	L			
602536	200	17 x 17	280	275	1C	10
602537	300	20 x 20	300	380	1C	10
602538	500	25 x 25	320	646	1C	10
602539	800	30 x 30	350	960	1C	6
603164	1000	33 x 33	360	1170	1C	6

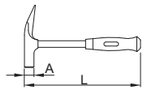
805A

Młotek ciesielski z magnesem

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *trzonek metalowy, chromowany z plastikowym uchwytem*
- *wykonany zgodnie z DIN 7239*

Zalety:

- *z magnesem*

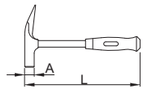


	gr	A	L			
605516	550	21 x 21	320	825	1C	6

805

Młotek ciesielski

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *trzonek metalowy, chromowany z plastikowym uchwytem*
- *wykonany zgodnie z DIN 7239*

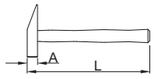


	gr	A	L			
601824	550	21 x 21	320	825	1C	6

810

Młotek murarski z drewnianym trzonkiem

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*

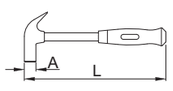


	gr	A	L			
601826	700	25 x 20	320	880	1C	10

813

Młotek do gwoździ

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *trzonek metalowy, chromowany z plastikowym uchwytem*

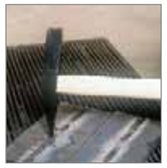


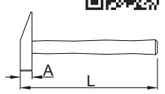
	gr	A	L			
601828	500	22 x 24	300	725	1C	6

830

Młotek spawalniczy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*



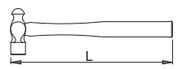


	gr	A	L			
601838	300	20	300	400	1C	10

806

Młotki z kulistym obuchem

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *drewniany trzonek*

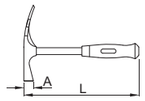


	gr	L			
612221	340	323	470	1C	6
612222	454	348	605	1C	6
612223	680	398	960	1C	6
612224	910	398	1165	1C	6

809

Młotek murarski

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *trzonek metalowy, chromowany z plastikowym uchwytem*

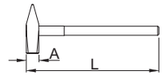


	gr	A	L			
601825	650	20 x 20	300	851	1C	6

816

Młotek kowalski

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *indukcyjnie utwardzany obuch i nosek*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*
- *wykonany zgodnie z DIN 1042*

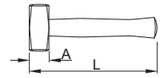


	gr	A	L			
601812	3000	50 x 50	600	3395	1C	1
601813	4000	55 x 55	700	4395	1C	1
601814	5000	60 x 60	800	5595	1C	1
601816	8000	71 x 71	900	8995	1C	1

817

Młoty

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *powierzchnie uderzające utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*
- *wykonane zgodnie z DIN 6475*



	gr	A	L			
601840	1000	36 x 36	260	1065	1C	6
601841	1250	38 x 38	260	1305	1C	6
601842	1500	40 x 40	280	1525	1C	6
601843	2000	44 x 44	300	2050	1C	6

818

Młotek kowalski

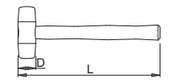
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo*
- *powierzchnie uderzające utwardzane indukcyjnie*
- *wykończenie powierzchni : lakierowanie*
- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*
- *wykonane zgodnie z DIN 6475*

	gr	A	L			
601844	3000	50 x 50	600	3455	1C	1
601845	4000	55 x 55	700	4595	1C	1
601847	5000	60 x 60	800	5720	1C	1
601848	6000	64 x 64	800	6570	1C	1
601849	8000	72 x 72	900	9195	1C	1
601850	10000	74 x 74	900	10595	1C	1

820

Młotek montażowy

- *materiał: celidor, twardość 60 - 70 D*
- *olejoodporny*
- *żeliwna głowica*
- *drewniany trzonek, lakierowany*
- *przeznaczony do pracy z miękkimi i delikatnymi materiałami*



	D	L			
601832	22	260	165	1C	10
601833	27	280	245	1C	10
601834	32	300	321	1C	10
601835	40	320	565	1C	10
601836	50	360	830	1C	6
601837	60	380	1275	1C	6

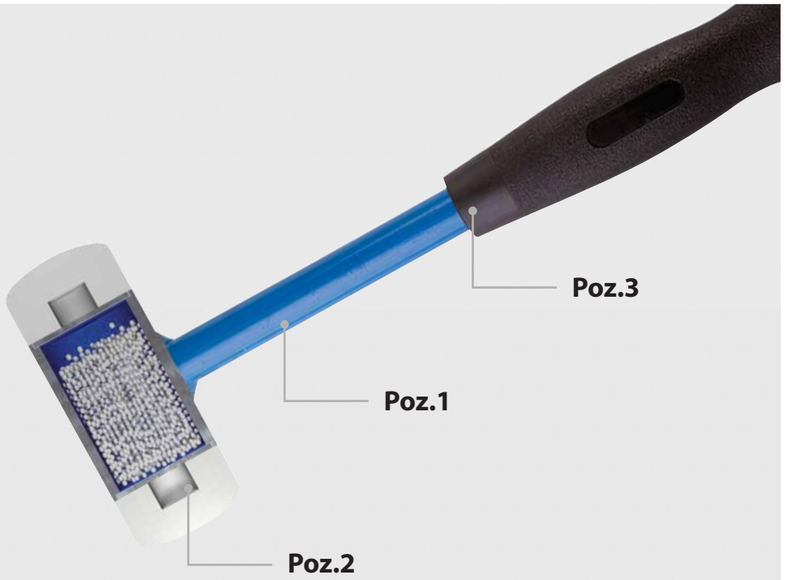
820.1

Wymienne obuchy do 820

	D			
602530	22	15	1E	10
602531	27	20	1E	10
602532	32	29	1E	10
602533	40	47	1E	10
602534	50	74	1E	10
602535	60	111	1E	10

Struktura materiału:

- Młotek zbudowany jest z obudowy z rączką (Poz.1), akcesoriów (Poz.2), uchwytu i wypełnienia
- Obudowa i uchwyt są wykonane z rury stalowej (stal stopowa), która jest wytrzymała na obciążenia mechaniczne i może przenosić duże siły. Powierzchnia jest lakierowana proszkowo.
- Akcesoria są wykonane z materiału plastycznego nie powodującego uszkodzeń cechującego się wysoką sprężystością w każdych warunkach.
- Uchwyt wykonany z tworzywa przyjemnego w dotyku i nie wyślizgującego się z ręki.
- Jest ergonomicznie ukształtowany i zapewnia dobry chwyt.



SPOSÓB UŻYCIA:

- Młotek jest używany do wbijania, ustalania, przesuwania różnego rodzaju przedmiotów, które nie mogą być uszkodzone podczas pracy. Posiada tę przewagę nad tradycyjnym młotkiem, że plastikowe nakładki nie niszczą uderzanej powierzchni nawet przy użyciu znacznej siły uderzenia.

819A

Młotek montażowy

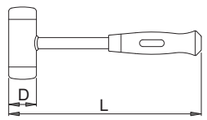
- *nie odskakujące*
- *lakierowana obudowa*
- *trzonek metalowy, lakierowany z plastikowym uchwytem*
- *główki wykonane a poliuretanu*
- *bardzo bezpieczne*

Zalety:

- *Przewagą tego narzędzia są plastikowe nakładki, nie niszczące powierzchni przy uderzaniu, jednocześnie zwiększające siłę uderzenia.*

Użycie

- *Młotek używany do prac montażowych gdzie występują delikatne powierzchnie wrażliwe na uszkodzenie.*

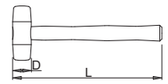


	D	L			
615034	45	315	866	1C	6

820A

Młotek montażowy

- *materiał: poliuretan, twardość 45 - 55 D*
- *olejoodporny*
- *szara lita głowica*
- *drewniany trzonek, lakierowany*
- *bardzo trwały i wytrzymały materiał zezwala na wszechstronne zastosowanie*



	D	L			
605491	22	260	160	1C	10
605492	27	280	230	1C	10
605493	32	300	335	1C	10
605494	40	320	535	1C	10
605495	50	360	870	1C	6
605496	60	380	1285	1C	6

820.1A

Wymienne obuchy do 820 A

	D			
605503	22	15	1E	10
605504	27	20	1E	10
605505	32	30	1E	10
605506	40	45	1E	10
605507	50	70	1E	10
605508	60	113	1E	10

817.1

Trzonek i klin do młotków kamieniarskich

- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*

	817			
609623	1000, 1250	125	1V	1
609624	1500	147	1V	1
609625	2000	150	1V	1

812.1

Drewniany trzonek z klinem do młotków

- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*

	812	812A	820	820A	810	830			
605101	100	100	22	22			66	1V	1
605102	150, 200	150, 200	27	27			67	1V	1
605103	250, 300	250, 300	32	32			81	1V	1
605104	400	400				400	110	1V	1
605105	500	500	40	40			116	1V	1
605106	600	600			700		130	1V	1
605107	800	800					145	1V	1
605108	1000	1000	50	50			200	1V	1
605109	1250, 1500	1250, 1500	60	60			160	1V	1
605110	2000	2000					230	1V	1

818.1

Trzonek i klin do młotków

- *jesionowy trzonek ze specjalnym owalnym klinem*

	816	818			
620649	3000	3000	453	1V	1
620650	4000	4000	600	1V	1
620651	5000	5000, 6000	760	1V	1
620652	8000	8000, 10000	862	1V	1

818.2

Klin do młotków

	816	818			
624014	3000, 4000	3000, 4000	11	1V	1
624015	5000	5000, 6000	18	1V	1
624016	8000	8000, 10000	27	1V	1

812.2

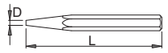
Klin do młotków

	812	812A	820	820A	810	830	817			
609626	100	100	22	22				2	1V	1
605095	150, 200	150, 200	27	27				30	1V	1
605096	250, 300	250, 300	32	32				30	1V	1
605097	400	400				400		30	1V	1
605098	500, 600	500, 600	40	40	700			30	1V	1
605099	800,1000, 1250	800,1000, 1250	50, 60	50, 60			1000, 1250	30	1V	1
605100	1500, 2000	1500, 2000					1500, 2000	30	1V	1

640/6

Wybijaki stożkowe

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 6458*

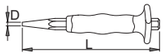


	D	L			
601702	1	120	64	4B	10
601703	2	120	69	4B	10
601704	3	120	70	4B	10
601705	4	120	72	4B	10
601706	5	120	73	4B	10
601707	6	120	75	4B	10
602665	7	120	104	4B	10
601708	8	120	108	4B	10
601709	10	120	139	4B	10

640/6HS

Wybijak stożkowy z rękojeścią

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonany zgodnie z DIN 6458*



	D	L			
619752	2	120	81	4B	10
619753	3	120	81	4B	10
619754	4	120	83	4B	10
619755	5	120	85	4B	10
619756	6	120	86	4B	10
619757	8	120	90	4B	10

640/6HSPB

Zestaw wybijaków w plastikowym pudełku

- *Wymiary skrzynki : 197x167x47*

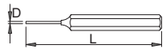
619999	2 - 8 / 6	685	1G	1

640/6HS (2, 3, 4, 5, 6, 8),
981PBM1 (197 x 167 x 47)

641/6

Wybijaki cylindryczne

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonane zgodnie z DIN 6450*

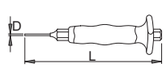


	D	L			
601711	2	150	65	4B	10
601712	3	150	44	4B	10
601713	4	150	73	4B	10
601714	5	150	73	4B	10
601715	6	150	78	4B	10
601716	7	150	108	4B	10
601717	8	150	115	4B	10
601719	10	150	126	4B	10

641/6HS

Wybijak cylindryczny z rękojeścią

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonane zgodnie z DIN 6450*



	D	L			
619759	2	150	81	4B	10
619760	3	150	76	4B	10
619761	4	150	79	4B	10
619762	5	150	83	4B	10
619763	6	150	86	4B	10
619764	8	150	99	4B	10

641/6HSPB

Zestaw wybijaków punktowych z rączką w plastikowym pudełku

- *Wymiary skrzynki : 197x167x47*

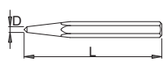
620066	2 - 8 / 6	680	1G	1

641/6HS (2, 3, 4, 5, 6, 8),
981PBM1 (197 x 167 x 47)

642/6

Punktaki

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonane zgodnie z DIN 7250*



	D	L			
601724	3	100	38	4B	10
601725	4	120	70	4B	10
601726	5	120	70	4B	10

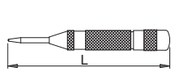
642A

Automatyczny punktak

- *stal maszynowa*
- *utwardzane ostrze, wymienialne*
- *wykończenie powierzchni : niklowane powierzchniowo*

Zalety:

- *mechanizm napinający, aktywowany przez nacisk*
- *regulowana siła*



		L			
616810	60 - 130	125	70	4A	1

642.1A

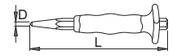
Grot do 642A

616811	10	1E	10

642/6HS

Punktak z rękojeścią

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykonane zgodnie z DIN 7250*



	D	L			
620117	4	120	83	4B	10
620118	5	120	83	4B	10

645

Zestaw dłut i punktaków

601739	6	525	1S	1

640/6 (2, 4, 6), **642/6** (3),
660/6A (125), **670/6A** (125)

646

Zestaw wybijaków i punktaków

601737	6	515	1S	1

640/6 (2, 3, 4, 5, 6), **642/6** (3)

646A

Zestaw wybijaków i punktaków

	№				
620178	**646A**	3	260	1S	1

640/6 (4), **642/6** (3, 4)

647

Zestaw wybijaków cylindrycznych

601738	2 - 8 / 6	575	1S	1

641/6 (2, 3, 4, 5, 6, 8)

647A

Zestaw wybijaków cylindrycznych

620176	3 - 5 / 3	283	1S	1

641/6 (3, 4, 5)

647B

Zestaw wybijaków cylindrycznych

620177	6 - 10 / 3	390	1S	1

641/6 (6, 8, 10)

642LPB

Zestaw stalowych znaczników z literami

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : zabezpieczenie antykorozyjne w kąpieli olejowej*
- *zestaw 27 znaczników z literami od A do Z i znakiem &*

620944	4	650	1S	1
620945	6	1240	1S	1
620946	8	1850	1S	1
620947	10	1385	1S	1

642NPB

Zestaw stalowych znaczników z cyframi

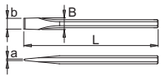
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : zabezpieczenie antykorozyjne w kąpieli olejowej*
- *zestaw 9 znaczników z liczbami od 0 do 9*

620940	4	220	1S	1
620941	6	420	1S	1
620942	8	643	1S	1
620943	10	800	1S	1

660/6

Przecinak płaski

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 6453*

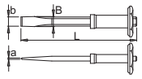


	L	a x b	B			
604267	100	16 x 3	16	90	1P	10
601732	150	19 x 3	19	183	1P	10
604242	175	22 x 3	22	283	1P	10
601733	200	24 x 3	24	388	1P	10
601734	250	26 x 4	24	506	1P	10

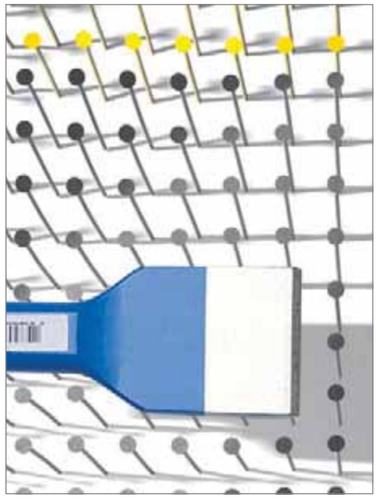
660/6HS

Przecinak płaski z ochraniaczem

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 6453*



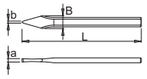
	L	a x b	B			
608484	250	26 x 4	24	615	1E	5



670/6

Przecinak ślusarski

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 6541*

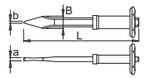


	L	a x b	B			
601747	150	6 x 2	23	172	1P	10
601748	200	7 x 3	30	302	1P	10
601749	250	9 x 4	30	465	1P	10

670/6HS

Przecinak murarski z ochraniaczem

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 6541*



	L	a x b	B			
608485	250	9 x 4	30	545	1E	5

660/6A

Przecinak murarski

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 7254*

	L	⬢	B			
608554	125	10	12	76	1P	10
608492	250	16	23	403	1P	10
608493	300	18	26	612	1P	10
608494	350	18	26	724	1P	5
608495	400	20	30	1019	1P	5
608496	500	20	30	1236	1P	5

660/6AHS

Przecinak murarski z ochraniaczem

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 7254*

	L	⬢	B			
608497	250	16	23	529	1E	5
608498	300	18	26	758	1E	5
608499	350	18	26	848	1E	5

671HS

Ochraniacz uniwersalny do przecinaków

608672	139	1E	1

665/6A

Przecinak dla elektryków

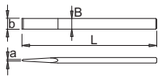
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*

	L	⬢	B			
608500	250	8	10	110	1P	10
608501	250	10	10	160	1P	10

666/6A

Przecinak blacharski

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*

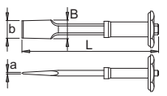


	L	a x b	B			
603477	240	28 x 3	28	315	1P	10

666/6AHS

Przecinak blacharski z ochraniaczem

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*

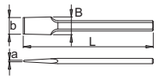


	L	a x b	B			
608503	240	28 x 3	28	459	1E	5

667/6A

Przecinak z szerokim ostrzem

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*

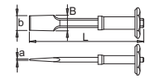


	L	a x b	B			
608671	250	50 x 4	50	480	1P	5

667/6AHS

Przecinak z szerokim ostrzem i ochraniaczem

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*



	L	a x b	B			
609286	250	50 x 4	50	625	1E	5

670/6A

Przebijak murarski

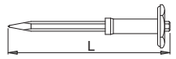
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 7256*

	L	⬢			
608555	125	10	72	1P	10
604174	250	16	390	1P	10
608486	300	18	578	1P	10
608487	350	18	696	1P	5
604903	400	20	982	1P	5
608488	500	20	1205	1P	5

670/6AHS

Przebijak murarski z ochraniaczem

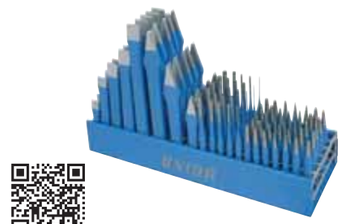
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *końcówka indukcyjnie utwardzana*
- *wykończenie: lakierowany*
- *wykonany zgodnie z DIN 7256*



	L	⬢			
608489	250	16	532	1E	5
608490	300	18	713	1E	5
608491	350	18	784	1E	5

675

Zestaw dłut i punktaków na metalowym stojaku

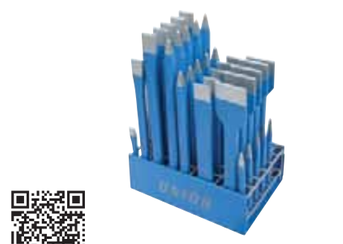


611998	100	14600	1K	1	

640/6 (2, 3, 4, 5, 6), **642/6** (4, 5), **641/6** (2, 4, 5, 6, 8), **660/6** (100, 150, 200, 250, 175), **670/6** (150, 200, 250), **980F** (410)

675A

Zestaw dłut murarskich na metalowym stojaku



611997	40	14400	1K	1	

666/6A (240), **670/6A** (125, 250, 300), **660/6A** (125, 250, 300), **667/6A** (250), **980G** (530)

WYPOSAŻENIE WARSZTATU

Wysokiej jakości blacha stalowa

Wózki narzędziowe, szafki, szafy i różnego rodzaju skrzynki narzędziowe, jak również stoły warsztatowe, stojaki i inne akcesoria są wykonane z wysokiej jakości blachy stalowej. Powłoka lakiernicza zabezpiecza przed uszkodzeniami i korozją, dzięki niej wyposażenie jest praktycznie niezniszczalne.

Innowacyjne wzornictwo

Pełna wiedza na temat wymagań lokalnych fachowców, przynosi rezultaty w produkcji wyposażenia oferującego doskonałą dostępność oraz uporządkowane przechowywanie i lepszą widoczność narzędzi.

Przejrzyste przechowywanie

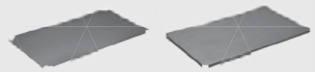
Dzięki przejrzystemu przechowywaniu i łatwej dostępności sprzęt warsztatowy Unior pomaga otrzymać porządek w miejscu pracy a tym samym zwiększa produktywność.

Przygotowanie elementów obudowy wózka

1. Pokrywa, spód, lewa kolumna, prawa kolumna i ścianka są wytłoczone na maszynie CNC, a następnie wyginanie na giętarce cyfrowej.

2. Płyta mocowania kół jest wycinana na gilotynie, gięta na giętarce (w dwóch krokach), otworowana i gwintowana.

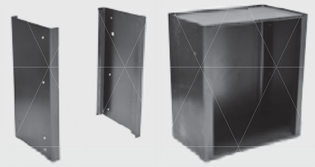
3. Uchwyt jest wytłaczany na maszynie cyfrowej, wyginany i mocowany poprzez nitowanie do lewej kolumny.



PRODUKCJA SZUFLAD

Wszystkie elementy są dostarczane do stanowiska automatycznego spawania i spawane przed transportem do lakierowania.

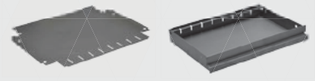
4. Szuflada 70 jest wytłaczana na maszynie cyfrowej, następnie wyginana i zgrzewana punktowo. Po tych czynnościach szuflada jest gotowa do pokrywania lakierem.



5. Szuflada 160 jest wytłaczana na maszynie cyfrowej, następnie dwukrotnie wyginana i zgrzewana punktowo. Po tych czynnościach szuflada jest gotowa do pokrywania lakierem.

6. Prowadnica jest wycinana laserowo, gięta na maszynie cyfrowej i przenoszona do lakierowania.

Po lakierowaniu, wszystkie elementy są gotowe do montażu na wózku, który przemieszcza się na linii montażowej.



Na montaż składają się następujące czynności :

- Sitodruk szuflad
- Montaż szuflad (prowadnica jest nitowana do boku szuflady, wkładka syntetyczna jest wkładana do środka)
- Sitodruk korpusu
- Umieszczenie syntetycznych wkładek w narożnikach wózka
- Montaż zamka z mechanizmem zamykającym
- Nitowanie prowadnic w korpusie
- Włożenie szuflad
- Sprawdzenie wózka, włożenie kółek i uchwytu do szuflady
- Pakowanie wózka do osłon styropianowych na specjalnym przyrządzie

7. **Końcowe pakowanie produktu**

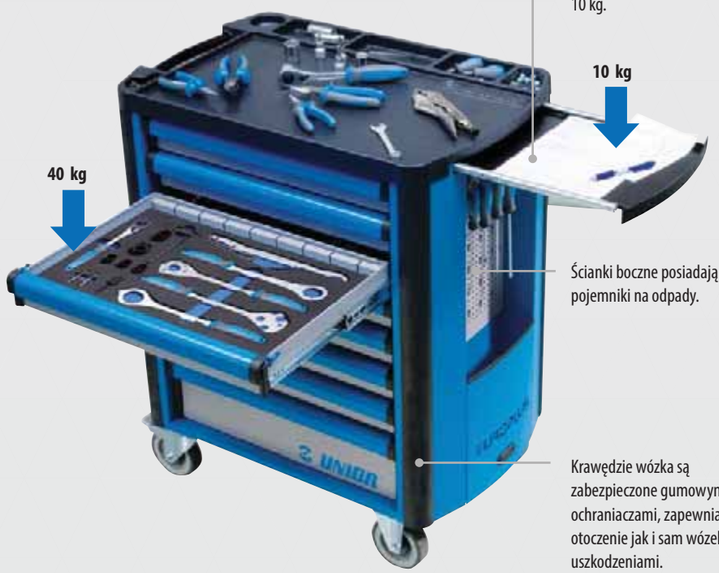
Linia wózków - Europlus
Linia wózków - Eurovision
Linia wózków - Eurostyle
Linia wózków - Euromaster i Economic
Linia wózków - Hercules
Akcesoria do wózków
Stoły warsztatowe
Modułowe stoły warsztatowe
Skrzynka narzędziowa - trójszufladowa
Szafka narzędziowa - z pięcioma szufladami
Linia skrzyń narzędziowych - Eurovision
Linia skrzyń narzędziowych - Eurostyle
Mobilne skrzynie narzędziowe
Metalowa skrzynka narzędziowa
Szafki
Walizki narzędziowe
Stojaki metalowe
Skrzynki plastikowe
Stojaki sklepowe i akcesoria
Ochronna odzież robocza, Ochronne obuwie robocze

Zalety wózków narzędziowych Unior EuroPLUS

Materiał
- Perforowana blacha stalowa
- szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych
- syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami
- zamek centralny
- System zabezpieczający zamykanie szuflad
- Półka uniwersalna
- Ochraniacze
- ekologiczny lakier bezołowiowy
- Koła o średnicy 125 mm, dla lepszej mobilności i stabilności

Wymiary:
Wózek: 810 x 510 x 945 mm
Duża szuflada: 565 x 385 x 150 mm
Mała szuflada: 565 x 365 x 70 mm

Nośność:
Szuflady: 40 kg
Nośność statyczna wózka bez kół: 2000 kg



Wysuwana półka (290 x 350 mm) może być używana jako podkładka do dokumentów lub innych przedmiotów. Kiedy jest niepotrzebna można ją wsunąć pod blat. Max obciążenie to 10 kg.

Ścianki boczne posiadają pojemniki na odpady.

Krawędzie wózka są zabezpieczone gumowymi ochraniaczami, zapewniającymi otoczenie jak i sam wózek przed uszkodzeniami.

Nowe, 400 mm prowadnice na łożyskach kulkowych są wyższej jakości w porównaniu do modeli standardowych. Oznacza to nośność zwiększoną o 10%, przy zachowaniu równomiernego i niemal niesłyszalnego przemieszczania szuflady. Szuflady można z łatwością wyjmować - po wciśnięciu przycisków z tworzywa sztucznego.

system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanym jej otwarciem

Specjalna wkładka zabezpiecza szufladę przez porysowaniem, jak również zapobiega przesuwaniu się narzędzi podczas otwierania i zamykania szuflady.

Wytrzymałe kółka o średnicy 125 mm, z hamulcem bezpieczeństwa umożliwiają poruszanie się oraz zapewniają stabilność, nawet jeśli wózek przejedzie w pełni obciążony przez kabel. Prawidłowa stabilność podczas jazdy jest szczególnie przydatna na nierównych podłogach warsztatów lub na placach.

Akcesoria

UCHWYT NA CZYŚCIWO
Uchwyt papieru, dostępny w dwóch wersjach, dzięki któremu papier jest zawsze pod ręką (920 ES4A, 619445).

PRZEGRÓDKI
Szuflady EuroPLUS można swobodnie dzielić na różnej wielkości obszary dzięki odpowiednim przegródkom. (920 ES3, 617823).

TABLICA NARZĘDZIOWA
Wykonany z perforowanej blachy stalowej stojak narzędziowy służący do wieszania narzędzi i innego sprzętu może zostać zamocowany do wózka EuroPLUS (920.1, 619711).

WKŁADKI NARZĘDZIOWE
SOS* (964),wkładki wykonane z pianki polietylenowej pomogą utrzymać porządek i ochronią narzędzia przed uszkodzeniem.
SOS = Bezpieczeństwo
Porządek
Przegląd

920PLUS1

Wózek narzędziowy EUROPLUS

- *zamek centralny*
- *nowy mechanizm ochronny zamykania szuflad z hakiem*
- *wielozadaniowa, wysuwana półka, dająca dodatkową powierzchnię roboczą*
- *średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności*
- *gumowe okładziny zabezpieczające przed uszkodzeniem innych obiektów*
- *materiał : blacha stalowa*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *8 szuflad (o rozmiarach: siedem 585x405x75 mm, jedna 585x405x155 mm)*
- *obciążenie statyczne wózka bez kół: 2000 kg*
- *nośność szuflad: 40 kg*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B	H			
617100	810	510	945	72200	1K	1

920PLUS2

Wózek narzędziowy EUROPLUS

- *zamek centralny*
- *nowy mechanizm ochronny zamykania szuflad z hakiem*
- *wielozadaniowa, wysuwana półka, dająca dodatkową powierzchnię roboczą*
- *średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności*
- *gumowe okładziny zabezpieczające przed uszkodzeniem innych obiektów*
- *materiał : blacha stalowa*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *7 szuflad, pięć o wymiarach 565x365x70mm i dwie o wymiarach 565x385x150mm*
- *obciążenie statyczne wózka bez kół: 2000 kg*
- *nośność szuflad: 40 kg*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B	H			
617101	810	510	945	75600	1K	1

		№	Europlus	
	619711	920.1PLUS	x	
	Tablica narzędziowa do wózków 920PLUS			
	617823	920ES3	x	
	Przegródki do szuflad wózka 920PLUS - 4 sztuki			
	619446	920ES4A	x	
	Uchwyt na papier - rolki maxi, do wózków 920PLUS			
	621019	920ES7	x	
	Uchwyt butelek do wózków 920PLUS			
	619525	920ES8	x	
	Blat kompozytowy (ABS) do wózka narzędziowego 920PLUS			
	621896	964ASOS	x	
	Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV			
	390 - 417			
	621897	964BSOS	x	
	Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV			
	390 - 417			

940EV1

Wózek narzędziowy EUROVISION

- *zamek centralny*
- *nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności*
- *otwieranie i zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna, antypoślizgowa wykładzina zabezpiecza szufladę i narzędzia przed uszkodzeniem*
- *system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanmym jej otwarciem*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *wspawane nakrętki do montażu akcesorii*
- *unoszone drzwiczki z zamkiem*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *4 szuflady (trzy o wymiarach 563x365x70 mm, jedna o wymiarze 563x410x150 mm)*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
619884	720	440	917	44800	1K	1

940EV3

Wózek narzędziowy Eurovision

- *zamek centralny*
- *nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności*
- *otwieranie i zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna, antypoślizgowa wykładzina zabezpiecza szufladę i narzędzia przed uszkodzeniem*
- *system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanym jej otwarciem*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *wspawane nakrętki do montażu akcesorii*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*
- *6 szuflad (3 szuflady 563x365x70 mm, 3 szuflady 563x410x150 mm)*

	A	B	H			
621436	720	440	917	51000	1K	1

940EV4

Wózek narzędziowy EUROVISION

- *zamek centralny*
- *nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności*
- *otwieranie i zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna, antypoślizgowa wykładzina zabezpiecza szufladę i narzędzia przed uszkodzeniem*
- *system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanmym jej otwarciem*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *wspawane nakrętki do montażu akcesorii*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *7 szuflad (pięć o wymiarach 563x365x70 mm, dwie o wymiarach 563x410x150 mm)*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
619885	720	440	917	57000	1K	1

		№	Eurovision	
	620417	940.1EV	x	
	Tablica narzędziowa do wózków 940EV			
	620416	940EVS1	x	
	Kosz metalowy do wózków 940EV			
	620418	940EVS4	x	
	Uchwyt do papieru do wózków 940EV			
	620419	940EVS7	x	
	Uchwyt butelek, do wózków 940EV			
	608923	940ES1	x	
	Kosz metalowy do 940E i 940EV			
	608924	940ES2	x	
	Metalowy kosz do wózków 940E i 940EV			

940EV6

Wózek narzędziowy EUROVISION

- *zamek centralny*
- *nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności*
- *otwieranie z zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna, antypoślizgowa wykładzina zabezpiecza szufladę i narzędzia przed uszkodzeniem*
- *system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanmym jej otwarciem*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *wspawane nakrętki do montażu akcesorii*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *8 szuflad (siedem o wymiarach 563x365x70 mm, jedna o wymiarach 563x410x150 mm)*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
619886	720	440	917	60000	1K	1

		№	Eurovision	
	608925	940ES3	x	
	Zestaw 4 przegródek, do wózka 940E i 940EV			
	622597	940ES3A	x	
	Zestaw przegródek do małych szuflad w wózkach 940E i 940EV			
	608969	940ES5	x	
	Uchwyt dokumentów do wózków 940E i 940EV			
	608970	940ES6	x	
	dodatkowa półka do wózków 940E i 940 EV			
	608971	940ES7	x	
	Uchwyt na butelki do wózków 940E i 940EV			
	608972	940ES8	x	
	Blat z tworzywa ABS do wózków 940E i 940EV			
	608973	940ES9	x	
	Drewniany blat do 940E i 940EV			
	622598	940ES10	x	
	Wieszak wkrętaków do 940E i 940EV			
	621896	964ASOS	x	
	Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV			
	390 - 417			
	621897	964BSOS	x	
	Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV			
	390 - 417			

940E1

Wózek narzędziowy "EUROSTYLE"

- *zamek centralny*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *4 szuflady (o rozmiarach: trzy 585x405x75 mm, jedna 585x405x155 mm)*
- *unoszone drzwiczki z zamkiem*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad: 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
608542	720	440	895	42000	1K	1

940E3

Wózek narzędziowy "EUROSTYLE"

- *zamek centralny*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *6 szuflad (o rozmiarach: trzy 585x405x75 mm, trzy 585x405x155 mm)*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad: 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
608544	720	440	895	48000	1K	1

940E4

Wózek narzędziowy "EUROSTYLE"

- *zamek centralny*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łozyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *7 szuflad (o rozmiarach: pięć 585x405x75 mm, dwie 585x405x155 mm)*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
608545	720	440	895	52000	1K	1

940E4/1L

Wózek narzędziowy "EUROSTYLE"

- *zamek centralny*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łozyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *7 szuflad (o rozmiarach: pięć 585x405x75 mm, dwie 585x405x155 mm)*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *lewy i prawy bok perforowany*
- *zawiera 10 haczyków o rozmiarach 50 mm*
- *blat roboczy z tworzywa ABS*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
612138	720	440	895	60000	1K	1

940E6

Wózek narzędziowy "EUROSTYLE"

- *zamek centralny*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *8 szuflad (siedem 560x365z70 mm, jedna 560x400x150*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
608547	720	440	895	56000	1K	1

	№	Eurostyle	
608923	940ES1	x	
Kosz metalowy do 940E i 940EV			
608924	940ES2	x	
Metalowy kosz do wózków 940E i 940EV			
608925	940ES3	x	
Zestaw 4 przegródek, do wózka 940E i 940EV			
622597	940ES3A	x	
Zestaw przegródek do małych szuflad w wózkach 940E i 940EV			
608968	940ES4	x	
Uchwyt papieru do wózków 940E			
619445	940ES4A	x	
Uchwyt do papieru - rolka maxi, do wózków 940E			
608969	940ES5	x	
Uchwyt dokumentów do wózków 940E i 940EV			
608970	940ES6	x	
dodatkowa półka do wózków 940E i 940 EV			
608971	940ES7	x	
Uchwyt na butelki do wózków 940E i 940EV			
608972	940ES8	x	
Blat z tworzywa ABS do wózków 940E i 940EV			
622598	940ES10	x	
Wieszak wkrętaków do 940E i 940EV			
620416	940EVS1	x	
Kosz metalowy do wózków 940EV			
620418	940EVS4	x	
Uchwyt do papieru do wózków 940EV			
620419	940EVS7	x	
Uchwyt butelek, do wózków 940EV			
621896	964ASOS	x	
Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV			
390 - 417			
621897	964BSOS	x	
Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV			
390 - 417			

	№	Eurostyle	
608925	940ES3	x	
Zestaw 4 przegródek, do wózka 940E i 940EV			
622597	940ES3A	x	
Zestaw przegródek do małych szuflad w wózkach 940E i 940EV			
621896	964ASOS	x	
Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV			
390 - 417			
621897	964BSOS	x	
Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV			
390 - 417			

940E9

Wózek narzędziowy

- *zamek centralny*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *8 szuflad (o rozmiarach: sześć 560x365x70 mm, dwie 560x400x150 mm)*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
611757	720	500	975	72000	1K	1

940M1

Wózek narzędziowy "EUROMASTER"

- *zamek centralny*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *6 szuflad (o rozmiarach: pięć 560x365x70mm, jedna 560x400x150 mm)*
- *statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg*
- *nośność na każdej zamkniętej części blatu wynosi 80 kg, otwartej 32 kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *z uchwytem na butelki oraz plastikowym pojemnikiem na małe przedmioty*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
612218	730	465	975	58000	1K	1

940H1

Wózek narzędziowy "HERKULES"

- *system zamknięcia : dwa zamki*
- *4 koła, dwa z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *7 szuflad frontowych o rozmiarach 585x408 mm (5 o wysokości 75 mm i 2 o wysokości 155 mm)*
- *7 bocznychszuflad o rozmiarach 425x367 mm (5 o wysokości 75 mm i 2 o wysokości 150 mm)*
- *blat roboczy drewniany*
- *obciążenie statyczne wózka bez kół: 2300 kg*
- *ładowność bocznych szuflad : 25 kg*
- *ładowność czołowych szuflad : 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

1,25mm

	A	B	H			
615510	1080	550	955	115600	1K	1

940H2

Wózek narzędziowy "HERKULES"

- *zamek centralny*
- *4 koła, dwa z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *7 szuflad frontowych o rozmiarach 585x408 mm (5 o wysokości 75 mm i 2 o wysokości 155 mm)*
- *drzwiczki z zamkiem*
- *blat roboczy drewniany*
- *obciążenie statyczne wózka bez kół: 2300 kg*
- *ładowność czołowych szuflad : 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

1,25mm

	A	B	H			
615511	1080	550	955	96200	1K	1

	№		Herkules	Herkules	
	621442	940.1H	x		
	Tablica narzędziowa do wózka 940H				
	621896	964ASOS	x		
	Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV				
	390 - 417				
	621897	964BSOS	x		
	Pusta wkładka SOS do 920PLUS, 940E i 940EV				
	390 - 417				
	608969	940ES5	x		
	Uchwyt dokumentów do wózków 940E i 940EV				
	608971	940ES7	x		
	Uchwyt na butelki do wózków 940E i 940EV				
	608923	940ES1	x		
	Kosz metalowy do 940E i 940EV				
	608925	940ES3	x		
	Zestaw 4 przegródek, do wózka 940E i 940EV				
	608924	940ES2	x		
	Metalowy kosz do wózków 940E i 940EV				
	622597	940ES3A			
	Zestaw przegródek do małych szuflad w wózkach 940E i 940EV				
	610932	940HS3			
	Zestaw 3 przegródek szuflad do 940H				
	622882	940.2H2			
	Drzwi do 940H2				

	№	Economic	
	617269	940ECOS1	x
	zestaw 3 przegródek do szuflad wózka 940 ECO		
	618460	940ECOES7	x
	Uchwyt do butelek, do wózka 940ECO		

940H3

Wózek narzędziowy "HERKULES"

- *zamek centralny*
- *4 koła, dwa z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *7 szuflad frontowych o rozmiarach 585x408 mm (5 o wysokości 75 mm i 2 o wysokości 155 mm)*
- *jedna strona z półkami*
- *blat roboczy drewniany*
- *obciążenie statyczne wózka bez kół: 2300 kg*
- *ładowność czołowych szuflad : 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

1,25mm

	A	B	H			
615512	1080	550	955	94200	1K	1

940ECO

Wózek narzędziowy EOCONOMIC

- *zamek centralny*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *szuflady z prowadnicami na łozyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *materiał : blacha stalowa*
- *6 szuflad (4 o wymiarach 490x275x70 mm, dwie o wymiarach 490x310x150)*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*

0,8mm

	A	B	H			
617227	700	355	890	33000	1K	1

CZĘŚCI ZAMIENNE

	№			920PLUS	940E	940EV	940ECO	940M	940H	994	946	943P1, 943P2	948	949	938	938V	938M	939	939EV
	613099	D11	585x612x75								x	x							
	Mała szuflada																		
	613098	D12	585x612x153								x	x							
	Duża szuflada 946A																		
	615998	D13	585x405x75					x	x										
	Mała szuflada																		
	615999	D14	585x405x153					x	x										
	Duża szuflada																		
	616000	D15	415x365x75						x										
	Mała szuflada, boczna																		
	616001	D16	415x365x153						x										
	Duża szuflada																		
	619521	D17	585x412x75	x															
	Mała szuflada do serii 920																		
	619520	D18	585x412x155	x															
	Duża szuflada do serii 920																		
	620564	D20	585x413x75			x													
	Mała szuflada Eurovision																		
	620563	D19	585x413x153			x													
	Duża szuflada Eurovision																		
	620247	D20ECO	520x313x75				x												
	Mała szuflada do 940 ECO																		
	620246	D19ECO	520x313x155				x												
	Duża szuflada do 940 ECO																		
	621663	D939EV1	585x323x75																x
	Mała szuflada do skrzyni narzędziowej Eurovision																		
	621664	D939EV2	585x323x153																x
	Duża szuflada do skrzyni narzędziowej Eurovision																		
	610165	K1	180°	x	x		x	x	x		x	x							
	Zamek z kluczami																		
	610233	K1S	90° + 180°		x			x	x										
	Zestaw zamka z dwoma kluczami do wózka.																		
	615004	K7	90°		x	x		x					x	x	x	x	x	x	
	Zamek z kluczami																		
	619522	K8	180°	x															
	Klucz z zamkniem do wózków serii 920																		
	620562	K9	180°			x													x
	klucz z zamkiem Eurovision																		
	610174	R4	490x66x90						x										
	Uchwyt 940H1, H2, H3																		
	616002	R5	390x70x25					x											
	Uchwyt 940M1, M2, M3																		
	620565	R7	375x98x40			x													
	Uchwyt Eurovision																		
	610180	T5	560x380					x	x										
	Syntetyczny wkład do szuflad 940E1-9, H1, H2, H3, M1, M2, M3																		
	615247	T6	560x398					x	x										
	Syntetyczny wkład do szuflad 940E1-9, H1, H2, H3, M1, M2, M3																		
	616003	T7	391x341						x										
	Syntetyczny wkład do szuflad																		

CZĘŚCI ZAMIENNE

	№		920PLUS	940E	940EV	940ECO	940M	940H	994	946	943P1, 943P2	948	949	938	938V	938M	939	939EV
	616004	T8 391x359						x										
	Syntetyczny wkład do szuflad																	
	616005	T9 560x591								x								
	Syntetyczny wkład do szuflad																	
	616006	T10 560x608								x								
	Syntetyczny wkład do szuflad																	
	616007	T11 589x437					x											
	Syntetyczne pokrycie na półki																	
	620566	T12 694x434			x													
	Syntetyczna wyściółka blatu wózka Eurovision																	
	620568	T13 560x380			x													
	Syntetyczna wyściółka małej szuflady Eurovision																	
	620569	T14 560x405			x													
	Syntetyczna wyściółka dużej szuflady Eurovision																	
	620939	T920 560x380	x		X													
	Syntetyczna wyściółka do małej i dużej szuflady wózka Europlus																	
	621665	T939EV1 560x294																x
	Syntetyczna wykładzina do małej szuflady skrzyni narzędziowej Eurovision																	
	621666	T939EV2 560x317																x
	Syntetyczna wykładzina do dużej szuflady 939EV																	
	610181	V1 400			x													
	Prowadnica kulkowa 940E1-9																	
	610182	V2 350						x										
	Prowadnica kulkowa																	
	603664	V3 400	x				x	x										
	Prowadnica na łożyskach kulkowych do 940 H1, H2, H3, 940 M1, M2, M3																	
	613100	V4 600								x	x		x					
	Prowadnica na łożyskach kulkowych do 946A																	
	616008	V5 700					x											
	Prowadnica na łożyskach kulkowych do 940M1, M2, M3																	
	619551	V6 300				x												x
	Prowadnica na łożyskach kulkowych do 940ECO																	
	610183	W1 100		x		x	x		x							x		
	Koło skrętne z hamulcem 940E1-6, 940M1, M2, M3, 938/5M																	
	610184	W2 100		x		x	x		x							x		
	Koło skrętne bez hamulca 940E1 - E6, 940 M1, M2, M3, 938/5M																	
	610185	W3 100		x		x	x		x							x		
	Koło 940E1-6, 940M1, M2, M3, 938/5M																	
	610189	W7 160						x										
	Koło zapasowe do 940H1, H2, H3																	
	610190	W8 125						x										
	Koło skrętne z hamulcem																	
	610191	W20 100		x		x	x		x							x		
	Zestaw kół																	
	610195	W24 125+160						x										
	Zestaw kół do 940H1, H2, H3																	
	619524	W26 125	x		x													
	Zestaw kół do 920																	

946A

Stół warsztatowy

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *blat roboczy drewniany*
- *5 szuflad (o rozmiarach: trzy 560x570x70mm, dwie 560x605x150mm)*
- *statyczna obciążalność : 2300 kg*
- *ładowność szuflad : 40 kg*
- *materiał : blacha stalowa*

1,25mm

	A	B	H			
612328	1500	750	925	116000	1K	1

946AC

Stół warsztatowy z tablicą narzędziową

- *połączenie stołu warsztatowego (art. 946A) i tablicy narzędziowej (art. 946C) (art. 946ACR tablica z żaluzją)*

1,25mm

	A	B	H			
612220	1500	750	1665	136000	1K	1

946ACR

Stół warsztatowy z tablicą narzędziową wyposażoną w żaluzję

- *połączenie stołu warsztatowego (art. 946A) i tablicy narzędziowej z żaluzją (art. 946ACR)*

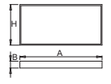
1,25mm

	A	B	H			
612331	1500	750	1665	146000	1K	1

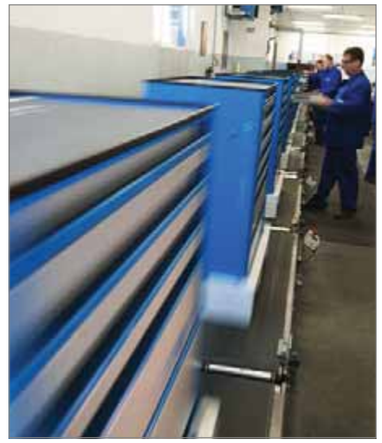
946C

Tablica narzędziowa do 946A

- *materiał : blacha stalowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *z 30 haczykami*



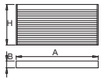
	A	B	H			
612329	1500	125	740	20000	1K	1



946CR

Tablica narzędziowa z żaluzją do 946A

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *z 30 haczykami*
- *model CR z żaluzją wyposażoną w zamek*
- *materiał : blacha stalowa*

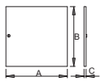


	A	B	H			
612330	1500	125	740	30000	1K	1

946D

Drzwi do stołu warsztatowego art. 946

- *materiał : blacha stalowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



	A	C	B			
613097	665	20	565	3650	1K	1

946G

Stół roboczy

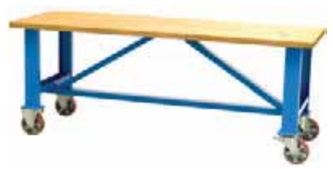
- *składane nogi*
- *obciążalność statyczna : 250 kg*
- *materiał : blacha stalowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *płyta z drewna bukowego*
- *pokryta przyjaznym dla środowiska lakierem*

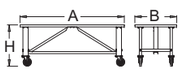
	A	B	H			
621573	1000	600	850	21800	1K	1

946T

Mobilny stół warsztatowy

- *materiał : blacha stalowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *płyta z drewna bukowego*
- *pokryta przyjaznym dla środowiska lakierem*
- *obciążalność dynamiczna : 1000 kg*
- *średnica kół 200 mm*





	A	B	H			
621448	2050	750	800	90000	1K	1

943P1

Duża szafa narzędziowa - 7 szuflad

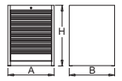
- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *7 szuflad (pięć o rozmiarach 585x615x75mm, dwie o rozmiarach 585x615x155mm)*
- *nośność szuflad: 40kg*
- *możliwość zastosowania wkładek narzędzi SOS w szufladach*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
618466	665	650	870	69600	1K	1

943P2

Duża szafa narzędziowa - 8 szuflad

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *8 szuflad (siedem o wymiarach 585x615x75mm, jedna o wymiarach 585x615x155mm)*
- *nośność szuflad: 40kg*
- *możliwość zastosowania wkładek narzędzi SOS w szufladach*
- *materiał : blacha stalowa*

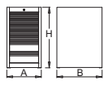


	A	B	H			
618467	665	650	870	74200	1K	1

943P3

Mała szafa narzędziowa - 7 szuflad

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *7 szuflad (pięć o wymiarach 415x615x75mm, dwie o wymiarach 415x615x155mm)*
- *nośność szuflad: 40kg*
- *możliwość zastosowania wkładek narzędzi SOS w szufladach*
- *materiał : blacha stalowa*

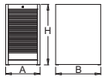


	A	B	H			
618468	495	650	870	59200	1K	1

943P4

Mała szafa narzędziowa - 8 szuflad

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *8 szuflad (siedem o wymiarach 415x615x75mm, jedna o wymiarach 415x615x155mm)*
- *nośność szuflad: 40kg*
- *możliwość zastosowania wkładek narzędzi SOS w szufladach*
- *materiał : blacha stalowa*

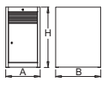


	A	B	H			
618469	495	650	870	63000	1K	1

943P5

Szafka narzędziowa - dwie szuflady i drzwiczki

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *2 szuflady o wymiarach 415x615x75mm*
- *z drzwiczkami*
- *nośność szuflad: 40kg*
- *możliwość zastosowania wkładek narzędzi SOS w szufladach*
- *materiał : blacha stalowa*

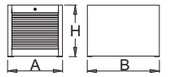


	A	B	H			
618470	495	650	870	37600	1K	1

943P6

Szafka narzędziowa - cztery szuflady

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *4 szuflady o wymiarach 415x615x75mm*
- *nośność szuflad: 40kg*
- *możliwość zastosowania wkładek narzędzi SOS w szufladach*
- *materiał : blacha stalowa*

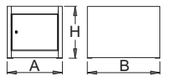


	A	B	H			
618471	495	650	390	31800	1K	1

943P7

Szafka do modułowego stołu roboczego

- *zamek centralny*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *z drzwiczkami*
- *materiał : blacha stalowa*



	A	B	H			
618472	495	650	390	9400	1K	1

943P8

Podpora do modułowego stołu roboczego

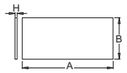
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
618473	100	650	870	7500	1K	1

943P9

Krótki blat drewniany do modułowego stołu roboczego

- *płyta z drewna bukowego*
- *pokryta przyjaznym dla środowiska lakierem*

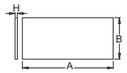


	A	B	H			
618474	1650	750	40	41000	1K	1

943P10

Długi blat drewniany do modułowego stołu roboczego

- *płyta z drewna bukowego*
- *pokryta przyjaznym dla środowiska lakierem*

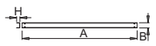


	A	B	H			
618475	2050	750	40	51000	1K	1

943P11

Długi łącznik do modułowego stołu roboczego

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *materiał : blacha stalowa*

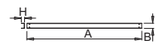


	A	B	H			
618476	1920	70	50	6800	1K	1

943P12

Krótki łącznik do modułowego stołu roboczego

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *materiał : blacha stalowa*

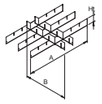


	A	B	H			
618477	1520	70	50	5400	1K	1

943PS1

Zestaw 5-ciu przegródek do 943P1, P2 i 946

- *materiał : blacha stalowa*

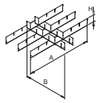


	A	B	H			
621401	583	558	60	221	1K	1

943PS2

Zestaw 5-ciu przegródek do 943P3, P4

- *materiał : blacha stalowa*



	A	B	H			
621402	583	388	60	1092	1K	1

Modułowy stół warsztatowy jest nieodzowną częścią wyposażenia każdego warsztatu, zarówno profesjonalnego jak i domowego. Jest używany jako podstawowa przestrzeń robocza oraz miejsce bezpiecznego trwałego lub tymczasowego przechowywania dużych i małych narzędzi, części, materiałów czy innych przedmiotów. Jest połączeniem wielu modułów, co umożliwia stworzenie różnych wersji stołu warsztatowego, dającego każdemu użytkownikowi możliwość stworzenia idealnego układu łączącego Twoje potrzeby oraz możliwości poszczególnych elementów.

942A1

Modułowy stół warsztatowy.

619030 4 61600 1X 1

- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650x 750 x 40)
- **943P12** (1520 x 70 x 50)

942A2

Modułowy stół warsztatowy.

619031 3 132000 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A3

Modułowy stół warsztatowy.

619032 3 160000 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A4

Modułowy stół warsztatowy.

619033 3 82000 1X 1

- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A5

Modułowy stół warsztatowy.

619034 3 106200 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A6

Modułowy stół warsztatowy.

619035 3 109800 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A7

Modułowy stół warsztatowy.

619036 4 115600 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A8

Modułowy stół warsztatowy.

619037 4 119200 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A9

Modułowy stół warsztatowy.

619038 4 113800 1X 1

- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A10

Modułowy stół warsztatowy.

619039 5 147400 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A11

Modułowy stół warsztatowy.

619040 5 151000 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A12

Modułowy stół warsztatowy.

619041 5 123200 1X 1

- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A13

Modułowy stół warsztatowy.

619042 3 144000 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A14

Modułowy stół warsztatowy.

619043 3 120800 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A15

Modułowy stół warsztatowy.

619044 4 149200 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A16

Modułowy stół warsztatowy.

619045 4 152600 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A17

Modułowy stół warsztatowy.

619046 4 126800 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A18

Modułowy stół warsztatowy.

619047 4 130200 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A19

Modułowy stół warsztatowy.

619048 3 143200 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A20

Modułowy stół warsztatowy.

619049 3 146600 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A21

Modułowy stół warsztatowy.

619050 3 167400 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A22

Modułowy stół warsztatowy.

619051 3 170800 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A23

Modułowy stół warsztatowy.

619052 3 171000 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

942A24

Modułowy stół warsztatowy.

619053 3 174400 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P9** (1650 x 750 x 40)

Modułowy stół warsztatowy jest nieodzowną częścią wyposażenia każdego warsztatu, zarówno profesjonalnego jak i domowego. Jest używany jako podstawowa przestrzeń robocza oraz miejsce bezpiecznego trwałego lub tymczasowego przechowywania dużych i małych narzędzi, części, materiałów czy innych przedmiotów. Jest połączeniem wielu modułów, co umożliwia stworzenie różnych wersji stołu warsztatowego, dającego każdemu użytkownikowi możliwość stworzenia idealnego układu łączącego Twoje potrzeby oraz możliwości poszczególnych elementów.

944A1

Modułowy stół warsztatowy.

619054 4 71400 1X 1

- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050x750 x 40),
- **943P11** (1920x 70 x 50)

944A2

Modułowy stół warsztatowy.

619055 3 141800 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050x750x40)

944A3

Modułowy stół warsztatowy.

619056 3 145400 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A4

Modułowy stół warsztatowy.

619057 3 91800 1X 1

- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A5

Modułowy stół warsztatowy.

619058 3 116000 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A6

Modułowy stół warsztatowy.

619059 3 119600 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A7

Modułowy stół warsztatowy.

619060 4 125400 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A8

Modułowy stół warsztatowy.

619061 4 129000 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A9

Modułowy stół warsztatowy.

619062 4 123600 1X 1

- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A10

Modułowy stół warsztatowy.

619063 5 196000 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A11

Modułowy stół warsztatowy.

619064 5 160800 1X 1

- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A12

Modułowy stół warsztatowy.

619065 5 133000 1X 1

- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x750 x 40)

944A13

Modułowy stół warsztatowy.

619066 3 127200 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A14

Modułowy stół warsztatowy.

619067 3 130600 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A15

Modułowy stół warsztatowy.

619068 4 159000 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A16

Modułowy stół warsztatowy.

619069 4 162400 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P6** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A17

Modułowy stół warsztatowy.

619070 4 136600 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A18

Modułowy stół warsztatowy.

619071 4 140000 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P7** (495 x 650 x 390),
- **943P8** (100 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A19

Modułowy stół warsztatowy.

619072 3 153000 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A20

Modułowy stół warsztatowy.

619073 3 156400 1X 1

- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P5** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A21

Modułowy stół warsztatowy.

619074 3 177200 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A22

Modułowy stół warsztatowy.

619075 3 180600 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P3** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A23

Modułowy stół warsztatowy.

619076 3 180800 1X 1

- **943P1** (665 x 650 x 870),
- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A24

Modułowy stół warsztatowy.

619077 3 174400 1X 1

- **943P2** (665 x 650 x 870),
- **943P4** (495 x 650 x 870),
- **943P10** (2050 x 750 x 40)

944A25

Modułowy stół warsztatowy.

619078	5	255400	1X	1	

943P3 (495 x 650 x 870),
943P6 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A26

Modułowy stół warsztatowy.

619079	5	188200	1X	1	

943P4 (495 x 650 x 870),
943P6 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A27

Modułowy stół warsztatowy.

619080	5	252000	1X	1	

943P3 (495 x 650 x 870),
943P7 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A28

Modułowy stół warsztatowy.

619081	5	192000	1X	1	

943P4 (495 x 650 x 870),
943P7 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A29

Modułowy stół warsztatowy.

619082	5	188400	1X	1	

943P3 (495 x 650 x 870),
943P4 (495 x 650 x 870),
943P7 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A30

Modułowy stół warsztatowy.

619083	5	233200	1X	1	

943P3 (495 x 650 x 870),
943P4 (495 x 650 x 870),
943P6 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A31

Modułowy stół warsztatowy.

619084	5	210800	1X	1	

943P3 (495 x 650 x 870),
943P4 (495 x 650 x 870),
943P6 (495 x 650 x 390),
943P7 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A32

Modułowy stół warsztatowy.

619085	5	214400	1X	1	

943P4 (495 x 650 x 870),
943P6 (495 x 650 x 390),
943P7 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A33

Modułowy stół warsztatowy.

619086	5	207200	1X	1	

943P3 (495 x 650 x 870),
943P6 (495 x 650 x 390),
943P7 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A34

Modułowy stół warsztatowy.

619149	5	207200	1X	1	

943P3 (495 x 650 x 870),
943P5 (495 x 650 x 870),
943P6 (495 x 650 x 390),
943P7 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

944A35

Modułowy stół warsztatowy.

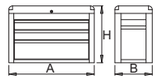
619484	4	207200	1X	1	

943P3 (495 x 650 x 870),
943P5 (495 x 650 x 870),
943P6 (495 x 650 x 390),
943P10 (2050 x 750 x 40)

939/3EV

Szafka narzędziowa Eurovison - z trzema szufladami

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *3 szuflady (dwie 560x275x70 mm, jedna 560x315x150 mm)*
- *materiał : blacha stalowa*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*



	A	B	H			
620556	690	355	394	21600	1K	1

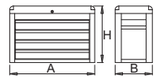
		№	939/3EV,4EV	
	621400	939EVS3	x	

Zestaw 3 przegródek do skrzyń narzędziowych Eurovison

939/4EV

Szafka narzędziowa Eurovison - z czteroma szufladami

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *4 szuflady, 560x275x70 mm*
- *materiał : blacha stalowa*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*

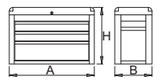


	A	B	H			
620420	690	355	394	24800	1K	1

938/3V

Skrzynka narzędziowa Eurostyle - z 3 komorami

- *zamek centralny*
- *pokrywa z zamknięciem, zamknięcie pokrywy powoduje blokadę szuflad*
- *szuflady z prowadnicami na łozyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *3 szuflady, (dwie o wymiarach 563x365x70, jedna o wymiarach 563x400x150 mm)*
- *materiał : blacha stalowa*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*

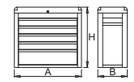


	A	B	H			
615179	695	435	455	25830	1K	1

938/5E

Szafka narzędziowa Eurostyle - z pięcioma szufladami

- *zamek centralny*
- *pokrywa z zamknięciem, zamknięcie pokrywy powoduje blokadę szuflad*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *5 szuflad (o rozmiarach: cztery 570x265x70mm, jedna 570x280x150mm)*
- *materiał : blacha stalowa*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*

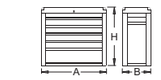


	A	B	H			
612497	685	300	615	25000	1K	1

938/5V

Skrzynia narzędziowa Eurostyle - 5-cio szufladowa

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *5 szuflad, 4 o rozmiarach 585x405x75 oraz jedna o rozmiarach 585x405x155*
- *materiał : blacha stalowa*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*

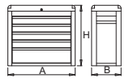


	A	B	H			
618662	695	435	615	37000	1K	1

939/5E

Szafka narzędziowa Eurostyle - 5 komorowa

- *zamek centralny*
- *pokrywa z zamknięciem, zamknięcie pokrywy powoduje blokadę szuflad*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *5 szuflad o rozmiarach 560x265x70mm*
- *materiał : blacha stalowa*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*



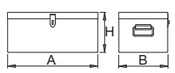
	A	B	H			
611784	685	300	535	25000	1K	1

	№	938/3V,5V	
608925	940ES3	x	
Zestaw 4 przegródek, do wózka 940E i 940EV			
622597	940ES3A	x	
Zestaw przegródek do małych szuflad w wózkach 940E i 940EV			

960/1

Skrzynka narzędziowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *przeznaczona do transportu i składowania narzędzi, elektronarzędzi, elementów wyposażenia i dokumentacji w zmiennych warunkach klimatycznych*

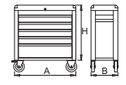


	A	B	H			
605896	700	380	310	18000	1K	1

938/5M

Mobilna szafka narzędziowa z uchwytem

- *zamek centralny*
- *pokrywa z zamknięciem, zamknięcie pokrywy powoduje blokadę szuflad*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *syntetyczna wyściółka chroni szuflady i narzędzia przed uszkodzeniami*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *5 szuflad (o rozmiarach: cztery 595x285x75mm, jedna 595x285x150mm)*
- *4 koła, jedno z hamulcem*
- *materiał : blacha stalowa*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*

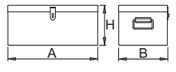


	A	B	H			
612901	695	300	615	29500	1K	1

960/2

Skrzynka narzędziowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *przeznaczona do transportu i składowania narzędzi, elektronarzędzi, elementów wyposażenia i dokumentacji w zmiennych warunkach klimatycznych*

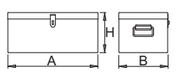


	A	B	H			
605897	840	420	335	23000	1K	1

960/3

Skrzynka narzędziowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *przeznaczona do transportu i składowania narzędzi, elektronarzędzi, elementów wyposażenia i dokumentacji w zmiennych warunkach klimatycznych*

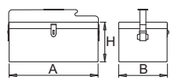


	A	B	H			
605898	910	530	430	31000	1K	1

960/6

Skrzynka narzędziowa dla instalatorów

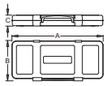
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *z syntetycznym pasem*



	A	B	H			
603673	550	200	230	5200	1K	1
612989	620	200	230	4900	1K	1

K

Metalowe pudełko

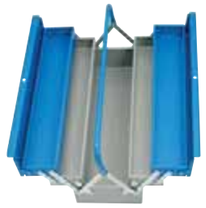


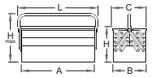
	№	A	B	C			
601918	1/4"	197	105	38	275	1F	1
601913	3/8"	321	198	54	798	1F	1
612694	3/8VDE	321	198	54	798	1F	1
601954	1/2"	448	198	54	1456	1F	1
621474	1/2VDE	448	198	54	1489	1F	1
602743	3/4"	505	215	75	2500	1F	1
603521	1"	670	220	100	4800	1F	1

911/5

Skrzynka narzędziowa - 5 komorowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *typ krótki z pojedyńczym uchwytem*





	A	B	C	L	H	HT			
601909	460	210	220	500	225	320	3956	1K	1

911VSOS

wkładka SOS do 911

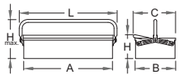
- *materiał : niskiej gęstości pianka polietylenowa*

	B	L	H			
622694	95	447	30	26	1V	1

912/1

Skrzynka narzędziowa - 1 komorowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *typ długi z pojedyńczym uchwytem*

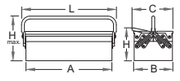


	A	B	C	L	H	HT			
601910	560	210	220	600	125	220	2531	1K	1

912/3

Skrzynka narzędziowa - 3 komorowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *typ długi z uchwytem*

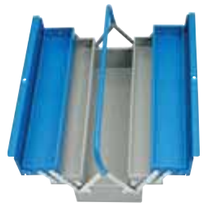


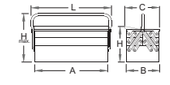
	A	B	C	L	H	HT			
601911	560	210	220	600	175	270	3834	1K	1

912/5

Skrzynka narzędziowa - 5 komorowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *typ długi z pojedyńczym uchwytem*





	A	B	C	L	H	HT			
601912	560	210	220	600	225	320	5474	1K	1

912VSOS

wkładka SOS do 912

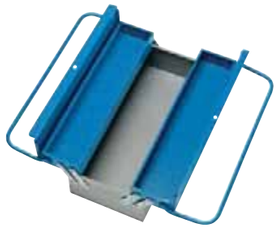
- *materiał : niskiej gęstości pianka polietylenowa*

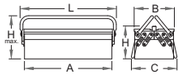
	B	L	H			
622696	95	547	30	27	1V	1

914/3

Skrzynka narzędziowa - 3 komorowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *typ krótki z podwójnym uchwytem*



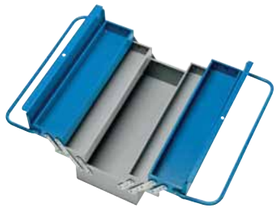


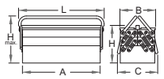
	A	B	C	L	H	H1			
608538	460	210	235	485	175	225	4075	1K	1

914/5

Skrzynka narzędziowa - 5 komorowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *typ krótki z podwójnym uchwytem*



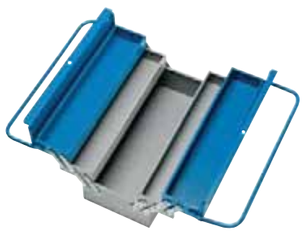


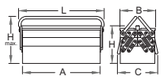
	A	B	C	L	H	H1			
601985	460	210	235	485	225	275	5000	1K	1

915/5

Skrzynka narzędziowa - 5 komorowa

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *typ długi z podwójnym uchwytem*



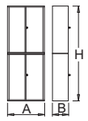


	A	B	C	L	H	H1			
607137	560	210	235	585	225	275	6000	1K	1

949

Szafka narzędziowa

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *materiał : blacha stalowa*

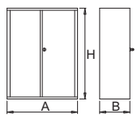


	A	B	H			
622671	695	660	2030	135000	1K	1

949.1

Szafka narzędziowa

- *zamek centralny*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *materiał : blacha stalowa*
- *jest częścią 949*

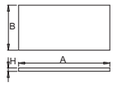


	A	B	H			
622672	695	660	1023	48800	1K	1

949.3

Dodatkowa półka do 949.1

- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *materiał : blacha stalowa*

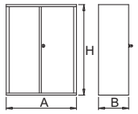


	A	B	H			
622674	689	597	32	3700	1K	1

949.2

Szafka narzędziowa

- *materiał : blacha stalowa*
- *zamek centralny*
- *7 szuflad o wymiarach : 560x605x70 mm*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *jest częścią 949*

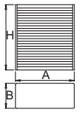


	A	B	H			
622673	695	660	1023	83400	1K	1

947

Szafka na dokumenty

- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *blat roboczy drewniany*
- *23 szuflady o wymiarach 920x363x42mm*
- *materiał : blacha stalowa*
- *obciążalność szuflad : 30 kg*

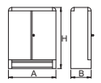


	A	B	H			
610954	1035	440	1150	160000	1K	1

948E1

Szafka narzędziowa

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *1 szuflada o wymiarach 560x245x70mm*
- *wnętrze szafki wykończone jest blachą perforowaną*
- *materiał : blacha stalowa*



	A	B	H			
612215	700	300	900	27500	1K	1

948E1.1

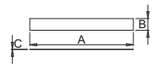
akcesoria do 948E1

- *akcesoria: haczyki (o rozmiarach: 35 szt. - 35 mm, 10 szt. - 50 mm, 20 szt. - 100 mm), z metalowym stojakiem na narzędzia - 3 szt. i rylcem*

612908	2600	1K	1

947S3

zestaw przegródek do art. 947

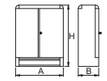


	A	B	C			
611961	355	40	0.8	973	1K	1

948E1S

Szafka narzędziowa z akcesoriami

- *zamek centralny*
- *szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *1 szuflada o wymiarach 560x245x70mm*
- *wnętrze szafki wykończone jest blachą perforowaną*
- *akcesoria: haczyki (o rozmiarach: 35 szt. - 35 mm, 10 szt. - 50 mm, 20 szt. - 100 mm), z metalowym stojakiem na narzędzia - 3 szt. i na dłuta -1 szt*



	A	B	H			
612583	700	300	900	30000	1K	1

948E2

Szafka narzędziowa

- *zamek centralny*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *wnętrze szafki wykończone jest blachą perforowaną*
- *materiał : blacha stalowa*

	A	B	H			
612216	700	300	900	26000	1K	1

948E2.1

akcesoria do 948E2

- *akcesoria: haczyki (o rozmiarach: 35 szt. - 35 mm, 10 szt. - 50 mm, 20 szt. - 100 mm), z metalowym stojakiem na narzędzia - 3 szt. i rylcem*

612909	2600	1K	1

948E2S

Szafka narzędziowa

- *zamek centralny*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *wnętrze szafki wykończone jest blachą perforowaną*
- *akcesoria: haczyki (o rozmiarach: 35 szt. - 35 mm, 10 szt. - 50 mm, 20 szt. - 100 mm), z metalowym stojakiem na narzędzia - 3 szt. i rylcem*

	A	B	H			
612584	700	300	900	28500	1K	1

948E3S

Szafka narzędziowa

- *zamek centralny*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *wnętrze szafki wykończone jest blachą perforowaną*
- *akcesoria: haczyki (o rozmiarach: 20 szt. - 35 mm, 5 szt. - 50 mm, 10 szt. - 100 mm), z metalowym stojakiem na narzędzia - 3 szt. i na dłuta -1szt*

	A	B	H			
612585	500	300	900	18000	1K	1

950G1

Szafka ubraniowa dla gastronomii.

- *z osobnym miejscem na odzież roboczą i dzienną*
- *wykonana z wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 0,8 mm*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *zamek bębenkowy z uchylnym kluczem*

	A	B	H			
623022	500	504	2010	66000	1K	1

948E3.1

akcesoria do 948E3

- *akcesoria: haczyki (o rozmiarach: 20 szt. - 35 mm, 5 szt. - 50 mm, 10 szt. - 100 mm), z metalowym stojakiem na narzędzia - 3 szt. i rylcem*

612910	1200	1K	1

955IND1

Szafka na narzędzia.

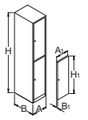
- *zastosowanie : zakłady produkcyjne, serwisy samochodowe, labolatoria itp.., w przypadku gdy naprawy są nadzorowane przez komputer*
- *w górnej części szafki jest miejsce na monitor (wewnętrzne wymiary 625x290x430 mm)*
- *drewniany blat o grubości 20 mm*
- *szuflada na klawiaturę, wymiary 560x450x40 mm*
- *W szafce jest miejsce na komputer i dodatkowe wyposażenie. Użytkownik ma możliwość umieścić półkę w 6-ciu różnych pozycjach. Wewnętrzne wymiary szafki to 635x630x810 mm.*
- *wykonana z wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 1 mm*
- *zamek bębenkowy z uchylnym kluczem*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B1	B2	H			
622816	715	680	310	1553	42500	1K	1

950/2

Szafka ubraniowa, z dwoma komorami

- *Szafka ubraniowa jest zabezpieczona antykorozyjnie i lakierowana proszkowo. Dla dodatkowego zabezpieczenia jest lakierowana bezkadmowym i bezołowiowym lakierem. Drzwi szafki są lakierowane na jasny kolor tworząc przyjemną atmosferę.*
- *Korpus szafki jest wykonany z wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 0,8 mm.*
- *Drzwiczki są wykonane z blachy stalowej o grubości 1 mm. Drzwi są wykonywane w sześciu kolorach (RAL 1021, RAL 3020, RAL 5010, RAL 6029, RAL 2004, RAL 7035)*

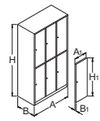


	A	B	H	A1	B1	H1			
617115	350	500	1880	300	20	875	35000	1K	1

950/6

Szafka ubraniowa - 6-cio komorowa

- *Szafka ubraniowa jest zabezpieczona antykorozyjnie i lakierowana proszkowo. Dla dodatkowego zabezpieczenia jest lakierowana bezkadmowym i bezołowiowym lakierem. Drzwi szafki są lakierowane na jasny kolor tworząc przyjemną atmosferę.*
- *Korpus szafki jest wykonany z wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 0,8 mm.*
- *Drzwiczki są wykonane z blachy stalowej o grubości 1 mm. Drzwi są wykonywane w sześciu kolorach (RAL 1021, RAL 3020, RAL 5010, RAL 6029, RAL 2004, RAL 7035)*

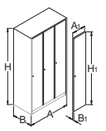


	A	B	H	A1	B1	H1			
616652	1000	500	1880	300	20	875	75000	1K	1

950/3V

Szafka ubraniowa - trójkomorowa

- *Szafka ubraniowa jest zabezpieczona antykorozyjnie i lakierowana proszkowo. Dla dodatkowego zabezpieczenia jest lakierowana bezkadmowym i bezołowiowym lakierem. Drzwi szafki są lakierowane na jasny kolor tworząc przyjemną atmosferę.*
- *Korpus szafki jest wykonany z wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 0,8 mm.*
- *Drzwiczki są wykonane z blachy stalowej o grubości 1 mm. Drzwi są wykonywane w sześciu kolorach (RAL 1021, RAL 3020, RAL 5010, RAL 6029, RAL 2004, RAL 7035)*

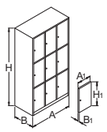


	A	B	H	A1	B1	H1			
617175	1000	500	1880	300	20	1775	75000	1K	1

950/9

Szafka ubraniowa - 9-cio komorowa

- *Szafka ubraniowa jest zabezpieczona antykorozyjnie i lakierowana proszkowo. Dla dodatkowego zabezpieczenia jest lakierowana bezkadmowym i bezołowiowym lakierem. Drzwi szafki są lakierowane na jasny kolor tworząc przyjemną atmosferę.*
- *Korpus szafki jest wykonany z wysokiej jakości blachy stalowej o grubości 0,8 mm.*
- *Drzwiczki są wykonane z blachy stalowej o grubości 1 mm. Drzwi są wykonywane w sześciu kolorach (RAL 1021, RAL 3020, RAL 5010, RAL 6029, RAL 2004, RAL 7035)*



	A	B	H	A1	B1	H1			
617116	1000	500	1880	300	20	575	95000	1K	1

950.1

Ramka na kartę identyfikacyjną

617188	24	1V	1

950.3

Półka do 950/9, 6, 3, 2, 1

617177	2170	1X	1

950.4

Wkładki plastikowe do 950/9, 6, 3, 2, 1

617187	150	1V	1

K950COMB

klucz z zamkiem szyfrowym do szafki

617183	216	1X	1

969S

Walizka narzędziowa

- *wykonana z materiału ABS*
- *solidna aluminiowa rama z zabezpieczeniem ostrych krawędzi*
- *dwa blokowane zatrzaski*
- *zamek szyfrowy*
- *przedział na dokumenty w pokrywie (format A4)*
- *regulowana konfiguracja pojemnika*
- *wymiary wnętrza skrzynki : 455x345x160 mm*
- *pojemność : 26 l*
- *obciążalność : 25 kg*

	A	B	H			
621631	485	380	175	4200	1K	1

969L

Walizka narzędziowa

- *mobilna skrzynka narzędziowa z teleskopowym uchwytem*
- *wykonana z materiału ABS*
- *solidna aluminiowa rama z zabezpieczeniem ostrych krawędzi*
- *dwa blokowane zatrzaski*
- *zamek szyfrowy*
- *przedział na dokumenty w pokrywie (format A4)*
- *regulowana konfiguracja pojemnika*
- *wymiary wnętrza skrzynki : 485x350x195 mm*
- *pojemność : 36 l*
- *obciążalność : 30 kg*

	A	B	H			
621633	510	405	270	6400	1K	1

969.5S

zestaw ścianek z kieszeniami do 969S

- *materiał : nylon*
- *składa się z 2 ścianek; dwustronnej z 23 kieszeniami, którą możemy mocować metalowymi zatrzaskami oraz jednostronnej z 14 kieszeniami mocowanymi na taśmy z rzepem*

623152	1476	1V	1

969.4S

Przegródki - 3 szt. do 969S

- *materiał: tworzywo ABS*
- *zabezpieczają przed przemieszczaniem się małych elementów*
- *stabilny podział*
- *wiele możliwości podziału przestrzeni*

621643	645	1V	1

969.5L

zestaw ścianek z kieszeniami do 969L

- *materiał : nylon*
- *składa się z 2 ścianek; dwustronnej z 23 kieszeniami, którą możemy mocować metalowymi zatrzaskami oraz jednostronnej z 14 kieszeniami mocowanymi na taśmy z rzepem*

623153	1587	1V	1

969.4L

Przegródki - 3 szt. do 969L

- *materiał: tworzywo ABS*
- *zabezpieczają przed przemieszczaniem się małych elementów*
- *stabilny podział*
- *wiele możliwości podziału przestrzeni*

621645	825	1V	1

975

Stojak metalowy na katalogi.

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B	H			
622592	632	640	1620	19600	1K	1

977/1

Metalowy stojak na klucze płaskie

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

		A	B	H			
605160	6-32/12	180	50	330	420	1F	1

977/2

Metalowy stojak na klucze płasko-oczkowe, typ długi

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

		A	B	H			
605161	6-22/17	215	55	420	590	1F	1

977/3

Metalowy stojak na klucze płasko-oczkowe, typ krótki

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

		A	B	H			
605162	6 - 22/17	115	60	420	790	1F	1

977/4

Metalowy stojak na klucze oczkowe odsadzone obustronnie.

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

		A	B	H			
605163	6 - 32/12	220	80	410	890	1F	1

977/5

Metalowy stojak na klucze płasko-oczkowe, długie.

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

		A	B	H			
607386	6 - 32/26	305	65	730	890	1F	1

977/6

Metalowy stojak na klucze płasko-oczkowe, krótkie.

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

		A	B	H			
607387	6 - 32/26	205	65	730	890	1F	1

977/7

Metalowy stojak na wkrętaki z uchwytem T

608355	890	1F	1

978E

Stojak ekspozycyjny na wkrętaki dla elektroników

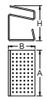
- *materiał: szkło akrylowe*

	A	B	H			
609950	230	135	185	813	1F	1

978BICR

Stojak ekspozycyjny na wkrętaki TBI i CR

- *materiał: szkło akrylowe*

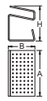


	A	B	H			
609951	330	205	206	2094	1F	1

978VDE

Stojak ekspozycyjny na wkrętaki VDE

- *materiał: szkło akrylowe*

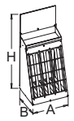


	A	B	H			
609952	330	205	240	2094	1F	1

979

Metalowy stojak dla nożyc do prętów

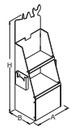
- *materiał : blacha stalowa, perforowana*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



	A	B	H			
621375	500	415	1180	19400	1K	1

ST.UNI1

Stojak kartonowy do zestawów CS

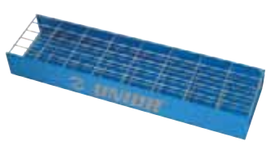


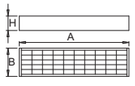
	A	B	H			
621018	670	430	1680	5600	1X	1

980E

Metalowy stojak na nożyce

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



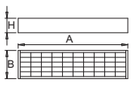


	A	B	H			
611898	530	136	63	1188	1K	1

980F

Metalowy stojak na dłuta i pobijaki

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

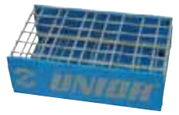


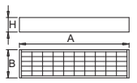
	A	B	H			
612211	410	110	78	1267	1K	1

980G

Metalowy stojak na dłuta i pobijaki

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*





	A	B	H			
612212	530	136	63	821	1K	1

980P2

Metalowy stojak na ściągacze dwuramienne

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B	H			
612653	240	200	430	2179	1K	1

980P2S

Metalowy stojak na ściągacze dwuramienne

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B	H			
615083	240	250	430	2179	1K	1

980P3A

Stojak metalowy do ściągaczy trójramiennych.

	A	B	H			
622675	283	329	428	3500	1K	1

981PBS1

Plastikowa skrzynka do kluczy nasadowych

	A	B	H			
621620	197	167	35	140	1F	1

981PBM1

Plastikowe pudełko na klucze nasadowe

	A	B	H			
619768	197	167	47	152	1F	1

981PBS2

Plastikowa skrzynka do kluczy nasadowych

	A	B	H			
621621	307	260	55	380	1F	1

981PBM2

Plastikowe pudełko na klucze nasadowe

	A	B	H			
619769	307	260	74	420	1F	1

981PBS3

Plastikowa skrzynka do kluczy nasadowych

	A	B	H			
621622	346	292	62	510	1F	1

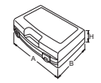
981PBM3

Plastikowe pudełko na klucze nasadowe

	A	B	H			
619770	346	292	83	568	1F	1

981PB4

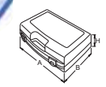
Plastikowa skrzynka do kluczy nasadowych



	A	B	H			
619771	393	331	95	771	1F	1

981PBS5

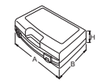
Plastikowa skrzynka do kluczy nasadowych



	A	B	H			
621618	244	207	44	290	1F	1

981PBM5

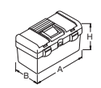
Plastikowa skrzynka do kluczy nasadowych



	A	B	H			
619619	244	207	59	240	1F	1

917

Plastikowa skrzynka narzędziowa



	№	A	B	H			
619765	A	514	280	260	1930	1F	1
619766	B	406	252	244	1540	1F	1
619767	C	394	215	195	920	1F	1

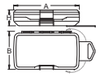
982PB1

Mała skrzynka plastikowa na bity

	A	B	H			
621425	145	85	30	76	1F	1

982PB2

Duża skrzynka plastikowa na bity



	A	B	H			
621426	145	85	40	92	1F	1

909

Torba dla elektryków

- *Materiał: sztuczna skóra 650g, ścianki kieszeni 450g*
- *Zamki, kółka, nity, sprzączki wykonane z metalu, chromowane*
- *ilość kieszeni: 28*

	A	B	H			
601939	420	140	320	2400	1F	1

909/1

Torba dla elektryków

- *Materiał: sztuczna skóra 650g, ścianki kieszeni 450g*
- *Zamki, kółka, nity, sprzączki wykonane z metalu, chromowane*
- *ilość kieszeni: 11*

	A	B	H			
602552	350	110	300	1542	1F	1

909/1PES

Torba dla elektryka

- *Materiał: polyester*
- *Zamki, kółka, nity, sprzączki wykonane z metalu, chromowane*
- *ilość kieszeni: 11*

	A	B	H			
624058	350	110	300	1540	1F	1

909PES

Torba dla elektryka

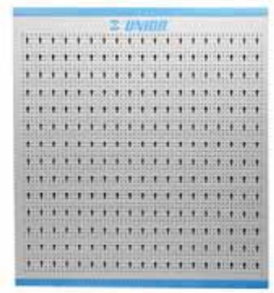
- *Materiał: polyester*
- *Zamki, kółka, nity, sprzączki wykonane z metalu, chromowane*
- *ilość kieszeni: 28*

	A	B	H			
624057	420	140	320	2400	1F	1

996/2

Tablica ekspozycyjna

- *materiał: blacha stalowa, perforowana*
- *przeznaczona do zawieszania różnego typu narzędzi na wieszakach*
- *istnieje możliwość przyłączenia haczyków na stałe*
- *łatwe umieszczanie narzędzi*
- *możliwość łącznia paneli narzędziowych o różnych rozmiarach*

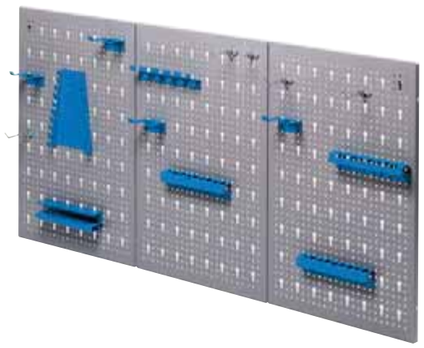


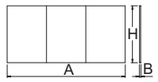
	A	B	H			
605114	900	22	972	10000	1K	1

997

Panel narzędziowy

- *materiał: blacha perforowana*
- *przeznaczona do zawieszania różnego typu narzędzi na wieszakach*
- *jest możliwe przymocowanie haczyków na stałe*
- *łatwe umieszczanie narzędzi*
- *możliwość łączenia paneli narzędziowych o różnych rozmiarach*
- *z zestawem 997.2*





	A	B	H			
607154	1192	20	595	5000	1K	1

1830

Kombinezon Unior

621667	50	1169	1V	1
621668	52	1190	1V	1
621669	54	1241	1V	1
621670	56	1262	1V	1
621671	58	1289	1V	1
621672	60	1307	1V	1
621673	62	1398	1V	1
621674	64	1478	1V	1

1831

Ubranie Unior

621675	50	784	1V	1
621676	52	801	1V	1
621677	54	813	1V	1
621678	56	841	1V	1
621679	58	846	1V	1
621680	60	872	1V	1
621681	62	880	1V	1
621682	64	896	1V	1

1832

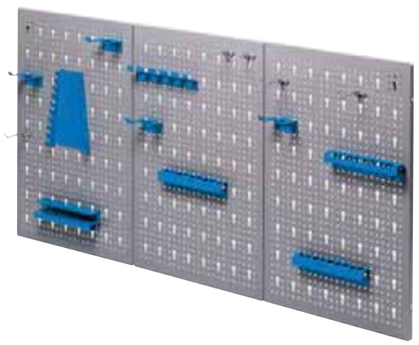
Kamizelka Unior

621683	50	582	1V	1
621684	52	628	1V	1
621685	54	645	1V	1
621686	56	670	1V	1
621687	58	702	1V	1
621688	60	732	1V	1
621689	62	760	1V	1
621690	64	790	1V	1

997.2

Akcesoria do panelu narzędziowego

- *metalowy stojak na wkrętaki 2 szt., metalowy stojak na dłuta 1 szt., metalowy wieszak na młotki 4 szt., metalowy wieszak na pilniki 1 szt., metalowy wieszak na wiertła 1 szt., haczyki 5 szt.*



610453	845	1K	1

AP1

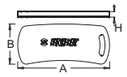
Fartuch

616497	350	1V	1

1863

Uniwersalna mata ochronna.

- *materiał : niskiej gęstości, pianka polietylenowa*



	A	B	H			
621982	500	219	30	90	1E	1

1805
1805L
1807
1807L

Nosek osłonowy; palce stopy są zabezpieczone noskiem osłonowym, odpornym na uderzenie o energii 200 Juli.

Zabezpieczenie przed przebiciem; Twoje stopy będą chronione przed przebiciem ostrymi przedmiotami, np. gwoździem.

Ochrona anty-statyczna; Obuwie zabezpiecza użytkownika przed zagrożeniem elektrycznym.

Odporność na uderzenia; obuwie z wbudowanym amortyzatorem uderzeń w strefie stopy, powoduje zwiększenie komfortu codziennego użycia obuwia.

Odporność na oleje i środki chemiczne; Podeszwa zabezpiecza stopę w przypadku kontaktu z niebezpiecznymi materiałami.

1805

Buty robocze, normalne

- *antystatyczne*
- *olejoodporne*
- *podeszwa odporna na paliwa i chemikalia*
- *wodoodporne*
- *osłona palców u stóp do 200 dżuli*
- *stalowe wzmocnienie podeszwy*
- *przeciwpoślizgowe*
- *pochłaniają energię wstrząsów*
- *wykonane zgodnie z EN 20345*

S3

618379	38	1550	1F	1
618380	39	1550	1F	1
618381	40	1550	1F	1
618382	41	1550	1F	1
618383	42	1550	1F	1
618384	43	1550	1F	1
618385	44	1550	1F	1
618386	45	1550	1F	1
618387	46	1550	1F	1
618388	47	1550	1F	1

1805L

Buty robocze, wysokie

- *antystatyczne*
- *olejoodporne*
- *podeszwa odporna na paliwa i chemikalia*
- *wodoodporne*
- *osłona palców u stóp do 200 dżuli*
- *stalowe wzmocnienie podeszwy*
- *przeciwpoślizgowe*
- *pochłaniają energię wstrząsów*
- *wykonane zgodnie z EN 20345*

S3

618389	38	1550	1F	1
618390	39	1550	1F	1
618391	40	1550	1F	1
618392	41	1550	1F	1
618393	42	1550	1F	1
618394	43	1550	1F	1
618395	44	1550	1F	1
618396	45	1550	1F	1
618397	46	1550	1F	1
618398	47	1550	1F	1

1807

Buty robocze, normalne

- *antystatyczne*
- *olejoodporne*
- *podeszwa odporna na paliwa i chemikalia*
- *wodoodporne*
- *osłona palców u stóp do 200 dżuli*
- *stalowe wzmocnienie podeszwy*
- *przeciwpoślizgowe*
- *pochłaniają energię wstrząsów*
- *wykonane zgodnie z EN 20345*

S3

619906	38	1550	1F	1
619907	39	1550	1F	1
619908	40	1550	1F	1
619909	41	1550	1F	1
619910	42	1550	1F	1
619911	43	1550	1F	1
619912	44	1550	1F	1
619913	45	1550	1F	1
619914	46	1550	1F	1
619915	47	1550	1F	1

1807L

Buty robocze, wysokie

- *antystatyczne*
- *olejoodporne*
- *podeszwa odporna na paliwa i chemikalia*
- *wodoodporne*
- *osłona palców u stóp do 200 dżuli*
- *stalowe wzmocnienie podeszwy*
- *przeciwpoślizgowe*
- *pochłaniają energię wstrząsów*
- *wykonane zgodnie z EN 20345*

S3

619916	38	1550	1F	1
619917	39	1550	1F	1
619918	40	1550	1F	1
619919	41	1550	1F	1
619920	42	1550	1F	1
619921	43	1550	1F	1
619922	44	1550	1F	1
619923	45	1550	1F	1
619924	46	1550	1F	1
619925	47	1550	1F	1

Narzędzia pneumatyczne 3/8″
Narzędzia pneumatyczne 1/2″
Narzędzia pneumatyczne 3/4″
Narzędzia pneumatyczne 1″
Narzędzia pneumatyczne 1.1/2″
Pneumatyczny młotek i dłuta
Pneumatyczne szlifierki, polerki i wiertarki
Akcesoria do narzędzi pneumatycznych
Dłuta SDS i SDS max

NARZĘDZIA PNEUMATYCZNE I AKCESORIA

Ergonomiczny uchwyt

Narzędzia pneumatyczne Unior zapewniają ergonomiczny chwyt ułatwiający obsługę, a ich solidne obudowy gwarantują długą żywotność w najcięższych warunkach pracy. Najwyższej jakości materiały i duża precyzja wykonania mechanizmów napędowych są gwarancją doskonałej pracy przy wysokich momentach obrotowych, a głowice robocze narzędzi są hartowane cieplnie w celu wytrzymania większych obciążeń i zapewnienia długiego użytkowania.

Skuteczność pracy

Dzięki mocy sprężonego powietrza, narzędzia pneumatyczne marki Unior umożliwiają szybką, prostą, bezpieczną i skuteczną realizację różnych prac. Specjalne narzędzia umożliwiają pracę w warsztatach naprawy samochodów, w budownictwie i w branży drzewnej.

Najwyższe normy bezpieczeństwa

Narzędzia pneumatyczne marki Unior wyróżniają się wysoką jakością i bezpieczeństwem obsługi, spełniając najwyższe normy bezpieczeństwa. Dzięki prostocie użytkowania nadają się dla majsterkowiczów oraz dla fachowców, którzy mogą wybierać pośród różnych kluczy pneumatycznych zapadkowych, młotamów pneumatycznych oraz zestawów zawierających różne akcesoria i dodatki.

Jak połączyć narzędzia pneumatyczne Unior?

maksymalne ciśnienie powietrza: 9, 5 Bara

Możliwe połączenie pomiędzy narzędziami 1508A i 1508B podczas prasy z delikatną powierzchnią (np. deska rozdzielcza w samochodzie)

1500 1/4″

617735

1501 3/8″

617736

1502 1/2″

617737

1503 3/4″

621473

1506KZ7 1/4″

617793

1506KZ7, 1506KZ10 3/8″

617794

1506KZ10 1/2″

621453

1506KZ10 3/4″

621454

1507Z7 1/4″

617797

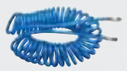
1507Z7 1/4″

617797

1507Z10 3/8″

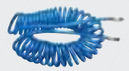
621455

1505 1/4″



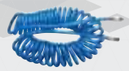
617743, 617746

1505 1/4″



617744, 617747

1505 3/8″



617745, 617748

1506KZ7 1/4″

617793

1506KZ7 1/4″

617793

1506KZ7 3/8″

617794

1506KZ10 3/8″

621452

1507Z7 1/4″

617797

1507Z7 1/4″

617797

1507Z10 3/8″

621455

1507Z10 1/2″

621456

- 1508A (617767)
- 1508B (617768)
- 1514 (615320)
- 1531 (615318)

- 1517 P (617728)
- 1517 S (617729)
- 1541 (615320)
- 1561 (615322)
- 1551 (615319)
- 1562 (615321)
- 1571 (615324)
- 1510 (617733, 617713)
- 1514 (617714, 617715)

- 1515 (617726)
- 1515 H (617727)
- 1516 (617731)
- 1516 A (617732)
- 1531 (615318)
- 1518 (617730)

- 1572 (615323)

- 1591 (615325)
- 1592 (615326)
- 1596 (617690)
- 1597 (617691)

Jak podłączyć właściwe narzędzie?

1506KN7	617795	1/4"	20
1506KN7	617796	3/8"	20
1506KZ7	617793	1/4"	20
1506KZ7	617794	3/8"	20
1506KZ10	621452	3/8"	24
1506KZ10	621453	1/2"	24
1506KZ10	621454	3/4"	27
1507Z7	617797	1/4″	14
1507Z7	617798	3/8″	19
1507Z7	618483	1/2″	22
1507Z10	621455	3/8"	17
1507Z10	621456	1/2"	24
1507Z10	621457	3/4"	27

1531

Pneumatyczny klucz kątowy 3/8"

- *prędkość pracy 250 obr / min*
- *Max. moment obrotowy 54 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 71 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *Max rozmiar gwintu M6*

Zalety:

- *mały i kompaktowy klucz*
- *produkcja jakościowa*
- *poręczny włącznik*
- *szybkie i poręczne ustalanie kierunku obrotu*
- *specjalna konstrukcja spustu uniemożliwia uruchomienie klucza*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zalecane jest używanie nasadek udarowych UNIOR.*

615318	3/8"	37	165	54	520	1F	1

1535

Klucz pneumatyczny zapadkowy z nasadkami 3/8" w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 244x207x44*

615513	8 - 17 / 13	2450	1G	1

1531 (3/8"), **230.4/4** (3/8" x 125, 3/8" x 75), **230.8/4** (6 - 12, 13 - 21), **230/4 6p** (8, 10, 11, 12, 13, 15, 17), **1374** (50ml)

1541

Klucz udarowy, pneumatyczny, 3/8"

- *prędkość pracy 10000 obrotów na minutę*
- *Max. Moment obrotowy 271 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 71 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *Max rozmiar gwintu M10*

Zalety:

- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*

615320	3/8"	175	139	271	1350	1F	1

1545

Klucz pneumatyczny, udarowy z nasadkami 3/8" w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 307x260x70 mm*

615514	8 - 17 / 14	2515	1G	1

1541 (3/8"), **230.4/4** (3/8"x125, 3/8"x75), **230.8/4** (6 - 12, 13 - 21), **230/4 6p** (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17), **1374** (50ml)

1551

Pneumatyczny klucz kątowy 1/2"

- *prędkość pracy 160 obrotów na minutę*
- *Max. Moment obrotowy 81 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 113 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *Max rozmiar gwintu M10*

Zalety:

- *mały i kompaktowy klucz*
- *produkcja jakościowa*
- *poręczny włącznik*
- *szybkie i poręczne ustalanie kierunku obrotu*
- *specjalna konstrukcja spustu uniemożliwia uruchomienie klucza*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zalecane jest używanie nasadek udarowych UNIOR.*

615319	1/2"	45	254	81	1370	1F	1

1555

Klucz pneumatyczny, zapadkowych z nasadkami 1/2" w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 307x260x70 mm*

615515	10 - 24 / 14	3145	1G	1

1551 (1/2"), **231.4/4** (1/2"x125, 1/2"x75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32), **231/4 6p** (10, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24), **1374** (50ml)

1561

Klucz udarowy, pneumatyczny, 1/2"

- *prędkość pracy 8000 obrotów na minutę*
- *Max. Moment obrotowy 814 Nm*
- *Minimalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 113 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *Max rozmiar gwintu M16*

Zalety:

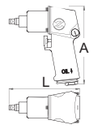
- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*



		A	L				
615322	1/2"	190	188	814	2910	1F	1

1562

Klucz udarowy, pneumatyczny, 1/2"

- *prędkość pracy 7000 obrotów na minutę*
- *Max. Moment obrotowy 949 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 119 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *Max rozmiar śruby M18*

Zalety:

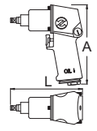
- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*



		A	L				
615321	1/2"	192	204	949	2800	1F	1

1571

Klucz udarowy, pneumatyczny, 3/4"

- *prędkość pracy 6500 obrotów na minutę*
- *Max. Moment obrotowy 1085 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 198 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *Max rozmiar gwintu M24*

Zalety:

- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*

		A	L				
615324	3/4"	240	236	1085	4550	1F	1

1565

Klucz pneumatyczny, udarowy z nasadkami 1/2" w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 346x292x83 mm*

615516	10 - 27 / 20	5600	1G	1	

1561 (1/2"), **231.4/4** (1/2" x 125, 1/2"x75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32), **231/4 6p** (10, 13, 17, 19, 21, 22, 24, 27), **1374** (50ml), **231/4L6p** (17, 19, 21, 22, 24, 27)

1575

Klucz pneumatyczny, udarowych z nasadkami 1/2" w metalowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 393x331x95*

617161	7	8330	1G	1

1571 (3/4"), **232/4 6p** (19, 24, 27, 32, 36, 41)

1572

Klucz udarowy, pneumatyczny, 3/4"

- *prędkość pracy 5500 obrotów na minutę*
- *Max. Moment obrotowy 1491 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 269 l/min*
- *Przyłącze powietrza 3/8"*
- *Max rozmiar gwintu M30*

Zalety:

- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*

		A	L					
615323	3/4"	235	220	1491	6440	1F	1	

1591

Klucz udarowy, pneumatyczny, 1", długie wrzeciono

- *prędkość pracy 4000 obrotów na minutę*
- *Max. Moment obrotowy 2439 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 255 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/2"*
- *Max rozmiar gwintu M36*

Zalety:

- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*

		A	L				
615325	1"	180	495	2439	13600	1F	1

1592

Klucz udarowy, pneumatyczny, 1"

- *prędkość pracy 4000 obrotów na minutę*
- *Max. Moment obrotowy 2439 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *Zapotrzebowanie na powietrze 255 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/2"*
- *Max rozmiar śruby M36*

Zalety:

- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*

		A	L				
615326	1"	280	307	2439	12800	1F	1

1596

Klucz pneumatyczny, udarowy 1.1/2", długie wrzeciono

- *prędkość bez obciążenia 3000 obr / min*
- *maksymalny moment obrotowy 3388 Nm*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 410 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/2"*
- *Max rozmiar gwintu M45*

Zalety:

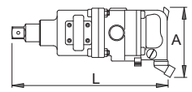
- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*



		A	L				
617690	1.1/2"	145	450	3388	17800	1F	1

1597

Klucz pneumatyczny, udarowy 1.1/2"

- *prędkość bez obciążenia 3000 obr / min*
- *maksymalny moment obrotowy 4065 Nm*
- *Minimalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 435 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/2"*
- *max rozmiar gwintu M52*

Zalety:

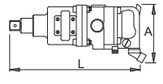
- *kontrolowany moment*
- *szybkie dokręcanie*
- *szeroki zakres zastosowań*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *montaż indywidualny*

Ważne !

- *Zawsze używaj nasadek UDAROWYCH Unior.*



		A	L				
617691	1.1/2"	145	465	4065	18600	1F	1

1514.1

Sprężyna do 1514

617716	69	1E	1

1514.2

szybki uchwyt osprzętu do 1514

- *dla szybkiej i prostej wymiany dłuta*
- *szybka wymiana przez uwolnienie pierścienia zwalniającego*
- *radełkowany pierścień dla lepszego chwytu podczas wymiany*

617717	351	1F	1

1514

Udarowy młotek pneumatyczny

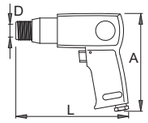
- *przeznaczony do cięcia arkuszy, śrub oraz usuwania pozostałości po spawach, nitóww, gipsu i dachówek*
- *ze sprężyną do szybkiej wymiany osprzętu*
- *długość tłoczka udarowego: 170 - 67mm, 225 - 92mm*
- *średnica uchwytu 9, 1mm*
- *ilość uderzeń na minutę: 170 - 3000, 225 - 2100*
- *zużycie powietrza 250 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*

Zalety:

- *lekkie i kompaktowe urządzenie, do zastosowanie w małych pomieszczeniach*
- *szeroki zakres zastosowań*
- *wymienny uchwyt*

Użycie

- *przemysł motoryzacyjny*
- *cięcie blach stalowych i śrub*
- *usuwanie spoin*
- *do pracy przy ścianie, betonie, cegle, stali i metalach lekkich*



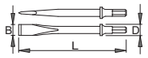
		L	A	D			
617714	170	150	19	1810	1F	1
617715	225	150	19	2160	1F	1

1514A1

Dłuto płaskie

Użycie

- *Kształtowanie i czyszczenie spawów, przycinanie nitów, żłobienie rowków, czyszczenie i wyrównywanie powierzchni.*



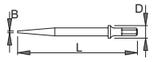
		L	B	D			
617718	182	18	19	181	1E	1

1514A2

Dłuto szpiczaste

Użycie

- *usuwanie nitów, przebijanie otworów*



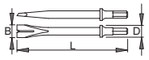
		L	B	D			
617719	180	2	19	154	1E	1

1514A3

Dłuto do nitów i zgorzelin spawalniczych

Użycie

- *usuwanie nitów i czyszczenie spawów*



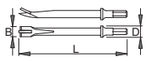
		L	B	D			
617720	180	20	19	179	1E	1

1514A4

Dłuto do cięcia blachy

Użycie

- *przecinanie metalu*

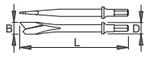


		L	B	D			
617721	180	16.7	19	178	1E	1

1514A5

Dłuto z końcówką V

- *Użycie*
- *przecinanie metalu*



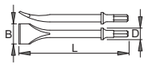
		L	B	D			
617722	190	19.2	19	187	1E	1

1514A6

Dłuto z szerokim odgiętym końcem

Użycie

- *czyszczenie spawów, ścinanie nitów, żłobienie rowków, czyszczenie i wyrównywanie powierzchni metalu*



		L	B	D			
617723	178	32.8	19	207	1E	1

1514PB

Młotek pneumatyczny z zestawem dłut

- *Wymiary skrzynki : 307x260x70 mm*

619964	7	3210	1G	1

1514 (170), **1514A1** (182),
1514A2 (180), **1514A3** (180),
1514A4 (180), **1514A5** (190),
1514A6 (178), **981PBM2** (307 x 260 x 74)

1510

1510

Polerka pneumatyczny

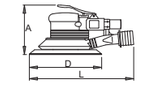
- *prędkość bez obciążenia 10000 obr / min*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 212 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *podkładka Velcro*

Zalety:

- *ergonomiczny uchwyt umożliwia dobry uchwyt i przeciwdziała wyślizgiwaniu się*
- *przystosowana dla osób prawo i lewo ręcznych*
- *cichy i mocny napęd*
- *poręczny włącznik*
- *odprowadzanie pyłu do worka dla utrzymania w czystości miejsca pracy*
- *giętki i solidny przewód do odprowadzania pyłu*
- *nie pozostawia krawędzi na obrabianej powierzchni*
- *lepsze warunki pracy dzięki minimalnej wibracji*
- *maksymalna moc przy wadze 1.2 kg*

Użycie

- *serwis samochodowy*
- *przygotowanie powierzchni pod różnego typu prace*
- *idealna do szlifowania konstrukcji stalowych, metalu i drewna*
- *Polerko-szlifierka jest wyposażona w system mocowania VELCRO : szybkie, łatwe i bezpieczne montowanie i demontowanie różnego rodzaju papieru.*



	№	L	A	D			
617733	2.5	220	105	150	1600	1F	1
617713	5	220	105	150	1615	1F	1

1516

Szlifierka pneumatyczna prosta

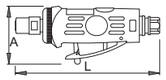
- *prędkość obrotowa bez obciążenia 25000 obr / min*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 113 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *średnica tuleji 6 mm*
- *wewnętrzna średnica węża 10mm*

Zalety:

- *dźwignia zabezpieczająca przed niekontrolowanym uruchomieniem*
- *proste mocowanie tarcz tnących, ściernych i innych elelmentów*
- *maksymalna moc proporcjonalnie do wielkości*
- *mały i kompaktowy klucz*
- *możliwość płynnej regulacji prędkości obrotowej*

Użycie

- *szlifowanie precyzyjne*
- *pełne szlifowanie*
- *przemysł narzędziowy*
- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *czyszczenie spoin*
- *czyszczenie betonu i powierzchni ścian*
- *czyszczenie powierzchni drewnianych*
- *usuwanie farb i lakierów*
- *usuwanie korozji*
- *szlifowanie łożysk*
- *szlifowanie zaworów silnika*
- *szlifowanie zębatek i cewek*
- *różne inne powierzchnie*



	L	A			
617731	155	60	390	1F	1

1516A

Pneumatyczna szlifierka kątowa

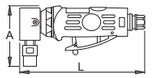
- *prędkość bez obciążenia 20000 obr / min*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 113 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *średnica tuleji 6 mm*
- *wewnętrzna średnica węża 10mm*

Zalety:

- *szlifierka kątowa umożliwia szlifowanie powierzchni trudno dostępnych*
- *dźwignia zabezpieczająca przed niekontrolowanym uruchomieniem*
- *proste mocowanie tarcz tnących, ściernych i innych elelmentów*
- *maksymalna moc proporcjonalnie do wielkości*
- *mały i kompaktowy klucz*
- *możliwość płynnej regulacji prędkości obrotowej*

Użycie

- *szlifowanie precyzyjne*
- *pełne szlifowanie*
- *przemysł narzędziowy*
- *przemysł motoryzacyjny*
- *przemysł lotniczy*
- *czyszczenie spoin*
- *czyszczenie betonu i powierzchni ścian*
- *czyszczenie powierzchni drewnianych*
- *usuwanie farb i lakierów*
- *usuwanie korozji*
- *szlifowanie łożysk*
- *szlifowanie zaworów silnika*
- *szlifowanie zębatek i cewek*
- *różne inne powierzchnie*



	L	A			
617732	162	76	740	1F	1

1517S

Polerka pneumatyczna kątowa

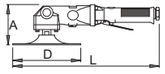
- *prędkość obrotowa bez obciążenia 4500 obr / min*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 340 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *gwint wrzeciona 5/8"*

Zalety:

- *mały i kompaktowy klucz*
- *przystosowana dla osób prawo i lewo ręcznych*
- *demontowalna rękojeść*
- *poręczny włącznik*

Użycie

- *szlifowanie spoin*
- *szlifowanie ostrych krawędzi*
- *naprawa małych, nierównych powierzchni*



	L	A	D			
617729	375	100	175	2610	1F	1

1518

Pneumatyczna szlifierka kątowa

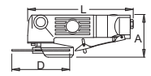
- *prędkość obrotowa bez obciążenia 11000 obr / min*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 170 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*

Zalety:

- *demontowalna rękojeść*
- *dźwignia zabezpieczająca przed niepożądanym obrotem*

Użycie

- *zabezpieczenie przed obracającymi się elementami*
- *również użyteczne w małych pomieszczeniach*
- *przemysł narzędziowy*
- *czyszczenie spoin*
- *czyszczenie betonu i powierzchni ścian*
- *czyszczenie powierzchni drewnianych*
- *usuwanie farb i lakierów*
- *usuwanie korozji*
- *cięcie elementów profilowanych i blach stalowych*
- *inne domowe zastosowania*



	L	A	D			
617730	230	90	125	2175	1F	1

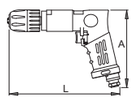
1515

Wiertarka pneumatyczna

- *dwukierunkowa*
- *prędkość bez obciążenia 1800 obr / min*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 113 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *zakres wierteł 1,0 - 10 mm*
- *gwint wrzeciona 3/8", 24 UNF*
- *wewnętrzna średnica węża 10mm*

Zalety:

- *maksymalna moc proporcjonalnie do wielkości*
- *lekka, kompaktowa, łatwa w obsłudze*
- *poręczny włącznik*
- *ergonomicznie ukształtowana rękojeść umożliwia bez wysiłkową pracę*
- *plastikowa nakładka uchwytu przeciwdziała przenoszeniu wibracji*
- *dwukierunkowa*
- *szybka zmiana uchwytu*



	L	A			
617726	190	150	1360	1F	1

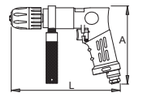
1515H

Wiertarka pneumatyczna z rączką

- *dwukierunkowa*
- *prędkość obrotowa bez obciążenia 800 obr / min*
- *Maksymalne ciśnienie powietrza: 6, 2 Bar*
- *zużycie powietrza 113 l/min*
- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *średnica stosowanych wierteł 1, 5 - 13 mm*
- *gwint wrzeciona 3/8", 24 UNF*
- *wewnętrzna średnica węża 10mm*

Zalety:

- *maksymalna moc proporcjonalnie do wielkości*
- *lekka, kompaktowa, łatwa w obsłudze*
- *regulowany uchwyt dla lepszego wsparcia*
- *poręczny włącznik*
- *ergonomicznie ukształtowana rękojeść umożliwia bez wysiłkową pracę*
- *plastikowa nakładka uchwytu przeciwdziała przenoszeniu wibracji*
- *dwukierunkowa*
- *szybka zmiana uchwytu*

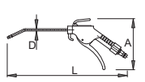


	L	A			
617727	220	150	1570	1F	1

1508A

Pistolet do przedmuchiwania

- *maksymalne ciśnienie powietrza: 10, 9 Bara*
- *zużycie powietrza 220 l/min*

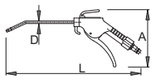


	L	A	D			
617767	260	135	6	153	1E	10

1508B

Pistolet do przedmuchiwania - długi

- *maksymalne ciśnienie powietrza: 10, 9 Bara*
- *zużycie powietrza 220 l/min*



	L	A	D			
617768	420	135	6	178	1E	10

1500

Zestaw przygotowania powietrza 1/4"

- *Przyłącze powietrza 1/4"*
- *maksymalne ciśnienie powietrza: 9, 5 Bara*
- *przepustowość powietrza 600 l/min*
- *ciśnienie robocze 0, 5 - 8, 5 Bar*
- *temperatura pracy 5 - 60 stopni Celsjusza*
- *stopień filtracji 5 micronów*
- *pojemność filtra 15 ml*
- *pojemność zbiorniczka z olejem 25 ml*

	L	A			
617735	90	155	491	1F	1

1500C

Komplet pojemników do 1500

617738	71	1E	1

1501

Zestaw przygotowania powietrza 3/8"

- *Przyłącze powietrza 3/8"*
- *maksymalne ciśnienie powietrza: 9, 5 Bara*
- *przepustowość powietrza 1800 l/min*
- *ciśnienie robocze 0, 5 - 8, 5 Bar*
- *temperatura pracy 5 - 60 stopni Celsjusza*
- *stopień filtracji 5 micronów*
- *pojemność filtra 60ml*
- *pojemność zbiorniczka z olejem 90 ml*

	L	A			
617736	150	220	1285	1F	1

1501C

Zestaw pojemników do 1501 i 1502

617739	175	1E	1

1502

Zestaw przygotowania powietrza 1/2"

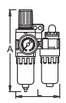
- *Przyłącze powietrza 1/2"*
- *maksymalne ciśnienie powietrza: 9, 5 Bara*
- *ciśnienie robocze 0, 5 - 8, 5 Bar*
- *temperatura pracy 5 - 60 stopni Celsjusza*
- *stopień filtracji 5 micronów*
- *przepustowość powietrza 2300 l/min*
- *pojemność filtra 60ml*
- *pojemność zbiorniczka z olejem 90 ml*

617737	150	220	1265	1F	1

1503

Zestaw przygotowania powietrza 3/4"

- *przyłącze pneumatyczne 3/4"*
- *maksymalne ciśnienie powietrza: 9, 5 Bara*
- *ciśnienie robocze 0, 5 - 8, 5 Bar*
- *temperatura pracy 5 - 60 stopni Celsjusza*
- *stopień filtracji 5 micronów*
- *przepustowość powietrza 2500 l/min*
- *pojemność filtra 60ml*
- *pojemność zbiorniczka z olejem 90 ml*



621473	190	240	1805	1F	1

1500PG

Manometr do 1500

617741	63	1F	1

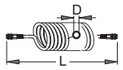
1501PG

Manometr do 1501 i 1502

617742	16	1F	1

1505

Pneumatyczny przewód spiralny

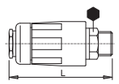


617743	9	6.5 x 10	850	1E	1
617744	9	8 x 12	894	1E	1
617745	9	11 x 16	1526	1E	1
617746	12	6.5 x 10	835	1E	1
617747	12	8 x 12	1076	1E	1
617748	12	11 x 16	1847	1E	1

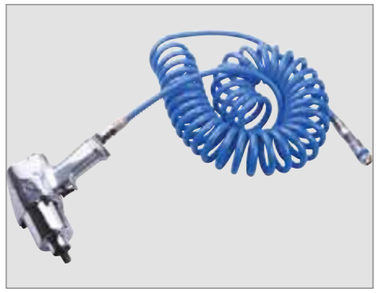
1506PZ

Złączka żeńska

- *obudowa z tworzywa*
- *gwint zewnętrzny*



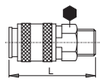
617788	R1/4"	19	72	133	1E	1
617789	R3/8"	19	70	137	1E	1
617790	R1/2"	22	75	145	1E	1



1506KZ7

Złączka żeńska

- *metalowa obudowa*
- *gwint zewnętrzny*

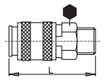


617793	R1/4"	20	58	98	1E	1
617794	R3/8"	20	54	101	1E	1

1506KZ10

Złączka żeńska

- *metalowa obudowa*
- *gwint zewnętrzny*

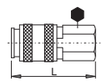


621452	3/8"	24	62.5	149	1E	1
621453	1/2"	24	65.0	156	1E	1
621454	3/4"	27	67.1	191	1E	1

1506KN7

Złączka żeńska

- *metalowa obudowa*
- *gwint wewnętrzny*

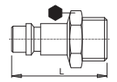


617795	R1/4"	20	54.5	113	1E	1
617796	R3/8"	20	55	105	1E	1

1507Z7

Złączka męska

- *wewnętrzna średnica węża 7 mm*
- *gwint zewnętrzny*

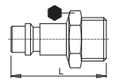


617797	R1/4"	14	34	24	1E	1
617798	R3/8"	19	36.5	34	1E	1
618483	R1/2"	22	39	40	1E	1

1507Z10

Złączka męska

- *gwint zewnętrzny*
- *średnica wewnętrzna przewodu 10 mm*



621455	3/8"	17	39.4	38	1E	1
621456	1/2"	24	39.4	53	1E	1
621457	3/4"	27	48.5	86	1E	1

OP1.4/2

Wieszak do narzędzi pneumatycznych z przyłączem powietrza 1/4"

623315	110	1V	1

650.1/6

Przecinak płaski, SDS plus

616831	250	14	20	260	4B	10

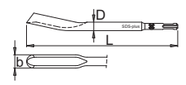
650.2/6

Przecinak szpiczasty, SDS plus

616832	250	14	246	4B	10

650.3/6

Przecinak rowkowy, SDS plus



616833	250	16	22	347	4B	10

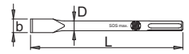
650.4/6

Przecinak płaski, szeroki, SDS plus

616834	250	16	40	351	4B	10

651.1/7

Przecinak płaski, SDS max



616835	280	18	25	507	4B	10
616836	400	18	25	740	4B	5
616837	600	18	25	1133	1E	5

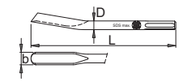
651.2/7

Przecinak szpiczasty, SDS max

616838	280	18	482	4B	10
616839	400	18	717	4B	5
616840	600	18	1105	1E	5

651.3/7

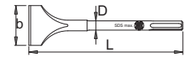
Przecinak rowkowy, SDS max



616842	300	18	26	518	4B	5

651.4/7

Przecinak płaski, szeroki SDS max



616841	300	18	80	729	4B	5

NARZĘDZIA POMIAROWE

Dokładność pomiarów

Miary taśmowe, klucze dynamometryczne z zabezpieczeniem przeciwko przeciążeniom, suwmiarki (również elektroniczne) kątowniki, poziomice, szczelinomierze są doskonałymi przykładami właściwych narzędzi pomiarowych, bez których planowanie pracy, jej nadzór oraz wykonanie stają się po prostu niemożliwe.

Łatwość użycia

Narzędzia pomiarowe są precyzyjne a jednocześnie proste w użyciu - zarówno podstawowe narzędzia takie jak miary taśmowe czy bardziej zaawansowane klucze dynamometryczne w pracach ślusarskich jak i budowlanych.

Różne wersje wkonania

Narzędzia pomiarowe Unior są wykonane w klasycznym stylu jak również w nowoczesnym wydaniu z wyświetlaczem cyfrowym. Niemniej jednak wszystkie narzędzia są wytwarzane zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi standardami.

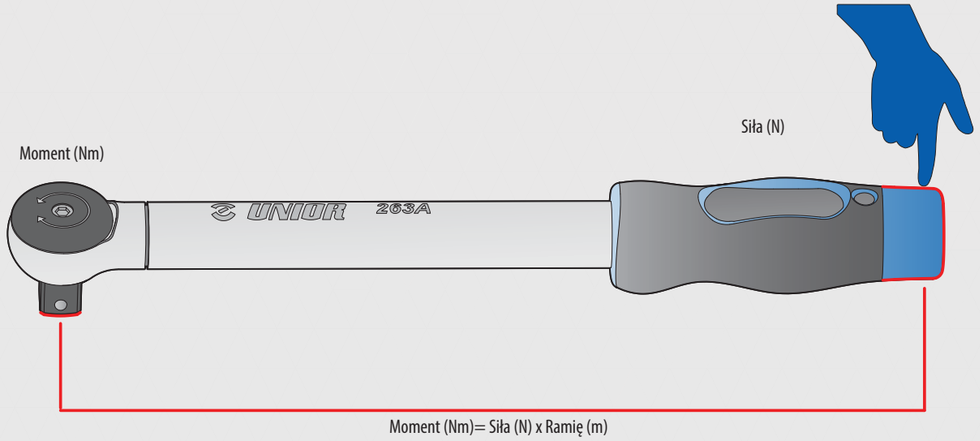
- Klucze dynamometryczne
- Suwmiarka elektroniczna; wzmacniacz momentu
- Taśma miernicza
- Poziomica
- Kątowniki
- Poziomica murarska
- Skrobaki, piony, ołówki

Klucze dynamometryczne

Unior oferuje szeroką gamę profesjonalnych kluczy dynamometrycznych. Nasza linia produktowa obejmuje klucze klikowe, ze sprzęgłem poślizgowym jak również przemysłowe klucze dynamometryczne. Każdy klucz jest wyprodukowany aby spełniać precyzyjnie wymaganą dokładność zapewniając pewność pracy.
Każdy klucz dynamometryczny Unior posiada świadectwo kalibracji.
Klucze Unior są wyprodukowane aby spełnić lub przewyższyć normę ISO 6789

Czym jest klucz dynamometryczny?

Klucz dynamometryczny jest narzędziem do precyzyjnego dokręcania połączeń gwintowych z odpowiednim momentem. Przeważnie jest to klucz nasadowy posiadający specjalny mechanizm.
Ten rodzaj kluczy jest używany wszędzie tam, gdzie istotna jest siła z jaką dokręca się śruby lub nakrętki.
Ten parametr zapewnia właściwe połączenie dokręcanych elementów. Technika cierpi z powodu niespójnego tarcia pomiędzy powierzchniami. Pomiar naprężenia gwintu jest bardziej dokładny, ale moment jest najczęściej jedynym możliwym pomiarem.



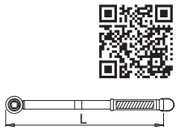
263A

Klikowy klucz dynamometryczny 1/2"

- *Dokładność : +/- 3%*
- *mokremetryczna skala do łatwego i bezbłędnego ustawiania*
- *zabezpieczenie nastawy momentu*
- *Zastosowanie : obustronne, ale zwykle zgodne z kierunkiem zaznaczonym na uchwycie klucza*
- *uchwyt : materiał dwukompozytowy*
- *podwójna skala w lbf.ft i Nm*

Ważne !

- *Nie używać klucza dynamometrycznego do odkręcania !*
- *Napinać moment tylko w kierunku wskazanym na naklejce umieszczonej na kluczu ! Naklejka wskazuje właściwy kierunek napinania !*
- *Wymagana kalibracja klucza co 12 miesięcy lub po każdych 5.000 użyć od momentu zakupu.*
- *Po zakończonej pracy, ZAWSZE luzuj sprężynę poprzez ustawienie mechanizmu napinacza w pozycji startowej.*
- *Gdy ustalony moment zostanie osiągnięty, prosimy nie dociągać dalej.*
- *Jeżeli nie przestrzegamy zasad wskazanych w instrukcji obsługi, możemy uszkodzić klucz dynamometryczny.*



620110	30 - 150	20 - 110	455	1/2"	1300	1S	1
620111	50 - 250	40 - 185	560	1/2"	1645	1S	1

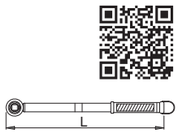
263B

Klikowy klucz dynamometryczny 1/2"

- *Dokładność : +/- 3%*
- *mokremetryczna skala do łatwego i bezbłędnego ustawiania*
- *zabezpieczenie nastawy momentu*
- *Zastosowanie : obustronne, ale zwykle zgodne z kierunkiem zaznaczonym na uchwycie klucza*
- *Zabierak : dwukierunkowy mechanizm zapadkowy z 75 zębami, 5 stopni minimalnego obrotu*
- *Uchwyt : materiał dwukompozytowy*
- *podwójna skala w lbf.ft i Nm*

Ważne !

- *Nie używać klucza dynamometrycznego do odkręcania !*
- *Napinać moment tylko w kierunku wskazanym na naklejce umieszczonej na kluczu ! Naklejka wskazuje właściwy kierunek napinania !*
- *Wymagana kalibracja klucza co 12 miesięcy lub po każdych 5.000 użyć od momentu zakupu.*
- *Po zakończonej pracy, ZAWSZE luzuj sprężynę poprzez ustawienie mechanizmu napinacza w pozycji startowej.*
- *Gdy ustalony moment zostanie osiągnięty, prosimy nie dociągać dalej.*
- *Jeżeli nie przestrzegamy zasad wskazanych w instrukcji obsługi, możemy uszkodzić klucz dynamometryczny.*



620109	8 - 50	8 - 35	280	1/2"	615	1S	1

1. Odkręć zaślepkę celem zwolnienia śruby do nastawiania momentu.

2. Reguluj do żądanej wartości momentu.

3. Dokręć zaślepkę celem zablokowania ustalonego momentu.

4. Ustaw i rozpocznij dokręcanie (w odpowiednim kierunku). Gdy usłyszysz sygnał dźwiękowy ("klik"), założony moment został osiągnięty. Przerwij dokręcanie.

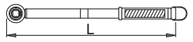
264

Klucz dynamometryczny, klikowy

- *głowica zapadkowa*
- *Zastosowanie : obustronne, ale zwykle zgodne z kierunkiem zaznaczonym na uchwycie klucza*
- *klucz pracuje w kierunkach zgodnych i przeciwnych z ruchem wskazówek zegara*
- *do pracy z gwintami lewo i prawo stronnymi*
- *wyraźny sygnał osiągnięcia zadanego momentu*
- *Zalecany okres pomiędzy kalibracjami to 12 miesięcy lub około 5000 użyć.*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 6789*
- *podwójna skala, Nm i Kgm*

Ważne !

- *Nie używać klucza dynamometrycznego do odkręcania !*
- *Napinać moment tylko w kierunku wskazanym na naklejce umieszczonej na kluczu ! Naklejka wskazuje właściwy kierunek napinania !*
- *Wymagana kalibracja klucza co 12 miesięcy lub po każdych 5.000 użyć od momentu zakupu.*
- *Po zakończonej pracy, ZAWSZE luzuj sprężynę poprzez ustawienie mechanizmu napinacza w pozycji startowej.*
- *Gdy ustalony moment zostanie osiągnięty, prosimy nie dociągać dalej.*
- *Jeżeli nie przestrzegamy zasad wskazanych w instrukcji obsługi, możemy uszkodzić klucz dynamometryczny.*



615485	1/4"	2 - 24	270	686	1S	1
615486	3/8"	5 - 110	360	1100	1S	1
615487	1/2"	28 - 210	465	1680	1S	1
615488	1/2"	35 - 350	640	2930	1S	1
615489	3/4"	70 - 560	840	5600	1S	1
615490	3/4"	140 - 700	1070	8200	1S	1
615491	1"	140 - 980	1220	8800	1S	1

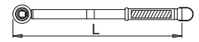
263L

Klikowy klucz dynamometryczny 1/2"

- *wszystkie modele zakończone są zabierakiem z mechanizmem zapadkowym*
- *Zastosowanie : obustronne, ale zwykle zgodne z kierunkiem zaznaczonym na uchwycie klucza*
- *wszystkie modele posiadają ochronę przeciążeniową*
- *wskaźnik wskazówkowy osiągniętego momentu*
- *wszystkie modele dostarczane są w walizce*
- *podwójna skala w lbf.ft i Nm*
- *Zalecany okres pomiędzy kalibracjami to 12 miesięcy lub około 5000 użyć.*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 6789*

Ważne !

- *Nie używać klucza dynamometrycznego do odkręcania !*
- *Napinać moment tylko w kierunku wskazanym na naklejce umieszczonej na kluczu ! Naklejka wskazuje właściwy kierunek napinania !*
- *Wymagana kalibracja klucza co 12 miesięcy lub po każdych 5.000 użyć od momentu zakupu.*
- *Po zakończonej pracy, ZAWSZE luzuj sprężynę poprzez ustawienie mechanizmu napinacza w pozycji startowej.*
- *Gdy ustalony moment zostanie osiągnięty, prosimy nie dociągać dalej.*
- *Jeżeli nie przestrzegamy zasad wskazanych w instrukcji obsługi, możemy uszkodzić klucz dynamometryczny.*



607948	60 - 330	45 - 250	675	1/2"	1710	1S	1

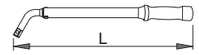
267A

Klucze dynamometryczne z ustalonym momentem do samochodów osobowych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *gwarantowana zgodność z ISO 6789, ANSI 107.14M oraz U.S. Fed GGG-W-686D*
- *wartość momentu ustawiona fabrycznie*
- *łatwy w użyciu i kalibracji*
- *fabrycznie skalibrowany z dokładnością +/-4%*

Ważne !

- *Nie używać klucza dynamometrycznego do odkręcania !*
- *Napinać moment tylko w kierunku wskazanym na naklejce umieszczonej na kluczu ! Naklejka wskazuje właściwy kierunek napinania !*
- *Wymagana kalibracja klucza co 12 miesięcy lub po każdych 5.000 użyć od momentu zakupu.*
- *Gdy ustalony moment zostanie osiągnięty, prosimy nie dociągać dalej.*
- *Jeżeli nie przestrzegamy zasad wskazanych w instrukcji obsługi, możemy uszkodzić klucz dynamometryczny.*



618915	90	66.4	black	400	1340	1S	1
618916	100	73.7	yellow	400	1335	1S	1
618917	110	81.1	gray	400	1335	1S	1
618918	120	88.5	red	400	1335	1S	1
618919	130	95.9	blue	400	1335	1S	1

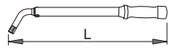
267B

Klucze dynamometryczne z ustalonym momentem do samochodów ciężarowych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *gwarantowana zgodność z ISO 6789, ANSI 107.14M oraz U.S. Fed GGG-W-686D*
- *wartość momentu ustawiona fabrycznie*
- *łatwy w użyciu i kalibracji*
- *fabrycznie skalibrowany z dokładnością +/-4%*

Ważne !

- *Nie używać klucza dynamometrycznego do odkręcania !*
- *Napinać moment tylko w kierunku wskazanym na naklejce umieszczonej na kluczu ! Naklejka wskazuje właściwy kierunek napinania !*
- *Wymagana kalibracja klucza co 12 miesięcy lub po każdych 5.000 użyć od momentu zakupu.*
- *Gdy ustalony moment zostanie osiągnięty, prosimy nie dociągać dalej.*
- *Jeżeli nie przestrzegamy zasad wskazanych w instrukcji obsługi, możemy uszkodzić klucz dynamometryczny.*

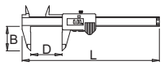


				L				
618920	400	295	green	950	4650	1S	1	
618921	450	332	purple	950	4650	1S	1	
618922	500	369	khaki/sand	950	4680	1S	1	
618923	550	406	light blue	950	4665	1S	1	
618924	600	442	orange	950	4670	1S	1	

270A

Suwmiarka cyfrowa

- *dokładność: 0, 02mm/0, 001"*
- *prędkość pomiaru: 1.5 m/sek.*
- *funkcje: pomiar wewnętrzny i zewnętrzny, głębokości*
- *wykonana zgodnie ze standardem DIN 862*
- *podwójna skala, w calach i mm*

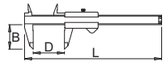


	D	B	L			
619881	0 - 150	40	235	460	1F	1

271

Suwmiarka

- *dokładność: 0, 02mm/0, 001"*
- *funkcje: pomiar wewnętrzny i zewnętrzny, głębokości*
- *wykonana zgodnie ze standardem DIN 862*
- *podwójna skala, w calach i mm*



	D	B	L			
612035	0 - 150	40	235	240	1F	1

272

Mikrometr zewnętrzny

- *W obudowie wysokiej jakości. Powierzchnie pomiarowe wykonane z utwardzanego stopu*
- *wrzeciono o średnicy 6, 5 mm, z dźwignią blokującą i zapadką*
- *zgodny z DIN 863*
- *zakres pomiaru 0 - 25mm, odczyt minimalny 0, 01mm*
- *wykonany zgodnie ze standardem DIN 863*

617698	300	1F	1

265

Przemysłowy klucz dynamometryczny 3/4"

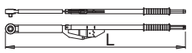
- *solidna konstrukcja zapewnia precyzyjny wynik, +/-4% nawet w trudnych warunkach.*
- *do każdego klucza jest dołączony certyfikat kalibracji zgodny z ISO 9000:2000*
- *duży kąt łamania zwiększa dokładność redukując możliwość przekręcenia śruby*
- *Oparty na krzywce mechanizm kontrolny zapewnia kontrolowane złamanie zapobiegając wytrąceniu operatora z równowagi*
- *Zastosowanie : obustronne, ale zwykle zgodne z kierunkiem zaznaczonym na uchwycie klucza*
- *wyskalowany w Nm oraz lbf.ft*
- *wykonane zgodnie ze standardem ISO 6789*

Użycie

- *maszyny rolnicze*
- *sektor budowlany*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *przemysł lotniczy*
- *Nie używać klucza dynamometrycznego do odkręcania !*

Ważne !

- *Mechanizm klucza powinien być obciążany płynnie i zgodnie z zasadami przedstawionymi w instrukcji.*
- *Napinać moment tylko w kierunku wskazanym na naklejce umieszczonej na kluczu ! Naklejka wskazuje właściwy kierunek napinania !*
- *Wymagana kalibracja klucza co 12 miesięcy lub po każdych 5.000 użyć od momentu zakupu.*
- *Po zakończonej pracy, ZAWSZE luzuj sprężynę poprzez ustawienie mechanizmu napinacza w pozycji startowej.*
- *Gdy ustalony moment zostanie osiągnięty, prosimy nie dociągać dalej.*
- *Jeżeli nie przestrzegamy zasad wskazanych w instrukcji obsługi, możemy uszkodzić klucz dynamometryczny.*



616801	3/4"	150 - 700	100 - 500	1090	8500	1S	1
616802	3/4"	200 - 800	150 - 600	1140	9000	1S	1
616803	3/4"	300 - 1000	200 - 750	1470	11000	1S	1

280

Wzmacniacz momentu

- *Wzmacniacz momentu 5:1, gwarantuje dokładność nie mniejszą niż +/-4%*
- *wyposażony w dwa drążki dla maksymalnej wszechstronności*
- *Solidna konstrukcja gwarantuje długą żywotność narzędzia*
- *Dostarczane razem z pojemnikiem, idealnym samochodu serwisowego*

Zalety:

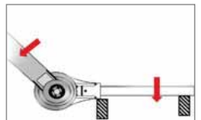
- *Dokładnie zdefiniowana wielofunkcyjność - nie wymaga stosowania rurowych przedłużek*
- *Proste użycie nie wymaga dodatkowych wiadomości.*

Użycie

- *konstrukcje budowlane*
- *maszyny rolnicze*
- *przemysł ciężki*
- *większe maszyny budowlane*
- *przemysł okrętowy*
- *przemysł lotniczy*
- *budowa pociągów*
- *rafinerie*

Ważne !

- *Zalecane jest używanie nasadek udarowych UNIOR.*
- *Nie powinniśmy nigdy przekraczać zalecanego momentu początkowego we wzmacniaczu momentu.*



						D	A	C	H			
616804	1300	960	5:1	1/2"(32mm)	3/4"	108	126	210	180	7000	1F	1
616805	2700	2000	5:1	3/4"(36mm)	1"	108	128	210	186	7000	1F	1

710P

Przymiar zwijany

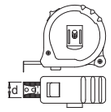
- *plastikowa dwukomponentowa obudowa*
- *z przyciskiem automatycznego zwijania taśmy*

	m	ft	d			
612131	2	0	16	113	4A	10
612132	3	0	16	140	4A	10
612133	5	0	19	230	4A	10
612134	8	0	25	441	4A	10
612135	10	0	25	470	4A	10
612784	2	6	16	111	4A	10
612785	3	10	16	140	4A	10
612786	5	16	19	225	4A	10
612787	8	26	25	431	4A	10
612788	10	33	25	474	4A	10

710R

Przymiary zwijane

- *plastikowa dwukomponentowa obudowa*
- *z przyciskiem automatycznego zwijania taśmy*

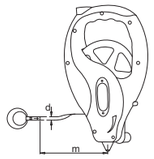


	m	ft	d			
612789	2	0	16	95	4A	10
612790	3	0	16	140	4A	10
612791	5	0	19	230	4A	10
612792	8	0	25	370	4A	10
612793	2	6	16	96	4A	10
612794	3	10	16	110	4A	10
612795	5	16	19	230	4A	10
612796	8	26	25	370	4A	10

714

Taśma pomirowa

- *plastikowa dwukomponentowa obudowa*
- *lakierowania akrylowe stali taśmy wydłuża jej żywotność*
- *6 prędkości zwijania taśmy*

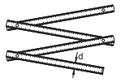


	m	d			
621525	50	13	1100	1G	1

710W

Przymiar składany

- *przymiar składany wykonany z drewna bukowego*
- *podziałka w mm, wydrukowana po obu stronach przymiaru*
- *III-cia klasa dokładności*

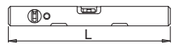


	m	d			
609365	2	16	125	1E	10

1250

Poziomica aluminiowa

- *wysokiej jakości profil aluminiowy, rozmiar 48x22 mm*
- *anodyzowana*
- *wyposażona w nietłukące libelle*
- *dokładność 0.5 mm/m*
- *dokładność testowana elektronicznie*

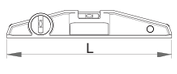


	L			
610716	300	220	1K	10
610717	400	270	1K	10
610718	500	340	1K	10
610719	600	380	1K	10
610720	800	510	1K	10
610721	1000	600	1K	10
610722	1200	680	1K	10
610723	1500	900	1K	10
610724	2000	1200	1K	10

1253

Poziomica wodna Torpedo

- *obudowa wykonana ze stopu aluminium wysokiej klasy Al Si12*
- *z dwoma wskaźnikami wodnymi*
- *frezowana powierzchnia przymiarowa*
- *Dokładność: 0, 5 mm/m*

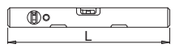


	L			
617699	300	336	1K	10
617700	400	435	1K	10
617701	500	534	1K	10
617702	600	640	1K	10

1252

Poziomice aluminiowe z magnesem

- *wysokiej jakości profil aluminiowy, rozmiar 48x22 mm*
- *anodyzowana*
- *wyposażona w nietłukące libelki*
- *dokładność 0.5 mm/m*
- *dokładność testowana elektronicznie*
- *powierzchnia mierząca wyposażona jest w dwa magnesy*

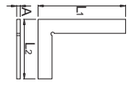


	L			
610725	400	530	1K	10
610726	500	580	1K	10
610727	600	640	1K	10
610728	800	820	1K	10
610729	1000	1080	1K	10

1260/7

Kątownik

- *materiał: stal konstrukcyjna*
- *powierzchnia pomiarowa dokładnie oszlifowana*
- *dokładność: 0, 01425° = 0, 25mm/m*

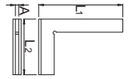


	L1	L2	A			
610730	125	85	5	140	1E	10
610731	150	100	5	205	1E	10
610732	200	130	5	385	1E	10
610733	250	165	5	500	1E	10
610734	300	200	5	575	1E	10

1260/7A

Kątownik z podstawą

- *materiał: stal konstrukcyjna*
- *powierzchnia pomiarowa i idealnie wypoziomowana*
- *dokładność: 0, 01425° = 0, 25mm/m*
- *tył jest przykręcony do krótkich nóżek*

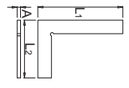


	L1	L2	A			
610736	150	100	5	205	1E	10
610738	250	165	5	500	1E	10
610739	300	200	5	575	1E	10

1262/5

Kątownik budowlany

- *materiał: stal konstrukcyjna*
- *wykończenie: ocynkowany*
- *dokładność: +/- 0, 0285 stopni = 0, 5mm/m*

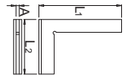


	L1	L2	A			
610740	125	85	5	140	1E	10
610741	150	100	5	205	1E	10
610742	200	130	5	385	1E	10
610743	250	160	5	500	1E	10
610744	300	175	5	470	1E	10

1262/5A

Kątownik murarski z podstawką

- *materiał: stal konstrukcyjna*
- *wykończenie: ocynkowany*
- *dokładność: +/- 0, 0285 stopni = 0, 5mm/m*
- *tył jest przykręcony do krótkich nóżek*

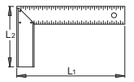


	L1	L2	A			
617154	125	85	5	140	1E	10
617155	150	100	5	205	1E	10
617156	200	130	5	385	1E	10
617157	250	160	5	500	1E	10
617158	300	175	5	470	1E	10

1263

Kątownik budowlany

- *element pomiarowy wykonany z utwardzanej stali sprężynowej, 40×1, 2mm, z podziałką*
- *Część wspornikowa wykonana z profilu aluminiowego, profil I - 40×14 mm*
- *Dokładność: 0, 5 mm/m*



	L1	L2			
617693	250	135	205	1E	10
617694	300	135	225	1E	10
617695	350	190	300	1E	10
617696	400	190	315	1E	10
617697	500	210	370	1E	10

1272

Poziomica murarska

- *specjalny profil aluminiowy*
- *z dwoma uchwytami i dwoma libellami*
- *używana do pracy na elewacjach, nawierzchniach drogowych, tynkach oraz do łatwych pomiarów konstrukcji*

	L	B	A			
610751	1000	100	18	900	1K	10
610752	1500	100	18	1350	1K	10
610753	2000	100	18	1800	1K	10
610754	2500	100	18	2300	1K	10
610755	3000	100	18	2700	1K	5
610756	4000	100	18	3600	1K	5

1279

Rysik

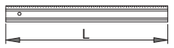
- *wykonany ze stali wysokiej jakości*
- *wyposażony w spinkę*
- *końcówka wykonana ze stopu twardej stali, co zapewnia długą żywotność trasowania na powierzchniach o różnej twardości*

	L			
617692	150	34	4A	10

1280

Linijka

- *wykonana ze srebrnego anodowanego aluminium 60 x 5 mm*
- *z jednostronną podziałką*



	L			
617703	400	262	1E	10
617704	500	321	1E	10
617705	600	386	1E	10
617706	800	510	1E	10
617707	1000	641	1E	10

1290/5

Pion

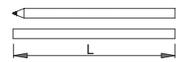
- *wykonany ze stali wysokiej jakości*
- *na 4-ro metrowej lince*

617725	170	1F	1

1299

Ołówek stolarski - zestaw 10 sztuk

- *wykonany z drewna wysokiej jakości*
- *twardość HB*



	L			
617724	180	7	10F	10

Szczypce
Wkrętaki - płaskie
Wkrętaki - krzyżakowe
Wkrętaki o profilu TX
Wkrętaki o profilu PZ i nasadowe
Zestawy

NARZĘDZIA DLA ELEKTRONIKÓW

Precyzja
Narzędzia dla elektroników są wykonane z najwyższą precyzją, gwarantującą funkcjonalność i wykonanie wszelkich prac nawet w trudno dostępnych miejscach.

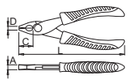
Efektywność
Tym narzędziem można wykonywać kilka czynności : cięcie, wyciąganie i zaciskanie kabli, a wszystko to czyni pracę łatwiejszą, szybszą i bez użycia siły.

Trwałość
Wysokiej jakości materiały użyte do produkcji narzędzi UNIOR, przeciwdziałają ich szybkiemu zużyciu, zapewniają bezpieczną pracę bez uszkodzenia serwisowanych elementów i rąk operatora, czynią pracę prostszą.

406/4E

Uniwersalne szczypce dla elektonika

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

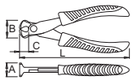


	L	B	C	A			
620069	120	13.6	15.8	8.2	90	4B	10

455/4E

Szczypce dla elektronika - tnące, czołowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

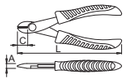


	L	B	C	A			
620071	110	16.6	8.1	13.2	94	4B	10

461/4E

Szczypce dla elektronika - tnące, boczne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

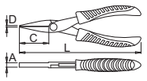


	L	B	A	C			
620072	115	13	8.2	13.5	95	4B	10

472/4E

Szczypce dla elektronika, płaskie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

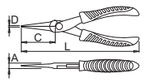


	L	C	A				
620070	135	32.5	8.2	105	4B	10	

506/4E

Szczypce dla elektronika , długie

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

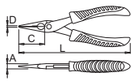


	L	B	D	A	C			
620073	140	12.6	3.2	2.4	41.8	99	4B	10

508/4E

Szczypce dla elektronika, długie, proste

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *krawędzie tnące utwardzane indukcyjnie*
- *ząbkowana powierzchnia chwytająca*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

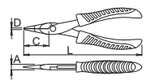


	L	B	D	A	C			
620074	135	12.6	3.2	2.4	32.5	90	4B	10

512/4E

Szczypce dla elektronika, odgięte

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*

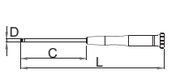


	L	B	D	A			
620075	140	12.6	3.2	8.2	97	4B	10

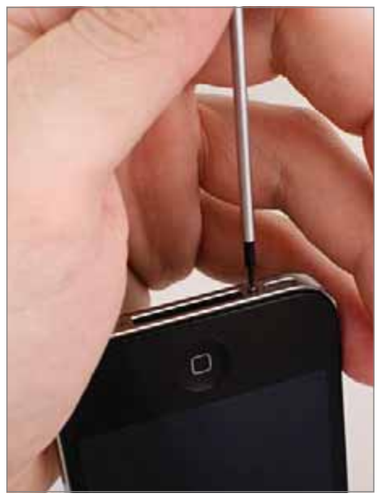
619E

Wkrętak dla elektroników, profil TS

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *końcówka zabezpieczona przed korozją*
- *uchwyt z obrotową główką*
- *do wkrętów z pięciokątnym łbem*
- *używane przy obsłudze nowych modeli Apple iphone*



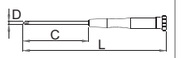
		C	L	D			
623364	TS 1	60	153	2,5	13	4A	1



615E

Wkrętak precyzyjny, krzyżakowy (PH), dla elektroników

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *końcówka powlekana, zabezpieczona przed korozją*
- *uchwyt z obrotową główką*

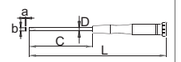


	+	C	L	D			
608304	PH 000	60	153	2.5	12	4A	10
608305	PH 00	60	153	2.5	12	4A	10
608306	PH 0	60	153	3	14	4A	10
608307	PH 1	80	173	4.5	22	4A	10

605E

Wkrętak precyzyjny płaski dla elektroników

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *końcówka zabezpieczona przed korozją*
- *uchwyt z obrotową główką*

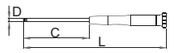


	a x b	C	L	D			
608296	0.25x1.2	60	153	2.5	10	4A	10
608297	0.23x1.5	60	153	2.5	11	4A	10
608298	0.3x1.8	60	153	2.5	12	4A	10
608299	0.4x2.5	75	168	2.5	12	4A	10
608300	0.5x3.0	100	193	3	13	4A	10
608301	0.5x3.0	150	243	3	18	4A	10
608302	0.8x4.0	100	193	4	23	4A	10
608303	0.8x4.0	150	243	4	28	4A	10

621E

Wkrętak precyzyjny z końcówką o profilu TX, dla elektroników

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *końcówka powlekana, zabezpieczona przed korozją*
- *uchwyt z obrotową główką*

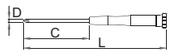


	✱	C	L	D			
604546	TX 4	60	153	3	12	4A	10
604547	TX 5	60	153	3	12	4A	10
608310	TX 6	60	153	3	13	4A	10
608311	TX 7	60	153	3	14	4A	10
608312	TX 8	60	153	3	12	4A	10
608313	TX 9	60	153	3	15	4A	10
608314	TX 10	60	153	3	14	4A	10
608315	TX 15	60	153	3.5	17	4A	10
608316	TX 20	80	173	4	19	4A	10

625E

Wkrętak precyzyjny krzyżakowy, o profilu Pozidriv (PH) dla elektroników

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *końcówka powlekana, zabezpieczona przed korozją*
- *uchwyt z obrotową główką*

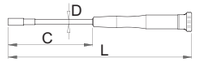


	+	C	L	D			
608308	PZ 0	60	153	3	13	4A	10
608309	PZ 1	80	173	4.5	26	4A	10

629E

Wkrętak nasadowy dla elektroników

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całościowo hartowana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *uchwyt z obrotową główką*



		C	L	D				
618903	2.5	60	153	4.5	21	4A	10	
618904	3	60	153	4.5	23	4A	10	
618905	3.2	60	153	4.5	24	4A	10	
618906	3.5	60	153	4.5	25	4A	10	
618907	4	60	153	4.5	27	4A	10	
618908	5	60	153	4.5	29	4A	10	
618909	5.5	60	153	4.5	28	4A	10	

403A

Zestaw szczypiec dla elektronika w etui.

620212	6	733	1E	1

406/4E (120), **455/4E** (110), **461/4E** (115), **472/4E** (135), **506/4E** (140), **512/4E** (140)

403B

Zestaw szczypiec dla elektronika w kartoniku.

620963	3	350	TG	1

406/4E (120), **461/4E** (115), **508/4E** (135)

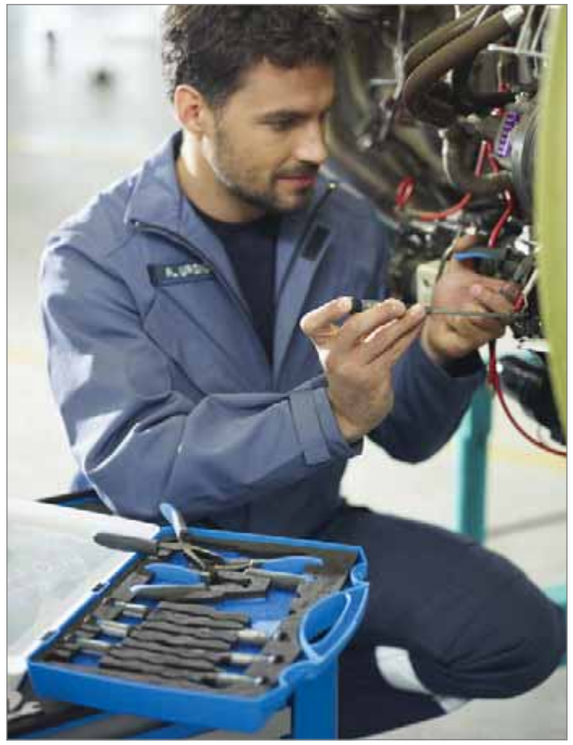
403C

Zestaw szczypiec i wkrętaków dla elektroników w plastikowej skrzynce

- *Wymiary skrzynki : 307x260x55*

621692	11	975	TG	1

605E (0.3 x 1.8 x 60, 0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100),
615E (PH 00 x 60, PH 0 x 60, PH 1 x 80), **472/4E** (135),
455/4E (110), **461/4E** (115), **508/4E** (135)



608CS5E

Zestaw wkrętaków dla elektroników w kartonie

620962	5	133	TG	1

615E (PH 000 x 60, PH 00 x 60, PH 0 x 60, PH 1 x 80),
625E (PZ 0 x 60)

606CS5E

Zestaw wkrętaków dla elektroników w kartonie

620959	5	131	TG	1

605E (0.23 x 1.5 x 60, 0.3 x 1.8 x 60, 0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100)

607CS7E

Zestaw wkrętaków dla elektroników w kartonie

620960	7	170	TG	1

605E (0.3 x 1.8 x 60, 0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100),
615E (PH 00 x 60, PH 0 x 60, PH 1 x 80)

621CS7E

Zestaw wkrętaków dla elektroników w kartonie

620961	TX 6 - TX 20 / 7	166	TG	1

621E (TX 6, TX 7, TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20)

607S50E

Zestaw wkrętaków dla elektroników na ekspozytorze

609953	50	1600	1F	1

605E (**5x**(0.25x1.2x60), **5x**(0.23x1.5x60), **5x**(0.3x1.8x60), **5x**(0.4x2.5x75), **5x**(0.5x3.0x100)), **615E** (**5x**(PH000x60), **5x**(PH00x60), **5x**(PH1x80)),
625E (**5x**(PZ0x60), **5x**(PZ1x80)), **978E** (230x135x185)

Narzędzia do codziennej obsługi
Narzędzia do oleju i filtrów
Narzędzia do naprawy karoserii
Narzędzia do kół, układu kierowniczego i piast
Narzędzia do elementów zawieszenia i przeniesienia napędu
Narzędzia do układu elektrycznego pojazdów
Narzędzia do silnika
Zestawy

NARZĘDZIA MOTORYZACYJNE

Zabezpieczenie powierzchni
Narzędzia motocyklowe są wykonane z doskonałej jakości stali. Niektóre modele są dodatkowo chromowane w celu zabezpieczenia powierzchni.

Ergonomiczny uchwyt
Z ergonomicznym uchwytem oraz specjalnie zaprojektowaną rękojeścią, narzędzia motoryzacyjne zapewniają maksymalny komfort pracy, wysoką wydajność przy minimalnym wysiłku.

Wysoka precyzja
Z doskonale zaprojektowanym kształtem oraz wyższością technologiczną, narzędzia motoryzacyjne Unior dają wysoką precyzję użycia w każdych warunkach.

Łatwe użycie
Specjalnie, całkowicie zaadaptowane do konkretnego użycia bez nadmiernej siły.

2076/1

Wałeczkowy ściągacz do wykręcania szpil gwintowanych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *polerowane*

Zalety:

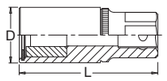
- *system rolek chwyta szpilę w obydwu kierunkach*
- *łatwe wyjmowanie szpil*

Jak użyć przyrząd :

- *1. Ustaw ściągacz wałeczkowy na szpili*
- *2. ZACZNIJ obracać ściągacz w kierunku PRZECIWNYM DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA*
- *3. Po wyjęciu szpili po prostu pociągnij ściągacz*

Ważne !

- *Uwaga: Nie używaj ściągacza wałeczkowego do dokręcania!*
- *Szpile są wykręcane bez chwytania za ich powierzchnię, co zapobiega ich uszkodzeniu podczas wyjmowania. Narzędzie zostało zaprojektowane właśnie w tym celu - usuwania szpil gwintowanych bez ryzyka uszkodzenia. Skuteczne działanie zostało uzyskane dzięki zastosowaniu systemu trzech rolek chwytających szpilę w trzech miejscach i wyjmujących ją bez uszkodzeń. Używane trzy rolki nie mają żadnych ostrych krawędzi, które mogły by uszkodzić szpilę. Narzędzie może pracować w obydwu kierunkach, jednakże nie jest zalecane używanie go do dokręcania szpil, ponieważ siła używana przy dokręcaniu może uszkodzić system rolek który został zaprojektowany jedynie do wykręcania.*



		L	D						
619238	M 5	60	21.5	19	3/8"	-	133	4B	10
619239	M 6	60	23.5	21	1/2"	-	134	4B	10
619240	M 7	60	23.5	21	1/2"	-	131	4B	10
619241	M 8	60	23.5	21	1/2"	-	128	4B	10
619242	M 10	69	27.5	21	1/2"	-	186	4B	10
619243	M 12	69	27.5	21	1/2"	-	190	4B	10
619244	M 14	72	34.3	21	-	16	271	1E	10
619245	R 1/4"	60	23.5	21	1/2"	-	133	4B	10
619246	R 5/16"	60	23.5	21	1/2"	-	129	4B	10
619247	R 3/8"	69	27.5	21	1/2"	-	188	4B	10
619248	R 7/16"	69	27.5	21	1/2"	-	187	4B	10
619249	R 1/2"	72	34.3	21	-	16	275	1E	10

2077/2BI

Szczypce do zacisków sprężynowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *obrotowa końcówka wykonana ze specjalnej stali węglowej*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *końcówki czernione*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*
- *Do zacisków na wężach chłodniczych, nagrzewnic, paliwowych lub spryskiwaczy samochodowych*

Zalety:

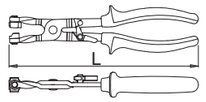
- *pasuje do najbardziej standardowych zacisków*
- *blokada pozycji ułatwia szybką zmianę zacisków na wężach*

Jak użyć przyrząd :

- *Szczypce do zacisków sprężynowych są używane do otwierania zacisków rur i węży, umożliwiają ich szybki i bezpieczny demontaż.Można ich również używać do zamykania zacisków po nałożeniu rury czy węża, aby zabezpieczyć przed ich zsunięciem i zapewnić szczelność połączenia.Szczypce zostały zaprojektowane tak, że wystarczy użyć niewielkiej siły aby wytworzyć duży nacisk na zacisk, jednocześnie zapewniając solidne i bezpieczne połączenie.Kształt szczypiec został tak zaprojektowany, aby można było ich efektywnie używać w miejscach o trudnym dostępie zapewniając szybki i pewny chwyt.Mocny i bezpieczny uchwyt jest gwarantowany przez ergonomiczny kształt szczypiec.*

Do samochodów:

- *Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, MAN, Mercedes, Opel/Vauxhall, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Toyota, VW, Volvo, itd.*



	L			
619250	235	301	4B	1

2078/2BI

Szczypce do opasek OETIKER®

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*
- *do montażu i demontażu opasek OETIKER na osłonach półosi i przegubów*

Zalety:

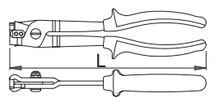
- *dokładne odkształcenie ucha osłon półosi i przegubów*
- *dłuższe, do łatwiejszego odkształcania ucha osłon półosi i przegubów*
- *do większości samochodów osobowych*

Jak użyć przyrząd :

- *Szczypce do opasek są używane do otwierania zacisków rur i węży, umożliwiają ich szybki i bezpieczny demontaż. Można ich również używać do zamykania zacisków po nałożeniu rury czy węża, aby zabezpieczyć przed ich zsunięciem i zapewnić szczelność połączenia. Szczypce zostały zaprojektowane tak, że wystarczy użyć niewielkiej siły aby wytworzyć duży nacisk na zacisk, jednocześnie zapewniając solidne i bezpieczne połączenie. Kształt szczypiec został tak zaprojektowany, aby można było ich efektywnie używać w miejscach o trudnym dostępie zapewniając szybki i pewny chwyt. Mocny i bezpieczny uchwyt jest gwarantowany przez ergonomiczny kształt szczypiec.*

Do samochodów:

- *Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel/Vauxhall, VW*



	L			
619251	230	316	4B	1

2079/2BI

Szczypce do szybkozłączy przewodów paliwowych.

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *końcówki czernione*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*
- *do odłączania przewodów paliwowych*

Zalety:

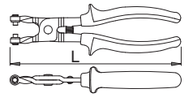
- *sprężyna do samoistnego otwierania*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzędzie jest przeznaczone do usuwania złączek przewodów paliwowych. Jego szczęki są wyposażone jest w dwa kute sworznie ściskające złączkę podczas zdejmowania lub naprawy (wąż może zostać wyjęty). Wymiary oraz regulacja szczęki zapewniają bezpieczną i łatwą pracę oraz odpowiednią siłę przy pracy w miejscach o ograniczonym dostępie.*

Do samochodów:

- *Opel/Vauxhall, Fiat, GM, VW, Renault itp...*



	L			
619252	206	264	4B	1

2080/2BI

szczypce do opasek CLIC®

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*

Zalety:

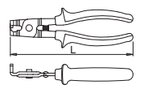
- *rozchylanie i zamykanie przez obrót szczypiec o 180 stopni*

Użycie

- *do demontażu i zakładania opasek sprężynowych CLIC*
- *Szczypce do opasek są używane do otwierania zacisków rur i węży, umożliwiają ich szybki i bezpieczny demontaż. Można ich również używać do zamykania zacisków po nałożeniu rury czy węża, aby zabezpieczyć przed ich zsunięciem i zapewnić szczelność połączenia. Szczypce zostały zaprojektowane tak, że wystarczy użyć niewielkiej siły aby wytworzyć duży nacisk na zacisk, jednocześnie zapewniając solidne i bezpieczne połączenie. Kształt szczypiec został tak zaprojektowany, aby można było ich efektywnie używać w miejscach o trudnym dostępie zapewniając szybki i pewny chwyt. Mocny i bezpieczny uchwyt jest gwarantowany przez ergonomiczny kształt szczypiec.*

Do samochodów:

- *Audi, Citroen, Fiat, Mercedes, Opel/Vauxhall, Peugeot, Renault, VW*



	L			
619253	190	244	4B	1

2081/3

Szczypce do zaciskania przewodów i zapobiegania przepływu płynów

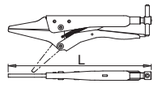
- *materiał: szczęki wykonane ze specjalnej stali węglowej*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *używane do zatrzymywania wycieku oleju, paliwa, itp...*

Zalety:

- *szczęki są pozbawione jakichkolwiek ostrych krawędzi, co zapobiega uszkodzeniu nawet delikatnych wężyków*
- *pokryta plastikiem rączka formowana na kształt litery T umożliwia użytkownikowi lepszy uchwyt*
- *szybki i prosty sposób na zatrzymanie przepływu oleju, paliwa czy innych płynów*
- *uniwersalny mechanizm blokujący*

Jak użyć przyrząd :

- *Przyrząd do zatrzymywania przepływu nieoceniony podczas wymiany różnych podzespołów samochodowych połączonych wężami. Podstawowym zastosowaniem narzędzia jest zatrzymywanie przepływu różnych płynów znajdujących się w elastycznych wężach, podczas gdy mechanik może wymienić wadliwą część bez konieczności spuszczania płynów lub ryzyka ich rozlania. Narzędzie może być używane na elastycznych wężach w samochodach osobowych, ciężarowych, maszynach rolniczych jak również i innych pojazdach. Maksymalna średnica zaciskanego przewodu nie może przekroczyć 35mm, ponieważ przy grubszych wężach zatrzymanie przepływu nie jest gwarantowane.*

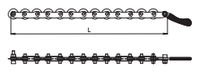


	L				
619254	285	55	611	1E	1

2082.1

Zapasowy łańcuch do obcinaka 2082

- *materiał: stal stopowa*



	L			
619256	305	184	1E	1

2082/3

Łańcuchowy obcinak rur wydechowych

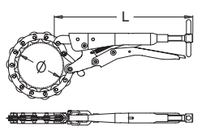
- *materiał: szczęki wykonane ze specjalnej stali węglowej*
- *uchwyt wykonany ze blachy stalowej*
- *Zakres cięcia: 25-85 mm*
- *służą do przecinania rur przy wymianach elementów układu wydechowego*

Zalety:

- *pokryta plastikiem rączka typu T umożliwia użytkownikowi lepszy uchwyt*
- *uniwersalny mechanizm blokujący*
- *bardzo długi łańcuch tnący*

Jak użyć przyrząd :

- *Podstawowym zastosowaniem tego narzędzia jest przecinanie rur wydechowych, jednakże dzięki konstrukcji szczęk i łańcucha można go również używać do przecinania rur miedzianych, plastikowych oraz innych o średnicy od 25 do 85 mm. Narzędzie jest bezpieczne i proste w użyciu dzięki takim akcesoriom jak:- dłuższy łańcuch tnący umożliwiający przecinanie rur o większej średnicy (do 85 mm);- większe ostrza tnące umożliwiające przecinanie rur o grubości ścianek do 4 mm;- pokryta plastikiem rączka redukująca ilość siły koniecznej do przecięcia rury, zapewniającej lepszy uchwyt i mniejsze ryzyko wyśliźnięcia się narzędzia;- uniwersalny mechanizm blokujący, który utrzymuje narzędzie w żądanej pozycji do momentu jego zwolnienia i zakończenia cięcia. Łańcuch tnący jest elementem zużywającym się podczas pracy, dlatego jest oferowany jako część zamienna pod kodem 2082.1*

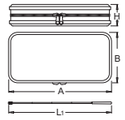


	L	Ø⇩	Ø⇧			
619255	330	25	85	765	1G	1

2084

Profesjonalny zestaw inspekcyjny

- *z długotrwałym oświetleniem na diodach LED*
- *dostępne w wytrzymałej plastikowej torbie*
- *maksymalny ciężar podnoszony przez magnes: 3, 5 kg*
- *zestaw zawiera: 1 lusterko okrągłe O60, 1 lusterko prostokątne (65 x 42 mm), 2 dołączane bity, 3 baterie L1154F, 1 torbę z wkładką SOS*
- *Poza oświetleniem za pomocą diod LED zestaw zawiera również dodatkowe lustra ułatwiające oglądanie miejsc trudno dostępnych i trudnych do zobaczenia, co czyni cały zestaw bardzo przydatnym. Narzędzie umożliwia również podnoszenie niewielkich przedmiotów takich jak śruby, nakrętki, itp. Zestaw jest dostarczany razem z wytrzymałą torbą. Elementy zestawu zostały umieszczone na wkładce SOS co zapewnia ich łatwiejsze odnalezienie.*



	A	B	H	L1				
619742	240	110	45	650	3.5	360	1E	1

2086

Magnetyczna tacka

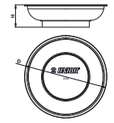
- *Materiał: stal nierdzewna, odporna na korozję*
- *trzyma części i narzędzia dokładnie tam, gdzie ich potrzebujesz*
- *trzyma wszystkie małe nakrętki, szpilki, sworznie czy części metalowe*

Zalety:

- *silny magnes stały zakryty gumową osłoną*
- *może być używana w każdej pozycji*

Jak użyć przyrząd :

- *Dzięki silnemu, umieszczonemu w gumowej osłonie magnesowi tacka magnetyczna może być używana prawie we wszystkich zastosowaniach przemysłowych czy też motoryzacyjnych. Może być używana w każdej pozycji - magnes jest na tyle silny, że może ona nawet wisieć do góry dnem. Jej przeznaczeniem jest uchronić użytkownika przed zgubieniem śrub, nakrętek czy innych metalowych przedmiotów. Ponadto pozwala na ich przechowywanie w określonej lokalizacji co skraca czas ich późniejszego odnalezienia.*
- *do zastosowania w garażach, warsztatach czy przy domowych pracach naprawczych*



	D	H				
619728	150	40	3	387	1F	1

2083

Teleskopowy chwytak magnetyczny z podświetleniem

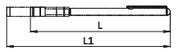
- *do podnoszenia nakrętek, szpilek, śrub*

Zalety:

- *baterie są chronione przed wilgocią*
- *w zestawie 3 baterie LR41*
- *z lampką doświetlającą ciemne miejsca pomiędzy częściami/urządzeniami*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzędzie jest przeznaczone do podnoszenia małych metalowych przedmiotów. Wyposażone jest w latarkę włączającą się automatycznie po wyjęciu z obudowy. Jest bardzo użyteczne w miejscach o ograniczonej przestrzeni jak wnętrze silnika. Po zakończeniu używania wystarczy złożyć narzędzie a latarka automatycznie się wyłączy. Narzędzie wyposażone jest w zapinkę.*



	L	L1				
619741	170	660	0.5	55	1F	1

2085

Szczypce do podnoszenia drobnych przedmiotów

Zalety:

- *Narzędzie jest regulowane co umożliwia łatwe manewrowanie w trudno dostępnych miejscach. Aby umożliwić szybkie i pewne podnoszenie przedmiotów wyposażono je w trójzębną łapkę otwierającą i zamykająca się przez naciskanie i zwalnianie przycisku.*

Jak użyć przyrząd :

- *do podnoszenia małych nie metalowych przedmiotów, takich jak śrubki, nakrętki, szpilki*

	L	D⇧				
619883	510	15	150	4A	1	

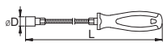
2087

Giętki chwytak z magnesem

- *Giętki chwytak z magnesem jest przeznaczony do podnoszenia - chwytania przedmiotów metalowych leżących w trudno dostępnych miejscach.*

Zalety:

- *Składa się z giętkiego pręta z mocnym magnesem.*
- *Magnes umożliwia podnoszenie przedmiotów o wadze do 1 kg.*
- *Chwytak jest wyposażony w ergonomiczny uchwyt umożliwiający łatwą i efektywną pracę.*



		L	D			
619929	1	500	15	127	4B	1

2091

26 diód LED (21 bocznych i 5 czołowych)

21 diód może świecić 4 do 5 godzin, diody czołowe do 13 godzin

trzy magnesy

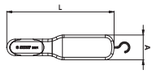
proste regulowanie kąta świecenia od 0 do 180 stopni

2091

Latarka LED

Zalety:

- *26 diód LED (21 bocznych i 5 czołowych)*
- *21 diód może świecić 4 do 5 godzin, diody czołowe do 13 godzin*
- *dwa regulowane uchwyty*
- *trzy magnesy*
- *proste regulowanie kąta świecenia od 0 do 180 stopni*
- *wykonana z tworzywa*
- *dwa adaptery (12/24V i 100-240 V)*
- *uchwyt magnetyczny utrzymuje latarkę*
- *bateria Li-Ion*



	L	A			
620237	250	55	512	1G	1

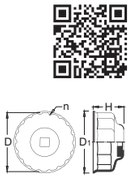
1977/6

Klucz do filtrów oleju.

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *lakierowane*
- *do montażu i demontażu filtrów olejowych*
- *do filtrów olejowych umieszczonych w miejscach o ograniczonym dostępie*
- *stosowany z nasadką 3/8" i odpowiednią przedłużką*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz występuje w 12 rozmiarach, które pokrywają większość standardowych filtrów olejowych występujących na rynku. Jego użycie jest proste i sprowadza się jedynie do założenia odpowiedniego klucza na filtr i obracania we właściwym kierunku. Klucz może być używany przy montowaniu filtrów olejowych. Kształt oraz materiał został odpowiednio dobrany aby przekładać maksymalną siłę. Dzięki powłoce ochronnej narzędzie jest wysoce odporne na zadrapania i uszkodzenia jak również na czynniki chemiczne i atmosferyczne.*



	D	360°/n	D1	H			
620949	27	6	37.5	33.5	68	1E	1
620950	32	6	43.5	34.6	81	1E	1
620951	36	6	48.4	34.9	89	1E	1
619258	66	6	73	37	124	1E	1
619259	65	14	70.7	36.8	129	1E	1
619260	74	15	81	36	146	1E	1
619261	75 - 77	15	81.4	41.8	165	1E	1
619262	76	12	82	35	137	1E	1
620952	76	14	81.3	37	160	1E	1
619263	86	16	96	47.2	201	1E	1
619264	86	18	92	39.5	171	1E	1
619265	96	18	102	36.8	190	1E	1

1977PB12

Zestaw kluczy nasadowych do filtrów oleju w plastikowej walizce.

622702	12	2300	1S	1

◎ **1977/6** (27 x 6, 32 x 6, 36 x 6, 66 x 6, 65 x 14, 74 x 15, 75 - 77 x 15, 76 x 12, 76 x 14, 86 x 16, 86 x 18, 96 x 18)

1976/2

Regulowany klucz do filtrów oleju

- *ramiona chwytające wykonano z węglowej stali narzędziowej*
- *do montażu i demontażu filtrów olejowych*
- *umożliwia demontaż wszystkich typów filtrów oleju o średnicy od 60 do 120 mm*

Zalety:

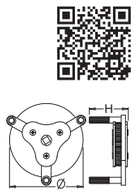
- *ramiona chwytające filtr są żebrowane co zapewnia lepsze trzymanie filtra*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzędzie zalecane jest do warsztatów samochodowych wymieniających różne typy filtrów w różnych samochodach - pasuje do większości filtrów olejowych. Podczas pracy narzędzie dostosowuje się i zaciska na filtrze. Może być stosowane do filtrów o średnicy od 60 do 120mm. Zważając na z reguły niewielka ilość miejsca wokół filtra narzędzie zostało zaprojektowane i wykonane tak, aby zajmować jak najmniej przestrzeni. Elementy chwytające filtr są żebrowane aby zapewnić lepsze dopasowanie i uchwyt gładkich filtrów, których wymiana może być trudna z użyciem konwencjonalnych metod. Narzędzie pracuje w obu kierunkach dzięki czemu przy jego użyciu można zarówno odkręcać jak i dokręcać filtry.*

Ważne !

- *stosowany z nasadką 3/8" i odpowiednią przedłużką*



	Ø⇩	Ø⇧		H			
619257	60	120	3/8"	60	635	1G	1

1978/2

Klucz do zbiornika

- *materiał: ramiona wykonane ze stali węglowej*
- *do usuwania plastikowych nakrętek wlewu paliwa*
- *do przykręcania i odkręcania*

Zalety:

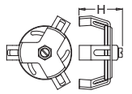
- *szybkie chwytanie korka pokrywy zbiornika paliwa*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzędzie jest wyposażone w trzy zdejmowalne haki umożliwiające pewny uchwyt korka zbiornika paliwa i uniemożliwia jego ruch. Ponieważ dostęp do korka jest z reguły utrudniony podczas wymiany narzędzie zostało tak zaprojektowane aby potrzebowało jak najmniej miejsca. Wystarczy założyć narzędzie na korek i obracać w odpowiednim kierunku. Klucz samoczynnie dostosowuje się do wielkości korka przez co jego wymiana jest bardzo szybka i prosta. Narzędzie zapewnia bezpieczną pracę i długą żywotność.*

Ważne !

- *używaj z nasadką lub kluczem o rozmiarze 22*



	D⇩	D⇧		H			
619266	120	155	22	73	670	1G	1

2089/2BI

Automatyczne szczypce do zacisków przewodów systemów chłodzenia.

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *obrotowa końcówka wykonana ze specjalnej stali węglowej*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *Do zacisków na wężach chłodniczych, nagrzewnic, paliwowych lub spryskiwaczy samochodowych*

Zalety:

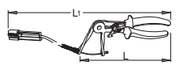
- *pasuje do najbardziej standardowych zacisków*
- *blokada pozycji ułatwia szybką zmianę zacisków na wężach*

Jak użyć przyrząd :

- *Szczypce są używane do odpinania sprężynowych zacisków stosowanych na przewodach samochodowych układów chłodzenia i ogrzewania. Umożliwiają obsługę zacisków o średnicach od 18 do 54 mm. Długa na 600 mm, giętka (Bowden) końcówka szczypiec umożliwia użycie w trudno dostępnych miejscach. Szczypce posiadają blokadę zębatkową, która umożliwia ustawienie głowicy w 8-miu pozycjach, co ułatwia i przyśpiesza pracę, a także powoduje nie wymaga dużej siły jakiej musi użyć mechanik.*

Do samochodów:

- *Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, MAN, Mercedes, Opel/Vauxhall, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Toyota, VW, Volvo, itd.*



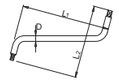
	L	L1
620234	230	600

415	1G	1

175/2

Klucz trzpieniowy do korków spustu oleju

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



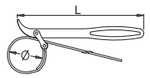
	■	L1	L2	D
605112	8 x 10	203	169	10

305	4A	10

205/2

Klucz taśmowy do filtrów

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *Pas wykonany z gumowanego materiały*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



	L	Ø1	Ø2
601024	220	60	140

225	1E	10

205.1

Pas do 205/2

- *Pas wykonany z gumowanego materiały*

602841	62	1E	10

206/2

Klucz łańcuchowy do filtrów

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

	L	Ø1	Ø2
601025	220	60	140

330	1E	10

206.1

Łańcuch zapasowy do 206/2

	L
620938	500

150	1E	5

1980

Refraktometr w plastikowej skrzynce.

- *zakres pomiaru gęstości elektrolitu od 1,10 do 1,40 kg/l*
- *pomiar krzepliwości płynu do chłodnic (na bazie etylenu i propylenu) do tempratury -50 st. C*
- *pomiar krzepliwości płynu do spryskiwaczy do temperatury -40 st. C*
- *podziałka przy pomiarze gęstości elektrolitu to 0,01 kg/l, a dla pomiaru temperatury krzepnięcia płynów 5 st. C*
- *zapakowany w plastikowej skrzynce na wkładce piankowej SOS, która zapewnia bezpieczne przechowywanie testera*
- *dostarczany z pipetą oraz wkrętakiem do kalibracji*
- *zawiera instrukcję użycia*

Ważne !

- *przed i po użyciu testera należy wyczyścić jego pryzmę*

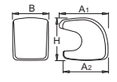
621403	315

1G	1

1910

Kowadełko zakrzywione

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



	A1	A2	B	H
619206	80	74	58	70

1573	1E	1

1911

Kowadełko

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

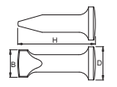
	A	B	H
619207	102	72	62

1444	1E	1

1912

Kowadełko z płaskim zakończeniem

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



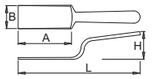
	D	B	H
619208	54	44	425

759	1E	1

1913

Lekka łyżka

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



	L	A	B	H
619209	250	110	48	51.5

382	1E	1

1914

Kowadełko dwustronne okrągłe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

	D1	D2	H
619210	56	56	58

756	1E	1

1915

Kowadełko z dużą stopką

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

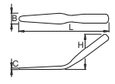
	A1	B1	A2	B2	H
619211	90	70	39.9	38.2	125

1434	1E	1

1916

Płaska łyżka

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



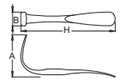
	L	B	C	H
619212	250	29.5	4	99

589	1E	1

1917

Łyżka dwustronna

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



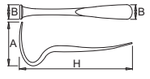
	A	B	H
619213	171	58.5	401

1747	1E	1

1918

Łyżka dwustronna

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



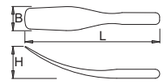
	A	B	H
619214	179	59	510

2408	1E	1

1919

Płaska łyżka

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



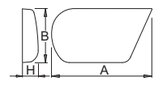
	L	B	H
619215	266	51	68.5

839	1E	1

1920

Kowadełko kątowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



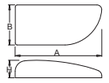
	A	B	H
619216	109	59	17

634	1E	1

1921

Cienkie kowadełko wypukłe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

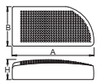


	A	B	H			
619217	118	55	24	950	1E	1

1922

Kowadełko perforowane

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

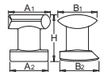


	A	B	H			
619218	122	59.5	30	1378	1E	1

1923

Kowadełko dwustronne

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

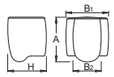


	A1	A2	B2	H			
619219	86	61	61.5	74.5	1162	1E	1

1924

Kowadełko wielozadaniowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

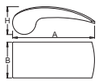


	A	B1	B2	H			
619220	76	73	48	66	1230	1E	1

1925

Kowadełko łukowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*



	A	B	H			
619221	133	58.5	45	1175	1E	1

1926

Kowadełko wypukłe

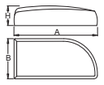
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

	A	B	H			
619222	79	30	61	899	1E	1

1927

Kowadełko hacelowe

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

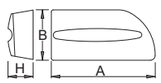


	A	B	H			
619223	121	58.5	29	1329	1E	1

1928

Kowadełko z rowkiem

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

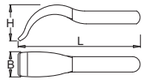


	A	B	H			
619224	122	59.5	25.5	1289	1E	1

1929

Łyżka

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*

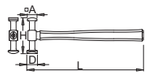


	L	B	H			
619225	236	49	70	1223	1E	1

1930

Młotek blacharski

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*
- *rączka: ośmiokątna z drewna orzechowego*

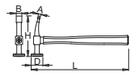


	L	A	D	H			
619228	325	27	29.6	106	395	1C	6

1931

Młotek z zakrzywionym końcem szpiczastym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*
- *rączka: ośmiokątna z drewna orzechowego*
- *powierzchnia uderzeniowa okrągła: 40mm*

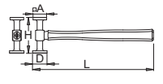


	L	A	B	D	H			
619229	325	8	19.6	40	140	445	1C	6

1932

Standardowy młotek blacharski

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*
- *rączka: ośmiokątna z drewna orzechowego*
- *powierzchnia uderzeniowa okrągła: 40mm, kwadratowa 38mm*

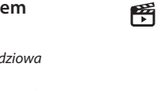


	L	A	D	H			
619230	325	38	40	100	445	1C	6

1933

Młotek z prostym końcem szpiczastym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*
- *rączka: ośmiokątna z drewna orzechowego*
- *powierzchnia uderzeniowa okrągła: 40mm*

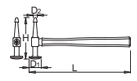


	L	A	B	D	H			
619231	325	8	19.6	40	140	420	1C	6

1934

Młotek z prostym końcem szpiczastym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*
- *rączka: ośmiokątna z drewna orzechowego*
- *powierzchnia uderzeniowa okrągła: 40mm*

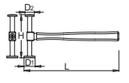


	L	D1	D2	H			
619232	325	40	12	138	406	1C	6

1935

Młotek z podwójnym końcem, okrągłym

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*
- *rączka: ośmiokątna z drewna orzechowego*
- *powierzchnia uderzeniowa okrągła: 40mm i 32 mm*

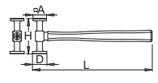


	L	D1	D2	H			
619233	326	40	32	155	475	1C	6

1936

Młotek z okrągłym i kwadratowym końcem

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *polerowanie: wysoki połysk*
- *rączka: ośmiokątna z drewna orzechowego*
- *powierzchnia uderzeniowa okrągła: 40mm, kwadratowa 38mm*
- *powierzchnia kwadratowa ząbkowana*



	L	A	D	H			
619234	325	38 x 38	40	100	465	1C	10

1900

Zestaw narzędzi do naprawy karoserii

619226	6	7200	1F	1

1923 (86), **1925** (133), **1927** (121), **1929** (236), **1934** (325), **1936** (325)

1901

Zestaw narzędzi do naprawy karoserii

619227	7	7270	1F	1

1932 (325), **1934** (325), **1936** (325), **1924** (76), **1925** (133), **1926** (79), **1927** (121)

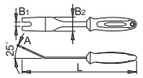
1940/2BI

Ściągacz szpilek i kołków

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *do usuwania kołków, szpilek i bolców o średnicy do 8mm*
- *Narzędzie jest przeznaczone do wyjmowania kołków montażowych, bolców, usuwania szpilek i innych prac tapicerskich.*

Zalety:

- *odchylone zakończenie*
- *Ergonomiczny wzór pozwala na łatwą i szybką pracę w różnych pozycjach oraz w miejscach trudno dostępnych, eliminując ryzyko uszkodzenia demontowanych elementów.*



	L	B1	B2	A			
619267	230	8.5	28	2.5	130	4B	1

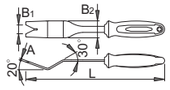
1940.1/2BI

Ściągacz szpilek i kołków

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *do wyjmowania kołków o wielkości 2mm do 15mm*
- *Narzędzie jest przeznaczone do wyjmowania kołków montażowych, bolców, usuwania szpilek i innych prac tapicerskich.*

Zalety:

- *odchylone zakończenie*
- *Ergonomiczny wzór pozwala na łatwą i szybką pracę w różnych pozycjach oraz w miejscach trudno dostępnych, eliminując ryzyko uszkodzenia demontowanych elementów.*



	L	B1	B2	A			
619268	230	16.3	28	2.5	135	4B	1

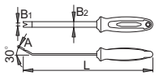
1940.2/2BI

Ściągacz szpilek i kołków

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *do wyjmowania kołków o wielkości do 4, 5mm*
- *Narzędzie jest przeznaczone do wyjmowania kołków montażowych, bolców, usuwania szpilek i innych prac tapicerskich.*

Zalety:

- *odchylone zakończenie*
- *Ergonomiczny wzór pozwala na łatwą i szybką pracę w różnych pozycjach oraz w miejscach trudno dostępnych, eliminując ryzyko uszkodzenia demontowanych elementów.*



	L	B1	B2	A			
619269	230	5	10	2.5	109	4B	1

1941/2

Ściągacz ramienia przedniej wycieraczki

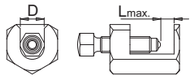
- *materiał: obudowa i wrzeciono wykonane z węglowej stali narzędziowej*
- *do zdejmowania ramienia wycieraczki przedniej szyby*
- *do pawie wszystkich typów przednich wycieraczek*

Zalety:

- *ochrania plastik na obudowie ramienia wycieraczki*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzędzie do demontażu ramion wycieraczek przedniej szyby dzięki solidnej konstrukcji umożliwia stosowanie większej siły podczas demontażu przednich wycieraczkę, które maja w zwyczaju "przyklejać" się do wałka, jak również zapewnia długa żywotność narzędzia. Stosowane jest do demontażu wycieraczek, które wystają ponad poziom karoserii samochodu. Zapewnia ono szybką i efektywną pracę.*
- *do pracy potrzebuje klucza 17*



	LT	DT			
619270	32	18	252	1G	1

1942/2

Ściągacz ramienia tylnej wycieraczki

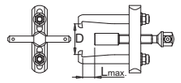
- *materiał: szczęki wykonane ze stali chromo-wanadowej*
- *do zdejmowania ramienia wycieraczki tylnej szyby*
- *wyposażony w trzpień*

Zalety:

- *specjalny adapter chroniący wężyk spryskiwacza*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzędzie do demontażu wycieraczek tylnej szyby zostało zaprojektowane i wykonane tak, aby umożliwić maksymalnie prosty demontaż tylnych wycieraczek. Wyposażone w adapter, który podczas pracy zapobiega przed uszkodzeniem wężyka wbudowanego w wycieraczkę spryskiwacza. Wyposażony w trzpień, co umożliwia szybsze kręcenie a w razie konieczności użycia większej siły należy zastosować klucz 13 mm. Konstrukcja narzędzia zapewnia jego długą żywotność.*
- *używaj z kluczem o rozmiarze 13*



	LT	D			
619271	103	22 - 25	288	1G	1

1943/2BI

Zestaw do wycinania szyb

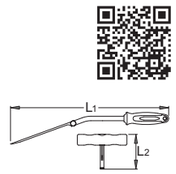
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do demontażu przedniej i tylnej szyby*

Zalety:

- *ekstra długa końcówka zapewnia lepszą dostępność przy demontażu szyby*

Jak użyć przyrząd :

- *Zestaw narzędzi do demontażu wklejanych przednich szyb z użyciem drutu. Stosując dłuższe narzędzie robisz szczelinę pomiędzy nadwoziem i szybą, przez którą przewlekasz drut który przymocowujesz do drugiej części narzędzia. Używając rączki w kształcie litery T przeciągasz drut wzdłuż ramy przedniej szyby przez co oddzielasz ją od nadwozia. Narzędzie zostało zrobiona tak, aby zapewnić szybką i bezpieczna pracę a jego kształt gwarantuje że praca z nim nie wymaga zbędnego nakładu energii.*



	L1	L2			
619272	354	78	330	1G	1

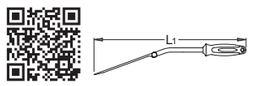
1943.3/2

Długi nóż z uchwytem BI do 1943/2BI

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do demontażu przedniej i tylnej szyby*

Zalety:

- *ekstra długa końcówka zapewnia lepszą dostępność przy demontażu szyby*

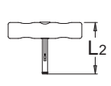


	L1			
621406	354	195	4B	1

1943.2/2

Krótki nóż z uchwytem do 1943/2BI

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do demontażu przedniej i tylnej szyby*



	L2			
621405	78	95	1E	1

1943.1SQ

Kwadratowy drut do zestawu do demontażu przedniej szyby

	L (m)			
619611	22	101	1E	1

1943.1R

Okrągły drut do zestawu do demontażu przedniej szyby

	L (m)			
619612	22	98	1E	1

1944/6

Chwytak do szyb z podwójną przyssawką

- *wytrzymała plastikowa obudowa*
- *do transportu oraz ustawiania szyb podczas ich montażu i demontażu*

Zalety:

- *maksymalny udźwig: 75 kg*
- *dwie silne przyssawki dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa*
- *przyssawki mogą być dostosowane do chwytania powierzchni zakrzywionych oraz płaskich*

Jak użyć przyrząd :

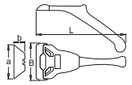
- *Narzędzie jest przydatne przy przenoszeniu i wymianach szyb samochodowych (które należy wyjąć przed wymianą). Obsługa chwytaka ogranicza się do umieszczenia przyssawek na szybie a następnie odessania powietrza przy użyciu rączek. Przyssawki bezpiecznie złapią szybę, która ma być usunięta lub wymieniona.*
- *1. Umieść narzędzie na szybie.*
- *2. Przy użyciu rączek odpompuj powietrze z pomiędzy przyssawek a szyby.*
- *3. Po odpompowaniu powietrza szyba może zostać bezpiecznie wyjęta lub wymieniona.*

619740	925	1F	1

1945

Wileofunkcyjny skrobak z osłoną ostrza

- *plastikowy*
- *ostrze z wysokiej jakości stali stopowej*
- *z osłoną ostrza*
- *przyrząd ten został zaprojektowany do usuwania warstw brudu z różnych powierzchni. Dzięki dożej powierzchni roboczej, może służyć do czyszczenia dużych powierzchni. Można go użyć również do usuwania silikonu z powierzchni głowic, uszczelek itp…*

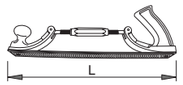


	L	B	a x b			
620240	165	70	60.8 x 18.9	37	1E	1

1946

Uchwyt pilnika

- *dostarczany bez pilnika, który jest dostępny jako część zamienna (art. 1946.1)*



	L			
621477	350	770	1F	1

1946.1

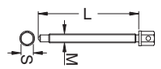
Zapasowe ostrze do 1946

	L	B			
621478	350	35	274	1E	1

2026.1/4

Wrzeciono do 2026/2

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*



		M	L	S			
623948	5 - 60	Tr 14 x 2	173	17	240	1V	1
623949	12 - 75	Tr 16 x 2	177	19	312	1V	1
623950	22 - 115	Tr 20 x 2	294	22	770	1V	1

1945.1

zestaw 5 ostrzy do 1945

621042	33	1E	1

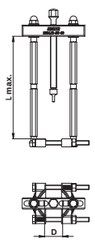
2026/2

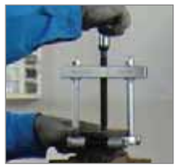
Rozdzielacz do łożysk

- *Wykonany jest w wysokiej jakości stali.*
- *Wykończenie powierzchni śruby : czerniona, pozostałe części chromowane powierzchniowo.*
- *Rozdzielacz do łożysk jest przeznaczony do efektywnego rozmontowywania różnego typu części maszyn zamontowanych na wałach.*
- *Przyrząd ten jest nieodzowny przy zadaniach związanych z bezpiecznym, wolnym od uszkodzeń elementów demontowanych, rozmontowywaniu maszyn.*
- *Nasz produkt posiada trzy zakresy ściągacza, umożliwiającego demontaż elementów z wałów o średnicy od 5 do 115 mm*

Zalety:

- *Rozdzielacz łożysk składa się z jarzma, wrzeciona, dwóch ramion i osobnego uchwytu mocującego, które razem pozwalają na rozdzielenie łożysk.*
- *Rozdzielacz umożliwia łatwe i bezpieczne wykonanie pracy.*





	D	L			
619273	5 - 60	229	2160	1G	1
619274	12 - 75	234	2930	1G	1
619275	22 - 115	325	7180	1G	1

2026.3/2

Nasadka do 2026

623951	5 - 60	505	1V	1
623952	12 - 75	971	1V	1
623953	22 - 115	2405	1V	1

2038

Ściągacz wewnętrznych bieżni łożysk.

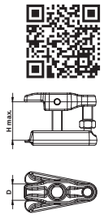
- *Jest używany do latwego, szybkiego i czystego demontażu łozysk piast kół. Jego konstrukcja zapewnia demontaż łożyska bez jego uszkodzenia oraz beż użycia dodatkowych narzędzi czy przyrządów. Ściągacz ma 4-ry regulowane ramiona służące do demontażu łożysk o średnicy bieżni od 40 do 60 mm. Może on być zastosowany przy obsłudze aut : Audi, BMW, Ford, MB, Peugeot, Renault, Toyota, VW i innych.*
- *Cztery zakresy uchwytu szczęk : 1 > 40-45 mm, 2 > 45-50 mm, 3 > 50-55 mm, 4 > 55-60 mm*

620228	3585	1G	1

2032/2

Ściągacz do przegubów kulowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *zakres szczęk : 23 mm*
- *maksymalna wysokość: 53mm*
- *do demontażu przegubów z drążków kierowniczych i zawieszenia*



	D	H			
619736	23	53	780	1G	1

2038.1/4

Wrzeciono do 2038

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

		M	L	S			
623954	40 - 60	Tr 16 x 2	177	19	320	1V	1

2038.2/4

Szczęki do 2038

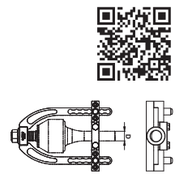
623955	40 - 45	390	1V	1
623956	45 - 50	365	1V	1
623957	50 - 55	345	1V	1
623958	55 - 60	365	1V	1

2041/2

Ściągacz przegubów homokinetycznych.

Jak użyć przyrząd :

- *Ściągacz jest przeznaczony do demontażu lub naprawy przegubów homokinetycznych różnych rozmiarów. Przed demontażem przegubu sprawdź czy może on być demontowany. Po pierwsze, zdejmij górny, nastawny uchwyt i przełóż przegub poprzez pierścień i montując górny uchwyt umocuj przegub w ściągaczu. Przegub homokinetyczny posiada nakrętkę, której użyjemy przy demontażu lub montażu przegubu. Przed wkręceniem nakrętki zdejmij zacisk trzymający górną i dolną część przegubu. Przez zamienne naciskanie przycisków, ustalimy odpowiednią długość dla montowanego przegubu. Zalety : Ściągacz może być użyty w samochodzie, nie uszkadza przegubu, oszczędza czas przy demontażu.*

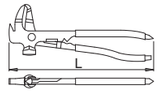


	D			
620232	18 - 36	2130	1G	1

2028/2P

Szczypce do wyważarki kół samochodowych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *rękojeść powleczona plastikiem*



	L			
619288	250	406	4B	1

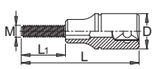
2029/2

Nasadka 1/2" do ściągania bębnów hamulcowych

- *materiał: stal chromo- molibdenowa*
- *śruba wykonana ze specjalnej węglowej stali narzędziowej*
- *do zdejmowania bębnów hamulcowych*
- *zestaw składa się z dwóch nasadek*

Jak użyć przyrząd :

- *Nasadki te są zalecane do użycia przy demontażu będbnów hamulcowych, gdyż często nie jest to łatwe.*
- *Nasadki mają dwie śruby, które wkręcamy w bęben w asymetrycznej kolejności.*
- *Wkręcając powoli śruby, przy użyciu pokrętła lub klucza, bęben hamulcowy jest stopniowo ściągany.*
- *Po zdemontowaniu bębna, wykręcamy z niego śruby.*



		L	D	L1			
619148	M 8	64	22.9	28	167	1E	1

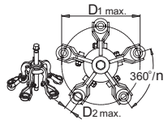
2027/2

Ściągacz piast i bębnów hamulcowych

- *materiał: haki wykonane ze stali chromowo-molibdenowej*
- *narzędzie wyposażone w pięć haków*
- *do zdejmowania piast o średnicy do 250 mm;*
- *Narzędzie jest przeznaczone do demontażu różnego typu piast. Zostało zaprojektowane tak, aby jego użycie było proste i wszechstronne. Dzięki dołączanym hakom, piasta może być ściągana przy użyciu trzech, czterech lub nawet pięciu haków w zależności od typu piasty. Ze względu na swoją uniwersalność narzędzie może być stosowane do większości typów piast o średnicy do 250 mm. Narzędzie składa się z trzpienia, pięciu haków oraz wygiętego, kutego uchwytu. Uchwyt dzięki swojemu wcięciu zabezpiecza przed ślizganiem się haków podczas montażu czy demontażu piasty. Mocna konstrukcja zapewnia bezpieczne i długotrwałe użytkowanie przy dużych obciążeniach. NIE zaleca się używania ściągacza z kluczami pneumatycznymi!*

Jak użyć przyrząd :

- *1. Zainstaluj ściągacz używając odpowiednią - wymaganą ilość haków*
- *2. Załóż haki na piastę*
- *3. Obracaj wrzeciono tak aby zacząć ciągnąć piastę*

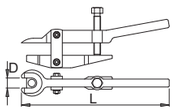


	D1	D2		n			
619278	250	18.5	24	3 - 5	4640	1G	1

686/2

Profesjonalny ściągacz do przegubów kulowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *do samochodów osobowych*

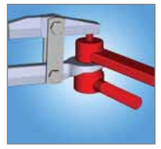


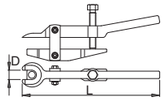
	D	L			
601772	16	260	925	1H	1

686/2A

Profesjonalny ściągacz do przegubów kulowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *do samochodów ciężarowych*



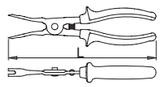


	D	L			
602369	18	260	1055	1H	1

2030/2BI

Szczypce do linki hamulca ręcznego

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do wymiany linki hamulca ręcznego*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*
- *Używane przy odłączaniu i podłączaniu linki hamulcowej ze szczękami hamulca ręcznego. Umożliwiają szybkie napięcie linki hamulcowej a następnie jej odpięcie lub przypięcie do bębnów hamulcowych.*

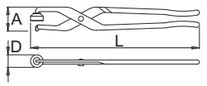


	L			
619734	234	256	4B	1

431/2

Szczypce do sprężyn hamulców bębnowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *olejowo utwardzane szczęki, fosforyzowanie powierzchniowe wykończenie powierzchni: chromowane*



	L	A	Ø D			
601554	325	53	25	423	4B	5

2033/2

Przyrząd do cofania tłoczków hamulcowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *główny zestaw adapterów do zastosowania w dużej grupie pojazdów*
- *stosowany z gwintem lewoskrętnym i prawoskrętnym*
- *8 adapterów dostarczanych z narzędziem umożliwia cofnięcie większości tłoczków hamulcowych ułatwiając proces wymiany klocków hamulcowych.*

Jak użyć przyrząd :

- *Włóż przyrząd w zacisk a następnie spokojnymi ruchami obrotowymi wciśnij tłoczki hamulcowe cofając je w głąb zacisku, dzięki temu uzyskasz więcej miejsca co pozwoli Ci łatwiej wymienić klocki hamulcowe.*

Do samochodów:

- *Audi, Fiat, Ford, Nissan, Renault, VW, Citroen, Seat, Mercedes-Benz, Opel*

	L			
619737	151	2130	1F	1

2033/2PB

Przyrząd do cofania tłoczków hamulcowych, w plastikowej skrzynce.

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *stosowany z gwintem lewoskrętnym i prawoskrętnym*
- *we wkładce z miękkiej pianki, całość w wytrzymałej plastikowej torbie*
- *8 adapterów dostarczanych z narzędziem umożliwia cofnięcie większości tłoczków hamulcowych ułatwiając proces wymiany klocków hamulcowych.*

Jak użyć przyrząd :

- *Włóż przyrząd w zacisk a następnie spokojnymi ruchami obrotowymi wciśnij tłoczki hamulcowe cofając je w głąb zacisku, dzięki temu uzyskasz więcej miejsca co pozwoli Ci łatwiej wymienić klocki hamulcowe.*

Do samochodów:

- *Audi, Fiat, Ford, Nissan, Renault, VW, Citroen, Seat, Mercedes-Benz, Opel*

622637	700	1G	1

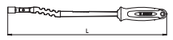
2034/2BI

Klucz do montażu wentyli w felgach kół samochodowych

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *naniesione logo UNIOR*
- *do montażu wentyli w felgach kół samochodowych*
- *Uchwyt klucza jest pokryty warstwą tworzywa, co pzabezpiecza przed uszkodzeniem powierzchni felg. Klucz jest dostosowany do wszystkich wymiarów felg.*

Jak użyć przyrząd :

- *1. Włóż nowy wentyl w otwór w feldze*
- *2. Przykręć klucz do wentyla*
- *3. Przy użyciu dźwigienki ustaw wentyl we właściwej pozycji względem felgi.*



	L			
619738	325	273	4B	1

2035

Szczotka do czyszczenia zacisków hamulcowych

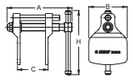
- *do czyszczenia zacisków hamulcowych przed instalacją nowych klocków czy innych części układu hamulcowego*
- *bardzo wąska konstrukcja do łatwiejszego czyszczenia trudno dostępnych miejsc*
- *Hamowanie powoduje zużywanie się klocków hamulcowych a starty materiał gromadzi się w zaciskach - należy go więc usunąć przy wymianie klocków hamulcowych. Dzięki wąskiej budowie szczotka umożliwia bezproblemowe czyszczenie zacisków oraz innych elementów układu hamulcowego.*

619739	73	1E	1

2036/2

Przesuwny przyrząd ściskający do tłoczków hamulcowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *przyrząd jest używany do wciskania toczków hamulcowych przy wymianie klocków hamulcowych na nowe. Używany głównie do zacisków hamulcowych zamkniętych od przodu. Używany do wciskania pojedyńczych lub podwójnych tłoczków hamulcowych, głównie przednich kół. Daje możliwość szybkiego i łatwego wycofania tłoczków hamulcowych bez niebezpieczeństwa uszkodzenia tłoczków lub klocków.*

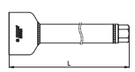


	A	B	C	H			
620224	153	90	12 - 97	150	1505	1C	1

2039/2

Przyrząd do wewnętrznego przegubu listwy kierowniczej.

- *Służy do szybkiego i łatwego demontażu lub montażu wewnętrznego przegubu listwy kierowniczej. Przyrząd jest dociskany przez listwę kierowniczą do przegubu przez jego obracanie, przy użyciu klucza 27. Można go stosować dla średnic od 32 do 40 mm. Zewnętrzna średnica przyrządu wynosi 77 mm, długość 400 mm jest dostosowana do wszystkich wielkości lub długości kolumn kierowniczych. Przewagą przyrządu jest fakt, że przy pracy tym przyrządem nie musimy demontować całej kolumny kierowniczej.*

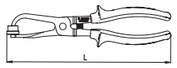


	L			
620230	400	1885	1F	1

2037/2BI

Szczypce do sprężyn hamulcowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *olejowo utwardzane szczęki, fosforyzowanie wykończenie powierzchni: chromowane*
- *Przyrząd jest przeznaczony do montażu i demontażu sprężyn klocków hamulcowych. Z uwagi na ich mały wymiar, łatwiej można je uchwycić używając szczypiec UNIOR art.. 431, które umożliwiają zastosowanie przy obsłudze aut dostawczych, ciężarowych i innych maszyn przemysłowych. Szczypce mają regulowaną długość, a rowkowana głowica zabezpiecza przed ześlizgnięciem się sprężyny.*



	L			
620227	244	265	4B	1

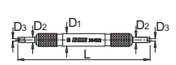
2042/2

Przyrząd do wentyli kół samochodowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *Do wymontowywania i montowania mechanizmu wentyla Schrader*
- *Jeden koniec przeznaczony do demontażu i montażu mechanizmu wentyla, drugi do upuszczania powietrza*

Zalety:

- *Uchwyt przyrządu ma rowkowaną powierzchnię celem polepszenia chwytu.*

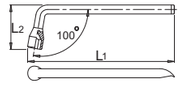


	L	D1	D2	D3			
621998	115	11	4,5	2	65	4A	1

210/2

Klucz nasadowy do kół

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

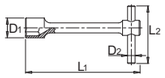


		L1	L2			
600782	17	255	27	476	4A	5
600783	19	285	29.5	541	4A	5

212/2

Klucz nasadowy do kół

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wykonany zgodnie ze standardem IDO DIN 3112*

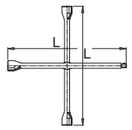


		L1	D1	L2	D2			
600785	17	260	26	300	12	720	1C	1
600786	19	280	28.5	300	12	800	1C	1
600787	22	300	32	300	12	815	1C	1
600788	24	315	33.5	400	14	1280	1C	1
600789	27	355	38.5	400	20	2220	1C	1
600790	30	425	42.5	400	20	2450	1C	1
600791	32	430	48	400	20	2815	1C	1
609815	33	430	48	400	20	2875	1C	1

213/6

Klucze nasadowe, krzyżakowe do kół

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *lakierowane*
- *wyknane zgodnie z ISO 6788 (tylko wymiary metryczne)*

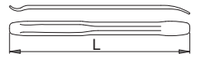


					L			
600810	17	19	11/16"	1/2"	370	1355	1F	1
600811	17	19	22	1/2"	370	1430	1F	1
600809	17	19	21	23	370	1511	1F	1
600812	17	19	22	24	370	1500	1F	1
600813	24	27	30	3/4"	700	4400	1F	1
600814	24	27	30	32	700	4600	1F	1

300/2

Łyżka montażowa do opon

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowana, zgodne z EN12540*



	L			
617661	200	111	1C	10
601755	300	253	1C	10
601756	400	452	1C	10
601757	500	648	1C	10

300/2A

Łyżka montażowa do opon

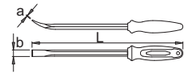
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowana, zgodne z EN12540*

	L			
601758	537	992	1C	10

300/2C

Łyżka montażowa do opon, z rączką

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowana, zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*



	L	a x b			
613103	320	1.1 x 13	252	4B	10
613104	410	1.5 x 15	499	4B	10
613105	610	1.5 x 21	837	1C	5

300CCB

Zestaw łyżek do opon z rękojeścią

613106	3	878	1F	1

300/2C (320, 410, 610)

2052/4

Urządzenie do ściskania sprężyn amortyzatorów - w wersji lekkiej

- *narzędzie niezbędne przy wymianie amortyzatorów*
- *maksymalne obciążenie narzędzia to 11000N*
- *UNIOR posiada w swojej ofercie przyrząd do ściskania sprężyn amortyzatorów (No. 2051), jednakże dla większości mniejszych warsztatów samochodowych bardziej przydatne jest prostsze narzędzie. Dlatego stworzono lżejszą wersję charakteryzującą się ta samą funkcjonalnością No. 2051 przy obciążeniu do 2750 N. Aby zapobiec jakimkolwiek wygięciom lub wypadnięciu sprężyny z narzędzie został skonstruowane tak, że łapki chwytające sprężynę są zawsze równoległe względem siebie.*

619733	19	4070	1G	1

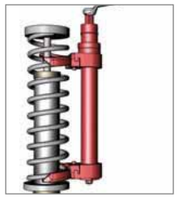
2051/4

Ściągacz sprężyn amortyzatorów

- *Profesjonalne narzędzie UNIOR o numerze 2051 jest przeznaczone do demontażu amortyzatorów samochodowych a jego głównym zadaniem jest ściskanie sprężyn w kolumnach McPhersona. Ponieważ ilość wersji kolumn McPhersona stale wzrasta, narzędzie zawiera w zestawie trzy pary chwytaków, które prawie całkowicie pokrywają zakres występujących kolumn McPhersona. W zestawie znajduje się również dystanser do sprężyn stożkowych, zwiększający pole zastosowań ściągacza. Podczas projektowania tego narzędzia uwzględniono potężne siły niezbędne do zdejmowania sprężyn amortyzatorów, oraz ryzyko doznania obrażeń przez użytkownika. Dlatego też wszystkie chwytaki w zestawie mają powiększone krawędzie aby pewniej chwytać sprężyny, co zapobiega ewentualnemu wyślizgnięciu się sprężyny a w konsekwencji zranieniu operatora. Zalecane obciążenie narzędzia to 9000N. Maksymalne obciążenie narzędzia to 37000N. Narzędzie jest spakowane w odpornej na uszkodzenia walizce z PVC, co zapewnia jego łatwiejszy i szybszy transport.*
- *w zestawie 2 chwytaki 80 - 115, 2 chwytaki 110 - 150 oraz 2 chwytaki 140 - 195*

Jak użyć przyrząd :

- *1. Wybierz chwytak odpowiedni dla sprężyny.*
- *2. Załóż ściągacz na sprężynę.*
- *3. ROZPOCZNIJ ściskanie sprężyny amortyzatora.*

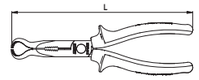


619279	300	21	80 - 195	14600	1G	1

2151/2BI

Szczypce do świec zapłonowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do demontażu świec zapłonowych*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*
- *Narzędzie jest zaprojektowane z myślą o szybkim i bezpiecznym zdejmowaniu fajek ze świec zapłonowych bez ryzyka ich uszkodzenia. Dodatkową funkcją narzędzia jest możliwość przecinania przewodów zasilających i zaciskania końcówek.*

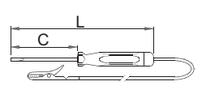


619732	192	206	4B	1

631

Próbnik instalacji samochodowej 6/12 lub 12/24 V

- *Używaj tylko w instalacjach samochodowych o napięciu do 12V lub do 24V.*
- *Używanie niezgodnie z przeznaczeniem albo do innych napięć może być zagrożeniem dla życia.*
- *Produkt nie może być używany do sprawdzania napięcia w sieci wysokiego napięcia!*



601688	6 - 12	0.5 x 3.0	60	140	25	1E	10
601689	6 - 24	0.6 x 3.5	90	180	25	1E	10

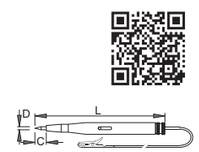
631B

Tester instalacji samochodowej 6 /12/24 V

- *Niezastąpiony w każdym warsztacie samochodowym*
- *Osłonka ostrej końcówki pomiarowej zabezpiecza użytkownika przed przypadkowym ukłuciem czy przebiciem innych przedmiotów*
- *Przeznaczony do sprawdzania samochodowej instalacji elektrycznej o napięciu 6 - 24 V*

UŻYTKOWANIE:

- *Podłącz krokodylek do masy auta*
- *Przekłuj izolację przewodu instalacji samochodowej ostrą końcówką pomiarową aby sprawdzić w których przewodach płynie prąd*
- *Przebijaj izolację przewodu co kawałek aż do momentu gdy po przebiciu kontrolka nie będzie się świecić - oznacza to, że przewód jest przerwany.*
- *Używanie niezgodnie z przeznaczeniem albo do innych napięć może być zagrożeniem dla życia.*
- *Produkt nie może być używany do sprawdzania napięcia w sieci wysokiego napięcia!*

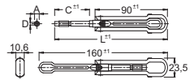


619856	6 - 24	12	1.8	110	38	1E	10

2177.01

Przyrząd do wypinania kabli.

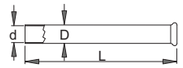
- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do okrągłych wtyków o średnicy 1.5 mm*
- *do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Fiat, Opel, Mercedes-Benz, porsche, Volv, VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : MAN, Mercedes-Benz*



620969	6	44	3.3	142	29	4A	1	

2177.011

Nasadka rozłączna do 2177.01

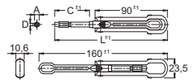


620977	3.3	3	30	6	1E	1	

2177.02

Przyrząd do wypinania kabli.

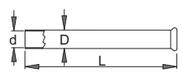
- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do okrągłych wtyków o średnicy 3.5 mm*
- *do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Fiat, Opel, Mercedes-Benz, Porsche, Volvo, VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : MAN, Mercedes-Benz, Mack, Renault, Volvo*



620970	8	43	5	141	34	4A	1	

2177.021

Nasadka rozłączna do 2177.02

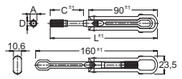


620978	5	4.4	24	6	1E	1	

2177.03

Przyrząd do wypinania kabli.

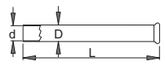
- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do okrągłych wtyków o średnicy 4 mm*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : MAN, Mercedes-Benz, Mack, Renault, Volvo, Scania, Frendt*



	A	C	D	L			
620971	9	45,5	6,5	144	37	4A	1

2177.031

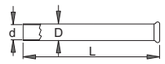
Nasadka rozłączna do 2177.03



	D	d	L			
620979	6.5	6	27	6	1E	1

2177.032

Nasadka łącząca do 2177.03

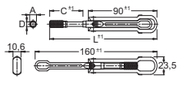


	D	d	L			
620985	6.5	4	50	10	1E	1

2177.06

Przyrząd do wypinania kabli.

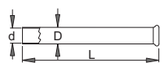
- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do okrągłych wtyków o średnicy 4 mm*
- *Do samochodów : Daimler Chrysler*
- *do samochodów i autobusów : Fendt, Iveco, Mack, MAN, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo*



	A	C	D	L			
620974	9	45,5	6	144	38	4A	1

2177.061

Nasadka rozłączna do 2177.06

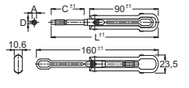


	D	d	L			
620982	6	5.5	20	6	1E	1

2177.04

Przyrząd do wypinania kabli.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do okrągłych wtyków o średnicy 2.5 mm (vks)*
- *do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Fiat, Opel, Mercedes-Benz, Porsche, VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : MAN, Volvo*

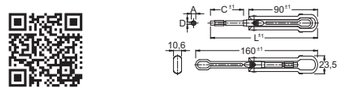


	A	C	D	L			
620972	8	42,5	4.5	140	34	4A	1

2177.05

Przyrząd do wypinania kabli.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do okrągłych wtyków o średnicy 2.3 mm*
- *do samochodów : Ford, Jaguar, Opel, PSA, Renault*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Mack*

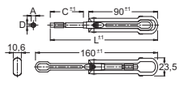


	A	C	D	L			
620973	6	44	3.3	142	28	4A	1

2177.07

Przyrząd do wypinania kabli.

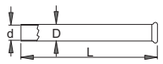
- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do okrągłych wtyków o średnicy 1.5 mm*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Fendt, Scania*



	A	C	D	L			
620975	6	43	1.9	141	28	4A	1

2177.041

Nasadka rozłączna do 2177.04



	D	d	L			
620980	4.4	4	28	6	1E	1

2177.051

Nasadka rozłączna do 2177.05

	D	d	L			
620981	3.3	3	35	6	1E	1

2177.071

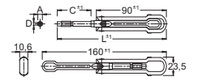
Nasadka rozłączna do 2177.07

	D	d	L			
620983	2.8	2.3	30	5	1E	1

2177.08

Przyrząd do wypinania kabli.

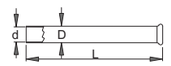
- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do okrągłych wtyków o średnicy 1.5 mm (lks)*
- *do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Ford, Mercedes-Benz*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Mercedes-Benz*



	A	C	D	L			
620976	6	56	3.6	154	29	4A	1

2177.081

Nasadka rozłączna do 2177.08

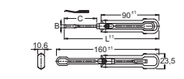


	D	d	L			
620984	3.6	2.8	30	7	1E	1

2177.09

Przyrząd do wypinania kabli.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do pojedyńczych wtyków kanałowych JPT*

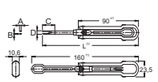


	A	B	C	D	L			
620986	6	4,7	50	3,3	148	20	4A	1

2177.10

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do wtyków radiowych iso*
- *do samochodów : BMW, Ford, Opel, Porsche, VW, Audi, Seat, Skoda*

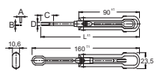


	A	B	C	D	L			
620987	2	1	19	5,0	143	23	4A	1

2177.11

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do samochodów : BMW, Ford, Opel, Porsche, VW, Audi, Seat, Skoda*

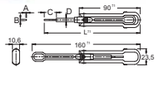


	A	B	C	D	L			
620988	1,7	1,05	19	5,0	143	24	4A	1

2177.12

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubushi, Porsche, PSA, Renault, Toyota, Volvo, VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów i autobusów : Fendt, MAN, Mercedes-Benz, Volvo*

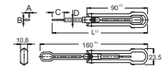


	A	B	C	D	L			
620989	1	1,4	18,5	5	143	26	4A	1

2177.13

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do junior/standard liczników, FASTIN-FASTON*
- *do samochodów : BMW, PSA, Renault, Volvo*

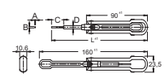


	A	B	C	D	L			
620990	1	1,9	17,5	5	142	26	4A	1

2177.14

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do złączy zasilających*
- *do samochodów : BMW, PSA, Renault*

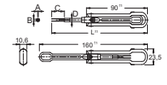


	A	B	C	D	L			
620991	1	2,7	18	5	142	26	4A	1

2177.15

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Micro-Timer II i III, MFK/MFS*
- *do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Jaguar, Opel, Mrcedes-Benz, PSA, Renault, Volvo, VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Fendt*

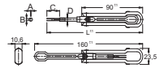


	A	B	C	D	L			
620992	1	2,1	20	5	142	25	4A	1

2177.16

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do samochodów : Daimler Chrysler, VW, Audi, Seat, Skoda*

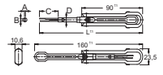


A	B	C	D	L			
620993	1	1,4	20,5	5	146	24	4A	1

2177.17

Przyrząd do wypinania kabli z asymetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do samochodów : VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Fendt, MAN*

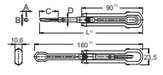


A	B	C	D	L			
620994	1,6	2,4	26	6	153	27	4A	1

2177.18

Przyrząd do wypinania kabli z asymetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do samochodów : Daimler Chrysler, VW, Audi, Seat, Skoda*

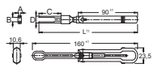


A	B	C	D	L			
620995	1,6	3,2	27	6	155	28	4A	1

2177.19

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do MCP 9.5 mm*
- *do samochodów : Daimler Chrysler, Mercedes-Benz, VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Fendt, Iveco, Mack, Mercedes-Benz, Renault, scania, Volvo*

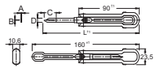


A	B	C	D	L			
620996	2,8	6,5	34	10,2	151	34	4A	1

2177.20

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do pit-pod/faston 6.3 mm*
- *do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Fiat, Ford, Opel, Mazda, Porsche, PSA, Renault, Saab, Toyota, Volvo, VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Fendt, Iveco, Mack, MAN, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo*

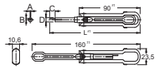


A	B	C	D	L			
620997	1,3	0,8	19	6	145	27	4A	1

2177.21

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Ducon-ów*
- *do samochodów : Opel*

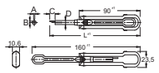


A	B	C	D	L			
620998	1	1	6	4	130	21	4A	1

2177.22

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Ducon-ów*
- *do samochodów : Opel*

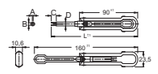


A	B	C	D	L			
620999	1,1	1,5	6	5,5	3,3	26	4A	1

2177.23

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Ducon-ów*
- *do samochodów : Opel*

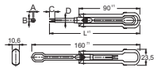


A	B	C	D	L			
621000	1	3,3	6	5	135	24	4A	1

2177.24

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Ducon-ów*
- *do samochodów : Opel*

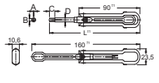


A	B	C	D	L			
621001	1,1	3,5	7,8	5,5	136	25	4A	1

2177.25

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Ducon-ów*
- *do samochodów : Daimler Chrysler*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Mack, Mercedes-Benz, Renault, Volvo*

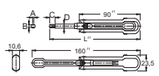


A	B	C	D	L			
621002	1,1	4,0	7,8	6	135	28	4A	1

2177.26

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Ducon-ów, mcp, mak*
- *do samochodów : Opel*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : MAN, Mercedes-Benz*

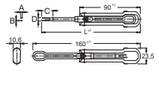


A	B	C	D	L			
621003	1,1	5,1	10,4	7	134	29	4A	1

2177.27

Przyrząd do wypinania kabli z asymetrycznie otwartą głowicą.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Ducon-ów*
- *do samochodów : Ford, Renault*

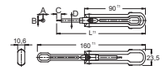


A	B	C	D	L			
621004	1,7	0,8	17	4,6	144	24	4A	1

2177.28

Przyrząd do wypinania kabli.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*

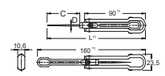


A	B	C	D	L			
621005	1,0	1,5	6,1	5	134	26	4A	1

2177.29

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do Micro-Timer I*
- *do samochodów : Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mitsubitshi, Porsche, PSA, Renault, Toyota, VW, Audi, Seat, Skoda*
- *do samochodów ciężarowych i autobusów : Fendt, Iveco, Mack, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo*

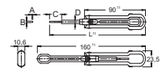


C	D	L			
621006	47	2	145	17	4A	1

2177.30

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- *służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych*
- *głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej*
- *przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem*
- *możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych*
- *łatwy i bezpieczny w użyciu*
- *do LKS*
- *do samochodów : Fiat, Ford, Mazda, Porsche*

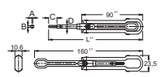


A	B	C	D	L			
621007	1,0	1,45	18,6	5	144	26	4A	1

2177.31

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do płaskich, niezabudowanych wtyczek
- do samochodów : Daimler Chrysler, VW, Audi, Seat, Skoda

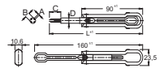


	A	B	C	D	L			
621008	1,2	2,1	13,2	5	141	24	4A	1

2177.32

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą wieloszpilową.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do VKR
- do samochodów ciężarowych i autobusów : Mack, MAN, Renault, Volvo

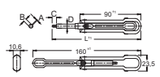


	A	B	C	D	L			
621009	1,5	6,2	17	8	136	30	4A	1

2177.33

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą wieloszpilową.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do MKS/MKR
- do samochodów ciężarowych i autobusów : Mack, MAN, Renault, Volvo

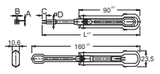


	A	B	C	D	L			
621010	1	4,2	6,8	6	128	25	4A	1

2177.34

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do wtyk SLK (podstawowych)
- do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Ford, Mercedes-Benz



	A	B	C	D	L			
621011	0,55	1,7	6	6	136	26	4A	1

2177.35

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

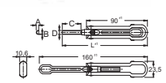
- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do podstawowych SLK i powtórnie wypinanych
- do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Ford, Mercedes-Benz

	A	B	C	D	E			
621012	1,7/1,0	0,6	10	6	2,7	26	4A	1

2177.36

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do wlutowywanych wtyk
- do samochodów : Fiat, Ford, Honda, Jaguar, Opel, Mazda, Mitsubitshi, Porsche, PSA, Toyota, VW, Audi, Seat, Skoda

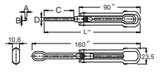


	A	B	C	D	L			
621013	3,8	0,5	28,5	6	128	18	4A	1

2177.37

Przyrząd do wypinania kabli z głowicą szpilową.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do wlutowywanych wtyk
- do samochodów : Fiat, Mercedes-Benz, Saab, Volvo

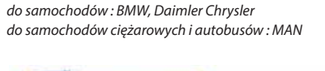


	A	B	C	D	L			
621014	3	0,4	44	5	146	18	4A	1

2177.38

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do E95
- do samochodów : BMW, Daimler Chrysler
- do samochodów ciężarowych i autobusów : MAN

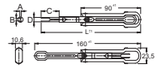


	A	B	C	D	E			
621015	1,4	0,7	5	6	3,7	32	4A	1

2177.39

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do LSK 8

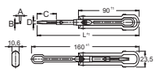


	A	B	C	D	L			
621016	2,5	3,7	26	8	150	30	4A	1

2177.40

Przyrząd do wypinania kabli z symetrycznie otwartą głowicą.

- służy do naprawy uszkodzonych wtyków gniazd elektrycznych
- głowica przyrządu wykonana jest z wysokojaściowej stali sprężynowej
- przesuwna obudowa chroni głowicę przed uszkodzeniem
- możliwe do użycia przy większości gniazd elektrycznych
- łatwy i bezpieczny w użyciu
- do Junior/Standard Power Timer, MDK/DFK
- do samochodów : BMW, Daimler Chrysler, Fiat, Ford, Jaguar, Opel, Mercedes-Benz, Porsche, PSA, Renault, Saab, Volvo, VW, Audi, Seat, Skoda
- do samochodów ciężarowych i autobusów : Fendt, Iveco, Mack, Mercedes-Benz, Renault, scania, Volvo



	A	B	C	D	L			
621017	1,6	0,8	29,5	6	155	27	4A	1

2178/2BI

Szczypce do demontażu.

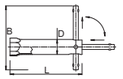
- materiał: specjalna stal narzędziowa
- wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść
- Dla łatwej instalacji i rozłączania złącz elektrycznych w większości samochodach.
- Końcówki są cieńkie i ząbkowane, co polepsza uchwyt.

	L			
622585	232	250	4B	1

185/2

Klucz do świec zapłonowych

- materiał: specjalna stal narzędziowa
- wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540



	D	L	B			
600771	16	19	145	120	182	1E	10
607956	19	22	115	120	199	1E	10
600772	21	24	115	120	177	1E	10
600773	21	24	180	120	248	1E	10

186BI

Zestaw nasadek do świec z akcesoriami 3/8"

619401	4	627	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (21)

186BI

Zestaw nasadek do świec z akcesoriami 3/8"

619402	4	615	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (19)

186BI

Zestaw nasadek do świec z akcesoriami 3/8"

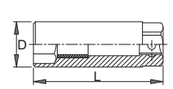
619403	4	560	1F	1

238.1/1FBI (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **186.4/2** (16)

186.4/2

Nasadka do świec zapłonowych 3/8"

- materiał: stal chromo-wanadowa
- kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany
- wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540



	D	L				
620819	13	17.9	63		68	4B	10
603193	16	22	63	19	68	4B	10
620820	18	24.7	63	22	68	4B	10
603192	19	26	63	22	68	4B	10
600776	21	27	66	19	68	4B	10

186.4/2A

Nasadka 3/8" do świec zapłonowych

- materiał: stal chromo- molibdenowa
- kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany
- wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540

	D	L				
622513	14	18	63	17	58	4B	10

2201/2BI

Szczypce do usuwania uszczelnień zaworów

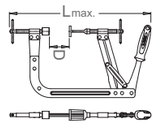
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *wydłużona konstrukcja szczypiec*
- *dzięki wąskiej konstrukcji szczypce umożliwiają demontaż uszczelnień zaworów umieszczonych głęboko w bolku silnika*
- *do uszczelnień zaworów*
- *naniesione logo UNIOR*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *Szczypce do usuwania uszczelnień zaworów - dzięki wąskiej konstrukcji szczypce umożliwiają dostęp do uszczelnień zaworów nawet w konstrukcjach 4 zaworów na cylinder. Dodatkową zaletą szczypiec są ząbkowane końcówki zwiększające pewność chwytu uszczelnienia, wykonanie z hartowanej stali oraz wyścielana rękojeść.*

	L			
619721	275	287	4B	1

2202/2BI

Ściskacz sprężyn zaworów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowana powierzchniowo*
- *pasuje do większości silników dzięki szerokiemu zakresowi regulacji*
- *ściskacz nie zawiera w komplecie nasadek*
- *4 końcówki umożliwiają pracę z prawie wszystkimi silnikami*
- *gwarantowana szybka i prosta obsługa dzięki zastosowaniu blokady*
- *po ustawieniu przyrządu na pierwszym zaworze, prędkość pracy wzrasta gdyż następne nie wymagają kolejnej regulacji ustawienia przyrządu*
- *Regulowany uchwyt umożliwia odpowiedni nacisk na sprężynę zaworu.*
- *konstrukcja umożliwiająca pracę z dużymi silnikami*
- *Narzędzie jest przeznaczone do montażu i demontażu sprężyn zaworów, dzięki możliwości samoblokowania oraz szybkiej regulacji można je stosować do wszystkich typów silników.*



	L	D			
619722	430	20 - 250	1810	1G	1

2202.1/2

Nasadka do ściskacza sprężyn zaworowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *rozmiary 21, 25 do motocykli; 21, 25, 30, 35, 43 do samochodów*

	D			
620567	21	46	1E	1
620208	25	54	1E	1
620209	30	62	1E	1
620210	35	84	1E	1
620211	43	106	1E	1

2206

Uniwersalny regulator sprzęgła

- *zaprojektowany do większości pojazdów ze sprzęgłem jednotarczowym*
- *do sprzęgieł o rozmiarze: 15 - 28 mm*
- *łatwy w użyciu*
- *Narzędzie No. 2206 to uniwersalny regulator sprzęgła umożliwiający wyrównanie sprzęgła w niemal każdym samochodzie osobowym. Regulacja odbywa się pomiędzy tarczą sprzęgła i dociskiem, które są łączone przy użyciu uniwersalnego regulator sprzęgła. Po zdjęciu regulatora obie części sprzęgła są połączone i wycentrowane względem wspólnej osi.*

619730	211	1G	1

2203/2BI

Przyrząd do obracania wału rozrządu

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *szpilki wykonane ze specjalnej węglowej stali narzędziowej*
- *do kół zębatych rozrządu, pomp wtryskowych*
- *do kół zębatych rozrządu o wielkości od 24 do 160 mm*
- *dostępne wielkości szpilek: O5.5, O7.7, O9.7, O11.7, O17.8*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *naniesione logo UNIOR*
- *Narzędzie jest przeznaczone do przytrzymywania kół zębatych rozrządu, przy odkręcaniu śruby trzymającej koło zębate - niezbędne przy wymianie rozrządu. Uniwersalność urządzenia gwarantuje prostotę użycie przy wszystkich typach kół zębatych rozrządu.*

	L			
619723	525	1435	1F	1

2204

Zestaw do sprawdzania napięcia paska rozrządu

- *bardzo łatwy w użyciu*
- *przycisk do dokładnych ustawień*
- *dwustronna podziałka umożliwia odczyt po obu stronach*
- *Przeznaczeniem narzędzia jest sprawdzenie napięcie paska rozrządu. Można je stosować do większości pasków rozrządu.*

Jak użyć przyrząd :

- *1. Wybierz właściwą pozycję narzędzia zgodną z zaleceniami producenta.*
- *2. Ustaw narzędzie do pomiaru natężenia paska rozrządu.*
- *3. W dołączonej tabeli sprawdź właściwą wartość napięcia paska.*
- *4. Ustaw właściwą wartość na narzędziu.*
- *5. Sprawdź napięcie paska rozrządu.*
- *6. W razie konieczności skoryguj napięcie paska rozrządu.*
- *7. Ponownie ustaw narzędzie i sprawdź czy pasek rozrządu jest napięty prawidłowo.*

	L			
619724	98	393	1G	1

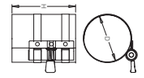
2205

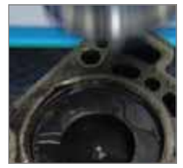
Ściskacz pierścieni tłoków

- *przeznaczony do montażu tłoków w większości silników samochodów osobowych*
- *wysokiej jakości konstrukcja ze sprężystymi stalowymi opaskami*
- *zawiera regulowane śruby zabezpieczające*
- *dostępny w szerokim zakresie rozmiarów*
- *Narzędzie jest przeznaczone do montażu tłoków i pierścieni tłoków w cylindrach silników. Jest dostępne w wielu rozmiarach.*

Jak użyć przyrząd :

- *Włóż tłok wraz z zamontowanym pierścieniem w przyrząd, ustaw je nad cylindrem a następnie wepchnij tłok wraz z pierścieniami do cylindra.*





	H	D	D			
619725	50	1 3/4" - 3 1/2"	40 - 90	178	1G	1
619726	80	2 1/4"- 5"	57 - 125	291	1G	1
619727	80	3 1/2" - 7"	90 - 175	320	1G	1
619729	165	3 1/2" - 7"	90 - 175	587	1G	1

2207/2

Nasadka 1/2", do wtryskiwaczy w silnikach diesela

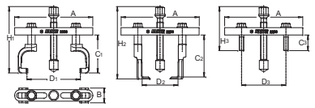
- *pasuje do szerokiej gamy wtryskiwaczy w silnikach diesela*
- *Przeznaczeniem nasadki do wtryskiwaczy w silnikach diesela jest demontaż i wymiana wtryskiwaczy bez ryzyka uszkodzenia rurek paliwowych.*

619731	12P - 22mm	diesel	162	4B	5
619887	6P - 22mm	diesel	224	4B	5
619888	12P - 27mm	BMW. Fiat. Ford	217	4B	5
619889	12P - 28mm	Scania. Volvo HGV	227	4B	5

2208

Ściągacz do wielorowkowych kół pasowych.

- *Ściągacz jest przeznaczony do demontażu kół pasowych o różnych wielkościach, stosowanych w samochodach osobowych. Ścigacz umożliwia demontaż kół pasowych o średnicach od 45 do 235 mm. Jest on użyteczny przy demontażu kół zamontowanych w trudno dostępnych miejscach. Ściągacz ma dwa rodzaje ramion chwytających, dostosowanych do różnych typów kół pasowych.*



	A	B	C1	C2	C3	D1	D2	D3	H1	H2	H3			
620223	171	32	60 - 82.5	69 - 91	34	80 - 150	40 - 120	40 - 150	200	213	152	2340	1G	1

2208.1/4

Wrzeciono do 2208

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

	M	L	S			
623959	Tr 14 x 1,5	110	17	170	1V	1

2208.1A/2

Śruba do ramienia dla 2208

	M	L	S			
623960	M 10 x 1,5	30	15	35	1V	1

2208.1B/2

Śruba do 2208

	M	L	S			
623961	M 10 x 1,5	60	15	45	1V	1

2208.2A/2

Krótkie ramię do 2208

623962	130	1V	1

2208.2B/2

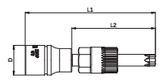
Długie ramię do 2208

623963	175	1V	1

2209

Nasadka do alternatorów

- *Dwuczęściowa nasadka do obsługi alternatora, umożliwiająca łatwy montaż i demontaż elementu napinającego alternatora podczas wymiany lub naprawy alternatora. Alternator jest mocowany śrubami 10 mm z gniazdem o profilu XZN. Wieloprofilowe gniazdo nasadki, do zamiennego użycia przy śrubie napinacza alternatora. Jest używana jako nasadka 1/2", trzpieniowa z profilem XZN - M10 i jako nasadka 1/2", trzpieniowa z profilem TX50.*

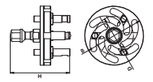


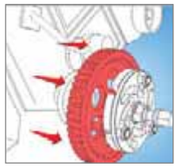
		D	L1	L2			
620225	M 10	23.8	113	75	178	4B	1
620948	TX 50	23.8	113	75	176	4B	1

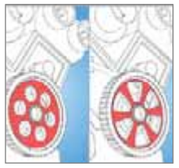
2210/2

Ściągacz koła pasowego

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *do usuwania kół pasowych z 3, 6, 9 rowkami*
- *Przyrząd jest przeznaczony do demontażu kół pasowych. Umożliwia on demontaż bez narażenia na uszkodzenie. Dostosowany do użycia do kół różnej średnicy.*





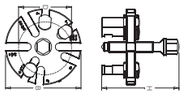


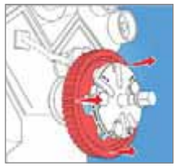
	B	D	H			
620226	100	48 - 82	135	1085	1G	1

2210/2A

Uniwersalny ściągacz koła pasowego

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *do ściągania wszelkiego typu kół pasowych (z 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 rowkami)*
- *Przyrząd jest przeznaczony do demontażu kół pasowych. Umożliwia on demontaż bez narażenia na uszkodzenie. Dostosowany do użycia do kół różnej średnicy.*





	B	D	H			
621780	100	48 - 82	135	750	1G	1

2210.1/4

Wrzeciono do 2210/2

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

	M	L	S			
623964	Tr 14 x 1,5	82,5	17	140	1V	1

2210.2/2

Ramię do 2210/2

623966	50	1V	1

2210.2/2A

Ramię do 2210/2A

623967	50	1V	1

2210.1/4A

Wrzeciono do 2210/2A

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona*

	M	L	S			
623965	Tr 14 x 1,5	82,5	17	140	1V	1

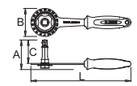
2213/2BI

Pokrętło z pomiarem kąta

- *używamy tego pokrętła do dokręcania głowic silników; producenci określają moment z jakim śruby mają być dokręcone oraz kat o jaki należy je dokręcać po wcześniejszym osiągnięciu zalecanego momentu*
- *w przypadku ograniczonego dostępu do dokręcanego elementu, można użyć odpowiedniej długości przedłużki*
- *skala ma zakres 360 stopni, z podziałką co 2 stopnie*

Jak użyć przyrząd :

- *aby uniknąć obracania się skali, trzymaj ją za mały uchwyt; ustaw wskaźnik na 0 i dokręcaj śrubę używając innego klucza z zabierakiem 1/2" o dłuższym uchwycie, gdyż wymagane jest użycie znacznej siły*

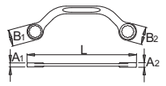


	L	B	A	C			
622815	270	75	80	63	428	4B	1

200/2

Klucz oczkowy do rozrusznikówów

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*



		L	B1	B2	A1	A2			
600671	11 x 13	150	16.5	19	7	8.5	54	4A	10
600672	13 x 17	185	19.2	24.2	8.7	10.3	99	4A	10
600673	14 x 17	185	20.5	24.2	8.7	10.3	104	4A	10
600674	15 x 16	185	21.6	23.6	8.7	10.3	104	4A	10
600675	15 x 17	185	21.6	24.2	8.7	10.3	101	4A	10
600676	19 x 22	230	27.2	31.8	10	11.5	178	4A	10

200/2CB

Zestaw kluczy oczkowych dwustronnych wygiętych w kartonie

600677	11 - 22 / 5	605	1F	1

200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)

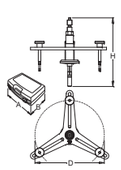
2211

Zestaw do sprzęgieł samoregulujących SAC

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *Przyrząd ten jest przeznaczony do szybkiego i łatwego montażu i demontażu sprzęgieł samoregulujących (SAC). Sprzęgło samoregulujące jest złożone z małych, nastawnych sprężyn znajdujących się w docisku. Bez tego przyrządu prawidłowy montaż sprzęgła jest niemożliwy. Przyrząd zabezpiecza sprzęgło przed uszkodzeniem w trakcie montażu lub demontażu oraz chroni przed uszkodzeniem napinacz docisku. Przyrząd ten ma zastosowanie do sprzęgieł VW, Audi, BMW, Mercedes, Volvo, Opel/Vauxhall, Renault i innych posiadających sprzęgła samoregulujące się.*

Zalety :

- *1. napięcie tarczy dociskowej w trakcie demontażu i montażu*
- *2. wycentrowanie tarczy sprzęgła względem łożyska i tarczy dociskowej*
- *3. wycofanie pierścienia nastawnego*
- *Wymiary skrzynki : 393x331x95*



	A	B	D	H			
620233	305	268	322	267	7400	1G	1

2301SOS1

Zestaw narzędzi do wymiany świec zapłonowych, na wkładce SOS

- *do wymiany świec zapłonowych*

623122	10	1455	1F	1

186.4/2 (13, 16, 18, 19, 21), **186.4/2A** (14), **238.1/1FBI** (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **2151/2BI** (192), **vl2301SOS1** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS1

wkładka SOS do 2301SOS1

	B	L	H			
623103	188	364	30	57	1V	1

2301SOS2

Ściągacz piast i bębnów hamulcowych, na wkładce SOS

- *do demontażu piast i bębnów hamulcowych*

623123	1	5190	1F	1

2027/2 (250), **vl2301SOS2** (374 x 364 x 30)

vl2301SOS2

wkładka SOS do 2301SOS2

	B	L	H			
623104	374	364	30	94	1V	1

2301SOS3

Zestaw narzędzi do układu hamulcowego, na wkładce SOS

- *do układu hamulcowego*

623124	4	955	1F	1

2029/2 (M 8), **2030/2BI** (234), **2035, 2037/2BI** (244), **vl2301SOS3** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS3

wkładka SOS do 2301SOS3

	B	L	H			
623105	188	364	30	57	1V	1

2301SOS4

Zestaw szczypiec do obsługi samochodów, na wkładce SOS

- *szczypce specjalistyczne dla motoryzacji*

623125	7	2650	1F	1

2077/2BI (235), **2078/2BI** (230), **2079/2BI** (206), **2080/2BI** (190), **2081/3** (285), **2089/2BI** (230), **vl2301SOS4** (374 x 364 x 30)

vl2301SOS4

wkładka SOS do 2301SOS4

	B	L	H			
623106	374	364	30	94	1V	1

2301SOS5

Zestaw narzędzi do wymiany oleju, na wkładce SOS

- *do wymiany filtrów oleju*

623126	4	1780	1F	1

175/2 (8 x 10), **205/2** (220 x 60 x 140), **206/2** (220 x 60 x 140), **1976/2** (60), **vl2301SOS5** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS5

wkładka SOS do 2301SOS5

	B	L	H			
623107	188	364	30	57	1V	1

2301SOS6

Zestaw narzędzi do wymiany oleju, na wkładce SOS

- *do wymiany filtrów oleju*

623127	12	2040	1F	1

1977/6 (27 x 6, 32 x 6, 36 x 6, 66 x 6, 65 x 14, 74 x 15, 75 - 77 x 15, 76 x 12, 76 x 14, 86 x 16, 86 x 18, 96 x 18), **vl2301SOS6** (374 x 364 x 30)

2301SOS7

zestaw narzędzi do wymiany oleju, na wkładce SOS

- *narzędzia ogólnego zastosowania*

623128	6	3280	1F	1

2091 (250), **2087** (1), **2086** (150), **2085** (510), **2084** (240), **264** (1/2" x 28 - 210), **vl2301SOS7** (564 x 364 x 30)

vl2301SOS7

wkładka SOS do 2301SOS7

	B	L	H			
623109	564	364	30	138	1V	1

2301SOS8

Zestaw narzędzi do wymiany oleju, na wkładce SOS

- *do demontażu kół pasowych*

623129	1	2135	1F	1

2208 (171), **vl2301SOS8** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS8

wkładka SOS do 2301SOS8

	B	L	H			
623110	188	364	30	57	1V	1

vl2301SOS6

wkładka SOS do 2301SOS6

	B	L	H			
623108	374	364	30	94	1V	1

2301SOS9

Zestaw narzędzi do wymiany oleju, na wkładce SOS

- *do zmiany kół*

623130	4	1025	1F	1

2042/2 (115), **2034/2BI** (325), **2035** (), 2028/2P (250), **vl2301SOS9** (188 x 364 x 30)

vl2301SOS9

wkładka SOS do 2301SOS9

	B	L	H			
623111	188	364	30	57	1V	1

2301SOS10

Zestaw narzędzi motoryzacyjnych na wkładce SOS

- *do wymiany kół*

623131	15 - 21 / 8	4605	1F	1

1561 (1/2"), **231/4PL** (17, 19, 21), **231/4 6p** (15, 17, 19, 21), **vl2301SOS10** (188x364x30)

vl2301SOS10

wkładka SOS do 2301SOS10

	B	L	H			
623112	188	364	30	57	1V	1

NARZĘDZIA ROWEROWE.

Nowa, zaawansowana technologia.

Użycie nowych technologii produkcji jak również wysokiej jakości materiałów owocuje długą żywotnością narzędzi, bezpiecznym kształtem dostosowanym do wykonywania prac bez uszkodzeń. Wyjątkowa efektywność, nowoczesne materiały oraz ergonomiczny kształt zapewniają odpowiedni wygląd i bezpieczne użytkowanie.

Rozwiązania dostosowane do uzyskiwania najlepszych rezultatów.

Nasze rozwiązania oferują możliwość zastosowania narzędzi do napraw części rowerów różnych producentów . Nasza tradycja, własne projekty oraz nieustanny rozwój i nowe technologie dają nam przewagę na rynku.

Wyjątkowa wytrzymałość.

Narzędzia Unior umożliwiają wykonanie pracy szybciej i łatwiej w trudno dostępnych miejscach. Narzędzia są dostosowane do prac przy najnowszych modelach rowerów.

Specjalna procedura produkcji narzędzi do serwisowania rowerów

WRZECIONO

1. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** Obróbka cieplna - ten proces pozwala na poprawę struktury stali, zapewniając twardość i wytrzymałość narzędzia.

2. **Polerowanie:** Polerowanie nadaje produktowi profesjonalny wygląd a przez użycie odpowiedniego oleju zapewnia również zabezpieczenie powierzchni materiału.

TRZPIEŃ

3. **Obróbka CNC:** wrzeciono jest wykonane z litego metalu. Najwyższą uwagę przykłada się do wykonania gwintu, który poprawnie wykonany zapewni płynne przesuwanie się wrzeciona w obudowie.

4. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** Obróbka cieplna - ten proces pozwala na poprawę struktury stali, zapewniając twardość i wytrzymałość narzędzia.

5. **Szlifowanie:** oczyszczenie powierzchni jest ważne przed procesem chromowania, ma ono zapewnić wysokiej jakości, trwałe zabezpieczenie powierzchni.

6. **Polerowanie:** Polerowanie nadaje produktowi profesjonalny wygląd a przez użycie odpowiedniego oleju zapewnia również zabezpieczenie powierzchni materiału.

UCHWYT

7. **Frezowanie prostych powierzchni uchwytu.**

8. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** Obróbka cieplna - ten proces pozwala na poprawę struktury stali, zapewniając twardość i wytrzymałość narzędzia.

9. **Szlifowanie:** oczyszczenie powierzchni jest ważne przed procesem chromowania, ma ono zapewnić wysokiej jakości, trwałe zabezpieczenie powierzchni.

10. **Chromowanie:** powierzchnia jest pokrywana cienką warstwą tlenku chromu, która zabezpiecza narzędzie przed korozją i nadaje mu profesjonalny wygląd zapewniając ochronę przed powierzchownymi uszkodzeniami.

OBUDOWA

11. **Obróbka CNC:** wrzeciono jest wykonane z litego metalu. Najwyższą uwagę przykłada się do wykonania gwintu, który poprawnie wykonany zapewni płynne przesuwanie się wrzeciona w obudowie.

12. **Obróbka termiczna (hartowanie i odpuszczanie):** Obróbka cieplna - ten proces pozwala na poprawę struktury stali, zapewniając twardość i wytrzymałość narzędzia.

13. **Szlifowanie:** oczyszczenie powierzchni jest ważne przed procesem chromowania, ma ono zapewnić wysokiej jakości, trwałe zabezpieczenie powierzchni.

14. **Chromowanie:** powierzchnia jest pokrywana cienką warstwą tlenku chromu, która zabezpiecza narzędzie przed korozją i nadaje mu profesjonalny wygląd zapewniając ochronę przed powierzchownymi uszkodzeniami.

MONTAŻ

15., 16. **Końcowy montaż:** Wyszkoleni i fachowi pracownicy dokonują końcowego montażu narzędzia, zapewniając mu wysoką jakość i funkcjonalność.

Suport
Korby i pedały
Łańcuch
Kaseta i wolne koło
Rama i widelec
Koła
Centrownice
Stojaki serwisowe
Zestawy narzędzi
Rozwiertaki i gwintowniki
Narzędzia wielofunkcyjne
Opony i dętki
Różne
Części zamienne

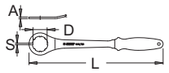
1608/2BI

Klucz do mechanizmów korbowych

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzędzie jest przeznaczone do łatwego montażu i demontażu suportów XTR oraz Dura Ace, zapewniając łatwą pracę bez ryzyka ześlizgnięcia lub uszkodzenia.*



	L	A	S	D			
615534	350	4	3,8	37,3	296	4B	10

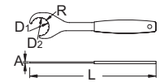
1609/2HOBBY

Otwarty klucz do suportu

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Narzędzie pasuje także do tarcz hamulcowych z nakrętkami o 16 zewnętrznych nacięciach.*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do usuwania i mocowania suportów Shimano Hollowtech II, Campagnolo Ultra-Torque oraz Power Torque, FSA, SRAM, Truvativ, Chris King i innych.*



	D1	D2	L	A	R			
623424	21,35	22,5	310	3	1,5	270	4B	1

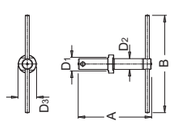
1607/4

Przyrząd do demontażu osłon suportu

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*

Jak użyć przyrząd :

- *Przeznaczeniem narzędzia jest montaż i demontaż osłon suportu o rozmiarach 35.8 mm oraz 36.3 mm. Jest wykonane z wysokiej jakości stali utwardzanej termicznie oraz posiada czernioną powierzchnię. Dodatkową zaletą narzędzia jest fakt, że zapobiega ono ześlizgiwaniu się z osłon.*



	A	B	D1	D2	D3			
616293	220	290	36,5	32	54	1750	1F	1

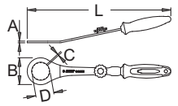
1609/2BI

Klucz do mechanizmów korbowych

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do montażu i demontażu suportów Shimano® Hollowtech II, Campagnolo® Ultra-Torque and Power Torque, Race Face®, FSA®, SRAM®, Truvativ®, Chris King® zapewniając łatwą pracę bez ryzyka ześlizgnięcia lub uszkodzenia. Dodatkową cechą klucza jest możliwość odkręcania plastikowej zaślepki.*



	L	A	B	D	C			
615536	350	4	66	42,7	2,8	316	4B	10

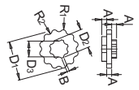
1609.1/2

Klucz do plastikowych zaślepek Shimano

- *Mocny magnes umieszczony w tylnej części klucza umożliwia jego przechowywanie na rękojeści.*
- *Może być użyty ręcznie lub kluczem o rozmiarze 13 mm.*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do demontażu i instalacji plastikowej zaślepki Shimano używanej w mechanizmach korbowych Hollowtech II.*



	A	B	D1	D2	D3	R1	R1			
623120	4	1,85	32	15,4	13	2,3	2,5	33	1E	1

1607.1/4

Zamienna głowica do 1607/4

623383	216	1E	1

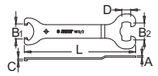
1672/2

Klucz do łożysk starszego typu

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do montażu i demontażu wszystkich starszych typów łożysk. Klucz idealnie leży w dłoni a jego smukły kształt i odpowiedni profil zapewniają szybki i efektywny montaż i demontaż łożysk. Długość klucza to 204 mm.*



	L	B1	B2	A	C	D			
618414	204	27,3	31	2,5	3	16,5	113	4A	10

2620/2BI

Klucz do osłon suportu BSA30

- *Narzędzie posiada dwukomponentową rękojeść aby zapewnić pewny, mocny uchwyt i komfort pracy.*
- *Klucz jest przeznaczony do instalacji i demontażu osłon suportu BSA30.*
- *Narzędzie posiada dwukomponentową rękojeść aby zapewnić pewny, mocny uchwyt i komfort pracy. Klucz jest przeznaczony do instalacji i demontażu osłon suportu BSA30. Klucz Unior do suportów BSA30 jest przeznaczony do nowego standardu suportów BSA30, który znajdziecie w systemach Rotor®, Zipp® oraz RaceFace®.*

624037	275	4B	1

2621/2BI

Klucz do osłon suportu FSA MegaEVO

- *Klucz Unior do suportów MegaEvo pasuje do standardu FSA® MegaEvo, który znajdziecie w zestawach korbowych FSA® BB386EVO.*
- *Narzędzie posiada dwukomponentową rękojeść aby zapewnić pewny, mocny uchwyt i komfort pracy.*
- *Klucz jest używany do instalacji i demontażu osłon suportu FSA® MegaEvo.*

624039	300	4B	1

1626A

Zestaw do demontażu korby i instalacji łożyska Campagnolo Power i Ultra Torque jak również do Fulcrum Ultra Torque.

- *Zestaw umożliwia demontaż i instalację korby i łożyska Campagnolo i Fulcrum Ultra Torque jak również systemu Campagnolo Power Torque.*

623207	570	1E	1

1626.1A

Zestaw narzędzi do systemu Compagnolo Power Torque - demontaż korb i instalacja łożysk.

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz 1626A używany razem z przyrządem 1626/2 - Compagnolo Ultra Torque, stanowi zestaw do montażu i demontażu łożyska. Jest on używany do demontażu standardowej korby Power Torque oraz do demontażu i montażu łożyska w korbie.*

623086	100	1E	1

1671.2/4

Klucz do wkładów suportu

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Do: Shimano ®, XTR BB-950, Bontrager ®, oraz TruVativ ® (ISIS Drive ® type)*

616069	211	4B	10

1671.1/4

Klucz do wkładów suportu

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Do: Shimano®, ISIS*

Jak użyć przyrząd :

- *Używaj narzędzia razem z 1/2" pokrętłem z dwukierunkowym 190.1A BI*

616068	112	4B	10

1671.5/2BI

Klucz do suportu Shimano z pokrętłem

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do montażu i demontażu suportów Shimano® Hollowtech II, Campagnolo® Ultra-Torque oraz Power Torque, Race Face®, FSA®, SRAM®, Truvativ®, Chris King®. Narzędzie jest połączeniem klucza, śruby z nakrętką i pokrętła. Aby użyć załóż klucz na nakrętkę suportu, tak żeby śruba była włożona do środka - przeciwdziała to ześliźnięciu się klucza i uszkodzeniu nakrętki suportu podczas odkręcania czy dokręcania. Twoja praca jest o wiele łatwiejsza dzięki zastosowaniu 350 mm pokrętła z dwuskładnikową ergonomiczną rączką. Dodatkowy element to 19 mm zabierak pod klucz płaski lub klucz dynamometryczny. Narzędzie może być użyte niezależnie z 19 mm kluczem bez śruby z nakrętką i pokrętłem.*

	L	B1	B2	D1	D2	C1	C2	C3			
619713	348	42,7	46	18	23,8	90	5,5	128,5	780	1B	1

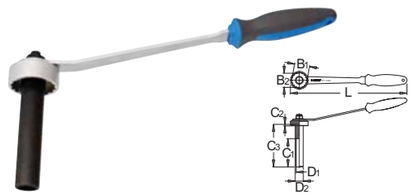
1671.6/2BI

Klucz do suportu Campagnolo z pokrętłem

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do montażu i demontażu suportów Campagnolo® Ultra-Torque Narzędzie jest połączeniem klucza, śruby z nakrętką i pokrętła. Aby użyć załóż klucz na nakrętkę suportu, tak żeby śruba była włożona do środka - przeciwdziała to ześliźnięciu się klucza i uszkodzeniu nakrętki suportu podczas odkręcania czy dokręcania. Twoja praca jest o wiele łatwiejsza dzięki zastosowaniu 350 mm pokrętła z dwuskładnikową ergonomiczną rączką. Dodatkowy element to 19 mm zabierak pod klucz płaski lub klucz dynamometryczny. Narzędzie może być użyte niezależnie z 19 mm kluczem bez śruby z nakrętką i pokrętłem.*



	L	B1	B2	D1	D2	C1	C2	C3			
619714	348	42,7	46	18	24,5	90	10,5	117	770	4B	1

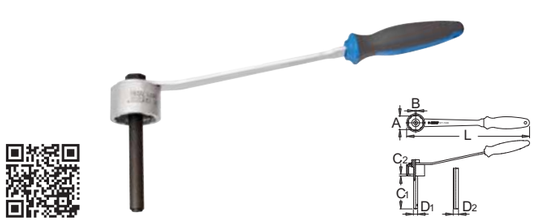
1671.7/2BI

Klucz do suportu Truvativ z pokrętłem

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do montażu i demontażu suportów Truvativ. Narzędzie jest połączeniem klucza, śruby z nakrętką i pokrętła. Aby użyć załóż klucz na nakrętkę suportu, tak żeby śruba była włożona do środka - przeciwdziała to ześliźnięciu się klucza i uszkodzeniu nakrętki suportu podczas odkręcania czy dokręcania. Twoja praca jest o wiele łatwiejsza dzięki zastosowaniu 350 mm pokrętła z dwuskładnikową ergonomiczną rączką. Dodatkowy element to 19 mm zabierak pod klucz płaski lub klucz dynamometryczny. Narzędzie może być użyte niezależnie z 19 mm kluczem bez śruby z nakrętką i pokrętłem. Klucz dostarczany jest z regulowaną nakładką 13.9 mm.*



	L	D1	D2	C1	C2	A	B			
620206	335	10,8	13,9	89	5	37,4	4,0	677	4B	1

1671.8/2BI

Klucz do wkładów suportu.

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *Jest to połączenie klucza 1671.1 śruby z nakrętką i rączki.*
- *Śruba z podwójnym gwintem umożliwia użycie tego klucza do standardowych wkładów supportu Shimano jak również do Shimano Octalink i Truvativ.*

Jak użyć przyrząd :

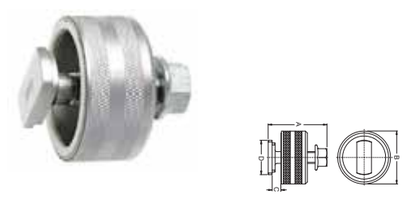
- *Zalety: Przy demontażu suportu należy włożyć klucz w nakrętkę suportu. Dzięki śrubie całość jest ustawiona na jednej osi. Zapobiega to ześliźnięciu się klucza i uszkodzeniu nakrętki suportu. Praca jest łatwiejsza dzięki 350mm rączce z ergonomiczną rękojeścią wykonaną z dwóch typów materiałów. Podobna procedura jest stosowana przy montażu. Nakrętka 24 mm jest dokręcana kluczem 24 mm, a siła dokręcenia sprawdzana kluczem dynamometrycznym.*

623087	490	4B	1

1625/2

Przyrząd do supportu BB30

- *Przyrząd jest zaprojektowany do demontażu i instalacji niegwintowanych supportów w systemie BB30. Przyrząd usuwa łożysko z supportu BB30.*



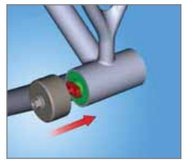
	A	B	C	D				
621660	60	54	17	35	19	346	1G	1

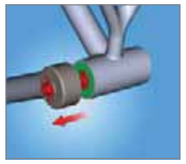
1625/2BB90

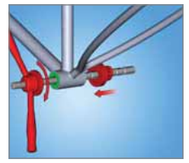
Przyrząd do demontażu wkładów suportu BB90.

- *Przyrząd ten jest zaprojektowany do demontażu bez gwintowych łożysk i kielichów w systemie suportu BB90. Jest on również pomocny przy wciskaniu standardowych suportów z 24 mm wrzecionem, takich jak BB86, BB92, SRAM Press Fir GXP. Ściągacz do usuwania łożyska i kielicha z ramy.*

	A	B	C	D				
623085	60	54	9	29,75	19	283	1G	1







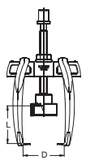
1626/2

Ściągacz supportu Campagnolo i Fulcrum Ultra Torgue.

- *Zaprojektowany do instalcji i demontażu wprasowywanych łożysk używanych w systemach korb Campagnolo, Fulcrum i Ultra-Torque.*
- *Odkuwane ramiona ściągacza chwytają bezpiecznie swoimi stożkowatymi krawędziami bieżnie łożysk.*

Jak użyć przyrząd :

- *Precyzyjne zamocowanie ściągacza we wrzecionie korby i jego dopasowanie zapewnia właściwy montaż. Osadzamy łożysko tylko przy użyciu przyrządu i młotka.*



621661	75	40	75	500	1E	1

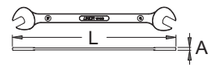
1610/2

Klucz do pedałów

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *kuty matrycowo, całkowicie hartowany i odpuszczany*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz do pedałów został skonstruowany do szybkiego i efektywnego montażu i demontażu pedałów. Bardzo długi i cienki ze specjalnie zaprojektowanymi "szczękami" dla idealnego dopasowania do pedałów, w porównaniu do tradycyjnych kluczy płaskich umożliwia komfortową pracę bez ryzyka uszkodzeń. Klucze do pedałów są dostępne w trzech rozmiarach: 15 x 15 do pedałów oraz 15 x 17 i 15 x 9/16" do piast.*



		L	A			
615011	15 x 15	340	22	269	4A	10
615012	15 x 17	340	24	261	4A	10
615127	15 x 9/16	340	22	269	4A	10

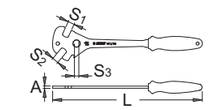
1613/2BI

Profesjonalny klucz do pedałów

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *kuty matrycowo, całkowicie hartowany i odpuszczany*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*

Jak użyć przyrząd :

- *Profesjonalny klucz do pedałów posiada dwa 15-sto milimetrowe wycięcia skierowane pod różnymi kątami, tak że użytkownik może uzyskać precyzję i skuteczność przy demontażu pedału niezależnie od położenia korby. Wykończenie klucza zapewnia wytrzymałość, odporność na uszkodzenia i precyzję w pracy. Długa rączka zapewnia odpowiednie przyłożenie siły aby odkręcić nawet najmocniej dokręcone pedały. Jeden z profili klucza służy za otwieracz do butelek.*

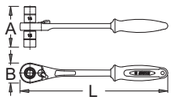


	S1	S2	S3	L	A			
615537	15	15	15	350	5	381	4B	10

1621/1BI

Grzechotka dwustronna z nasadkami 14 i 15 mm

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *75 zębów*
- *Wymienne nasadki: 14 mm i 15 mm*
- *Pokrętło zapadkowe dwustronne jest zaprojektowane do dokręcania i odkręcania nakrętek o rozmiarach 14 mm i 15 mm. Specjalne sworznie zapobiegają wypadaniu nasadek.*
- *Przeznaczeniem grzechotki jest praca w trudno dostępnych miejscach. Nowy kształt zapewnia wyższy moment, redukuje wysiłek fizyczny oraz zapewnia dłuższą żywotność narzędzia. Maksymalny moment jest gwarantowany przez kształt rączki. Idealne spasowanie z ręką gwarantuje wygodna pracę. Grzechotka jest zaprojektowana do dokręcania i odkręcania nakrętek o rozmiarach 14 mm i 15 mm. Specjalne sworznie zapobiegają wypadaniu nasadek.*

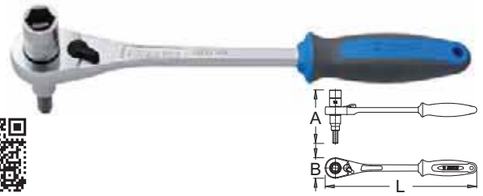


		L	A	B			
615248	14 x 15	260	71	35	380	4B	1

1621/1ABI

Grzechotka dwustronna z nasadką 14 mm i imbusem 8 mm

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *75 zębów*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *Wymienialna nasadka HX8 oraz 14 mm*



			L	A	B			
616288	14	8	260	91	35	381	4B	1

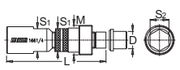
1661/4

Ściągacz do mechanizmów korbowych

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *kuty matrycowo, całkowicie hartowany i odpuszczany*
- *Czerniona powierzchnia*

Jak użyć przyrząd :

- *Ściągacz korb przeznaczony do demontażu standardowych konstrukcji korb. Dzięki dodatkowemu adapterowi przyrządu, możliwy jest również demontaż korb ISIS i Octalink.*



	S1	S2	M	L	D			
615529	16,9	14	22 x 1	74,5	13	139	4A	1

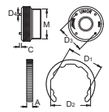
1664

Ściągacz korby XTR

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*

Jak użyć przyrząd :

- *Ściągacz jest stosowany do demontażu nowego typu koby XTR. Demontaż zacznij od zdjęcia plastikowego pierścienia na zewnętrznej stronie korby przy użyciu czterech bolców po lewej stronie ściągacza. Przy użyciu plastikowej klamry odkręć nakrętkę z wewnętrznej części korby. Przykręć prawą stronę ściągacza do a następnie za pomocą sześciokątnego klucza odkręć nakrętkę trzymającą korbę. Produkt gwarantuje optymalną wydajność i jest przeznaczony zarówno dla użytkowników profesjonalnych jak i domowych.*

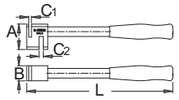


	D1	D2	D3	D4	A	M	C			
619710	37	40	26,9	1,8	5,9	M 30 x 1	2	84	1E	1

1667/2

Przyrząd do prostowania przedniej zębatki

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Narzędzie jest zaprojektowane z myślą o naprawach niewielkich uszkodzeń przednich zębatek. Wąska szczelina jest przeznaczona do obracania zębów, szeroka do uchwytu zębatki.*

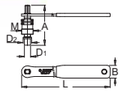


	L	A	B	C1	C2			
619704	243	42	25	4,5	7	542	4A	1

1661.3/4P

Ściągacz korb z uchwytem

- *Ściągacz korby używany do demontażu korb Shimano Octalink i ISIS jak również do standardowych korb z kwadratem. Umożliwia wygodną pracę zarówno w profesjonalnym jak i domowym serwisie.*

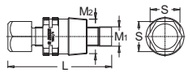


	D1	D2	M	A	B	L			
623088	11,5	16	M22 x 1	75	24	165	215	4B	1

1662/4

Ściągacz korby ze stożkowym gwintem

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Ściągacz korby ze stożkowym gwintem jest stosowany do demontażu korby z uszkodzonym wewnętrznym gwintem, jeżeli korba nie może być ściągnięta zwykłym ściągaczem.*



	M1	M2	S			
619707	12 x 1	22 x 1	19	126	4A	1

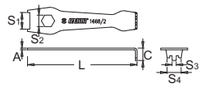
1668/2

Klucz do nakrętek przednich zębatek

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *Część sześciokątna klucza jest w rozmiarze SW10. Umożliwia to odkręcanie i dokręcania nakrętek w tym rozmiarze oraz zawieszenie klucza.*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do przykręcania i odkręcania nakrętek przednich zębatek. Przykręcanie zaczyna się częścią zewnętrzną a gdy nakrętka jest odpowiednio dokręcona należy użyć węższej strony klucza, która jest odpowiednio wygięta aby umożliwić lepsze przełożenie siły podczas końcowej fazy dociągania nakrętki. Podczas odkręcania nakrętki strony klucza są używane w odwrotnej kolejności.*

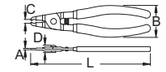


	S1	S2	S3	S4	L	A	C			
618415	14,8	10,2	3,6	12,5	98	1,5	11	18	4A	10

1720/2DP

Szczypce Master Link

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie powierzchniowe, zgodne ze standardem EN12540*
- *Doskonale sprawdzą się zarówno w amatorskich jak i profesjonalnych zastosowaniach.*
- *Szczypce do łańcucha Master Link pomagają w przytrzymaniu łańcucha podczas jego spinania. Bardzo często ręce i łańcuch są tłuste od smaru, i bez pomocy szczypiec jest bardzo trudno przytrzymać go aby zapiąć spinkę.*



	L	B	D	A	C				
623296	177	45	11	2	21	86	4B	1	

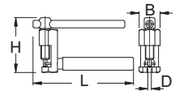
1647HOBBY/4P

Śrubowy skuwacz łańcucha, do użytku amatorskiego.

- *Do łańcuchów 5-11 rzędowych*
- *Uchwyt pokryty plastikiem zapewnia komfortową pracę.*

Jak użyć przyrząd :

- *Podstawowy, śrubowy skuwacz do łańcucha jest przeznaczony do amatorskiego użytku. Przez swój ergonomiczny kształt doskonale sprawdza się przy skuwaniu i rozkuwaniu łańcucha.*



	D	B	L	H			
623728	3,4	19,6	92	51	120	4A	1

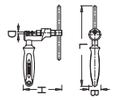
1647/2ABI

Śrubowy klucz do łańcucha

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *także do łańcucha Compagnolo, do 11 stopniowego*

Jak użyć przyrząd :

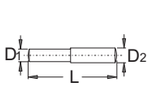
- *Klucz został zaprojektowany tak, że może być używany zarówno przez profesjonalistów jak i pasjonatów-amatorów. Łatwo dokręcana ośka idealnie pasuje do wałeczków łańcucha. Dzięki swojej ergonomii narzędzie gwarantuje łatwość obsługi i precyzję użycia.*



	D	B	L	H			
621662	3,4	22	150	72	175	4B	1

1647.1/4A

Wymienialny trzpień do śrubowego klucza do łańcucha, 2 sztuki w zestawie



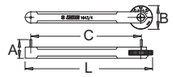
	D1	D2	L				
621734	3,4	4	24	2	10	1E	1

1643/4

Profesjonalny przymiar do sprawdzania łańcucha

Jak użyć przyrząd :

- *Aby złagodzić efekty trudnej zmiany przerzutek czy nierównego zużywania się zębatek, większość producentów zaleca wymianę łańcucha przy lub przed rozciągnięciem o 0,6%. Teraz możesz szybko i dokładnie określić zużycie i rozciągnięcie łańcucha. Wystarczy włożyć bolce pomiarowe pomiędzy dwa ogniwa, przekręcić pierścień ze skalą i odczytać wskazaną wartość.*

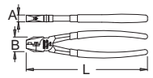


		L	B	A	C			
617170	0 - 1,2	137	25,5	20	137	168	1G	1

1640/1DP

Szczypce do skuwania łańcucha

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Utwardzane indukcyjnie*
- *Rękojeść dwukompozytowa*
- *Szczypce do rozkuwania łąńcucha zostały zaprojektowane zarówno do prac domowych jak i do profesjonalnego serwisów. Wysoka funkcjonalność, efektywność i praktyczność t ich podstawowe zalety. To unikalne narzędzie gwarantuje szybsze i łatwiejsze wyjmowanie sworzni z łańcucha. Praca jest wykonywana szybko i sprawnie bez uszkodzeń łańcucha. Ergonomiczny kształt umożliwia pracę jedna ręką.*



	L	B	A			
615377	243	29	13	426	4B	10

1640.1/4

Wymienny pin do szczypiec 1640/1DP

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*
- *Utwardzane indukcyjnie*

	D1	D2	M	L			
605956	2,8	3,8	M 5	16	7	1E	2

1644/2

Miernik zużycia łańcucha

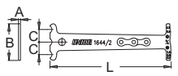
- *Wykonany z precyzyjnie, laserowo ciętej stal*

Jak użyć przyrząd :

- *Zużyty łańcuch powoduje trudniejsza zmianę przerzutek i szybsze zużywanie się zębatek. Narzędzie umożliwia kontrolę zużycia łańcucha przez stwierdzenie "dobry" lub "zły".*

Ważne !

- *Pomiar: od 0 do 0, 6 % - łańcuch nie jest zużyty. Od 0, 7 do 1, 2 % łańcuch jest zużyty i trzeba go wymienić.*

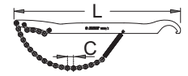


	L	A	B	C			
617171	122,5	2	37	12,7	40	4A	1

1659/2

Bacik do kasety 1/8”

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *Narzędzie do demontażu kasety. Łańcuch idealnie pasuje do zębatki co zapewnia efektywną pracę bez ryzyka ześliźnięcia lub uszkodzenia zębatki. Dodatkowa sprężyna powoduje, że klucz jest unikatem w tej klasie narzędzi.*

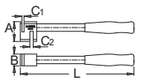


	L	C			
619589	350	1/2" x 1/8"	357	1E	10

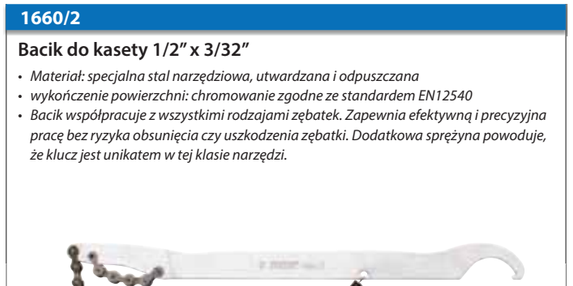
1667/2

Przyrząd do prostowania przedniej zębatki

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Narzędzie jest zaprojektowane z myślą o naprawach niewielkich uszkodzeń przednich zębatek. Wąska szczelina jest przeznaczona do obracania zębów, szeroka do uchwytu zębatki.*



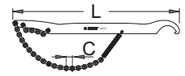
	L	A	B	C1	C2			
619704	243	42	25	4,5	7	542	4A	1



1660/2

Bacik do kasety 1/2” x 3/32”

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Bacik współpracuje z wszystkimi rodzajami zębatek. Zapewnia efektywną i precyzyjna pracę bez ryzyka obsunięcia czy uszkodzenia zębatki. Dodatkowa sprężyna powoduje, że klucz jest unikatem w tej klasie narzędzi.*



	L	C			
615528	350	1/2" x 3/32"	361	1E	10

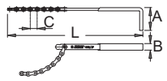
1658/2P

Wskaźnik zużycia zębatki

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *Do zębatek HG i IG*

Jak użyć przyrząd :

- *Wskaznik zużycia zębatki określa stan tylnej zębatki. Można go używać do sprawdzania zębatek od 12 do 21 zębowych. Procedura : Łańcuch jest ułożony na zębatce, wskaźnik układamy kulistym zakończeniemmiędzy dwoma zębami na górnej części zębatki. Ostanie ogniwo łańcucha jest usuwany z zębatki z siłą 100 N lub 10 kgprzez użycie przyrządu w stronę obrotu zębatki. Usuwamy ostatnie ogniwo łańcucha z zębatki. Jeżeli schodzi łatwo, zębatka jest w dobrym stanie. Jednakże gdy ogniow zachodzi na sąsiedni ząb lub gdy musimy użyć siły do jego usunięcia, jest on zużyty i należy wymienić.*



	L	B	A	C			
619717	250	12	42	1/2"	86	4A	10

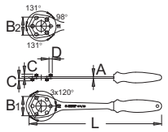
1670/2BI

Narzędzie do blokady kasety

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *Kod 622881 obowiązuje dla wolnego koła z 13 i 14 zębami.*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzędzie do blokady kasety można stosować do każdego rodzaju zębatek. Doskonale zastępuje klasyczny bacik. Można je stosować do kaset z 11 1 12 zębami. Kod 622881 pasuje do kaset z 13 i 14 zębami.*



	L	D	A	C	B1	B2			
617235	350	8,6	4	6,4	49,8	46	238	4B	5
622881	350	8,6	4	6,4	53,1	57,7	238	4B	5

1670.1/4

Klucz do demontażu kasety zębatek Shimano

- *Do: Shimano®, SRAM® oraz Sachs Aris®, Sun Race®*

Jak użyć przyrząd :

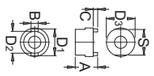
- *Używaj narzędzia razem z 1/2" pokrętłem z dwukierunkowym 190.1A BI*

	A	B	D1	D2	S			
616062	44,7	3,0	22,72	21,24	21	57	4B	10

1670.2/4

Klucz do demontażu kasety zębatek Suntour

- *Do: Suntour Z*



	A	B	C	D1	D2	D3	S			
616063	19,9	6,5	3,9	23,9	19,6	25,5	23	37	4B	10

1670.3/4

Klucz do demontażu kasety zębatek Suntour

- *Do: Suntour Z*

	A	B	C	D1	D2	D3	S			
616064	23	6,8	5,4	23,9	19,9	26,7	24	42	4B	10

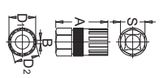
1670.4/4

Klucz do wolnobiegu Compagnolo

- *Nasadka do zdejmowania kasety (wolnobiegu) jest stosowana do montażu i demontażu wolnobiegu Campagnolo.*

Jak użyć przyrząd :

- *Używaj narzędzia razem z 1/2" pokrętłem z dwukierunkowym 190.1A BI*



	A	B	D1	D2	S			
616707	44,2	3,0	22,63	21,35	21	54	4B	10

1670.5/4

Klucz do demontażu kasety zębatek Shimano

- *Shimano®, SRAM®, Sun Tour®, Chris King® oraz Sun Race® i pozostałych.*

Jak użyć przyrząd :

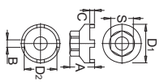
- *Używaj narzędzia razem z 1/2" pokrętłem z dwukierunkowym 190.1A BI*

	A	B	D1	D2	S			
616065	45,4	2,1	23,40	21,20	21	66	4B	10

1670.6/4

Klucz do demontażu kasety zębatek w rowerach BMX

- *Wolnobieg BMX*



	A	B	C	D1	D2	S			
616066	25,4	7,8	5,0	40,9	35	24	84	4B	10

1670.7/4

Klucz do nakrętki kasety

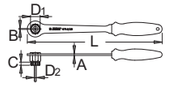
- *Klucz do zdejmowania kasety, z pinem prowadzącym do Shimano®, SRAM® Sun Race®, Suntour® i innych.*

	A1	A2	B	D1	D2	D3	S			
616067	69,1	37,5	2,3	23,40	21,25	3,0	24	85	1E	10

1670.8/2BI

Klucz do kasety z rączką

- *Klucz do kasety z rączką jest używany do kaset zębatki Shimano, SRAM, Sun Race, Suntour i innych, podobnie jak klucz 1670.7. Ddatkowo, rączka zapewnia łatwiejsze użycie ponieważ nie jest konieczne stosowanie pomocniczych narzędzi. Dwuczęściowa rękojeść idealnie pasuje do dłoni zapewniając pewny uchwyt.*



	L	B	A	C	D1	D2			
617908	337	1,5	4	7,9	23,6	5,0	340	4B	1

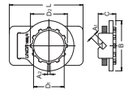
1669/4

Kieszonkowy klucz do szprych i wolnobiegu

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*
- *Klucz jest podstawowym narzędziem rowerzysty będącego w drodze.*

Jak użyć przyrząd :

- *Aby wymienić złamaną szprychę na prawej stronie tylnego koła najpierw należy zdjąć zębatkę.*
- *Klucz należy włożyć w nakrętkę kasety a następnie zakręcić pedałem.*
- *Transmitowana przez łańcuch siła 40 Nm spowoduje poluzowanie nakrętki, co umożliwi demontaż kasety i wymianę złamanych szprych.*



	L	B	D1	D2	A1	A2	C			
616758	47	32	19,5	23,6	3,4	1,8	12	20	1E	10

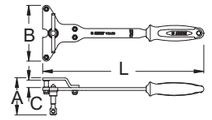
1722/2BI

Uniwersalne narzędzie do zębatek "ostrego koła"

- *Wymiana zębatki gwintowanych kaset może być czynnością czasochłonną. 1722/2BI jest unikalnym narzędziem do zdejmowania różnych zębatek z kaset z gwintem.*

Jak użyć przyrząd :

- *Przy użyciu narzędzia 1722/2BI możesz precyzyjnie chwycić zębatkę z obu stron, zacisnąć blokadę i pewnie zamocować. Blokada wraz z bocznymi pinami stanowi pewny uchwyt. Obracając narzędzie w kierunku zgodnym z ruchem zegara, możesz odkręcić zębatkę.*



	L	A	B	C				
623473	350	88	121	16	760	4B	1	

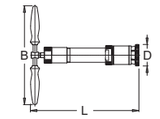
1614/4BI

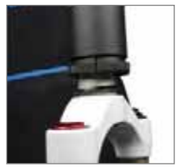
Ściągacz miski sterowej

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*

Jak użyć przyrząd :

- *Ściągacz jest przeznaczony do szybkiego i precyzyjnego demontażu miski sterowej z widelca lub amortyzatora o rozmiarze 1", 1.1/4" 1.1/2" oraz 1.1/8". Aby użyć ściągacza, umieść ściągacz w widelcu i umocuj poprzez pokręcanie nakrętką roboczą. Obracaj pokrętłem celem usunięcia miski rury sterowej. Przyrząd umożliwia wykonanie tej czynności bez użycia młotka. Jest przeznaczony dla profesjonalnego i domowego użytku.*





	D	D	D	L	B			
620195	1"	1.1/8"	1.1/2"	351	320	3510	1F	1

1683/4A

Narzędzie do nabijania misek sterowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*
- *Rozmiary : 1", 1.1/4", 1.1/8" jako dodatkowa część i 1.1/2" jako rozmiar tuleji.*
- *Przyrząd przeznaczony do montażu misek na rurze widelca o średnicy 1", 1.1/4", 1.1/8", 1.1/2". Wkład jest wymienny. Przyrząd umożliwia szybką i dokładną pracę.*

	A	A	A	A	L	D			
620255	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"	319	46	2500	1F	1

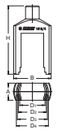
1616/4

Klucz do usuwania sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*

Jak użyć przyrząd :

- *Przeznaczeniem narzędzia jest demontaż sterów w starych modelach rowerów. Aby usunąć miseczkę łożyska należy uderzyć w narzędzie młotkiem.*



	A	B	H	D1	D2	D3	D4			
615527	25	55	100	37	41	44	47	422	1E	1

1682/4

Przyrząd do montażu nakrętek gwiazdowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*
- *Przeznaczeniem narzędzia jest montaż nakrętek gwiazdkowych spotykanych w mostkach bezgwintowych o rozmiarach 1" oraz 1 .1/8". Narzędzie jest niezbędne przy montażu zarówno przez użytkowników profesjonalnych jak i domowych pasjonatów.*

	L	D1	D2	D3			
616292	124	29,5	15,2	24	557	1E	1

1681/4

Wybijak do sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*
- *Przeznaczeniem narzędzia jest łatwy demontaż zużytego steru o rozmiarach 1", 1 1/8" oraz 1 1/4" z głowicy ramy.*

				L	D			
616291	1"	1.1/8"	1.1/4"	300	40	327	1E	1

1681.1/4

Wybijak do sterów

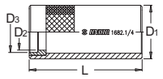
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*
- *Umożliwia demontaż zużytych misek sterów 1.1/4" i 1.1/2" z główki ramy, w sposób szybki i prosty.*

			L	D			
619705	1.1/4"	1.1/2"	300	56	326	1E	1

1682.1/4

Przyrząd do ustalania mostka bezgwintowego

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : czerniona (fosforyzowana) zgodnie z DIN 12476*
- *Przeznaczony do użycia przy montażu nakrętki bez gwintowej, do osadzania nakrętki gwiazdkowej w 1" do 1.1/8" korpusie. Możliwe do użycia przez profesjonalistów i użytkowników.*

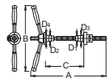


	L	D1	D2	D3			
619618	80	38	25,7	28,9	286	1E	1

1680/4

Przyrząd do montażu sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Narzędzie pozwala na zamontowanie sterów 1", 1.1/8", 1. 1/4" oraz 1.1/2" w główce ramy. Dodatkowo posiada dłuższe wrzeciono do BMXów które są wyposażone w głębszą główkę ramy. To precyzyjne narzędzie zapewnia pracę bez ryzyka uszkodzenia. Możemy nim także montować miski łożysk suportu.*

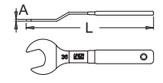


	D1	D2	D3	D4		A	B			
616290	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"	320	410	340	2730	1G	1

1618/2DP

Klucz do stożków, jednostronny, odgięty

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Rękojeść dwukompozytowa*
- *Kształt klucza umożliwia prace w trudno dostępnych miejscach. Unikatowy kształt jest idealny do montażu i demontażu nakrętek w kierownicach Sun Tour. Zalecane jest używanie go razem z kluczem art. 1617/2DP. Nowy kształt zapewnia wyższy moment i redukuje nakład wysiłku fizycznego.*



		L	A			
615372	36	270	4	275	4A	10

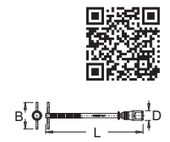
1692/4

Przyrząd do prostowania tylnego widelca

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*

Jak użyć przyrząd :

- *Zdejmij koło i włóż narzędzie w ramę. Narzędzie jest przeznaczone do ustawienia równoległości haków tylnego widelca względem osi ramy.*



	D	B	L			
618412	30	84	309,5	1222	1F	1

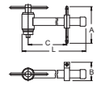
1602/2

Przyrząd do kontroli i regulacji tylnej przerzutki.

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa , rurka jest wykonana ze stali konstrukcyjnej*
- *Uchwyt przerzutki oraz przykręcona do niego przerzutka muszą być równoległe do kasety zębatek, co jest niezbędne do prawidłowej pracy łańcucha oraz szybkiej i sprawnej zmiany przerzutek. Gdy rower przewróci się na prawą stronę, najczęściej dochodzi do wykrzywienia mocowania przerzutki. Przed rozpoczęciem pomiaru, należy sprawdzić i ewentualnie skorygować centryczność tylnego koła. Przyrząd jest łatwy w użyciu i bardzo dokładny. Jest on używany do sprawdzenia równoległości pomiędzy uchwytem a kołem i korygowania ewentualnej niedokładności.*
- *Częstym następstwem upadku roweru na prawą stronę jest uszkodzenie lub odkształcenie tylnej przerzutki. W efekcie powoduje to utratę równoległości przerzutki względem kasety zębatek i ramy roweru, co prowadzi do problemów ze zmianą przełożeń.*
- *Przy naprawie tylnego koła należy najpierw je wycentrować, ponieważ jest to podstawą do właściwego ustawienia przerzutki.*
- *Narzędzie jest łatwe w użyciu i bardzo dokładne. Jest używane do sprawdzania równoległości koła względem przerzutki oraz w razie konieczności do jej regulacji.*

Jak użyć przyrząd :

- *Jak używać regulatora: Zamontuj regulator do przerzutki. Przesuń suwak z pokrętłem i elementem pomiarowym w kierunku krawędzi felgi i ustaw go tak, aby element mierzący jedynie delikatnie dotykał felgi. Następnie zablokuj suwak przez dokręcenie pokrętła. Przeprowadź pomiar ustawiając narzędzie w kilku punktach na obwodzie felgi. Jeżeli element pomiarowy oddala się od felgi, lub zanadto zbliża do niej oznacza to, że należy wyregulować przerzutkę. Konstrukcja i wytrzymałość narzędzia sprawdzającego pozwala na regulacje przerzutki z zamontowanym narzędziem. Po zakończeniu regulacji należy powtórzyć procedurę pomiarów aby upewnić się że element pomiarowy dotyka felgi z jednakową siłą na całym jej obwodzie - co oznacza, że osiągnięto równoległość.*

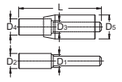


	L	A	B				
617587	430	150	48	392	1058	1G	1

1701/5

Zestaw do demontażu tulei.

- *Przyrząd ten jest używany do demontażu tulei tylnego amortyzatora.*
- *Używając tego przyrządu i imadła, demontaż tulei jest bardzo prosty.*
- *Przyrząd do demontażu tulei o średnicy 12 i 12,7 mm.*



		D1	D2	D3	D4	D5	L			
623006	12 - 12,7	11,8	13,9	12,5	14,9	22	76	310	1G	1

1702

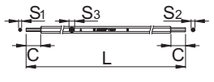
Przyrząd do instalowania uszczelki widelca.

- *Przyrząd jest przeznaczony do instalacji uszczelniacza na przednim widelcu. Z uwagi na wymiary uszczelki, dostępne są wersje 32, 34, 35/36 lub 40 mm. Wykonany jest z tworzywa co zapobiega uszkodzeniu uszczelki lub widelca.*

623024	32	84	1E	1
623025	34	92	1E	1
623026	35/36	100	1E	1
623027	40	123	1E	1

1703/2

Klucz sześciokątny do widelcy Suntour i RST



	S1	S2	S3	L	C			
623259	5	6	10	350	25	211	E	1

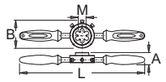
1696

Gwintownica sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*

Jak użyć przyrząd :

- *Narzynka jest przeznaczona do nacinania nowych gwintów oraz do poprawiania istniejących gwintów rury sterowej. Wykonana ze stali wysokiej jakości, jest przeznaczona do długotrwałej pracy. Podczas gwintowania rury sterowej należy ustawić narzynkę prostopadle. Nacinając nowy gwint używaj specjalnego smaru. Ergonomiczna rączka zapewnia odpowiednią siłę oraz efektywną pracę.*

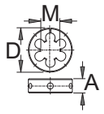


	M	L	A	B			
616074	1" x 24 tpi	370	31	84	1100	1F	1
619633	1.1/8" x 26 tpi	370	31	84	1130	1F	1

1696.1

Narzynka do sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do użycia wraz z kluczem 1696*

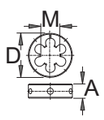


	M	D	A			
616075	1" x 24 tpi	55	15	162	1E	1

1696.2

Narzynka do sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do użycia wraz z kluczem 1696*



	M	D	A			
617898	1.1/8" x 26 tpi	55	16	155	1E	1

1721

Uniwersalny zestaw do montażu łożysk

- *Uniwersalny zestaw pras do łożysk Unior 1721 pozwala na montaż łożysk w większości znanych ram i komponentów.*
- *Zestaw zawiera wrzeciono z dwoma gwintowanymi uchwytami, adaptery do standardowych łożysk: 608, 1526, 6000, 6001, 6802, 6803, 6804, 6805, 6900, 6901, 6902, 6903, R6, 28x17 (Hope), BB30, wszystkich standardów Press-fit jak również dwa różnego rozmiaru plastikowe adaptery chroniące karbonowe płaszczyzny podczas montaży łożysk.*
- *Jeden z gwintowanych uchwytów posiada system szybkiego zapięcia, który pozwala na szybkie i łatwe wciskanie łożysk.*
- *Wszystkie narzędzia są umieszczone na dwóch wkładkach SOS włożonych do plastikowej skrzynki.*

623301	1G	1

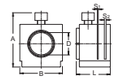
1604/2PLUS

Profesjonalna przystawka do cięcia rur sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do rozmiarów : 1", 1.1/4", 1.1/8", 1.1/2"*
- *Przystawka 1604/2PLUS umożliwia użycie przyrządu pomiarowego 1604.1/2PLUS, który pozwala na szybkie i precyzyjne określenie długości rury steru, która pozostanie po jej obcięciu.*

Jak użyć przyrząd :

- *Gdy rura steru nowego widelca jest zbyt długa, jest konieczne jej skrócenie do wymaganej długości. Przyrząd do cięcia umożliwia precyzyjne cięcie rur o średnicach 1", 1.1/4", 1.1/8" oraz 1.1/2". Zaciśnij widelec w przyrządzie, dokręć lekko śrubę mocującą, umieść całość w imadle zamocowanym do stołu warsztatowego. Przecinaj rurę piłą (UNIOR art. 750) wprowadzoną do szczeliny przyrządu. Element chwytający przyrządu jest wykonany bardzo dokładnie i nie powoduje powstawania jakichkolwiek zadziorów na powierzchni rury oraz zapewnia prostopadłe cięcie.*

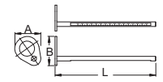


	D1	D2	D3	D4	S1	S2	A	B	L			
623417	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"	1,5	2,5	60	60	38	918	1F	1

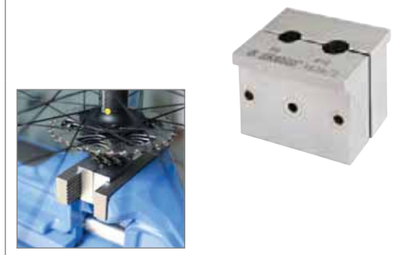
1604.1/2PLUS

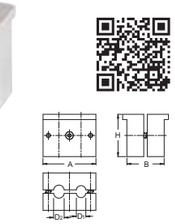
Przyrząd pomiarowy do przystawki do cięcia.

- *Przyrząd pomiarowy 1604.1/2PLUS, umieszczony w przystawce do cięcia 1604/2PLUS, umożliwia szybkie i precyzyjne określenie długości rury steru jaka pozostanie po jej ucięciu.*



	A	B	L			
623418	57	64	220	174	1V	1





	D1	D2	A	B	H			
619715	9	10	50	35,5	40	488	1F	1

1639/2

uchwyt osi

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*

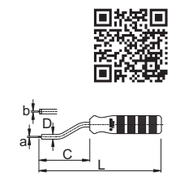
Jak użyć przyrząd :

- *Uchwyt posiada dwa różne chwytaki o średnicy 9 mm i 10 mm dla wstawiania przodniej albo tylnej osi. Pasuje do szczęk imadeł ślusarskich. Uchwyt osi jest łatwy w użyciu. Dwie wstawione sprężyny otworzą szczęki automatycznie kiedy uchwyt osi będzie usunięty z imadła.*

1751/2

Klucz do szybkiego montażu nypla

- *Nieodzowny klucz przy budowie koła. Obrotowa rękojeść, odpowiedni kształt części roboczej umożliwia szybkie zakręcenia nypla na szprysze. Do standardowych kształtów nypli.*

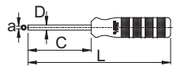


	a	b	C	D	L			
623297	1,2	1,3	71	6,5	171	160	4A	1

1751/2Q

Wkrętak nasadowy do kwadratowych nypli

- *Klucz Unior 1751/2Q jest przeznaczony do normalnych i odwróconych nypli z kwadratową główką 3.2 mm. Dzięki długości 90 mm można nim pracować przy normalnych i aerodynamicznych obręczach. Profesjonalnie przygotowana, metalowa rękojeść daje doskonały uchwyt.*



	a	C	D	L			
623298	3,35 x 3,35	80	6,5	180	150	4A	1

1754

Zestaw do budowy kół

- *Unior 1754 jest uniwersalnym, kompletnym zestawem do budowy i centrowania kół. Narzędzia ułożone na dwuwarstwowej wkładce SOS w plastikowym pudełku.*

Zestaw zawiera następujące narzędzia:

- *3.3, 3.45, 4, 4.3, 5, 5.5 mm klucze do szprych*
- *Klucz do szprych Shimano*
- *Klucz do płaskich szprych*
- *Wkrętak do nypli*
- *Wszystkie klucze do szprych Mavic*
- *Klucz do szprych torx DT Swiss*
- *Wkrętak nasadowy do kwadratowych nypli 5.5mm*
- *Przymiar do szprych i łożysk*

623441	16	1560	1S	1

1751/2 (1,2), **1751/2Q** (3,35 x 3,35), **1751/2T** (1,3), **1629** (357.5), **629TBI** (5.5), **193N** (5.5), **1633/2P** (4 x 4,4), **1634/2P** (4,3 x 4,4), **1636/2P** (5 x 5,5), **1635/2P** (), 1635/2AP (), **1630/4DTPR** (TX 20), **1630/2P** (3.3, 3.45), **1632** (), 981PBS3 (346 x 292 x 62)

1751/2T

Przyrząd do montażu nypli

- *Przyrząd UNIOR jest Twoim najlepszym przyjacielem gdy montujesz koło. Mocna sprężyna umożliwia Ci łatwe umieszczenie nypli i nakrętek w obręczach o podwójnej ściance, na szprychach. Używając tego przyrządu unikniesz luzowania się nypli między ścianami obręczy.*
- *Sprężyna jest wymienialna, pozycja 1751.1/7T*

	a	b	D	L		
623299	1,3	6,5	6,5	130	4A	1

1751.1/7T

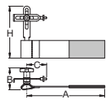
Zapasowa sprężyna przyrządu do montażu nypli, 5 sztuk w zestawie

623300	1	1V	1

1753/6

Kieszonkowa centrownica do kół

- *Amatorzy, mechanicy zespołów rowerowych, podróżnicy i wielu innych rowerzystów może używać kieszonkowej centrownicy Unior 1753/6 gdy tylko zajdzie potrzeba. Z taśmą z rzepem narzędzie może być przymocowane do każdego widelca z przodu i każdej ramy z tyłu roweru.*
- *Czujnik jest wtedy normalnie używany jak w stojącej centrownicy. Narzędzie może być również użyte do sprawdzenia zębatki.*
- *1753/6 kieszonkowa centrownica jest mała, lekka i łatwo zmieścić ją w małym plecaku.*

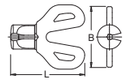


	A	B	C	H			
623310	185	52	25 - 67	125	84	1E	1

1630/4DTPR

Klucz do szprych DT Swiss torx.

- *Narzędzie Unior 1630/4DTPR przeznaczone jest do nypli o profilu torx DT Swiss. Ergonomiczny kształt zapewnia wygodną i efektywną pracę.*



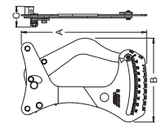
		L	B			
623448	TX 20	48,5	40	25	4A	1

1752/2

Miernik stopnia napięcia szprychy

Jak użyć przyrząd :

- *Uniwersalny miernik napięcia szprychy UNIOR, umożliwia określenie stopień napięcia każdego rodzaju szprychy. Analogowy miernik jest dostarczany po kalibracji i jest gotowy do użycia. Aby użyć, po prostu ściśnij rękojeść, po wcześniejszym umieszczeniu szprychy między dwoma bolcami, a następnie zwolnij rękojeść. Umieszczona w łatwo dostępnym miejscu skala pozwala na łatwe odczytanie. Wartość wskazaną przez miernik Unior należy porównać z dołączonymi tabelami, z których odczytamy rzeczywistą wartość napięcia szprychy. Dodatkowo miernik jest wyposażony w przymiary umożliwiające określenie średnic badanych szprych poprzez umieszczenie ich w odpowiedniej wielkości otworze.*



	A	B	C		
623302	205	130	34	1S	1

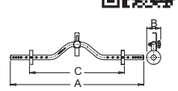
1690/1

Profesjonalne narzędzie kontrolne

- *Materiał: stal konstrukcyjna, stal nierdzewna i PE-polietylen*
- *Precyzyjnie wykonane narzędzie umożliwia proste sprawdzenie kół o rozmiarach od 16 do 29 cali, zarówno z oponą jak i bez.*

Jak użyć przyrząd :

- *Przyrząd ten służy do kontroli symetrii piasty względem obręczy koła. Najpierw ustalamy odpowiednie dla danej średnicy obręczy położenie ślizgów. Następnie przykładamy ślizgi do obręczy koła i dokręcamy uchwyt przyrządu do piasty. Następnie przekładamy narzędzie na drugą stronę koła. Teraz zmożemy sprawdzić czy piasta jest prawidłowo wycentrowana z osią koła. Jeśli nie, musimy to skorygować.*



	C	C	A	B			
618486	320	660	667	70	850	1E	1

1633/2P

Klucz do szprych

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *środkowa cześć klucza jest pokryta plastikiem*
- *Klucz używany jest do szprych z nyplami 4.0, 4.4, 3.3 i 3.45 mm. Pokryty plastikiem uchwyt umożliwia komfortowe odkręcenie i dociągnięcie nypla.*

	S1	S2	L	A			
620179	4	4,4	100	4	29	4A	10
622789	3,3	3,45	100	4	29	4A	10

1634/2P

Klucz do szprych, Shimano

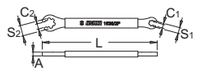
- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *środkowa cześć klucza jest pokryta plastikiem*
- *Klucz do szprych Shimano jest używany do centrowania szprych o rozmiarze 4.3 i 4.4 mm w kołach Shimano. Pokryta plastikiem środkowa część klucza zapewnia komfortową pracę. Długość klucza to 100 mm, co umożliwia łatwy dostęp i duży zakres manewrowania kluczem.*

	S1	S2	L	A			
618410	4,3	4,4	100	4	29	4A	10

1635/2P

Klucz do szprych, Mavic

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *środkowa cześć klucza jest pokryta plastikiem*
- *Klucz do szprych Mavic jest używany do centrowania szprych w kołach Mavic. Pokryta plastikiem środkowa część klucza zapewnia komfortową pracę. Długość klucza to 120 mm, co umożliwia łatwy dostęp i duży zakres manewrowania kluczem.*

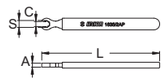


	S1	S2	L	C1	C2	A			
618411	6	10,9	120	3,7	5,4	4	41	4A	10

1635/2AP

Klucz do szprych Mavic R-sys

- *Klucz Unior 1635/2AP do szprych Mavic jest przeznaczony do nypli ze średnica zewnętrzną 5.65mm znajdującą się w kołach Mavic R-sys. Plastikowy korpus zapewnia wygodę przy wkręcaniu i odkręcaniu.*



	S	C	A	L			
623449	6,8	5,1	4	120	32	4A	1

1636/2P

Klucz do szprych 5 mm oraz 5.5 mm

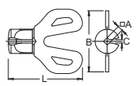
- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *środkowa cześć klucza jest pokryta plastikiem*
- *Klucz jest przeznaczony do centrowania szprych z zakończeniami 5 mm i 5, 5 mm. Pokryta plastikiem środkowa część klucza zapewnia komfort podczas przykręcania i odkręcania szprych. Długość klucza to 100 mm.*

	S1	S2	L	A			
619718	5	5,5	100	4	29	4A	10

1630/2P

Klucz do szprych

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Podwójna rączka zatopiona w plastiku*
- *Klucz do szprych jest przeznaczony do rozmiarów 3.3 i 3.45 mm.*
- *Ergonomiczny kształt sprawia że praca jest łatwiejsza i bardziej wydajna. Klucz 3, 3 mm jest koloru niebieskiego a 3, 45 mm koloru szarego.*

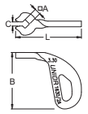


		L	A	B	C			
615532	3.3	45	3,3	42	2,2	27	4A	10
615533	3.45	45	3,45	42	2,2	27	4A	10

1630/2A

Klucz do szprych

- *Klucze do szprych są przeznaczone do centrowania kół ze szprychami 3,3 mm i 3,45 mm. Kształt klucza zapewnia idealne dopasowanie nypla co zwiększa efektowność pracy.*

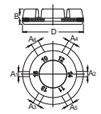


		A	B	C			
616759	3.3	3,3	30	2,2	15	1E	10
616845	3.45	3,45	30	2,2	15	1E	10

1631/2

Trój rozmiarowy klucz do szprych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie hartowany i odpuszczany*
- *Klucz pasuje do popularnych szprych o rozmiarach: 3, 3mm, 3, 45mm, 3, 7mm, 3, 96mm, 4, 4mm oraz 5mm. Kształt idealnie leży w dłoni i umożliwia komfortowa pracę i dużą chwytność.*

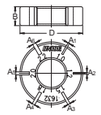


	D	B	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
616289	40	10	3,3	3,45	3,7	3,96	4,4	5	50	4A	10

1632

Klucz do płaskich szprych

- *materiał: poliamid*



	D	B	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
617588	40	12	1	1,2	1,5	1,8	2	2,2	22	4A	10

1629

Przymiar do szprych, łożysk i korb

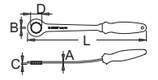
- *Przyrząd ten umożliwia pomiar średnicy szprych, gniazd łożysk i korb.*

	L	B			
620561	357.5	30.8	129	1P	1

1663/2BI

Klucz do nakrętek tarcz hamulcowych Saint

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *Klucz jest przeznaczony do montowania i demontowania tarcz hamulcowych Shimano Saint. Rozmiar klucza jest dopasowany do nakrętek tarcz hamulcowych, jego wygięcie umożliwia szybką i efektywną pracę. Dwuczęściowa rękojeść idealnie pasuje do dłoni zapewniając maksymalne przełożenie siły przy odkręcaniu mocno zaciśniętych śrub.*

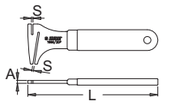


	L	D	B	A	C			
618413	342	31,7	3,0	4,0	3,5	285	4B	10

1666/2DP

Przyrząd do prostowania tarcz hamulcowych

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *Narzędzie jest zaprojektowane z myślą o naprawach niewielkich uszkodzeń tarcz hamulcowych. W zależności od potrzeby można użyć jednej ze szczelin o różnych głębokościach.*



	S	L	A			
619716	2,2	183	4	177	4A	10

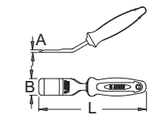
1750/2BI

Przyrząd do klocków hamulcowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *przyrząd jest odgięty pod kątem 30 st.*
- *Używany przy wymianie klocków hamulcowych*

Jak użyć przyrząd :

- *1. Zdemontuj koło*
- *2. Wprowadź przyrząd pomiędzy klocki hamulcowe, naciskaj przyrząd do momentu aż tłoczki hamulcowe wycofają się.*
- *3. Wyjmij przyrząd*
- *4. zamontuj nowe klocki*
- *5. Zamontuj ponownie koło.*



	A	B	L			
621889	3,5	25	160,5	130	4B	1

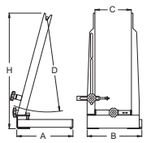
1688

Centrownica kół rowerowych do domowego użytku.

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Możliwe jest centrowanie kół o średnicy od 16 do 29 cali, z oponą lub bez opony.*
- *Możliwa praca z kołami wyposażonymi w piasty o szerokości do 157 mm.*
- *Stojak jest przeznaczony do okazjonalnego użytku. Jest bardzo prosty w użyciu, lekki (2, 3 kg) i nie zajmuje dużo miejsca. Lewy wspornik jest przyspawany do podstawy podczas gdy prawy jest regulowany w zależności od długości osi.*

Jak użyć przyrząd :

- *Stojak może być składany, wsporniki są układane równolegle do podstawy.*
- *Stojak może być również przymocowany do stołu warsztatowego. Przykręcenie zwiększa jego stabilność.*
- *Czujnik jest z jednej strony więc koło należy wycentrować najpierw z jednej strony a następnie odwrócić i wycentrować z drugiej strony.*
- *Dodatkowe funkcje umożliwiają sprawdzanie kół pełnych.*

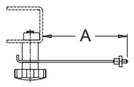


	DT	CL	CT	A	B	H			
623060	760	90	172	218	217	463	2300	1G	1

1688.2

Wspornik czujnika do 1688

- *Część zapasowa do centrownicy 1688. Pozwala na rzeczywistą kontrolę tarczy hamulcowej.*

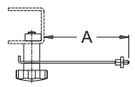


	A			
621616	96	74	1E	1

1689.2

WSPORNIK CZUJNIKA DO 1689

- *Pozwala na rzeczywistą kontrolę tarczy hamulcowej.*
- *Uchwyt czujnika używany w profesjonalnej centrownicy 1689.*



	A			
622603	61	45	1E	1

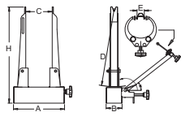
1689

Profesjonalna centrownica do kół rowerowych.

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do obsługi kół od 16 do 29 cali z lub bez opony*
- *Możliwa praca z kołami wyposażonymi w piasty o szerokości do 157 mm.*
- *Koła z 20 mm osią można centrować przy zastosowaniu dodatkowego adaptera.*
- *Ten stojak dla profesjonalnego zastosowania, jest specjalnie zaprojektowany, do serwisów rowerowych. Może być montowany na stałe lub chwilowo.*
- *Profesjonalna centrownica jest specjalnie zaprojektowana do serwisów rowerowych. Może być ona montowana do stołu warsztatowego.*
- *Końcówki po obu stronach ramienia pozwalają na sprawdzenie wycentrowania koła z dwóch stron jednocześnie.*
- *Uchwyt ma plastikowe osłony, zabezpieczające obręcze przed porysowaniem.*
- *Główne ramiona dają się łatwo rozsuwać. Regulacja ramion umożliwia ich dostosowanie do szerokości felgi.*
- *Przy wymianie koła, ramiona uchwytu są bardzo szybko odłączane i automatycznie ustawiane w pozycji pracy po wprowadzeniu do uchwytu nowego koła. Umożliwia to szybkie centrowanie wielu kół o tych samych wymiarach.*
- *Kontrola tarczy hamulcowej w kole jest możliwa przy zastosowaniu dodatkowego adaptera.*
- *Dodatkowe otwory są przeznaczone do przechowywania adapterów piast 12, 15 i 20 mm - 1689.3.*
- *Nakrętki umieszczone w podstawie centrownicy ułatwiają jej mocowanie do blatu stołu roboczego.*

Ważne !

- *Przyrząd 1689 - profesjonalna centrownica po wielokrotnym użyciu może utracić kalibrację. Specjalne ramię umożliwia ponowną jej kalibrację.*

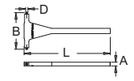


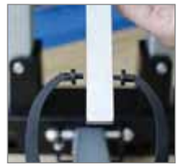
	DT	CL	CT	EL	ET	A	B			
623059	385	40	206	24	80	282	80	7300	1G	1

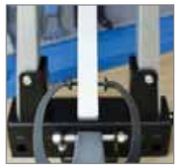
1689.1

Narzędzie do kalibracji centrownicy do 1689

- *Profesjonalna centrownica do kół rowerowych 1689, może przy częstym używaniu wymagać kalibracji. Przyrząd 1689.1 umożliwia kontrolę i korektę ustawienia ramienia centrownicy.*





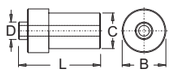


	D	B	L	A			
621615	8	139,5	330	14	1159	1E	1

1689.3

Adaptery osi do centrownicy 1689

- *Adapter do mocowania kół z osiami 20 mm.*



			C	D	B	L			
623004	12	2	11,9	9,8	17	46	46	1E	1
623005	15	2	14,9	9,8	20	46	46	1E	1
621617	20	2	19,9	9,8	24,5	46	46	1E	1

1689.5

Zapasowy wskaźnik do centrownicy.

- *Zamienny plastikowy wskaźnik do 1688.2, 1689.2, 1689.4 w stojakach 1689, 1688.*

623256	1	1V	1

1689.6

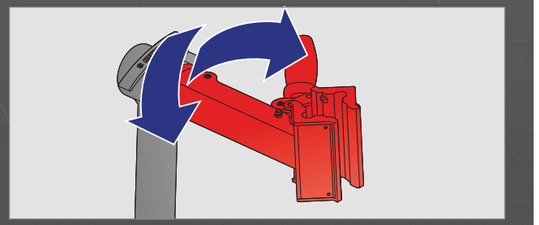
Adapter do centrownicy dla Cannondale Lefty®

- *Adapter Unior 1689.6 Lefty jest przeznaczony do centrowania kół Cannondale Lefty®, które posiadają specyficzny, asymetryczny kształt i rozmiar niepozwalający na centrowanie przy użyciu standardowych adapterów osi.*

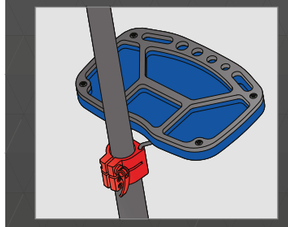
623450	80	1V	1

BIKE GATOR

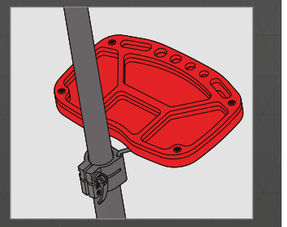
BikeGator! Nowa generacja stojaków Unior 1693A(1693AS) Stojak posiada nową gamę precyzyjnych części aluminiowych i stalowych, które oferują sztywność i trwałość.



NOWE mocowanie szczęk i system obracania.



Poprawiony system rozkładania.



NOWA metalowa tacka na narzędzia ze zintegrowaną wkładką piankową SOS.

1693A

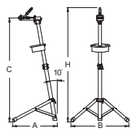
Stojak serwisowy do roweru z podstawą rurową i uchwytem ze sprężyną.

BikeGator! Nowa generacja stojaków Unior 1693A(1693AS)

- *Stojak serwisowy do roweru jest podstawowym przyrządem dla profesjonalnych i amatorskich prac serwisowych.*
- *Podstawa rurowa ułatwia przemieszczanie stojaka między miejscami wykonywania prac serwisowych.*
- *Maksymalna nośność stojaka 30 kg.*
- *Stojak jest dostosowany do ram o średnicy od 24 do 32 mm.*
- *Waga stojaka 6.5 kg.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*

Zalety:

- *Stojak posiada nową gamę precyzyjnych części aluminiowych i stalowych, które oferują sztywność i trwałość.*
- *NOWE mocowanie szczęk i system obracania.*
- *Poprawiony system rozkładania.*
- *NOWA metalowa tacka na narzędzia ze zintegrowaną wkładką piankową SOS.*



	C↓	C↑	B	A	H↑			
621470	980	1550	870	665	1680	8600	1K	1

1693AS

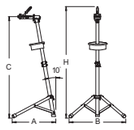
Stojak z podstawą rurową i uchwytem z nakrętką regulacyjną.

BikeGator! Nowa generacja stojaków Unior 1693A(1693AS)

- *Stojak serwisowy do roweru jest podstawowym przyrządem dla profesjonalnych i amatorskich prac serwisowych.*
- *Podstawa rurowa ułatwia przemieszczanie stojaka między miejscami wykonywania prac serwisowych.*
- *Maksymalna nośność stojaka 30 kg.*
- *Uchwyt do ram o średnicach od 24 do 40 mm.*
- *Waga stojaka 6.5 kg.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*

Zalety:

- *Stojak posiada nową gamę precyzyjnych części aluminiowych i stalowych, które oferują sztywność i trwałość.*
- *NOWE mocowanie szczęk i system obracania.*
- *Poprawiony system rozkładania.*
- *NOWA metalowa tacka na narzędzia ze zintegrowaną wkładką piankową SOS.*



	C↓	C↑	B	A	H↑			
623222	980	1550	870	665	1680	8600	1F	1

1693BAG

Torba do stojaka BikeGator

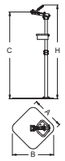
- *Mocna i wysokiej jakości torba przeznaczona do przechowywania stojaków 1693A(1693AS) BikeGator.*
- *Pokrowiec posiada wygodne taśmy do noszenia, osobną przegrodę na stojak oraz osobne przegródki na szczęki i tackę na narzędzia.*
- *Przydatne w podróży, w samochodzie lub po prostu do przechowywania w warsztacie.*

624035	1V	1

1693B

Stojak serwisowy do roweru z podstawą płytową i uchwytem ze sprężyną.

- *Stojak serwisowy do roweru jest podstawowym przyrządem dla profesjonalnych i amatorskich prac serwisowych.*
- *Płyta podstawy jest zaprojektowa ergonomicznie. Maksymalna nośność wynosi 30 kg, co umożliwia serwisowanie cięższych rowerów górskich.*
- *Stojak jest dostosowany do ram o średnicy od 24 do 32 mm.*
- *Waga stojaka 36 kg.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*
- *Stojak serwisowy 1693B1 i 1693BS1 jest przeznaczony do montażu na podłodze lub suficie.*



	C↓	C↑	B	A	H↑			
621471	985	1570	726	572	1700	36800	1G	1

1693B1

Stojak z uchwytem ze sprężyną, bez podstawy.

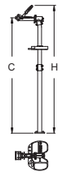
- *Serwisowy stojak rowerowy jest przeznaczony do napraw oraz obsługi codziennej.*
- *Stojak jest dostosowany do ram o średnicy od 24 do 32 mm.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*
- *Stojak serwisowy 1693B1 i 1693BS1 jest przeznaczony do montażu na podłodze lub suficie.*

	C↓	C↑	H↑			
623226	985	1570	1570	6800	1F	1

1693BS1

Stojak z uchwytem z nakrętką regulacyjną, bez podstawy.

- *Serwisowy stojak rowerowy jest przeznaczony do napraw oraz obsługi codziennej.*
- *Uchwyt do ram o średnicach od 24 do 40 mm.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*
- *Stojak serwisowy 1693B1 i 1693BS1 jest przeznaczony do montażu na podłodze lub suficie.*

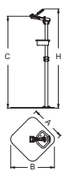


	C↓	C↑	H↑			
623227	985	1570	1700	6800	1F	1

1693BS

Stojak z podstawą i uchwytem z nakrętką regulacyjną.

- *Stojak serwisowy do roweru jest podstawowym przyrządem dla profesjonalnych i amatorskich prac serwisowych.*
- *Płyta podstawy jest zaprojektowa ergonomicznie. Maksymalna nośność wynosi 30 kg, co umożliwia serwisowanie cięższych rowerów górskich.*
- *Uchwyt do ram o średnicach od 24 do 40 mm.*
- *Waga stojaka 36 kg.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*

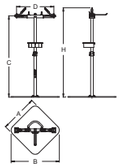


	C↓	C↑	B	A	H↑			
623223	985	1570	726	572	1700	36800	1F	1

1693C

Stojak do naprawy rowerów z podwójnym uchwytem.

- *Stojak serwisowy do roweru z podstawą płytową i dwoma szczękami przeznaczony dla serwisów i bardziej wymagających użytkowników*
- *Stojak umożliwia jednoczesną pracę dwóm mechanikom przy dwóch rowerach.*
- *Nowy, plastikowy pojemnik umożliwia umieszczenie w nim używanych właśnie narzędzi i części zamiennych.*
- *Płyta podporowa stojak jest zaprojektowana ergonomicznie. Maksymalne obciążanie stojaka wynosi 45 kg, co umożliwia serwisowanie cięższych rowerów.*
- *Waga stojaka - 56,5 kg.*
- *Dodatkowe akcesoria - uchwyt rolki papieru.*
- *Stojak jest dostosowany do ram o średnicy od 24 do 32 mm.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*
- *Stojak do serwisowania rowerów 1693C1, 1693CS1 w 1693CS2, zaprojektowany do montażu na podłodze lub suficie.*

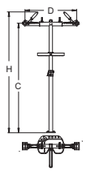


	H	D	C↓	C↑	A	B			
622581	1680	704	985	1570	700	905	56500	1G	1

1693C1

Stojak z podwójnym uchwytem ze sprężyną, bez podstawy.

- *Stojak rowerowy z podwójnym uchwytem jest przeznaczony do zastosowania w serwisach rowerowych przy bardziej wymagających pracach.*
- *Stojak umożliwia jednoczesną pracę dwóm mechanikom przy dwóch rowerach.*
- *Nowy, plastikowy pojemnik umożliwia umieszczenie w nim używanych właśnie narzędzi i części zamiennych.*
- *Dodatkowe akcesoria - uchwyt rolki papieru.*
- *Stojak jest dostosowany do ram o średnicy od 24 do 32 mm.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*
- *Stojak do serwisowania rowerów 1693C1, 1693CS1 w 1693CS2, zaprojektowany do montażu na podłodze lub suficie.*

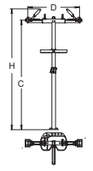


	H	D	C↓	C↑			
623228	1680	704	985	1570	11500	1F	1

1693CS1

Stojak z podwójnym uchwytem, z nakrętką regulacyjną i bez podstawy.

- *Stojak rowerowy z podwójnym uchwytem jest przeznaczony do zastosowania w serwisach rowerowych przy bardziej wymagających pracach.*
- *Stojak umożliwia jednoczesną pracę dwóm mechanikom przy dwóch rowerach.*
- *Nowy, plastikowy pojemnik umożliwia umieszczenie w nim używanych właśnie narzędzi i części zamiennych.*
- *Dodatkowe akcesoria - uchwyt rolki papieru.*
- *Uchwyt do ram o średnicach od 24 do 40 mm.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*
- *Stojak do serwisowania rowerów 1693C1, 1693CS1 w 1693CS2, zaprojektowany do montażu na podłodze lub suficie.*

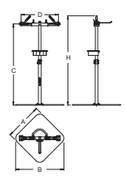


	H	D	C↓	C↑			
623229	1680	704	985	1570	11500	1F	1

1693CS

Stojak z podstawą i dwoma uchwytami z nakrętka regulacyjną.

- *Stojak serwisowy do roweru z podstawą płytową i dwoma szczękami przeznaczony dla serwisów i bardziej wymagających użytkowników*
- *Stojak umożliwia jednoczesną pracę dwóm mechanikom przy dwóch rowerach.*
- *Nowy, plastikowy pojemnik umożliwia umieszczenie w nim używanych właśnie narzędzi i części zamiennych.*
- *Płyta podporowa stojak jest zaprojektowana ergonomicznie. Maksymalne obciążanie stojaka wynosi 45 kg, co umożliwia serwisowanie cięższych rowerów.*
- *Waga stojaka - 56,5 kg.*
- *Dodatkowe akcesoria - uchwyt rolki papieru.*
- *Uchwyt do ram o średnicach od 24 do 40 mm.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*

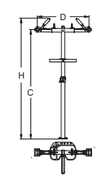


	H	D	C↓	C↑	A	B			
623224	1680	704	985	1570	700	905	56500	1F	1

1693CS2

Stojak z dwoma uchwytami (jeden ze sprężyną, drugi z nakrętką regulacyjną) i bez podstawy.

- *Stojak rowerowy z podwójnym uchwytem jest przeznaczony do zastosowania w serwisach rowerowych przy bardziej wymagających pracach.*
- *Stojak umożliwia jednoczesną pracę dwóm mechanikom przy dwóch rowerach.*
- *Nowy, plastikowy pojemnik umożliwia umieszczenie w nim używanych właśnie narzędzi i części zamiennych.*
- *Dodatkowe akcesoria - uchwyt rolki papieru.*
- *Uchwyt do ram o średnicach od 24 do 40 mm.*
- *Wymienne, gumowe pokrywy szczęk, produkt 1693.11.*
- *Stojak do serwisowania rowerów 1693C1, 1693CS1 w 1693CS2, zaprojektowany do montażu na podłodze lub suficie.*

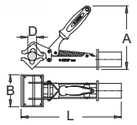


	H	D	C↓	C↑			
623230	1680	704	985	1570	11500	1F	1

1693.1

Szczęki ze sprężyną do 1693.

- *Stojak jest dostosowany do ram o średnicy od 24 do 32 mm.*

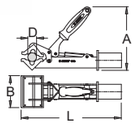


	D↓	D↑	B	A	L			
621472	24	32	96,5	192	305	3000	1F	1

1693.1S

Szczęki z nakrętka regulacyjną do 1693.

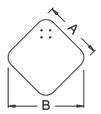
- *Uchwyt do ram o średnicach od 24 do 40 mm.*
- *Łatwo dostępna śruba umożliwia korektę rozwarcia szczęk i siłę uchwytu. Śrubę można obracać ręką bez użycia kluczy.*



	D↓	D↑	B	A	L			
623206	24	38	96,5	192	305	1850	1F	1

1693.4B

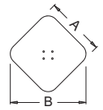
Podstawa do stojaka 1693B.



	B	A			
623231	726	572	30000	1K	1

1693.4C

Podstawa do stojaka 1693C.



	B	A			
623232	905	700	45000	1K	1

1693.3

Tacka narzędziowa, do zastosowania w stojaku serwisowym 1693

- *Nowa 1693.3 tacka łączy wysoko wytrzymały, cienki metal oraz stylową wkładkę SOS.*
- *Wkładka jest wymienna, kod produktu 1693.6*
- *Tacka narzędziowa pasuje do nowej generacji stojaków 1693 (produkowanych po lipcu 2014.r)*
- *Sprawdź zamienność u lokalnego dystrybutora.*

623820	822	1K	1

1693.6

Zapasowa wkładka SOS do tacki narzędziowej 1693.3

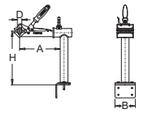
- *Zapasowa wkładka SOS do tacki narzędziowej 1693.3*

623821	27	1V	1

1693.2

Szczęki ze sprężyną do montażu naściennego lub na blacie stołu.

- *Możliwość montażu naściennego i na stole warsztatowym.*
- *Nadający się do serwisów profesjonalnych i domowych.*
- *Stojak jest dostosowany do ram o średnicy od 24 do 32 mm.*

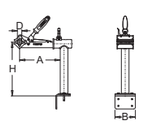


	D↓	D↑	B	A	H			
622589	24	32	120	239	313	4280	1F	1

1693.2S

Uchwyt do roweru, mocowany na ścianie lub stole warsztatowym, z nakrętką regulującą siłę zacisku

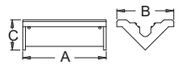
- *Możliwość montażu naściennego i na stole warsztatowym.*
- *Nadający się do serwisów profesjonalnych i domowych.*
- *Uchwyt do ram o średnicach od 24 do 40 mm.*
- *Łatwo dostępna śruba umożliwia korektę rozwarcia szczęk i moc uchwytu. Śrubę można obracać bez użycia kluczy.*



	D↓	D↑	B	A	H			
623225	24	38	120	239	313	4280	1F	1

1693.11

Wymienne, gumowe nakładki na szczęki do 1693.1, 2 sztuki w zestawie.

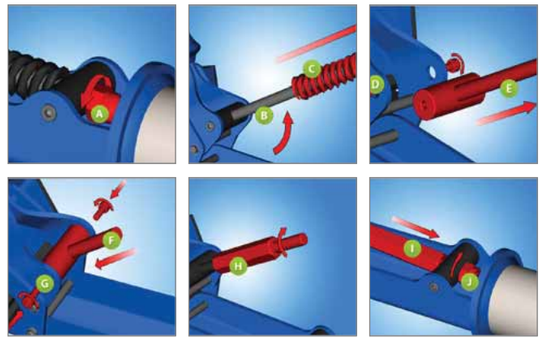


	A	B	C			
621961	96,5	66	35	64	1E	1

1693.12

Akcesoria do obrotowych szczęk 1693.1 i 1693.1S.

- *Wymiana sprężyny ze śrubą umożliwia korektę rozwarcia szczęk i siły uchwytu. Śruba może być obracana ręką bez użycia kluczy.*



623205	150	1V	1

1684

Wieszak do roweru

- *Nośność: 50 lb lub 22, 5 kg.*

Jak użyć przyrząd :

- *Podnośnik do rowerów to proste urządzenie umożliwiające przechowywanie roweru pod sufitem. Podnośnik jest składany i przymocowywany do sufitu. Rower może być podnoszony lub opuszczany dzięki zastosowanej linie.*

618371	1675	1F	1

1600A1

Zestaw 13 sztuk narzędzi rowerowych w torbie.

- *Podstawowy zestaw narzędzi rowerowych - niezastąpiony dla każdego rowerzysty.*

622878	13	650	1T	1

1631/2 (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10) , **1647/2ABI, 1644/2, 1657BLUE**

1600A2

Zestaw 19 sztuk narzędzi rowerowych w torbie.

- *Prosty zestaw narzędzi do podstawowych prac serwisowych przy rowerach. Przydatny do podstawowych prac serwisowych i małych napraw.*

622879	19	2000	1T	1

1610/2 (15 x 15), **584/2POLLY** (180), **1657BLUE** (), 1612/2 (13 x 14 x 15 x 17, 13 x 14 x 15 x 16), **220/3L** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **1647/2ABI, 1660/2, 1631/2** (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), **1670.5/4 (), 1644/2**

1600A3

Zestaw 22 sztuk narzędzi rowerowych w torbie.

- *Zestaw narzędzi rowerowych do użycia przez mechaników amatorów i entuzjastów rowerów.*

622880	22	2700	1T	1

1610/2 (15 x 15), **1644/2, 584/2POLLY** (180), **615TBI** (PH2x100), **1612/2** (13 x 14 x 15 x 17, 13 x 14 x 15 x 16), **220/3L** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **1609/2BI, 1647/2ABI , 1660/2, 1631/2** (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), **1670.5/4, 1657BLUE, 1666/2DP** (2,2)

1600AT

Puste etui do 1600A

	A	B			
617229	210	200	160	1E	1

1600BT

Puste etui do 1600B

	A	B			
617230	390	270	280	1E	1

1600CT

Puste etui do 1600C

	A	B			
617231	380	460	453	1E	1

1600EN

Zestaw 37 sztuk narzędzi rowerowych.

- *Średni zestaw narzędzi rowerowych, umożliwiający wykonanie większości napraw.*

622875	37	7200	1K	1

1609/2BI, 1613/2BI (15), **1666/2DP** (2,2), **1657BLUE, 1617/2DP** (13, 14, 15, 16, 17), **1630/2P** (3.3, 3.45), **1750/2BI, 1660/2, 1661/4, 1670.5/4, 1671.1/4, 1671.2/4, 1682/4, 1647/2ABI, 250/1** (300), **193HX** (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/3L** (2), **193TX** (TX 25), **615TBI** (PH 1 x 80), **1683/4A** (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **605TBI** (0.5 x 3.0 x 80), **1642.1/2P, 1681/4** (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), **1644/2** (), 584/2POLLY (180), **AP1**

1600N

Zestaw narzędzi rowerowych w wózku.

622977	53	86200	1K	1

1600SOS7, 1600SOS8, 1600SOS9, 1600SOS10, 1600SOS11, 1600SOS12, 940E4 (720 x 440 x 895)

1600E1N

Zestaw narzędzi rowerowych w skrzynce

- *Średni zestaw narzędzi rowerowych, umożliwiający wykonanie większości napraw.*

623008	37	11000	1K	1

1600EN, 911VSOS (95 x 447 x 30), **911/5** (460 x 210 x 220)

1600G1N

Zestaw 50 narzędzi rowerowych w walizce narzędziowej.

- *Rozbudowany zestaw narzędzi rowerowych, zabezpieczający większość potrzeb mechaników.*

622877	50	20700	1K	1

1600GN, 969L (510 x 405 x 270), **969.2L, 969.21L**

1600SOS7

Zestaw narzędzi rowerowych na wkładce SOS.

- *Zestaw narzędzi rowerowych wymaganych do serwisowania i napraw głowicy steru.*

622862	8	7300	1F	1

1680/4 (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **1683/4A** (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **1681/4** (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), **1682/4, 1681.1/4** (1.1/4" x 1.1/2"), **1696** (1" x 24 tpi), **1696.2** (1.1/8" x 26 tpi), **1618/2DP** (36), **vl1600SOS7** (564 x 364 x 30)

1600GN

Zestaw 50 sztuk narzędzi rowerowych.

- *Rozbudowany zestaw narzędzi rowerowych, zabezpieczający większość potrzeb mechaników.*

622876	50	12700	1K	1

190.1/1ABI (1/2"), **1609/2BI, 1612/2A** (8 x 9, 10 x 11), **1666/2DP** (2,2), **1657BLUE, 1613/2BI** (15), **1750/2BI, 1617/2DP** (13, 14, 15, 16, 17, 32), **1630/2P** (3.3, 3.45), **1647/2ABI, 1660/2, 1661/4, 1670.5/4, 1671.2/4, 1680/4** (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **1681/4** (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), **1682/4, 1683/4A** (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), **253/2DP, 1642.1/2P, 1606** (2 x 2.5 x 3), **193HX** (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/3L** (2), **193TX** (TX 25), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **605TBI** (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100), **449/1PYTHON** (240), **449.1** (240), **1643/4** (0 - 1,2), **1670/2BI, 45/2BI, 250/1** (300), **1671.1/4, 584/2POLLY** (180), **AP1**

vl1600SOS7

Wkładka narzędziowa SOS do 1600 SOS 7.

	B	L	H			
622868	564	364	30	168	1V	1

vl1600SOS8

Wkładka narzędziowa SOS do 1600 SOS 8.

	B	L	H			
622869	564	364	30	128	1V	1

1600SOS8

Zestaw narzędzi rowerowych na wkładce SOS.

- *Zestaw narzędzi rowerowych pomocnych przy naprawach łańcucha i zestawów kołowych.*

622863	12	3000	1F	1

1601/2DP (), 1658/2P, 466/1BI (180), **1612/2** (13 x 14 x 15 x 17, 13 x 14 x 15 x 16), **183/2** (8 x 10), **193TX** (TX 25), **1666/2DP** (2,2), **1647/2ABI** (), 1642.1/2P, 584/2POLLY (180), **1663/2BI** (), vl1600SOS8 (564 x 364 x 30)

1600SOS9

Zestaw narzędzi rowerowych na wkładce SOS.

- *Zestaw narzędzi rowerowych przeznaczonych do prac przy suportach.*

622864	3	5000	1F	1

1699 (36 x 24 tpi (ITAL) x 1.3/8 x 24 tpi (BSA)), **1698.1** (36 x 24 tpi (ITAL)), **1697** (1.3/8 x 24 tpi), **vl1600SOS9** (564 x 364 x 30)

vl1600SOS9

Wkładka narzędziowa SOS do 1600 SOS 9.

	B	L	H			
622870	564	364	30	128	1V	1

1600SOS10

Zestaw narzędzi rowerowych na wkładce SOS.

- *Zestaw narzędzi przeznaczonych do prac przy głowicy.*

622865	3	6500	1F	1

1614/4BI (1" x 1.1/8" x 1.1/2"), **1694** (1.1/8"), **1605/2, vl1600SOS10** (564 x 364 x 30)

vl1600SOS10

Wkładka narzędziowa SOS do 1600 SOS 10.

	B	L	H			
622871	564	364	30	128	1V	1

1600SOS11

Zestaw narzędzi rowerowych na wkładce SOS.

- *Zestaw narzędzi rowerowych przeznaczonych do pracy z różnego typu korbami i suportami.*

622866	11	4800	1F	1

1625/2 (60), **1664**, **1613/2BI** (15), **1608/2BI**, **1609/2BI**, **190.1/1ABI** (1/2"), **1671.6/2BI**, **1671.5/2BI**, **1671.1/4**, **1671.2/4, 1661.3/4P, vl1600SOS11** (564 x 364 x 30)

vl1600SOS11

Wkładka narzędziowa SOS do 1600 SOS 11.

	B	L	H			
622872	564	364	30	128	1V	1

1600SOS12

Zestaw narzędzi rowerowych na wkładce SOS.

- *Zestaw narzędzi rowerowych przeznaczony do prac ze szprychami i kasetami.*

622867	15	2500	1F	1

1635/2P, **1636/2P** (5 x 5,5), **1634/2P** (4,3 x 4,4), **1670.1/4**, **1670.4/4**, **1606** (2 x 2.5 x 3, 4 x 5 x 6), **1667/2**, **1630/2P** (3.3, 3.45), **1670/2BI**, **1660/2**, **1670.5/4**, **1669/4**, **1670.7/4, vl1600SOS12** (564 x 364 x 30)

vl1600SOS12

Wkładka narzędziowa SOS do 1600 SOS 12.

	B	L	H			
622873	564	364	30	128	1V	1

1754

Zestaw do budowy kół

- *Unior 1754 jest uniwersalnym, kompletnym zestawem do budowy i centrowania kół. Narzędzia ułożone na dwuwarstwowej wkładce SOS w plastikowym pudełku.*

Zestaw zawiera następujące narzędzia:

- *3.3, 3.45, 4, 4.3, 5, 5.5 mm klucze do szprych*
- *Klucz do szprych Shimano*
- *Klucz do płaskich szprych*
- *Wkrętak do nypli*
- *Wszystkie klucze do szprych Mavic*
- *Klucz do szprych torx DT Swiss*
- *Wkrętak nasadowy do kwadratowych nypli 5.5mm*
- *Przymiar do szprych i łożysk*

623441	16	1560	1S	1

1751/2 (1,2), **1751/2Q** (3,35 x 3,35), **1751/2T** (1,3), **1629** (357.5), **629TBI** (5.5), **193N** (5.5), **1633/2P** (4 x 4,4), **1634/2P** (4,3 x 4,4), **1636/2P** (5 x 5,5), **1635/2P**, **1635/2AP** (), 1630/4DTPR (TX 20), **1630/2P** (3.3, 3.45), **1632, 981PBS3** (346 x 292 x 62)

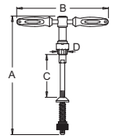
1694

Przyrząd do wyrównywania górnej powierzchni ramy, 1.1/8"

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *maksymalna długość rury - 190 mm*
- *maksymalna głębokość krawędzi - 15 mm*
- *Ważną zaletą produkowanego przez UNIOR urządzenia do modyfikacji zakończeń jest możliwość szybkiego rozpinania i regulacji. Zaostrzony stożek centrujący jest umieszczony na łożysku, co umożliwia spokojną prace z urządzeniem. Wszystkie powierzchnie tnące są określone jako najwyższej jakości.*

Jak użyć przyrząd :

- *Gdy mocowanie steru wykazuje oznaki zużycia, należy poprawić równoległość powierzchni korpusu. Uzyskujemy to poprzez przefrezowanie powierzchni czołowych, używając przyrządu z ostrzem ustawionym optymalnie do korpusu.*



	D	A	B				
617593	1.1/8"	425	335	180	2070	1F	1

1694.1

Frez do przyrządu 1694

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*

	D	A	B			
617824	1.1/8"	39	44,1	295	1E	1

1695/4BI

Uchwyt do gwintownika korby

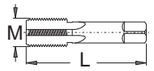
- *Uchwyt gwintownika używany dla przykładu z gwintownikiem pedału 1695.1AR.*
- *Długi uchwyt umożliwia precyzyjne i łatwe użycie.*

623190	515	4B	1

1695

Gwintownik do ramy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Przeznaczeniem narzędzia jest usuwanie rdzy albo odtwarzanie uszkodzonego gwintu. Dostępny w trzech różnych rozmiarach.*
- *Wykończenie chroni przed ewentualnymi uszkodzeniami zewnętrznymi*
- *M10 - gwintownik ramy do uchwytu przerzutek (616079) M5 - gwintownik ramy do bidonu, błotnika, uchwytu, ... (616078) M3 - gwintownik ramy do uchwytu przerzutek (616077).*

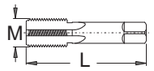


	M	L			
616077	3	60,5	8	1E	1
616078	5	60,5	11	1E	1
616079	10	60,5	22	1E	1

1695.1

Gwintownik do pedałów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Odpowiednio dobrany wzór oraz utwardzenie dla zapewnienia długiej żywotności ostrza. 1695.1 jest przeznaczony do usunięcia istniejącego gwintu gniazda pedału, dostępne w zestawach - lewostronny z prawostronnym. Używany głównie w jednoczęściowych korbach z francuskim standardem.*

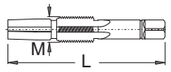


	M	L			
616080	9/16 x 20 TPI	60,5	79	1E	1

1695.2

Gwintownik do pedałów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Odpowiednio dobrany wzór oraz utwardzenie dla zapewnienia długiej żywotności ostrza. 1695.2 jest używany do nacięcia nowego gwintu, przed wstawieniem wkładki naprawczej gwintu 1695.3 lub 1695.4, dostępne w zestawie lewostronny i prawostronny. Gwintownik 1695.2 usuwa stary gwint przed wytworzeniem nowego, dzięki czemu nie ma potrzeby używania dodatkowych gwintowników.*



	M	L			
616081	16 x 1	90,5	140	1E	1

1695.3

Wkład naprawczy gwintu, 10 szt./zestaw - prawy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wymiar wewnętrzny : M14 x 1.25*
- *wymiar zewnętrzny : M16 x 1*
- *Wkłady gwintu są używane do naprawy-wymiany uszkodzonego gwintu w korbie pedału. Są używane razem z gwintownikami (art. 1695.2) i dostępne w zestawach po 10 sztuk.*

	M1	M2	L			
616082	M16x1	M14x1,25	13,2	45	1E	1

1695.4

Wkład naprawczy gwintu, 10 szt./zestaw, lewy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wymiar wewnętrzny : M14 x 1.25*
- *wymiar zewnętrzny : M16 x 1*
- *Wkłady gwintu są używane do naprawy-wymiany uszkodzonego gwintu w korbie pedału. Są używane razem z gwintownikami (art. 1695.2) i dostępne w zestawach po 10 sztuk.*

	M1	M2	L			
616083	M16Lx1	M14Lx1,25	13,2	42	1E	1

1695.1AL

Gwintowniki do pedałów

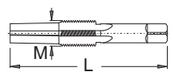
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Konstrukcja i odpowiednie utwardzanie daje długą żywotność gwintownika. 1695.1 AL jest przeznaczony do nacięcia nowego, lewego gwintu przed zamocowaniem wkładu naprawczego 1695.3L. Gwintownik 1695.1AL usuwa stary gwint przed wytworzeniem nowego, dzięki temu nie potrzebujemy żadnych dodatkowych gwintowników.*

	M	L			
616554	5/8" x 24 TPI	85,5	81	1E	1

1695.1AR

Gwintowniki do pedałów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Dokładne wykonanie i odpowiednie utwardzenie daje długą trwałość gwintownika. 1695.1AR jest przeznaczony do nacięcia nowego, prawego gwintu przed wstawieniem wkładki naprawczej 1695.3A. Gwintownik 1695.1AR usuwa stary gwint przed nacięciem stworzeniem nowego, dzięki czemu nie potrzebujemy dodatkowego gwintownika.*



	M	L			
616553	5/8" x 24 TPI	85,5	80	1E	1

1695.3A

Wkład naprawczy gwintu, 10 szt./zestaw.

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wymiar wewnętrzny : 9/16 x 20 TPI*
- *Wymiar zewnętrzny : 5/8" x 24 TPI*
- *Wkładka naprawcza gwintu używana do odtwarzania, prawego gwintu w korbie pedału. Używana razem z gwintownikiem 1695.1AR, dostępna w zestawach po 10 sztuk.*

	M1	M2	L			
616551	5/8 x 24	9/16 x 20	16,3	49	1E	1

1695.4A

Wkład naprawczy gwintu, 10 szt/zestaw.

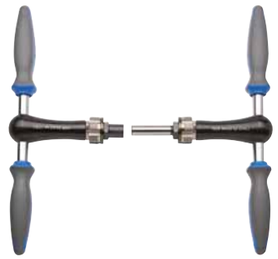
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wymiar wewnętrzny : 9/16 x 20 TPI*
- *Wymiar zewnętrzny : 5/8" x 24 TPI*
- *Wkładka gwintowa służy do odtworzenia uszkodzonego, lewego gwintu w korbie pedału. Używana jest ona razem z gwintownikiem (art. 1695.1AL), dostępna w zestawach po 10 szt.*

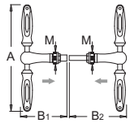
	M1	M2	L			
616552	5/8Lx24	9/16L x 20	16,3	50	1E	1

1697

Gwintowniki do ramy (BSA)

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *Przeznaczeniem narzędzia jest nacinanie i poprawienie gwintów w ramie w miejscu gdzie montowany jest suport. Jeżeli nacinasz prawy i lewy gwint włóż równolegle dwie części narzędzia w ramę. Kształt narzędzia zapewnia efektywną i precyzyjną pracę.*





	M	B1	B2			
616076	1.3/8x24 tpi	145	180	2200	1F	1

1697.1

Zapasowe narzynki do 1697

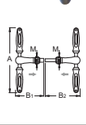
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *w zestawie dostępne są lewe i prawe narzynki do artykułu 1697*

		A				
617310	1.3/8x24 tpi (BSA)	18	117	1E	1

1698

Gwintowniki do ramy, ITAL

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *Specjalne gwintowniki do naprawy i nacinania gwintów w ramie. Gdy nacinamy lewy i prawy gwint, mocujemy przyrząd jednocześnie, równolegle z obu stron. Przeznaczone specjalnie do włoskich rowerów, które maja prawy gwint po obu stronach (36 mm x 24t pi), co oznacza, że nacięcia gwintu po obu stronach maja kierunek zgodny z ruchem wskazówek zegara.*



	M	B2				
617589	36x24 tpi (ITAL)	180	2300	1F	1

1698.1

Zapasowe narzynki do 1698

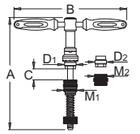
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Lewa i prawa wkładka, dostępna w zestawach w przyrządzie 1698.*

		A				
617590	36x24 tpi (ITAL)	18	122	1E	1

1699

Narzędzie do równania krawędzi (BSA oraz ITAL)

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *Kiedy z powodu ścięcia gwintu lub niedokładnego wykonania nastąpią zmiany w komorze łożyska lub pojawia się zmiany na jej krawędziach należy użyć kompletnego zestawu narzędzi do wyrównania krawędzi i komory. Użycie narzędzia jest proste. Należy przykręcić narzędzie do gwintu komory łożyska i dopasować sprężynę i nakrętkę dla zapewnienia właściwej siły. Dobrze przemyślana konstrukcja i wykonanie z materiałów najwyższej klasy gwarantują, że lewa i prawa strona komory łożyska będą równocześnie nagwintowane i zakończone współosiowo.*

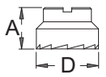


	M1	M2	A	C	D1	D2			
617591	36x24 tpi(ITAL)	1.3/8x24tpi(BSA)	325	90	34,8	33,5	2340	1F	1

1699.1

Element równający do 1699

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*



	A	D			
617592	29	44	197	1E	1

1655FH

Wielofunkcyjny klucz rowerowy

- *Wielofunkcyjny klucz rowerowy UNIOR jest idealnym rozwiązaniem dla każdego rowerzysty.*
- *Jest doskonały do każdej kieszeni lub torby rowerowej.*
- *Klucz umożliwia wykonanie większości mniejszych napraw w każdym rodzaju rowerów.*

Wielofunkcyjny klucz UNIOR zawiera :

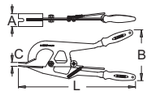
- *Klucze trzpieniowe, sześciokątne : 2, 2.5, 3, 4, 5, 6*
- *Klucze trzpieniowe -profil TX : TX25 i TX30*
- *Końcówka wkrętakowa z profilem PH*
- *Klucz do łancucha*
- *Klucze do szprych 3.5, 3.3, 4.0, 4.2*
- *Uchwyt pinu łańcuchów Shimano*

621983	135	4B	1

1678/2BI

przyrząd do ramy

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *To narzędzie jest przeznaczone do szybkiego i łatwego demontażu opon i dętek w modelach holenderskich z osłoną łańcucha.*
- *Długi uchwyt umożliwia odsunięcie tylnego widelca od piasty i uzyskanie wystarczającej przestrzeni do zdemontowania opony lub dętki z koła bez konieczności demontażu koła. Dzięki blokadzie sprężynowej, przyrząd będzie zawsze wracał do pozycji, a użytkownik użyje go bez dodatkowej pomocy.*

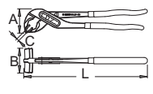


	L	A	B	C			
620077	465	50	220	65	1405	1G	1

1601/2DP

Szczypce do opon

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *Rękojeść dwukompozytowa*
- *Szczypce do opon służą do szybkiego i prostego demontażu opon - zwłaszcza opon sklejonych z felgą. Przy użyciu szczypiec opona jest ściskana i przez to odrywana od felgi. Dzięki szczypcom zdejmowanie opon jest znacznie łatwiejsze. Odpowiednio dobrany kształt szczęk zapewnia bezpieczne oddzielenie opony od felgi bez ryzyka uszkodzenia dętki. Szczypce są chromowane oraz posiadają rączkę laminowaną plastikiem co zapewnia bardziej komfortowy chwyt.*

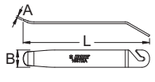


	L	A	B	C			
617586	300	61	64	7	588	4B	10

1657/2A

Zestaw dwóch metalowych łyżek do kół

- *materiał: blacha stalowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *Metalowe łyżki do opon są używane do montażu lub demontażu opon, gdzie plastikowe łyżki są zbyt słabe.*
- *Łyżki do opon Unior 1657/2A mogą być również zaczepione o szprychę dzięki haczykowi na końcu łyżki.*

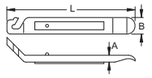


	L	A	B				
623387	2	148	1,4	20	90	1E	1

1657BLUE

Zestaw dwóch łyżek do opon, kolor niebieski

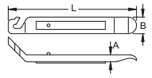
- *Zestaw dwóch łyżek do kół, ułatwiający wymianę opony.*
- *Wykonane z mocnego plastiku, umożliwiają pracę bez niebezpieczeństwa uszkodzenia felgi.*
- *Przydatne do domowego i profesjonalnego użycia.*



	L	B				
621984	2	113	22	14	1E	1

1657BLACK

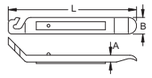
Zestaw dwóch łyżek do opon, kolor czarny



	L	B				
624142	2	113	22	14	1E	1

1657GREEN

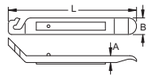
Zestaw dwóch łyżek do opon, kolor zielony



	L	B				
624143	2	113	22	14	1E	1

1657RED

Zestaw dwóch łyżek do opon, kolor czerwony.

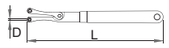


	L	B				
624144	2	113	22	14	1E	1

253/2DP

regulowany klucz hakowy z pinami

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *Bolce: czernione*
- *całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Rękojeść dwukompozytowa*
- *Przeznaczeniem narzędzia jest montaż i demontaż wolnobiegu. Wyposażono je w wymienne bolce o wymiarach 2, 3 mm oraz 2, 8 mm, których rozstaw można regulować. Zakres rozstawu szpilek to 10 mm do 50 mm.*



616294	123	4B	10

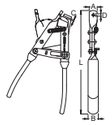
1642.1/2P

Szczypce do linek z mechanizmem bezpieczeństwa

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540*
- *Rękojeść dwukompozytowa*

Jak użyć przyrząd :

- *Podstawowym przeznaczeniem szczypiec jest napinanie stalowych linek. Używa się ich do trzymania linki i wyciągania jej z pancerza podczas regulacji hamulca. Blokada jest uruchamiana przez naciśnięcie kciukiem. Szczypce mogą więc być puszczone na czas montowania linki. Blokada jest zwalniania przez ściśnięcie rękojeści szczypiec. Dodatkowy mechanizm blokujący umożliwia łatwiejszą, szybszą i bardziej wygodna pracę.*



	L	A	B	C	D			
619719	185	14	18	2,3	4	246	4B	1

253.1/4A

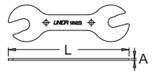
Zestaw zapsowych bolców do 253/2DP

621020	7	1E	1

1612/2

Klucz do konusów piast

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Klucz został zaprojektowany tak, że może być używany zarówno przez profesjonalistów jak i użytkowników domowych. Niezwykle cienki kształt narzędzia pasuje do powszechnie stosowanych piast. Tego typu klucze są codziennie używane przez rowerzystów do szybkich napraw i dziennych przeglądów ich rowerów.*



			L	A			
615125	13x14	15x17	155	2,2	69	4A	10
615126	13x14	15x16	155	2,2	69	4A	10

1612PB

Zestaw kluczy do konusów piast

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Klucz został zaprojektowany tak, że może być używany zarówno przez profesjonalistów jak i użytkowników domowych. Niezwykle cienki kształt narzędzia pasuje do powszechnie stosowanych piast. Tego typu klucze są codziennie używane przez rowerzystów do szybkich napraw i dziennych przeglądów ich rowerów.*

615120	2	13/14 x 15/17. 13/14 x 15/16	152	1P	1

1782

Zestaw bitów i nasadek

- *Zestawy bitów i nasadek Unior do naprawy rowerów zawierają wszystkie potrzebne elementy do najpopularniejszych napraw.*
- *Mniejsze nasadki i bity są w rozmiarze 1/4", a większe 3/8"*
- *Aby umożliwić używanie wszystkich narzędzi na każdej grzechotce lub kluczu dynamometrycznym, załączamy dwa reduktory 1/4" oraz 3/8"*
- *Wszystkie narzędzia mogą być używane z grzechotkami lub kluczami dynamometrycznymi.*
- *Wszystkie narzędzia zestawu są umieszczone na wkładce SOS.*

Zestaw zawiera:

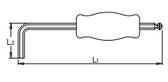
- *Bity Torx w rozmiarach 25, 27, 30*
- *Bity imbusowe w rozmiarach 3, 4, 5, 6, 8, 10*
- *Nasadki w rozmiarach 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15*
- *Adaptery 1/4" - 3/8" oraz 3/8" - 1/4"*

624040	80	1F	1

1780/3G

Klucz trzpieniowy, sześciokątny z uchwytem

- *materiał: grot : stal chromo-wanadowa, całkowicie hartowany i odpuszczany*
- *uchwyt - polipropylen*
- *powierzchnia chromowana*
- *dodatkowa rękojeść umożliwia lepszy uchwyt*
- *używając tego klucza możemy użyć większego momentu bez niebezpieczeństwa uszkodzenia śruby*



623145	5	165	33	74	4A	1
623146	6	186	38	91	4A	1
623147	8	208	44	140	4A	1
623148	10	234	50	214	4A	1

1781/2HX

Trójstronny klucz imbusowy

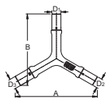
- *Klucz jest przeznaczony do śrub z łbem sześciokątnym (Imbus)*
- *Plastikowa, dwukomponentowa rękojeść oferuje komfortowy chwyt, wydajną pracę wraz z wysokiej jakości materiałem użytym do produkcji narzędzia zapewniają długowieczność.*

624027	2	2,5	3	122	16	106	50	4A	1
624028	3	4	5	122	16	106	50	4A	1

1781/2

Trójstronny klucz nasadowy

- *Klucz Unior 1781/2 posiada trzy, najbardziej popularnej wielkości nasadki 8, 9 oraz 10 mm. Ergonomiczny kształt i idealny rozmiar powoduje, że klucz jest pomocny przy profesjonalnych i amatorskich pracach.*



623295	8	9	10	108	94	12	13	14	100	4B	1

1781/2TX

Trójstronny klucz Torx

- *Klucz przeznaczony do śrub typu Torx.*
- *Plastikowa, dwukomponentowa rękojeść oferuje komfortowy chwyt, wydajną pracę wraz z wysokiej jakości materiałem użytym do produkcji narzędzia zapewniają długowieczność.*

624029	10	15	25	122	16	106	50	4A	1

1781/2HXS

Potrójny klucz imbusowy z zakończeniem kulistym.

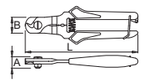
- *Klucz jest przeznaczony do śrub z łbem sześciokątnym (Imbus)*
- *Plastikowa, dwukomponentowa rękojeść oferuje komfortowy chwyt, wydajną pracę wraz z wysokiej jakości materiałem użytym do produkcji narzędzia zapewniają długowieczność.*
- *Wersja narzędzia 1781/2HXS to imbusy z zakończeniem kulistym, szczególnie przydatne do pracy pod kątem.*

624030	4	5	6	122	16	106	50	4A	1

584/2POLLY

Nożyce do cięcia linek stalowych

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całkowicie hartowane i odpuszczane*
- *wykończenie powierzchni: chromowana , zgodne ze standardem EN12540*
- *wysokowytrzymała, dwukomponentowa rękojeść*
- *do cięcia linek hamulcowych, maksymalna średnica linki 1,65 mm*
- *do cięcia linki przerzutki, maksymalna średnica linki 1,25 mm*

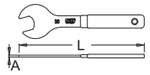


620591	180	17.5	25	224	4B	1

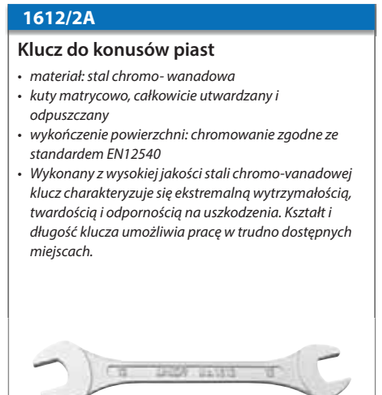
1617/2DP

Klucz do stożków, jednostronny

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Rękojeść dwuwarstwowa*
- *Kształt i wymiary narzędzi są zawsze dopasowane do najnowszych standardów używanych w rowerach. Klucz jednostronny charakteryzuje się duża twardością, wytrzymałością, odpornością na uszkodzenia poza tym ciasno przylega do kierownicy oraz łożysk. Klucz umożliwia łatwe ustawianie oraz luzowanie nakrętek kierownicy. Ergonomiczny kształt gwarantuje dobra funkcjonalność. Ponad to narzędzie idealnie leży w dłoni co czyni pracę łatwą i wygodną.*



615518	13	200	2	86	4A	10
615519	14	200	2	82	4A	10
615520	15	200	2	84	4A	10
615521	16	200	2	81	4A	10
615522	17	200	2	80	4A	10
615523	18	200	2	97	4A	10
615524	19	200	2	81	4A	10
615525	20	200	2	96	4A	10
617840	22	220	3	134	4A	10
621918	23	220	3	132	4A	10
617841	24	220	3	130	4A	10
619554	27	240	3	151	4A	10
624134	28	240	3	154	4A	1
615367	30	275	4	293	4A	10
615368	32	275	4	286	4A	10
615369	34	275	4	289	4A	10
615370	36	275	4	279	4A	10
615371	40	275	4	275	4A	10
615456	42	275	4	277	4A	10
615457	44	275	4	270	4A	10
623257	1/2"	200	2	85	4A	1
623258	9/16"	200	2	85	4A	1



1612/2A

Klucz do konusów piast

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni: chromowanie zgodne ze standardem EN12540*
- *Wykonany z wysokiej jakości stali chromo-vanadowej klucz charakteryzuje się ekstremalną wytrzymałością, twardością i odpornością na uszkodzenia. Kształt i długość klucza umożliwia pracę w trudno dostępnych miejscach.*

615373	8 x 9	109	4,1	21	4A	10
615374	10 x 11	125	4,9	32	4A	10
615375	12 x 13	139	5,3	46	4A	10
615376	14 x 15	154	5,8	69	4A	10

1617/2DPPB

Zestaw kluczy do konusów

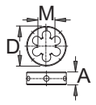
624042	13 - 28 / 12	1F	1

1617/2DP (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28)

1696.1

Narzynka do sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do użycia wraz z kluczem 1696*

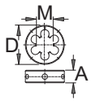


	M	D	A			
616075	1" x 24 tpi	55	15	162	1E	1

1696.2

Narzynka do sterów

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *do użycia wraz z kluczem 1696*



	M	D	A			
617898	1.1/8" x 26 tpi	55	16	155	1E	1

1694.1

Frez do przyrządu 1694

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*

	D	A	B			
617824	1.1/8"	39	44,1	295	1E	1

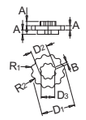
1609.1/2

Klucz do plastikowych zaślepek Shimano

- *Mocny magnes umieszczony w tylnej części klucza umożliwia jego przechowywanie na rękojeści.*
- *Może być użyty ręcznie lub kluczem o rozmiarze 13 mm.*

Jak użyć przyrząd :

- *Klucz jest przeznaczony do demontażu i instalacji plastikowej zaślepki Shimano używanej w mechanizmach korbowych Hollowtech II.*



	A	B	D1	D2	D3	R1	R1			
623120	4	1,85	32	15,4	13	2,3	2,5	33	1E	1

1697.1

Zapasowe narzynki do 1697

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *w zestawie dostępne są lewe i prawe narzynki do artykułu 1697*

		A			
617310	1.3/8 x 24 tpi (BSA)	18	117	1E	1

1698.1

Zapasowe narzynki do 1698

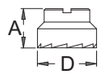
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *Lewa i prawa wkładka, dostępna w zestawach w przyrządzie 1698.*

	M	A			
617590	36 x 24 tpi (ITAL)	18	122	1E	1

1699.1

Element równający do 1699

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*

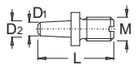


	A	D			
617592	29	44	197	1E	1

1640.1/4

Wymienny pin do szczypiec 1640/1DP

- *Materiał: specjalna stal narzędziowa, utwardzana i odpuszczana*
- *Wykończenie powierzchni : czerniona zgodnie z DIN 50938.*
- *Utwardzane indukcyjnie*



	D1	D2	M	L			
605956	2,8	3,8	M 5	16	7	1E	2

253.1/4A

Zestaw zapsowych bolców do 253/2DP

621020	7	1E	1

1751.1/7T

Zapasowa sprężyna przyrządu do montażu nypli, 5 sztuk w zestawie

623300	1	1V	1

1647.1/4A

Wymienialny trzpień do śrubowego klucza do łańcucha, 2 sztuki w zestawie

	D1	D2	L				
621734	3,4	4	24	2	10	1E	1

1693.3

Tacka narzędziowa, do zastosowania w stojaku serwisowym 1693

- *Nowa 1693.3 tacka łączy wysoko wytrzymały, cienki metal oraz stylową wkładkę SOS.*
- *Wkładka jest wymienna, kod produktu 1693.6*
- *Tacka narzędziowa pasuje do nowej generacji stojaków 1693 (produkowanych po lipcu 2014.r)*
- *Sprawdź zamienność u lokalnego dystrybutora.*

623820	822	1K	1

1693.11

Wymienne, gumowe nakładki na szczęki do 1693.1, 2 sztuki w zestawie.

	A	B	C			
621961	96,5	66	35	64	1E	1

1693.12

Akcesoria do obrotowych szczęk 1693.1 i 1693.1S.

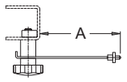
- *Wymiana sprężyny ze śrubą umożliwia korektę rozwarcia szczęk i siły uchwytu. Śruba może być obracana ręką bez użycia kluczy.*

623205	150	1V	1

1688.2

Wspornik czujnika do 1688

- *Część zapasowa do centrownicy 1688. Pozwala na rzeczywistą kontrolę tarczy hamulcowej.*

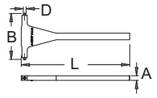


	A			
621616	96	74	1E	1

1689.1

Narzędzie do kalibracji centrownicy do 1689

- *Profesjonalna centrownica do kół rowerowych 1689, może przy częstym używaniu wymagać kalibracji. Przyrząd 1689.1 umożliwia kontrolę i korektę ustawienia ramienia centrownicy.*

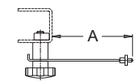


	D	B	L	A			
621615	8	139,5	330	14	1159	1E	1

1689.2

WSPORNIK CZUJNIKA DO 1689

- *Pozwala na rzeczywistą kontrolę tarczy hamulcowej.*
- *Uchwyt czujnika używany w profesjonalnej centrownicy 1689.*

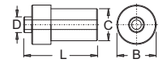


	A			
622603	61	45	1E	1

1689.3

Adaptery osi do centrownicy 1689

- *Adapter do mocowania kół z osiami 20 mm.*



		C	D	B	L			
623004	12	2	11,9	9,8	17	46	46	1E	1
623005	15	2	14,9	9,8	20	46	46	1E	1
621617	20	2	19,9	9,8	24,5	46	46	1E	1

1689.5

Zapasowy wskaźnik do centrownicy.

- *Zamienny plastikowy wskaźnik do 1688.2, 1689.2, 1689.4 w stojakach 1689, 1688.*

623256	1	1V	1

1689.6

Adapter do centrownicy dla Cannondale Lefty®

- *Adapter Unior 1689.6 Lefty jest przeznaczony do centrowania kół Cannondale Lefty®, które posiadają specyficzny, asymetryczny kształt i rozmiar niepozwalający na centrowanie przy użyciu standardowych adapterów osi.*

623450	80	1V	1

Imadła

Zaciski

Piły

Pilniki

Tarniki

Skrobaki, wykrętaki uszkodzonych śrub

Koła

Tarcze

Dźwignie

Noże; manometry;

Pensety

Oliwiarka, smarownica

IMADŁA, ZACISKI, PIŁY, PILNIKI, KOŁA, DŹWIGNIE; NOŻE Z ŁAMANYMI OSTRZAMI,...

Poręczne

Szeroka gama narzędzi jest przeznaczona dla różnych grup użytkowników. Zaciski zapewniają pewne, szybkie i łatwe mocowanie. Tarcze ścierne i tnące umożliwiają obróbkę różnych materiałów - zarówno twardych jak i miękkich, plastików, itp..

Mocny uchwyt

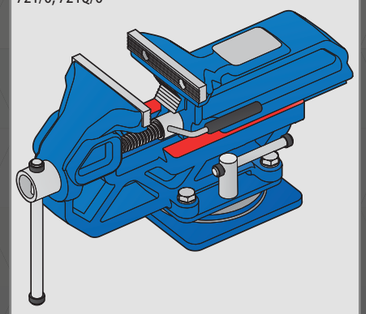
Mocny uchwyt narzędzi UNIOR zapewnia solidny uchwyt trzymanego elementu. Dopracowane ramiona zacisku umożliwiają odpowiednie obciążenie szczęk i szybkie nimi operowanie.

Materiały najwyższej jakości

Dobrze przemyślane i wykonane narzędziezapobiega uszkodzeniu chwytanego elementu, nawet przy użyciu dużej siły. Narzędzia UNIOR są odpowiednim wyborem dla użytkownika, który szuka narzędzi o wysokiej precyzji, wytrzymałości i żywotności.

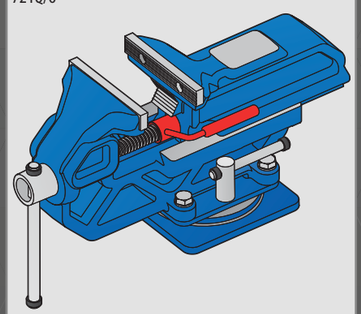
721/6
721Q/6

721/6, 721Q/6



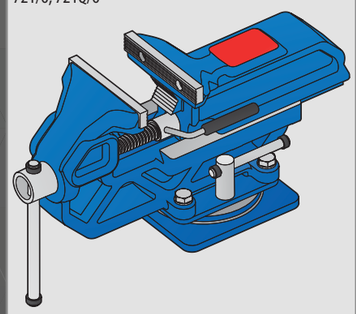
prowadnice uniPRO zapewniają precyzyjne przemieszczanie się ruchomych elementów

721Q/6



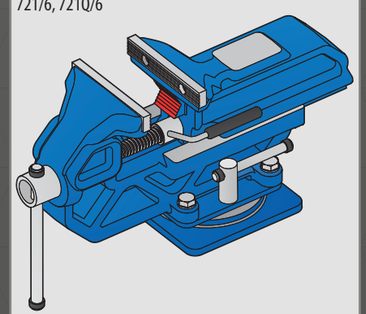
system szybkiego przesuwu

721/6, 721Q/6



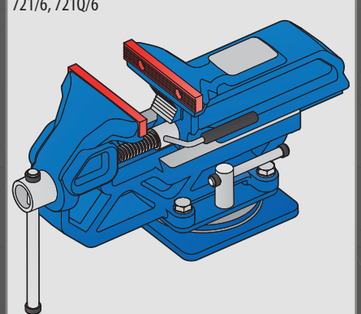
solidne miejsce pracy

721/6, 721Q/6



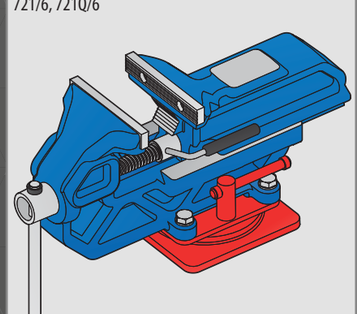
szczęki zaprojektowane do chwytania rur

721/6, 721Q/6



kute szczęki z narzędziowej stali węglowej, hartowane i odpuszczane

721/6, 721Q/6

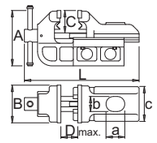


obrotowa podstawa pozwala na obrót o 360 stopni

721/6

Stalowe imadło ślusarskie

- *korpus żeliwny*
- *kute szczęki z narzędziowej stali węglowej, utwardzane i odpuszczane*
- *lakierowana oprawa, karbowane szczęki, pozostałe części ocynkowane*
- *wrzeciono zabezpieczone przed uszkodzeniem*
- *prowadnice uniPRO zapewniają precyzyjne przemieszczanie się ruchomych elementów*
- *może być wyposażone w obrotowy uchwyt*

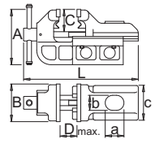


	B	D	L		C	a	b	c	A			
621564	80	100	215	11 - 35	46	42	28	64	113	3500	TG	1
621481	125	160	336	17 - 62	73	66	44	95	176	14400	TG	1
621567	150	190	400	20 - 66	88	80	53	117	211	24200	TG	1
621570	200	220	461	24 - 80	103	93	62	140	265	37800	TG	1

721Q/6

Imadło ślusarskie z systemem szybkiego przesuwu

- *korpus żeliwny*
- *kute szczęki ze stali węglowej, olejowo utwardzane*
- *lakierowana oprawa, karbowane szczęki, pozostałe części ocynkowane*
- *specjalne ułożyskowanie zapewnia precyzyjne przemieszczanie się ruchomych elementów*
- *może być wyposażone w obrotowy uchwyt*
- *system szybkiego przesuwu*



	B	D	L		C	a	b	c	A			
621482	125	120	336	17 - 62	77	66	44	95	176	14500	TG	1
621568	150	190	400	20 - 66	88	80	53	117	211	23500	TG	1

721.1/6

obrotowy uchwyt do 721/6 i 721Q/6

- *korpus żeliwny*
- *materiał pozostałych elementów : specjalna stal narzędziowa*
- *obrotowa podstawa pozwala na obrót o 360 stopni*

621566	80	2570	1F	1
621483	125	2575	1F	1
621569	150	2580	1F	1
621572	200	2585	1F	1

722.1/7

Zapasowe szczęki do imadła 721/6 oraz 721Q/6

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *kute, całkowicie utwardzane i odpuszczane*
- *zestaw 2 sztuk*

	B			
623083	80	240	1E	1
619020	125	378	1E	1
619021	150	1030	1E	1
619023	200	1365	1E	1

722.1AL

Zapasowe szczęki aluminiowe do 721/6 oraz 721Q/6

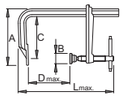
- *metal: aluminium*
- *zestaw 2 sztuk*

	B			
623084	80	110	1E	1
619026	125	156	1E	1
619027	150	400	1E	1
619029	200	541	1E	1

702/2MH

Ścisk śrubowy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *zastosowanie w przemyśle drzewnym i budowlanym*
- *metalowy uchwyt*

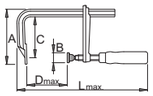


	DT	C	LT	A	B			
608433	120	100	330	155	25	705	2H	1
608434	160	100	370	155	25	750	2H	1
608435	200	100	410	155	25	800	2H	1
608436	250	100	460	155	25	855	2H	1
608360	300	120	550	180	35	1765	2H	1
608437	400	120	650	180	35	1975	2H	1
608438	500	120	750	180	35	2205	2H	1
608439	600	120	850	180	35	2395	2H	1
608440	800	120	1050	180	35	2880	2H	1
608441	1000	120	1250	180	35	3250	2H	1

702/2WH

Ścisk śrubowy

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *zastosowanie w przemyśle drzewnym i budowlanym*
- *drewniany uchwyt, lakierowany*

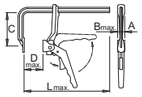


	DT	C	LT	A	B			
601783	120	100	330	155	25	740	2H	5
601784	160	100	370	155	25	800	2H	5
601785	200	100	410	155	25	840	2H	5
601786	250	100	460	155	25	900	2H	5
601787	300	120	550	180	35	1795	2H	2
601788	400	120	650	180	35	1995	2H	2
601789	500	120	750	180	35	2220	2H	2
601790	600	120	850	180	35	2410	2H	2
601791	800	120	1050	180	35	2855	2H	2
601792	1000	120	1250	180	35	3270	2H	2

704/2

Ścisk dźwigniowy

- *silne i solidne chwytanie osiągane jest przy minimalnym nakładzie siły*
- *Obracane wrzeciono pozwala na łatwe przemieszczanie i maksymalną siłę chwytania*
- *przesuwna szczęka kuta matrycowo, wykonana z narzędziowej stali węglowej, utwardzana i odpuszczana*
- *przypadkowe otwarcie szczęki jest niemożliwe poprzez zastosowanie zapadki blokującej*

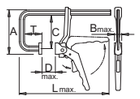


	DT	C	LT	A	BT			
609961	160	120	360	25	25	1135	2H	5
609962	200	120	400	25	25	1185	2H	5
609963	250	120	450	25	25	1250	2H	5
609964	300	140	570	35	25	2515	2H	2
609965	400	140	670	35	35	2775	2H	2
609966	500	140	770	35	35	3045	2H	2
609967	600	140	870	35	35	3320	2H	2
609972	800	140	1070	35	35	3850	2H	2
609973	1000	140	1270	35	35	4305	2H	2

704/2A

Ścisk typu U z dźwignią

- *silne i solidne chwytanie osiągane jest przy minimalnym nakładzie siły*
- *Obracane wrzeciono pozwala na łatwe przemieszczanie i maksymalną siłę chwytania*
- *przesuwna szczęka kuta matrycowo, utwardzana, odpuszczana i galwanizowana*
- *przypadkowe otwarcie szczęki jest niemożliwe poprzez zastosowanie zapadki blokującej*

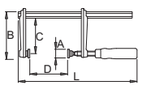


	DT	T	C	LT	A	BT			
617528	250	60	120	530	170	40	1470	2H	2
617529	300	100	140	655	190	40	3070	2H	2
617530	400	150	140	805	190	40	3550	2H	2

703/2WH

Ścisk śrubowy, uniwersalny

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *zastosowanie w przemyśle drzewnym i budowlanym*
- *drewniany uchwyt, lakierowany*
- *do zewnętrznego i wewnętrznego chwytania*

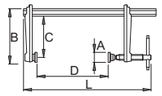


	D	C	L	A	B			
607346	1000	120	1250	35	180	3625	2H	2

703/2MH

Ścisk śrubowy, uniwersalny

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *całość hartowana i odpuszczana*
- *wykonczenie powierzchni : chromowanie zgodne z EN12540, śruba czerniona*
- *zastosowanie w przemyśle drzewnym i budowlanym*
- *metalowy uchwyt*
- *do zewnętrznego i wewnętrznego chwytania*

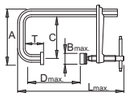


	D	C	L	A	B			
608230	1000	120	1250	35	180	3515	2H	2

705/2AMH

Ścisk typu U, wzmacniany

- *przesuwna szczęka kuta matrycowo, utwardzana, odpuszczana i galwanizowana*
- *wymienna i uchylna stopka do chwytania elementów o nieregularnych kształtach. Obracane wrzeciono pozwala na łatwe przemieszczanie i maksymalną siłę ścisku.*
- *stopka, wrzeciono i uchwyt posiadają zabezpieczenie antykorozyjne*

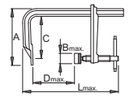


	DT	T	C	LT	A	BT			
617531	250	60	140	450	170	40	2520	2H	2
617539	300	100	140	560	190	40	2870	2H	2
617540	400	150	140	710	190	40	3350	2H	2

705/2MH

Wzmocniony ścisk śrubowy

- *przesuwna szczęka kuta matrycowo, wykonana z narzędziowej stali węglowej, utwardzana i odpuszczana*
- *wymienna obrotowa stopka, odkuwana*
- *stopka, wrzeciono i uchwyt posiadają zabezpieczenie antykorozyjne*

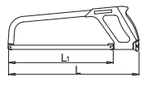


	DT	C	LT	A	BT			
609974	160	140	370	155	30	1940	2H	2
609968	200	140	410	155	30	2040	2H	2
609982	250	140	460	155	30	2185	2H	2
609969	300	140	550	180	40	2295	2H	2
609970	400	140	650	180	40	2545	2H	2
609971	500	140	750	180	40	2810	2H	2
609975	600	140	850	180	40	3030	2H	2
609983	800	140	1050	180	40	3550	2H	2
609984	1000	140	1250	180	40	4100	2H	2

750

Oprawka do brzeszczotu

- *lekka ergonomicznie zaprojektowana oprawa brzeszczotu*
- *trójpozycyjne ustawienie brzeszczotu*
- *w ramce można przechować 5 zapasowych ostrzy*
- *oprawa chromowana, uchwyt niebieski lakierowany*
- *art. 750/1 z jednym ostrzem*

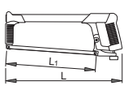


	L	L1	L1					
601890	407	310	12"	780	1Z	1		

750B

Piła do metalu

- *lekka ergonomicznie zaprojektowana oprawa brzeszczotu*
- *oprawa chromowana, uchwyt niebieski lakierowany*
- *dwie pozycje brzeszczotu*



	L	L1						
621531	400	300	731	1Z	1			

750.1B

Zapasowe brzeszczoty do 750B, 2 sztuki w zestawie

621532	2	40	1P	1

750.1CAR

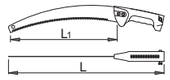
Brzeszczot do 750B, 2 szt. w zestawie

623099		40	1P	1

752

Piła ogrodnicza

- *materiał: ostrze - węglowa stal narzędziowa*
- *polistyrenowy uchwyt*

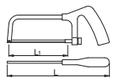


	L1	L			
609424	330	497	270	1Z	1

753P

Piła

- *plastikowy uchwyt*
- *wymienny brzeszczot*

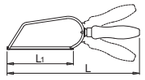


	L1	L			
612164	150	260	192	1Z	1

753W

Piła

- *drewniany uchwyt*
- *regulowany uchwyt*
- *wymienne ostrze*



	L1	L			
612163	150	305	127	1Z	10

753.1

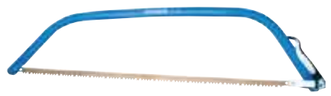
Wymienne brzeszczoty do 753P. 753W i 753 VDE, 2 sztuki w zestawie

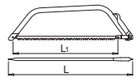
617281	3	1E	10

755

Piła ramowa

- *materiał: ostrze - węglowa stal narzędziowa*
- *Uchwyt : blacha stalowa*





	L1	L1	L			
612236	610	24"	700	580	1Z	1
609407	762	30"	850	750	1Z	1
609408	914	36"	1000	810	1Z	1

755.1

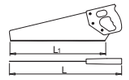
Brzeszczot do 755

	L1	L1			
612237	610	24"	50	1F	10
609409	762	30"	78	1F	10
609410	914	36"	95	1F	10

757

Piła ręczna

- *materiał: ostrze - węglowa stal narzędziowa*
- *polistyrenowy uchwyt*

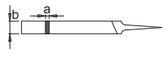


	L1	L			
609423	400	493	408	1C	1

760B

Pilnik płaski, równiak

- *materiał: stal węglowa narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

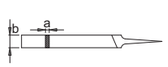


		a x b			
619289	100	2,5 x 12	40	1X	10
619290	150	4 x 16	83	1X	10
612911	200	5 x 20	195	1X	10
612912	250	6 x 25	275	1X	10
612913	300	6,5 x 30	510	1X	10

760 1/2S

Pilnik płaski, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

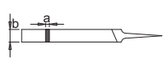


		a x b			
619293	100	2,5 x 12	40	1X	10
619294	150	4 x 16	82	1X	10
612914	200	5 x 20	175	1X	10
612915	250	6 x 25	315	1X	10
612916	300	6,5 x 30	417	1X	10

760S

Pilnik płaski, gładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

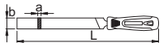


		a x b			
619297	100	2,5 x 12	26	1X	10
619298	150	4 x 16	74	1X	10
612917	200	5 x 20	180	1X	10
612918	250	6,5 x 25	290	1X	10
612919	300	6,5 x 30	480	1X	10

760HB

Pilnik płaski z rękojeścią, równiak

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

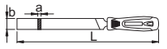


		L	a x b			
619291	100	220	2,5 x 12	95	4B	10
619292	150	270	4 x 16	104	4B	10
612992	200	325	5 x 20	245	4B	10
612993	250	375	6,5 x 25	355	4B	10
612994	300	425	6,5 x 30	500	4B	10

760H1/2S

Pilnik płaski z rękojeścią, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

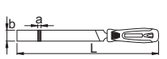


		L	a x b			
619295	100	220	2,5 x 12	95	4B	10
619296	150	270	4 x 16	104	4B	10
612995	200	325	5 x 20	245	4B	10
612996	250	375	6 x 25	355	4B	10
612997	300	425	6,5 x 30	545	4B	10

760HS

Pilnik płaski z rękojeścią, gładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*



		L	a x b			
619299	100	220	2,5 x 12	56	4B	10
619300	150	270	4 x 16	104	4B	10
612998	200	325	5 x 20	245	4B	10
612999	250	375	6,5 x 25	355	4B	10
613001	300	425	6,5 x 30	545	4B	10

761B

Pilnik półokrągły, równiak

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

		a x b			
619301	100	3 x 11,5	25	1X	10
619302	150	4,5 x 16	67	1X	10
612920	200	5,5 x 20	160	1X	10
612921	250	7 x 25	260	1X	10
612922	300	8,5 x 30	460	1X	10

761 1/2S

Pilnik półokrągły, półgładzik

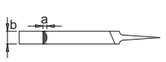
- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

		a x b			
619305	100	3 x 11,5	25	1X	10
619306	150	4,5 x 16	67	1X	10
612923	200	5,5 x 20	180	1X	10
612924	250	7 x 25	290	1X	10
612925	300	8,5 x 30	460	1X	10

761S

Pilnik półokrągły, gładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

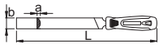


		a x b			
619309	100	3 x 11,5	25	1X	10
619310	150	4,5 x 16	67	1X	10
612926	200	5,5 x 20	180	1X	10
612927	250	7 x 25	290	1X	10
612928	300	8,5 x 30	460	1X	10

761HB

Pilnik półokrągły z rękojeścią, równiak

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

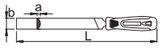


		L	a x b			
619303	100	220	3 x 11,5	106	4B	10
619304	150	270	4,5 x 16	140	4B	10
613002	200	325	5,5 x 20	203	4B	10
613003	250	375	7 x 25	324	4B	10
613004	300	425	8,5 x 30	490	4B	10

761H1/2S

Pilnik półokrągły z rękojeścią, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

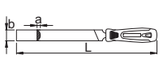


		L	a x b			
619307	100	220	3 x 11,5	106	4B	10
619308	150	270	4,5 x 16	140	4B	10
613005	200	325	5,5 x 20	203	4B	10
613006	250	375	7 x 25	324	4B	10
613007	300	425	8,5 x 30	490	4B	10

761HS

Pilnik półokrągły z rękojeścią, gładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*



		L	a x b			
619311	100	220	3 x 11,5	106	4B	10
619312	150	270	4,5 x 16	140	4B	10
613008	200	325	5,5 x 20	203	4B	10
613009	250	375	7 x 25	324	4B	10
613010	300	425	8,5 x 30	490	4B	10

762/5B

Zestaw pilników, równiaków

612930	5	1430	1P	1

760HB (250), **761HB** (250), **763HB** (250), **764HB** (250), **765HB** (250)

762/5 1/2S

Zestaw pilników, półgładzików

612932	5	1560	1P	1

760H1/2S (250), **761H1/2S** (250), **763H1/2S** (250), **764H1/2S** (250), **765H1/2S** (250)

762/5S

Zestaw pilników, gładzików

619469	5	500	1P	1

760HS (150), **761HS** (150), **763HS** (150), **764HS** (150), **765HS** (150)

762/5B

Zestaw pilników, równiaków

619467	5	500	1P	1

760HB (150), **761HB** (150), **763HB** (150), **764HB** (150), **765HB** (150)

762/5 1/2S

Zestaw pilników, półgładzików

619468	5	500	1P	1

760H1/2S (150), **761H1/2S** (150), **763H1/2S** (150), **764H1/2S** (150), **765H1/2S** (150)

762/5S

Zestaw pilników, gładzików

612934	5	1560	1P	1

760HS (250), **761HS** (250), **763HS** (250), **764HS** (250), **765HS** (250)

762/5B

Zestaw pilników, równiaków

612929	5	1020	1P	1

760HB (200), **761HB** (200), **763HB** (200), **764HB** (200), **765HB** (200)

762/5 1/2S

Zestaw pilników, półgładzików

612931	5	1020	1P	1

760H1/2S (200), **761H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **765H1/2S** (200)

762/5S

Zestaw pilników, gładzików

612933	5	1020	1P	1

760HS (200), **761HS** (200), **763HS** (200), **764HS** (200), **765HS** (200)

763B

Pilnik okrągły, równiak

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

	L	D			
619313	100	4	10	1X	10
619314	150	6	31	1X	10
612935	200	7,5	77	1X	10
612936	250	9,5	130	1X	10
612937	300	12	230	1X	10

763 1/2S

Pilnik okrągły, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

	L	D			
619317	100	4	10	1X	10
619318	150	6	31	1X	10
612938	200	7,5	77	1X	10
612939	250	9,5	130	1X	10
612940	300	12	230	1X	10

763S

Pilnik okrągły, gładzik

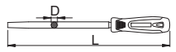
- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

	L	D			
619321	100	4	10	1X	10
619322	150	6	31	1X	10
612941	200	7,5	77	1X	10
612942	250	9,5	130	1X	10
612943	300	12	230	1X	10

763HB

Pilnik okrągły z rękojeścią, równiak

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*



	L	L	D			
619315	100	220	4	80	4B	10
619316	150	270	6	105	4B	10
613011	200	325	7,5	157	4B	10
613012	250	375	8,5	209	4B	10
613013	300	425	12	317	4B	10

763H1/2S

Pilnik okrągły z rękojeścią, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

	L	L	D			
619319	100	220	4	80	4B	10
619320	150	270	6	105	4B	10
613014	200	325	7,5	157	4B	10
613015	250	375	9,5	209	4B	10
613016	300	425	12	317	4B	10

763HS

Pilnik okrągły z rękojeścią, gładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

	L	L	D			
619323	100	220	4	80	4B	10
619324	150	270	6	105	4B	10
613017	200	325	7,5	157	4B	10
613018	250	375	9,5	209	4B	10
613019	300	425	12	317	4B	10

764B

Pilnik trójkątny, równiak

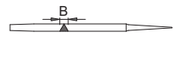
- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

		B			
619325	100	7,5	17	1X	10
619326	150	10,5	53	1X	10
612944	200	14,5	120	1X	10
612945	250	17	190	1X	10
612946	300	19,5	370	1X	10

764 1/2S

Pilnik trójkątny, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*



		B			
619329	100	7,5	17	1X	10
619330	150	10,5	53	1X	10
612947	200	14,5	120	1X	10
612948	250	17	190	1X	10
612949	300	19,5	370	1X	10

764S

Pilnik trójkątny, gładzik

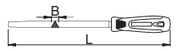
- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

		B			
619333	100	7,5	17	1X	10
619334	150	10,5	53	1X	10
612950	200	14,5	120	1X	10
612951	250	17	190	1X	10
612952	300	19,5	370	1X	10

764HB

Pilnik trójkątny z rękojeścią, równiak

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

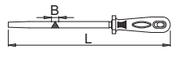


		L	B			
619327	100	220	7,5	94	4B	10
619328	150	270	10,5	133	4B	10
613020	200	325	14,5	200	4B	10
613021	250	375	17	332	4B	10
613022	300	425	19,5	480	4B	10

764H1/2S

Pilnik trójkątny z rękojeścią, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

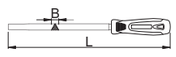


		L	B			
619331	100	220	7,5	94	4B	10
619332	150	270	10,5	133	4B	10
613023	200	325	14,5	200	4B	10
613024	250	375	17	332	4B	10
613025	300	425	19,5	480	4B	10

764HS

Pilnik trójkątny z rękojeścią, gładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*



		L	B			
619335	100	220	7,5	94	4B	10
619336	150	270	10,5	133	4B	10
613026	200	325	14,5	200	4B	10
613027	250	375	17	332	4B	10
613028	300	425	19,5	480	4B	10

765B

Pilnik kwadratowy, równiak

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

		A			
619337	100	4	27	1X	10
619338	150	5,5	39	1X	10
612953	200	8	97	1X	10
612954	250	10	190	1X	10
612955	300	12	340	1X	10

765 1/2S

Pilnik kwadratowy, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

		A			
619341	100	4	27	1X	10
619342	150	5,5	39	1X	10
612956	200	8	97	1X	10
612957	250	10	190	1X	10
612958	300	12	340	1X	10

765S

Pilnik kwadratowy, gładzik

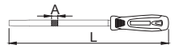
- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

		A			
619345	100	4	27	1X	10
619346	150	5,5	39	1X	10
612959	200	8	97	1X	10
612960	250	10	190	1X	10
612961	300	12	340	1X	10

765HB

Pilnik kwadratowy z rękojeścią, równiak

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

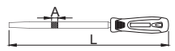


		L	A			
619339	100	220	4	100	4B	10
619340	150	270	5,5	106	4B	10
613029	200	325	8	158	4B	10
613030	250	375	10	252	4B	10
613031	300	425	12	400	4B	10

765H1/2S

Pilnik kwadratowy z rękojeścią, półgładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

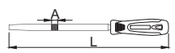


		L	A			
619343	100	220	4	100	4B	10
619344	150	270	5,5	106	4B	10
613032	200	325	8	158	4B	10
613033	250	375	10	252	4B	10
613034	300	425	12	400	4B	10

765HS

Pilnik kwadratowy z rękojeścią, gładzik

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *wszystkie pilniki są obustronne*

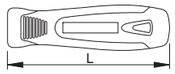


		L	A			
619347	100	220	4	100	4B	10
619348	150	270	5,5	106	4B	10
613035	200	325	8	158	4B	10
613036	250	375	10	252	4B	10
613037	300	425	12	400	4B	10

766H

Rękojeść do pilnika

- *dostarczany bez wkładki*



	L			
623365	115	65	1E	1

766H1.2

Wkładka 766H do 760, 761-150

623366	8	1V	1

766H1.3

Wkładka 766H do 760,761-200

623367	8	1V	1

766H1.4

Wkładka 766H do 760, 761-200

623368	8	1V	1

766H1.5

Wkładka 766H do 760, 761-300

623369	8	1V	1

766H2.1

Wkładka 766H do 763, 764, 765-100

623370	8	1V	1

766H2.2

Wkładka 766H do 760, 761-100 oraz 763,764, 765-150 oraz 763, 765-200

623371	8	1V	1

766H2.4

Wkładka 766H do 764-200 oraz 763, 765-250

623373	8	1V	1

766H2.5

Wkładka 766H do 764-250 i 763, 764, 765-300

623374	8	1V	1

767 1/2S

Tarnik płaski

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*

		a x b			
619772	150	3,5 x 15,5	74	1X	10
612967	200	4,5 x 19,5	180	1X	10
612968	250	5 x 23	320	1X	10
612969	300	6 x 27	480	1X	10

768 1/2S

Tarnik półokrągły

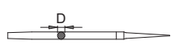
- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*

		a x b			
619774	150	4,5 x 15	67	1X	10
612970	200	5 x 19	150	1X	10
612971	250	6,5 x 23	260	1X	10
612972	300	7,5 x 27	425	1X	10

769 1/2S

Tarnik okrągły

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*

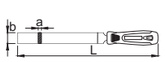


		D			
619776	150	5	31	1X	10
612973	200	6,5	77	1X	10
612974	250	8,5	130	1X	10
612975	300	10,5	230	1X	10

767H1/2S

Tarnik płaski z rękojeścią

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*



		L	a x b			
619773	150	270	3,5 x 15	110	4B	10
613038	200	325	4,5 x 19,5	260	4B	10
613039	250	375	5 x 23	370	4B	10
613040	300	425	6 x 27	480	4B	10

768H1/2S

Tarnik półokrągły z rękojeścią

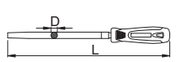
- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*

		L	a x b			
619775	150	270	4,5 x 15	100	4B	10
613041	200	325	5 x 19	180	4B	10
613042	250	375	6,5 x 23	280	4B	10
613043	300	425	7,5 x 27	510	4B	10

769H1/2S

Tarnik okrągły z rękojeścią

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*

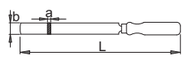


		L	D			
619777	150	270	5	63	4B	10
613044	200	325	6,5	157	4B	10
613045	250	375	8,5	190	4B	10
613046	300	425	10,5	290	4B	10

777/6A

Skrobak płaski

- *materiał: stal węglowa narzędziowa*
- *lakierowany na niebiesko*
- *drewniany uchwyt*

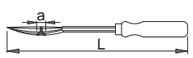


		a x b	L			
612227	150	5 x 20	255	172	1P	10
612228	200	5 x 20	325	233	1P	10
612229	250	6 x 20	370	283	1P	10

777/6C

Skrobak o trzech ostrzach

- *materiał: stal węglowa, narzędziowa*
- *lakierowany na niebiesko*
- *drewniany uchwyt*

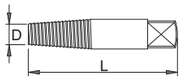


		A	L			
612233	150	8	255	113	1P	10
612234	200	8	325	213	1P	10
612235	250	8	370	370	1P	10

778/4

Wykrętak do usuwania urwanych śrub

- *do wykręcania pękniętych śrub i szpilek bez ryzyka uszkodzenia gwintu*
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *olejowo utwardzane i odpuszczane*
- *czerniony*



	№	D	■	L	⊖	mm			
616812	1	1.75	3.6	50	M3 - M6	2.5	9	1E	10
616813	2	2.2	5.0	57	M6 - M8	3.0	13	1E	10
616814	3	3.3	6.5	64	M8 - M11	4.5	19	1E	10
616815	4	4.75	8.8	71	M11 - M14	6.0	33	1E	10
616816	5	6.35	11.0	78	M14 - M18	8.0	53	1E	10
616817	6	9.50	15.0	85	M18 - M24	11	102	1E	10
616818	7	12.70	19.0	92	M24 - M33	13.5	171	1E	10
616819	8	17.50	24.0	100	M33 - M45	18.5	298	1E	10

778/4PB

Zestaw wykrętaków do śrub

616821	1 - 6 / 6	225	1E	1

778/4 (1, 2, 3, 4, 5, 6)

778/4PB

Zestaw wykrętaków do śrub

616820	1 - 5 / 5	120	1E	1

778/4 (1, 2, 3, 4, 5)

778/4PB

Zestaw wykrętaków do śrub

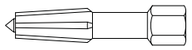
616822	1 - 8 / 8	720	1E	1

778/4 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

778/4A

Dwu-ostrzowy wykrętak do usuwania urwanych śrub

- *do wykręcania pękniętych śrub i szpilek bez ryzyka uszkodzenia gwintu*
- *Do gwintów prawo i lewoskrętnych*
- *Wykrętak jest wciskany w rozwierconą śrubę dla mocniejszego chwycenia śruby*
- *z punktakiem*
- *Antypoślizgowy i z podwójnym ostrzem do wykręcania śruby lub szpilki*
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *olejowo utwardzane i odpuszczane*
- *czerniony*
- *Polerowane krawędzie tnące*



	№	●	⊖	mm			
616823	1	6.35 (1/4")	M5 - M6	3.2 - 4.8	12	1E	10
616824	2	9.5 (3.8)	M8 - M10	4.8 - 7.1	21	1E	10
616825	3	12.7 (1/2")	M10 - M12	6.4 - 9.5	35	1E	10
616826	4	15.9 (5/8")	M12 - M16	8.7 - 12.7	65	1E	10
616827	5	19.0 (3/6")	M16 - M20	11.1 - 15.9	107	1E	10
616828	6	22.0 (7/8")	M20 - M24	14.0 - 19.1	167	1E	10
616829	7	25.4 (1")	M24 - M33	19.1- 23.8	276	1E	10

778/4APB

Zestaw wykrętaków dwu-ostrzowych

616830	1 - 5 / 5	245	1E	1

778/4A (1, 2, 3, 4, 5)

1200/1

Tarcza tnąca, do stali

- *Wzmacniana tarcza do cięcia szlifierką kątową o prędkości 80 m/s, wyposażona w zabezpieczony metalem otwór mocujący.*
- *Tarcza tnąca spełnia OSA, europejskie standardy EN 12413 (szlifowanie boczne jest niedozwolone)*
- *charakterystyka materiału: A30S1BF*

	D	T	H			
610484	115	3	22	72	1F	25
610485	125	3	22	87	1F	25
610486	180	3	22	160	1F	25
610487	230	3	22	282	1F	25

1200/1INOX

Płaska tarcza tnąca do stali INOX

	D	T	H			
619421	115	3	22	65	1F	25
619393	125	3	22	75	1F	25
619422	180	3	22	165	1F	25

1200/1ALU

Płaska tarcza tnąca do aluminium

	D	T	H			
619423	115	3	22	79	1F	25
619424	125	3	22	80	1F	25
619425	180	3	22	171	1F	25

1200/2

Tarcza tnąca wypukła, do stali

- *Wzmacniana tarcza do cięcia szlifierką kątową o prędkości 80 m/s, wyposażona w zabezpieczony metalem otwór mocujący.*
- *Tarcza tnąca spełnia OSA, europejskie standardy EN 12413 (szlifowanie boczne jest niedozwolone)*
- *charakterystyka materiału: A30S1BF*

	D	U	H			
610488	115	3	22	68	1F	25
610489	125	3	22	88	1F	25
610490	180	3	22	155	1F	25
610491	230	3	22	257	1F	25

1202/2

Wypukła tarcza ścierna, do stali

- *Wzmacniana tarcza do szlifowania szlifierką kątową o prędkości 80 m/s, wyposażona w zabezpieczony metalem otwór mocujący.*
- *Przeznaczona do szlifowania w trudno dostępnych miejscach*
- *Optymalny kąt między tarczą a powierzchnią szlifowaną wynosi od 20° do 35°.*
- *Tarcza tnąca spełnia OSA, europejskie standardy EN 12413*
- *charakterystyka materiału: A30S1BF*

	D	U	H			
610492	115	4	22	90	1F	10
610493	115	6	22	147	1F	10
610494	125	6	22	162	1F	10
610495	125	8	22	235	1F	10
610496	180	6	22	334	1F	10
610497	180	8	22	476	1F	10
610499	230	6	22	554	1F	10
610500	230	8	22	743	1F	10

1207/2

Tarcza ścierna wypukła, do kamienia

- *Wzmacniana tarcza do szlifowania szlifierką kątową o prędkości 80 m/s, wyposażona w zabezpieczony metalem otwór mocujący.*
- *Przeznaczona do szlifowania w trudno dostępnych miejscach*
- *Optymalny kąt między tarczą a powierzchnią szlifowaną wynosi od 20° do 35°*
- *Tarcza ścierna spełnia europejskie standardy EN 12413 a jej produkcja przebiega zgodnie z certyfikatem bezpieczeństwa SUVA 380 i DSA 1848*
- *charakterystyka materiału: C30P3BF*

	D	U	H			
610513	180	6	22	324	1F	25

1210

Tarcza tnąca, do stali

- *Wzmacniana tarcza tnąca do cięcia przy pomocy stacjonarnych maszyn tnących o prędkości pracy 80 m/s, wyposażona w zabezpieczony metalem otwór mocujący.*
- *Tarcza tnąca spełnia europejskie standardy EN 12413 a jej produkcja przebiega zgodnie z certyfikatem bezpieczeństwa DSA 1819 (szlifowanie boczne jest niedozwolone)*
- *Tarcza została wyprodukowana do cięcia uniwersalnych stopów stali, żeliwa i metali nieżelaznych.*
- *charakterystyka materiału: A46SBF*

	D	T	H			
610518	115	1	22	24	1F	25
610519	115	1.6	22	39	1F	25
610520	125	1	22	31	1F	25
610521	125	1.6	22	50	1F	25
610522	180	1.6	22	91	1F	25
610523	230	1.6	22	150	1F	25

1216

Dysk lamelkowy

- *Dysk lamelkowy może być używany z prędkością pracy 80 m/s*
- *Produkcja dysku jest zgodna z certyfikatem bezpieczeństwa DSA 2917*
- *Przeznaczenie: szlifowanie drobnoziarniste i gruboziarniste hamulców, szlifowanie krawędzi, usuwanie farby, czyszczenie wyrobów żeliwnych, szlifowanie powierzchni*
- *Zastosowanie: aluminium, miękkie materiały, stal, plastik, drewno, stopy stali, stopy nie zawierające metalu*

	D	Z			
610539	115	40	75	1F	20
610540	115	60	70	1F	20
610541	115	80	65	1F	20
610543	115	120	60	1F	20
610544	125	40	90	1F	20
610545	125	60	80	1F	20
610546	125	80	70	1F	20

300/6B

Łom stolarski

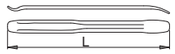
- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *lakierowane*

	L	L1				
608815	500	120	18	1180	1C	1
608816	600	120	18	1385	1C	1
608817	800	120	18	2190	1C	1
608821	1000	120	20	2715	1C	1

300/2

Łyżka montażowa do opon

- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowana, zgodne z EN12540*

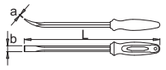


	L			
617661	200	111	1C	10
601755	300	253	1C	10
601756	400	452	1C	10
601757	500	648	1C	10

300/2C

Łyżka montażowa do opon, z rączką

- *materiał: specjalna stal narzędziowa*
- *wykończenie powierzchni : chromowana, zgodne z EN12540*
- *ergonomiczny wytrzymały dwukomponentowy uchwyt*



	L	a x b			
613103	320	1.1 x 13	252	4B	10
613104	410	1.5 x 15	499	4B	10
613105	610	1.5 x 21	837	1C	5

300/2A

Łyżka montażowa do opon

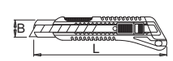
- *materiał: stal chromo- wanadowa*
- *kuty matrycowo, całkowicie utwardzany i odpuszczany*
- *wykończenie powierzchni : chromowana, zgodne z EN12540*

	L			
601758	537	992	1C	10

556A

Nóż z łamanym ostrzem

- *dwukomponentowa rękojeść*
- *z trzema wymienialnymi łamanymi ostrzami*
- *ostrze 13 segmentowe*
- *ostrze z wysokiej jakości stali stopowej*



	L	B			
616853	160	18	99	4A	10

300CCB

Zestaw łyżek do opon z rękojeścią

613106	3	878	1F	1

300/2C (320, 410, 610)

556B

Nóż z łamanym ostrzem

- *dwukomponentowa rękojeść*
- *8 szt zapasowych ostrzy wewnątrz rękojeści*
- *ostrze 13 segmentowe*
- *ostrze z wysokiej jakości stali stopowej*

	L	B			
612136	160	18	167	4A	10

556.1B

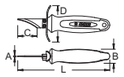
Zestaw 10-ciu ostrzy do noża 556A oraz 556B

- *ostrze może być przesuwane tylko w jednym kierunku*
- *po stępieniu ostrza, można odłamać zużyty segment*
- *po zużyciu ostatniego segmentu, całe ostrze może być zastąpione nowym*
- *nowe ostrze może zostać umieszczone poprzez wypchnięcie starego ostrza*

	L	B			
612137	140	18	75	1S	10

556G

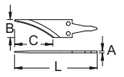
Nóż z uchwytem BI



	A	B	C	D	L			
622330	2	29	38	72	185	190	1F	1

556.1G

Zapasowe ostrza do noża z uchwytem BI



	A	B	C	L			
622331	2	18	38	83	11	1E	1

701A

Przymiar do gwintów

- *certyfikat zgodności*
- *stal nierdzewna*
- *gwinty metryczne: 0.25, 0.30, 0.35, 0.40, 0.45, 0.50, 0.60, 0.70, 0.75, 0.80, 0.90, 1.0, 1.25, 1.50, 1.75, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0 (24 przymiary)*
- *gwinty calowe: 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 48, 60, 62 (28 przymiarów)*
- *Sprawdzian gwintu, do określania rozmiaru gwintów wewnętrznych i zewnętrznych.*

616706	52	76	1E	1

701

Szczelinomierz metryczny

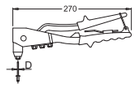
- *certyfikat zgodności*
- *stal nierdzewna*

601896	0.05 - 0.5	8	37	1E	1
601897	0.05 - 1	13	66	1E	1
601898	0.05 - 1	20	99	1E	1

1300/6

Nitownica ręczna

- *materiał: rama ze stopu aluminium, dźwignia ze specjalnej kompozycji stali*
- *rękojeść: ergonomiczny kształt*
- *sprężyna do samoistnego otwierania*
- *w komplecie z czterema końcówkami do nitów o wielkości do 4, 8 mm lub 3/16"*
- *z kluczem do wymiany końcówek*



	D1	D2	D3	D4			
615454	2.4 (3/32")	3.2 (1/8")	4.0 (5/32")	4.8 (3/16")	567	1E	1

1300ST

Zestaw ręcznych nitownic w kartonowym stojaku

623981	5	1F	1

1300/6 (2.4 (3/32") x 3.2 (1/8") x 4.0 (5/32") x 4.8 (3/16"))

1301/6

Ręczny zestaw do nitowania

- *lekka i wytrzymała konstrukcja*
- *4 końcówki do nitów 3.2 mm – 6.4 mm (1/8" – 1/4")*
- *5 końcówek do nitonakrętek od M4 do M10 (R5/32" – R3/8")*
- *narzędzie jest umieszczone we wkładce SOS, dzięki czemu może być użyte z wózkami narzędziowymi UNIOR*
- *lakierowany, odporny uchwyt*

619880	3500	1F	1

1301.1/4

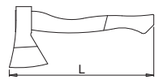
Końcówki do nitownicy 1301/6

621437	M4	47	1E	1
621438	M5	49	1E	1
621439	M6	49	1E	1
621440	M8	71	1E	1
621441	M10	78	1E	1

1310

Siekiera budowlana

- *materiał: specjalna wzmacniana mieszanka, kuta*
- *utwardzana i odpuszczana*
- *lakierowana*
- *rękojeść z drewna jesionowego, lakierowana, przeciwpoślizgowa*

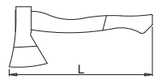


	gr	L			
617740	800	380	945	1C	1

1311

Siekiera biwakowa

- *materiał: specjalna wzmacniana mieszanka, kuta*
- *utwardzana*
- *lakierowana*
- *rękojeść z drewna jesionowego, lakierowana, przeciwpoślizgowa*

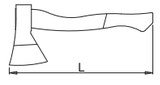


	gr	L			
617752	500	340	655	1C	1

1312

Siekiera ogrodowa

- *materiał: specjalna wzmacniana mieszanka, kuta*
- *utwardzana*
- *lakierowana*
- *rękojeść z drewna jesionowego, lakierowana, przeciwpoślizgowa*

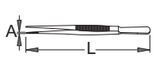


	gr	L				
617749	600	360	835	1C	1	
617750	800	380	1005	1C	1	
617751	1000	400	1245	1C	1	

1342

Pęseta płaska

- *materiał: stal nierdzewna*

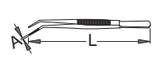


	L	A			
619280	160	2	25	4A	10

1343

Pęseta płaska odgięta

- *materiał: stal nierdzewna*

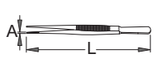


	L	A			
619281	155	2	26	4A	10

1344

Pęseta płaska

- *materiał: stal nierdzewna*

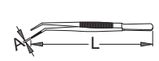


	L	A			
619282	140	1.5	18	4A	10

1345
Pęseta z wąską końcówką
- *materiał: stal nierdzewna*

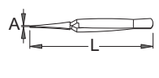
	L	A			
619283	115	1.5	11	4A	10

1346
Pęseta odgięta z wąską końcówką
- *materiał: stal nierdzewna*



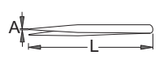
	L	A			
619284	165	2	28	4A	10

1347
Pęseta skrzyżowana z wąską końcówką
- *materiał: stal nierdzewna*



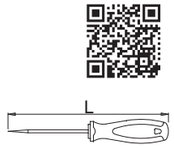
	L	A			
619285	115	1.2	15	4A	10

1348
Szeroka pęseta z wąską końcówką
- *materiał: stal nierdzewna*



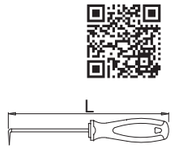
	L	A			
619286	120	1	12	4A	10

639A
Szydło - okrągłe, proste



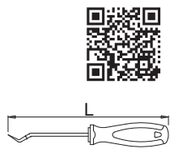
	L			
617773	165	31	4B	10

639B
Szydło - okrągłe, odgięte o 90°



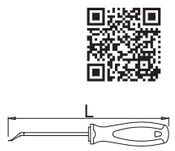
	L			
617774	165	31	4B	10

639C
Szydło okrągłe - podwójnie wygięte



	L			
617775	165	31	4B	10

639D
Szydło z okrągłym podwójnie wygiętym, małym szpicem



	L			
617776	165	31	4B	10

639PB
Zestaw szydeł

617777	4	140	1F	1

639A (165), **639B** (165), **639C** (165), **639D** (165)

1375/6
Oliwiarka z giętkim wężykiem

	V			
619935	0.5 l	1000	1V	1

1376/6
Pistolet smarowy

	V			
619936	0.5 l	2500	1F	1

1376.1
Wężyk smarowy

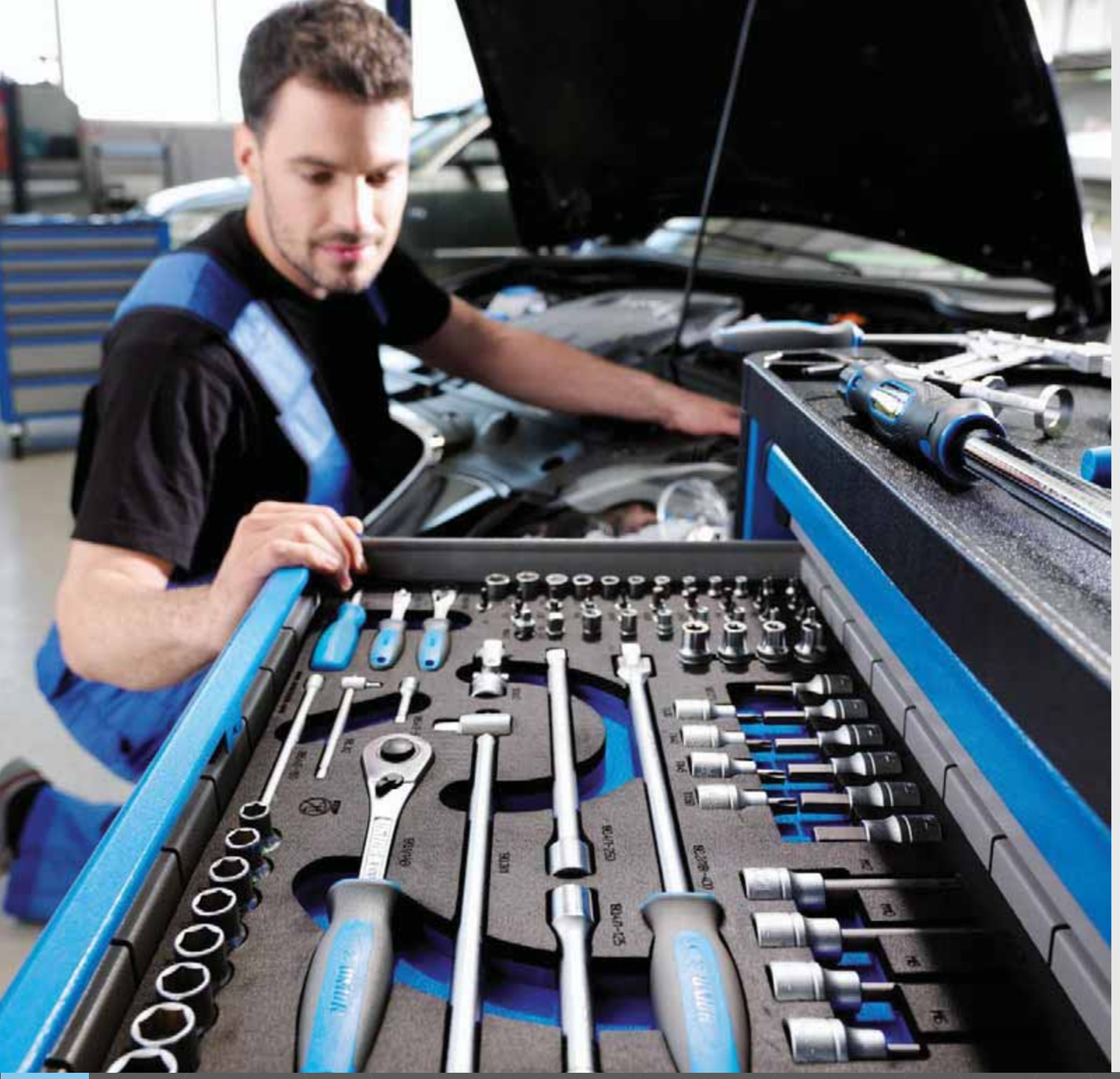
	L				
621857	130	R1/8"	48	1V	1

1376.2
Giętki wężyk smarowy

	L					
621858	290	R1/8"	13	40	1V	1

1376.3
Końcówka smarowa

621859	R1/8"	9/16"	32	1V	1



Wkładki narzędziowe SOS- zalety:
Wkładki narzędziowe SOS są wykonane z dwuwarstwowej pianki polietylenowej, odpornej na smary, paliwa, oleje, rozpuszczalniki nitro, kleje oraz oleje silnikowe - mogące być łatwo usunięte bez pozostawiania widocznych śladów. Kleje i oleje silnikowe powinny być natychmiast usunięte przez czyszczenie benzyną aby zapobiec trwałemu uszkodzeniu pianki.

System
Materiał: pianka polietylenowa niskiej gęstości

Wkładki wykonane z polietylenu są używane do przejrzystego i lepiej zorganizowanego przechowywania narzędzi w skrzynkach, szufladach szafek oraz wózków narzędziowych.Ten system przechowywania jest znany jako SYSTEM SOS. Wkładki mogą być używane w szerokim zakresie temperatur, nie chłoną wilgoci i przy normalnym użytkowaniu mają bardzo długa żywotność. Zabezpieczają narzędzia utrzymując je na wyznaczonym miejscu, uniemożliwiając ich niekontrolowane przemieszczanie w miejscu przechowywania. Ponieważ miejsca narzędzi są jasno zdefiniowane i precyzyjnie zaprojektowane, jest bardzo łatwo stwierdzić którego narzędzia brak.

System SOS

S - Safety (Bezpieczeństwo)
O - Order (Porządek)
S - Survey (Przegląd)

Zestawy narzędzi na wkładkach piankowych SOS do wózków narzędziowych Europlus, ...

Zestawy narzędzi

Zestawy narzędzi w torbie

ZESTAWY NARZĘDZI

Dla początkujących oraz profesjonalistów.

Zestawy zawierające różnego rodzaju klucze, szczypce, wkrętaki, pilniki, młotki, wybijaki, dłuta i inne narzędzia czynią doskonałą okazję doskonałego wyboru dla zaawansowanych rzemieślników jak również początkujących mechaników.

Mądra kompozycja

Kompozycja różnych zestawów bazuje na stałej współpracy z profesjonalnymi użytkownikami narzędzi Unior. Gotowe zestawy uwzględniają wymagania indywidualnych obszarów ich zastosowania i prezentują jakość, logikę i ekonomiczny wybór narzędzi.

Prosty wybór

Zestawy narzędzi typowe dla zastosowań upraszczają wybór narzędzi potrzebnych do konkretnych prac. Elektrycy, mechanicy samochodowi, lakiernicy, technicy komputerowi i wiele innych profesji ufają doświadczeniu Unior.

1011CEV4 (624137)
Zestaw 127 szt narzędzi z wózkiem 940EV4

statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg

Podstawowy zestaw narzędzi dla warsztatów samochodowych, agro serwisów oraz przemysłu.

940EV4 Wózek narzędziowy EUROVISION

- otwieranie i zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.
- system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanmym jej otwarciem
- możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria
- 7 szuflad (pięć o wymiarach 563x365x70 mm, dwie o wymiarach 563x410x150 mm)

ładowność szuflad: 40 kg

szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych

zamek centralny

nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności

964/49S0S
(623990)

660/6 (150, 200), **642/6** (5), **641/6** (3, 4, 5, 6), **300/5C** (320), **701** (0.05 - 1 x 20), **753P** (150), **556A** (160), **710P** (3), **2087** (1), **2035** (), 760H1/2S (200), **764H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **761H1/2S** (200), **VL964/49SOS** (564 x 364 x 30)

964/46S0S
(623987)

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **605TBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 80, 0.6 x 3.5 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25), **626TBI** (PH 2 x 25), **VL964/46SOS** (564 x 364 x 30)

964/47S0S
(623988)

188/2 6p (5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 150, 1/4" x 55), **188.6/2** (1/4"), **188.8** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1S** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2"), **vl964/47SOS** (564 x 364 x 30)

964/48S0S
(623989)

447/1HPP (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (170), **405/1BI** (180), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **430/3** (250), **582/3P** (150), **812** (400), **820A** (32), **819A** (45), **VL964/48SOS** (564 x 364 x 30)

1011BEV4 (621757)
Zestaw 193 szt narzędzi z wózkiem 940EV4

statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg

Podstawowy zestaw narzędzi dla warsztatów samochodowych, agro serwisów oraz przemysłu.

940EV4 Wózek narzędziowy EUROVISION

- otwieranie i zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.
- system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanmym jej otwarciem
- możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria
- 7 szuflad (pięć o wymiarach 563x365x70 mm, dwie o wymiarach 563x410x150 mm)

ładowność szuflad: 40 kg

szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych

zamek centralny

nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności

964/37S0S
(621396)

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH 2 x 25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **193HXS** (3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/37SOS** (564 x 364 x 30)

964/35S0S
(621394)

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 17 x 19, 19 x 22), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/35SOS** (564 x 364 x 30)

964/32AS0S
(623936)

406/1BI (180), **430/3** (250), **447/1HPP** (240), **466/1BI** (180), **514/1BI** (160), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **642/6** (5), **660/6** (200), **812** (400), **820A** (40), **vl964/32ASOS** (564 x 364 x 30)

964/36S0S
(621395)

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14), **192/2HX** (6, 7, 8, 9, 10, 12), **192/2TX** (TX 30, TX 40, TX 45, TX 50), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M 10, M 12), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/36SOS** (564 x 364 x 30)

1011DEV6 (624138)
Zestaw 238 szt narzędzi z wózkiem 940EV4

statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg

Podstawowy zestaw narzędzi dla warsztatów samochodowych, agro serwisów oraz przemysłu.

940EV6 Wózek narzędziowy EUROVISION

- otwieranie i zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.
- system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanym jej otwarciem
- możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria
- 8 szuflad (siedem o wymiarach 563x365x70 mm, jedna o wymiarach 563x410x150 mm)

ładowność szuflad: 40 kg

szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych

zamek centralny

nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności

964/28S0S
(621387)

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/28SOS** (564 x 364 x 30)

964/33S0S
(621392)

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH 2 x 25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **629TBI** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **vl964/33SOS** (564 x 364 x 30)

964/29AS0S
(623932)

215/2 (6 x 7, 8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27, 30 x 32), **215.1/2** (6 - 17, 18 - 41), **182/2BTX** (6 x 8, 10 x 12, 14 x 18, 20 x 24), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **202/1** (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **VL964/29ASOS** (564 x 364 x 30)

964/48S0S
(623989)

447/1HPP (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (170), **405/1BI** (180), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **430/3** (250), **582/3P** (150), **812** (400), **820A** (32), **819A** (45), **VL964/48SOS** (564 x 364 x 30)

964/30S0S
(621389)

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **238/1 6p** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238.1/1FBI** (3/8"), **238.2/1BI** (3/8"), **238.3/1** (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **238.4/1** (3/8" x 125, 3/8" x 250), **238.6/1** (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/30SOS** (564 x 364 x 30)

964/49S0S
(623990)

660/6 (150, 200), **642/6** (5), **641/6** (3, 4, 5, 6), **300/5C** (320), **701** (0.05 - 1 x 20), **753P** (150), **556A** (160), **710P** (3), **2087** (1), **2035** (), 760H1/2S (200), **764H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **761H1/2S** (200), **VL964/49SOS** (564 x 364 x 30)

1011AEV6 (621756)
Zestaw 325 szt narzędzi z wózkiem 940EV4

statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg

Podstawowy zestaw narzędzi dla warsztatów samochodowych, agro serwisów oraz przemysłu.

940EV6 Wózek narzędziowy EUROVISION

- otwieranie i zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.
- system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanym jej otwarciem
- możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria
- 8 szuflad (siedem o wymiarach 563x365x70 mm, jedna o wymiarach 563x410x150 mm)

ładowność szuflad: 40 kg

szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych

zamek centralny

nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności

964/31S0S
(621390)

192/2TXL (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 22, E 24), **192/2ZX** (M 5, M 6, M 8, M 10, M 12, M 14), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M 10, M 12, M 14), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14), **192/2HXL** (5 x 100, 6 x 100, 7 x 100, 8 x 100, 10 x 100, 12 x 100), **190/1 12p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32), **186.4/2** (21, 19, 16), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **263A** (30 - 150), **vl964/31SOS** (564 x 364 x 30)

964/32AS0S
(623936)

406/1BI (180), **430/3** (250), **447/1HPP** (240), **466/1BI** (180), **514/1BI** (160), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **642/6** (5), **660/6** (200), **812** (400), **820A** (40), **vl964/32ASOS** (564 x 364 x 30)

964/33S0S
(621392)

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH 2 x 25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **629TBI** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **vl964/33SOS** (564 x 364 x 30)

964/34S0S
(621393)

193HXS (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **193TX** (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45), **760H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **556B** (160), **vl964/34SOS** (564 x 364 x 30)

964/28S0S
(621387)

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/28SOS** (564 x 364 x 30)

964/29AS0S
(623932)

215/2 (6 x 7, 8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27, 30 x 32), **215.1/2** (6 - 17, 18 - 41), **182/2BTX** (6 x 8, 10 x 12, 14 x 18, 20 x 24), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **202/1** (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **VL964/29ASOS** (564 x 364 x 30)

964/30S0S
(621389)

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **238/1 6p** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238.1/1FBI** (3/8"), **238.2/1BI** (3/8"), **238.3/1** (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **238.4/1** (3/8" x 125, 3/8" x 250), **238.6/1** (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/30SOS** (564 x 364 x 30)

1012A (623942)
Zestaw narzędzi ręcznych do serwisu maszyn rolniczych

statyczne obciążenie wózka bez kół : 1600kg

Zestaw narzędzi oferuje potrzebne narzędzia do naprawy maszyn rolniczych.

940EV6 Wózek narzędziowy EUROVISION

- otwieranie i zamykanie szuflad bardzo łatwe dzięki zastosowaniu uchwytu połączonego z systemem zamykania szuflady.
- system zamykania szuflad zabezpiecza przez niekontrolowanym jej otwarciem
- możliwość wyposażenia wózka w dodatkowe akcesoria
- 8 szuflad (siedem o wymiarach 563x365x70 mm, jedna o wymiarach 563x410x150 mm)

ładowność szuflad: 40 kg

szuflady z prowadnicami na łożyskach kulkowych

zamek centralny

nowa średnica kół 125mm, dla zwiększonej zwrotności i stabilności

964/50S0S
(623991)

190.1/1ABI (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190/1L12p** (10, 13, 17, 19, 22, 24), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **642/6** (4), **660/6** (150), **670/6** (150), **VL964/50SOS** (564 x 364 x 30)

964/33S0S
(621392)

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH 2 x 25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **629TBI** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **vl964/33SOS** (564 x 364 x 30)

964/28S0S
(621387)

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/28SOS** (564 x 364 x 30)

964/51S0S
(623992)

406/1BI (180), **430/3** (250), **445/1BI** (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (200), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **812** (400), **642/6** (5), **660/6** (200), **820** (40), **VL964/51SOS** (564 x 364 x 30)

964/52S0S
(623993)

812 (800, 1000), **300/5** (400, 500), **750** (407), **760H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **556A** (160), **VL964/52SOS ()**

964/53S0S
(623995)

197.1/1 (3/4" x 500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 200, 3/4" x 400), **197/1 6p** (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50), **197/2AHX** (14, 17, 19, 22), **197.7/1** (3/4" - 1/2"), **190.7/2** (1/2" x 3/4"), **2035** (), 2087 (1), **VL964/53SOS** (564 x 364 x 30)

964/54S0S
(623994)

215/2 (8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **206/2** (220 x 60 x 140), **631B** (6 - 24), **480/6** (1.1/2"), **710P** (5), **vl964/54SOS** (564 x 364 x 30)

964/1SOS
Zestaw kluczy płaskich we wkładce SOS

621049	6 - 32 / 12	2300	1F	1	

110/1 (6 x 7,8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **vl964/1SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/1SOS
Wkładki SOS do kluczy płaskich

	B	L	H			
620881	188	364	30	63	1V	1

964/1ASOS
Zestaw kluczy płaskich we wkładce SOS

621050	6 - 32 / 12	2290	1F	1	

110/1 (6 x 7,8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **vl964/1ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/1ASOS
Wkładka narzędziowa SOS do kluczy płaskich

	B	L	H			
620882	188	364	30	64	1V	1

vl964/2BSOS
Wkładka SOS do kluczy płasko-oczkowych typu IBEX

	B	L	H			
620885	188	364	30	49	1V	1

964/2SOS
Zestaw kluczy płasko-oczkowych we wkładce SOS

621051	8 - 24 / 12	1680	1F	1	

125/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24), **vl964/2SOS** (188 x 364 x 30)

964/2ASOS
Zestaw długich kluczy płasko-oczkowych we wkładce SOS

621052	8 - 24 / 12	1960	1F	1	

120/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24), **vl964/2ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/2ASOS
Wkładka SOS do długich kluczy płasko-oczkowych

	B	L	H			
620884	188	364	30	59	1V	1

964/2BSOS
Zestaw długich kluczy płasko-oczkowych we wkładce SOS

621053	8 - 24 / 12	1650	1F	1	

129/1 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24), **vl964/2BSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/2SOS
Wkładka SOS do kluczy płasko-oczkowych

	B	L	H			
620883	188	364	30	49	1V	1

964/2CSOS
Zestaw kluczy płasko-oczkowych, długich w module

621054	6 - 32 / 26	6760	1F	1	

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32), **vl964/2CSOS** (374 x 364 x 40)

vl964/2CSOS
Wkładka narzędziowa SOS do 964/2CSOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*

	B	L	H			
621219	374	364	40	117	1V	1

964/2DSOS
Zestaw kluczy płasko-oczkowych i trzpieniowych sześciokątnych długich, wkładka SOS

621563	27	3170	1F	1	

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24), **220/3L** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/2DSOS** (374 x 364 x 30)

vl964/2DSOS
Wkładka SOS do 964/2DSOS

	B	L	H			
621507	374	364	30	150	1V	1

964/3SOS

Zestaw kluczy oczkowych osadzonych dwustronnych we wkładce SOS

621055	6 - 22 / 8	1350	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **vl964/3SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/3SOS

Wkładka SOS do kluczy oczkowych osadzonych obustronnie

	B	L	H			
620886	188	364	30	45	1V	1

964/3ASOS

Zestaw obustronnych kluczy oczkowych, otwartych, na wkładce SOS

623317	8 - 32 / 9	2250	1F	1

183/2 (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12x14, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **VL964/3ASOS**

vl964/3ASOS

Wkładka SOS do zestawu 964/3ASOS

	B	L	H			
623316	188	364	30	56	1V	1

964/4SOS

Zestaw kluczy oczkowych osadzonych dwustronnych we wkładce SOS

621056	21 - 32 / 4	2220	1F	1

180/1 (21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **vl964/4SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/4SOS

Wkładka SOS do kluczy oczkowych osadzonych obustronnie

	B	L	H			
620887	188	364	30	25	1V	1

964/5SOS

Zestaw kluczy nasadowych 1/4" z akcesoriami we wkładce SOS

621057	45	1200	1F	1

187/2HX (3, 4, 5, 6, 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **187/2SL** (0.8x4, 1x 5.5, 1.2 x 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **188/2 6p** (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 150, 1/4" x 55), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **vl964/5SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/5SOS

Wkładka SOS do nasadek 1/4"

	B	L	H			
620888	188	364	30	25	1V	1

964/5S12SOS

Zestaw kluczy nasadowych z akcesoriami 1/4" w module

621185	45	1170	1F	1

188/2 12p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4"x150), **188.3/2** (1/4"), **188.8** (1/4"), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **vl964/5S12SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/5S12SOS

Wkładka narzędziowa SOS do zestawu 964/5S12SOS

	B	L	H			
621237	188	364	30	25	1V	1

964/6SOS

Zestaw szczypiec Bl we wkładce SOS

621058	3	850	1F	1

406/1BI (180), **461/1BI** (160), **508/1BI** (170), **vl964/6SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/6SOS

Wkładka SOS do szczypiec Bl

	B	L	H			
620889	188	364	30	25	1V	1

964/6ESOS

Zestaw szczypiec dla elektronika we wkładce SOS.

622988	5	700	1F	1

406/4E (120), **455/4E** (110), **461/4E** (115), **506/4E** (140), **512/4E** (140), **vl964/6ESOS** (188 x 364 x 30)

vl964/6ESOS

Wkładka SOS do 964/6E

	B	L	H			
622974	188	364	30	56	1V	1

964/7SOS

Zestaw szczypiec Bl i samoblokujących wkładce SOS

621059	2	1200	1F	1

430/3 (250), **445/1BI** (240), **vl964/7SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/7SOS

Wkładka SOS do szczypiec

	B	L	H			
620890	188	364	30	42	1V	1

vl964/9BSOS

Wkładka narzędziowa SOS do 964/9BSOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*
- *materiał : polistyren*

	B	L	H			
621221	188	364	30	49	1V	1

964/8ASOS

Zestaw szczypiec do pierścieni w module

621061	19 - 60 - 180 / 4	985	1F	1

532PLUS/1DP (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **vl964/8ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/8ASOS

Wkładka SOS do szczypiec do pierścieni osadczych

	B	L	H			
621220	188	364	30	55	1V	1

964/9SOS

Zestaw wkrętakóww TBI we wkładce SOS

621062	8	710	1F	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100), **625TBI** (PZ 2 x 100), **vl964/9SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/9SOS

Wkładka SOS do wkrętaków TBI

	B	L	H			
620892	188	364	30	25	1V	1

964/9BSOS

Zestaw wkrętaków nasadowych z uchwytem TBI w module

621063	6	1075	1F	1

629TBI (5.5, 6, 8, 10, 12, 13), **vl964/9BSOS** (188 x 364 x 30)

964/9CSOS

Zestaw wkrętaków TBI o profilu TX z otworem, na wkładce SOS

621560	8	780	1F	1

621TBI (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45), **vl964/9CSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/9CSOS

Wkładka SOS do 964/9CSOS

	B	L	H			
621504	188	364	30	41	1V	1

964/9DSOS

Zestaw wkrętaków TBI na wkładce SOS

621561	8	670	1F	1

621TBI (TX 6, TX 7, TX 8, TX 9), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **625TBI** (PZ 1 x 80, PZ 2 x 100), **vl964/9DSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/9DSOS

Wkładka SOS do 964/9DSOS

	B	L	H			
621505	188	364	30	49	1V	1

964/9ESOS

Zestaw wkrętaków TBI o profilu TX z uchwytem T, na wkładce SOS

621562	7	720	1F	1

193TX (TX 30, TX 40, TX 45), **621TBI** (TX 6, TX 7, TX 8, TX 9), **vl964/9ESOS** (188 x 364 x 30)

vl964/9ESOS

Wkładka SOS do 964/9ESOS

	B	L	H			
621506	188	364	30	57	1V	1

964/10SOS

Zestaw młotków i przecinaków na wkładce SOS

621064	5	1240	1F	1

640/6 (5), **642/6** (5), **660/6** (150), **812** (300), **820** (32), **vl964/10SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/10SOS

Wkładka SOS do młotków

	B	L	H			
620893	188	364	30	57	1V	1

vl964/12SOS

Moduł na szczypce do zaciskania końcówek kablowych i na końcówki kablowe

	B	L	H			
620900	188	364	30	36	1V	1

vl964/13SOS

Wkładka SOS do wkrętaków z uchwytem typu T

	B	L	H			
620894	188	364	30	25	1V	1

964/11SOS

Zestaw szczypiec samoblokujących do zaciskania końcówek wraz z końcówkami w module

621065	281	1000	1F	1

426/3A (0.5 - 6 x 220), **423.1R** (3, 5), **423.1B** (4, 6), **423.1J** (5, 8), **423.2R** (4), **423.2B** (4), **423.3R** (1.9), **423.3B** (1.9), **423.3J** (2.8), **423.5B** (5), **423.7R** (6.3 x 0.8), **423.7B** (6.3 x 0.8), **vl964/11SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/11SOS

Wkładka narzędziowa SOS do 964/11SOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*
- *materiał : polistyren*

	B	L	H			
620899	188	364	30	37	1V	1

964/12SOS

Zestaw szczypiec do zaciskania nieizolowanych końcówek kablowych wraz z końcówkami w module

621066	282	820	1F	1

425/4A (1.5 - 6 x 240), **423.1R** (3, 5), **423.1B** (4, 6), **423.1J** (5, 8), **423.2R** (4), **423.2B** (4), **423.3R** (1.9), **423.3B** (1.9), **423.3J** (2.8), **423.5B** (5), **423.7R** (6.3 x 0.8), **423.7B** (6.3 x 0.8), **vl964/12SOS** (188 x 364 x 30)

964/13SOS

Zestaw wkrętaków tzrpieniowych, sześciokątnych, z rączką typu T, we wkładce SOS

621067	3 - 10 / 6	755	1F	1

193HXS (3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/13SOS** (188 x 364 x 30)

964/13ASOS

Zestaw kluczy trzpieniowych zakończonych kulką z uchwytem T w module

621068	3 - 10 / 6	775	1F	1

193HX (3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/13ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/13ASOS

Wkładka narzędziowa SOS do 964/13ASOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*

	B	L	H			
621222	188	364	30	49	1V	1

964/14SOS

Zestaw wkrętaków z profilem TX i uchwytem T w module

621069	TX 15 - TX 40 / 6	530	1F	1

193TX (TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **vl964/14SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/14SOS

Wkładka narzędziowa SOS na wkrętaki z uchwytem T

	B	L	H			
621223	188	364	30	52	1V	1

964/15SOS

Zestaw narzędzi izolowanych VDE BI we wkładce SOS

621070	9	1140	1F	1

406/1VDEBI (180), **461/1VDEBI** (160), **478/1VDEBI** (160), **603VDETBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.6 x 3.5 x 100, 1.0x5.5x125), **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140), **vl964/15SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/15SOS

Wkładka SOS do narzędzi VDE

	B	L	H			
620895	188	364	30	41	1V	1

964/16SOS

Zestaw nasadek wkrętakowych o profilu TX w module

621071	18	1540	1F	1

192/2TX (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E 18, E 20, E 22, E 24), **vl964/16SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/16SOS

Wkładka narzędziowa SOS do 964/16SOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*

	B	L	H			
621224	188	364	30	43	1V	1

964/17SOS

Zestaw kluczy nasadowych przegubowych w module

621072	8 - 22 / 6	1545	1F	1

202/1 (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14x15, 16x17, 19x22), **vl964/17SOS** (188x364x30)

vl964/17SOS

Wkładka narzędziowa SOS do 964/17SOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*

	B	L	H			
621225	188	364	30	48	1V	1

964/18ASOS

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych w module

621073	8 - 19 / 10	2615	1F	1

176 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19), **vl964/18ASOS** (188 x 364 x 30)

vl964/18ASOS

Wkładka narzędziowa SOS do 964/18ASOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*
- *materiał : niskiej gęstości pianka polietylenowa*

	B	L	H			
621226	188	364	30	56	1V	1

964/18BSOS

Zestaw kluczy nasadowych kątowych sześciokątnych w module

621074	8 - 19 / 10	2615	1F	1

177 (8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19), **vl964/18BSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/18BSOS

Wkładka narzędziowa SOS na fajkowe klucze nasadowe

	B	L	H			
621227	188	364	30	54	1V	1

964/19SOS

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" we wkładce SOS

621075	29	4770	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **192/2HX** (5, 6, 8, 10, 12), **vl964/19SOS** (374 x 364 x 30)

vl964/19SOS

Wkładka SOS do nasadek 1/2"

620896	374	364	30	9,4	1V	1

964/19S12SOS

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" na wkładce SOS

621186	29	4770	1F	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **192/2HX** (5, 6, 8, 10, 12), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.6/2** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **vl964/19S12SOS** (374 x 364 x 30)

vl964/19S12SOS

Wkładka narzędziowa SOS do zestawu 964/19S12SOS

621238	374	364	30	104	1V	1

964/22SOS

Zestaw narzędzi we wkładce SOS

621077	60	7100	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17), **192/2TX** (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **642/6** (4), **660/6** (150), **670/6** (150), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/22SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/22SOS

Wkładka SOS do zestawu nasadek 1/2" i 1/4"

620897	564	364	30	134	1V	1

964/23SOS

Zestaw kluczy nasadowych udarowych 1/2" w module

621078	10 - 24 / 17	2800	1F	1

231/4 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24), **231.4/4** (1/2" x 75), **231.8/4** (10 - 14, 15 - 32), **vl964/23SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/23SOS

Wkładka narzędziowa do 964/23SOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*

621229	188	364	30	48	1V	1

964/24SOS

Zestaw kluczy w module

621079	3	800	1F	1

710P (5), **556B** (160), **753P** (150), **vl964/24SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/24SOS

Wkładka narzędziowa do 964/24SOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*

621230	188	364	30	39	1V	1

964/25SOS

Zestaw kluczy nasadowych 3/8" we wkładce SOS

621080	6 - 22 / 23	1765	1F	1

238/1 6p (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238.1/1ABI** (3/8"), **238.3/1** (3/8"), **238.4/1** (3/8" x 250, 3/8" x 125), **238.6/1** (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **vl964/25SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/25SOS

Wkładka narzędziowa do 964/25SOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*

620898	188	364	30	25	1V	1

964/26 1/2SSOS

Zestaw pilników półgładzików w module

621082	5	1200	1F	1

760H1/2S (200), **761H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **765H1/2S** (200), **vl964/26 1/2SSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/26 1/2SSOS

Wkładka narzędziowa SOS do 964/26 1/2SSOS

620902	188	364	30	49	1V	1

964/26BSOS

Zestaw pilników równiaków w module

621081	5	1095	1F	1

760HB (200), **761HB** (200), **763HB** (200), **764HB** (200), **765HB** (200), **vl964/26BSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/26BSOS

Wkładka narzędziowa SOS do 964/26BSOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*

620901	188	364	30	50	1V	1

964/26SSOS

Zestaw pilników gładzików w module SOS

621083	5	1180	1F	1

760HS (200), **761HS** (200), **763HS** (200), **764HS** (200), **765HS** (200), **vl964/26SSOS** (188 x 364 x 30)

vl964/26SSOS

Wkładka narzędziowa SOS na pilniki

620903	188	364	30	49	1V	1

964/27SOS

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, z mechanizmem zapadkowym na wkładce SOS

621084	8 - 19 / 10	1490	1F	1

160/2 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19), **vl964/27SOS** (188 x 364 x 30)

vl964/27SOS

Wkładka narzędziowa do 964/27SOS

- *pusty moduł do wózka narzędziowego EUROSTYLE art. 940E, Euromaster art. 940M, Hercules 940H i do stołów warsztatowych*
- *materiał: polistyren*

621231	188	364	30	42	1V	1

964/28SOS

Zestaw kluczy na wkładce SOS

621387	60	8880	1F	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32), **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TX** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/28SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/28SOS

Wkładka SOS do 964/28SOS

621377	564	364	30	111	1V	1

964/29SOS

Zestaw kluczy na wkładce SOS

621388	32	9000	1F	1

183/2 (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **202/1** (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **177** (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19), **182/2BTX** (6 x 8, 10 x 12, 14 x 18, 20 x 24), **vl964/29SOS** (564x364x30)

vl964/29SOS

Wkładka SOS do 964/29SOS

621378	564	364	30	115	1V	1

964/29ASOS

Zestaw kluczy na wkładce SOS

	B	L	H			
623932	28	6400		1F	1	

215/2 (6 x 7, 8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27, 30 x 32), **215.1/2** (6 - 17, 18 - 41), **182/2BTX** (6 x 8, 10 x 12, 14 x 18, 20 x 24), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 19 x 22, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **202/1** (8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **VL964/29ASOS** (564 x 364 x 30)

VL964/29ASOS

Wkładka SOS do 964/29ASOS

	B	L	H			
623933	564	364	30	115	1V	1

964/30SOS

Zestaw kluczy nasadowych z akcesoriami, na wkładce SOS

621389	96	7460		1F	1	

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **238/1 6p** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22), **238.1/1FBI** (3/8"), **238.2/1BI** (3/8"), **238.3/1** (3/8"), **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75), **238.4/1** (3/8" x 125, 3/8" x 250), **238.6/1** (3/8"), **238.7/2** (3/8" - 1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/30SOS** (564 x 364 x 30)

964/31SOS

Zestaw narzędzi ręcznych na wkładce SOS

621390	79	8450		1F	1	

192/2TX (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **192/2TXL** (TX20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14, E 16, E18, E 20, E 22, E 24), **192/2ZX** (M 5, M 6, M 8, M 10, M 12, M 14), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M10, M 12, M 14), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14), **192/2HXL** (5 x 100, 6 x 100, 7 x 100, 8 x 100, 10 x 100, 12 x 100), **190/1 12p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32), **186.4/2** (21, 19, 16), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **263A** (30 - 150), **vl964/31SOS** (564 x 364 x 30)

964/32SOS

Zestaw szczypiec Bl i młotków, na wkładce SOS

621391	14	5250		1F	1	

406/1Bl (180), **466/1Bl** (180), **508/1Bl** (200), **512/1Bl** (200), **442/1HYPO** (240), **430/3** (250), **532PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/4DP** (180 x 19 - 60), **812** (400), **819A** (45), **660/6** (200), **642/6** (5), **vl964/32SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/32SOS

Wkładka SOS do 964/32SOS

	B	L	H			
621381	564	364	30	149	1V	1

vl964/30SOS

Wkładka SOS do 964/30SOS

	B	L	H			
621379	564	364	30	138	1V	1

vl964/31SOS

Wkładka SOS do 964/31SOS

	B	L	H			
621380	564	364	30	148	1V	1

964/32ASOS

Zestaw szczypiec Bl oraz młotków na wkładce SOS

623936	14	6000		1F	1	

406/1Bl (180), **430/3** (250), **447/1HPP** (240), **466/1Bl** (180), **514/1Bl** (160), **512/1Bl** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **642/6** (5), **660/6** (200), **812** (400), **820A** (40), **vl964/32ASOS** (564 x 364 x 30)

vl964/32ASOS

Wkładka SOS do 964/32ASOS

	B	L	H			
623937	564	364	30	115	1V	1

964/33SOS

Zestaw wkrętaków na wkładce SOS

621392	30	3200		1F	1	

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH2x25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **629TBI** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **vl964/33SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/33SOS

Wkładka SOS do 964/33SOS

	B	L	H			
621382	564	364	30	105	1V	1

964/34SOS

Zestaw wkrętaków z uchwytem T na wkładce SOS

621393	18	2360		1F	1	

193HXS (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **193TX** (TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX40, TX 45), **760H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **556B** (160), **vl964/34SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/34SOS

Wkładka SOS do 964/34SOS

	B	L	H			
621383	564	364	30	138	1V	1

964/35SOS

Zestaw kluczy na wkładce SOS

621394	63	7630		1F	1	

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32), **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27), **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 17 x 19, 19 x 22), **220/3SPH** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **220/7TXPH** (TR 9, TR 10, TR 15, TR 20, TR 25, TR 27, TR 30, TR 40), **vl964/35SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/35SOS

Wkładka SOS do 964/35SOS

	B	L	H			
621384	564	364	30	110	1V	1

964/36SOS

Zestaw kluczy nasadowych z akcesoriami, na wkładce SOS

621395	88	6820		1F	1	

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2TX** (TX 8, TX10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2PH** (PH 1, PH 2, PH 3), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **191/1** (E 10, E 11, E 12, E 14), **192/2HX** (6, 7, 8, 9, 10, 12), **192/2TX** (TX30, TX 40, TX 45, TX 50), **192/2ZXL** (M 6, M 8, M 10, M 12), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2"x125), **190.6/2** (1/2"), **vl964/36SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/36SOS

Wkładka SOS do 964/36SOS

	B	L	H			
621385	564	364	30	152	1V	1

964/37SOS

Zestaw wkrętaków na wkładce SOS

621396	28	2600		1F	1	

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.6 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH2x100, PH 3 x 150), **626TBI** (PH 1 x 25, PH2x25), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25, 1.2 x 6.5 x 25), **621TBI** (TX 6, TX 8, TX 10, TX 15, TX20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40), **193HXS** (3, 4, 5, 6, 8, 10), **vl964/37SOS** (564 x 364 x 30)

964/46SOS

Zestaw kluczy i wkrętaków na wkładce SOS

623987	36	3500		1F	1	

120/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **605TBI** (0.4x2.5x75, 0.5x3.0x80, 0.6x3.5x100, 0.8x4.0x100, 1.2x6.5x150, 1.2 x 8.0 x 175), **615TBI** (PH1x80, PH2x100), **627TBI** (1.0 x 5.5 x 25), **626TBI** (PH2x25), **VL964/46SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/46SOS

Wkładka SOS do 964/46SOS

	B	L	H			
623968	564	364	30	115	1V	1

964/47SOS

Zestaw kluczy nasadowych na wkładce SOS

623988	67	6000		1F	1	

188/2 6p (5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2PH** (PH1, PH 2), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX27, TX 30, TX 40), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4"x150, 1/4" x 55), **188.6/2** (1/4"), **188.8** (1/4"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1S** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2"), **641/6** (3, 4, 5, 6), **642/6** (5), **660/6** (150, 200), **vl964/47SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/47SOS

Wkładka SOS do 964/47SOS

	B	L	H			
623969	564	364	30	115	1V	1

vl964/37SOS

Wkładka SOS do 964/37SOS

	B	L	H			
621386	564	364	30	118	1V	1

964/48SOS

Zestaw szczypiec BI oraz młotków na wkładce SOS

623989	11	4100	1F	1

405/1BI (180), **430/3** (250), **447/1HPP** (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (170), **532PLUS/1DP** (180x19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **582/3P** (150), **819A** (45), **vl964/48SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/48SOS

Wkładka SOS do 964/48SOS

	B	L	H			
623970	564	364	30	115	1V	1

964/49SOS

Zestaw narzędzi na wkładce SOS

623990	13	3200	1F	1

300/2C (320), **556A** (160), **701** (0.05 - 1 x 20), **710P** (3), **753P** (150), **760H1/2S** (200), **761H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **764H1/2S** (200), **812** (400), **820A** (32), **2035, 2087** (1), **vl964/49SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/49SOS

Wkładka SOS do 964/49SOS

	B	L	H			
623971	564	364	30	115	1V	1

964/50SOS

Zestaw kluczy nasadowych na wkładce SOS

623991	57	7200	1F	1

190.1/1ABI (1/2"), **190.2/1BI** (1/2" x 380), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250), **190.6/2** (1/2"), **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190/1L12p** (10, 13, 17, 19, 22, 24), **192/2HX** (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17), **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), **641/6** (2, 3, 4, 5, 6, 8), **642/6** (4), **660/6** (150), **670/6** (150), **vl964/50SOS** (564x364x 30)

vl964/50SOS

Wkładka SOS do 964/50SOS

	B	L	H			
623998	564	364	30	115	1V	1

964/51SOS

Zestaw szczypiec BI oraz młotków na wkładce SOS

623992	14	4000	1F	1

406/1BI (180), **430/3** (250), **445/1BI** (240), **466/1BI** (180), **508/1BI** (200), **512/1BI** (200), **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60), **812** (400), **642/6** (5), **660/6** (200), **820** (40), **vl964/51SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/51SOS

Wkładka SOS do 964/51SOS

	B	L	H			
623999	564	364	30	115	1V	1

964/52SOS

Zestaw narzędzi na wkładce SOS

623993	8	4490	1F	1

812 (800, 1000), **300/2** (400, 500), **750** (407), **760H1/2S** (200), **763H1/2S** (200), **556A** (160), **vl964/52SOS** (564x364x30)

vl964/52SOS

Wkładka SOS do 964/52SOS

	B	L	H			
624011	564	364	30	115	1V	1

964/53SOS

Zestaw kluczy nasadowych na wkładce SOS

%%www.uniortools.com/?-

623995	22	12000	1F	1

197.1/1 (3/4" x 500), **197.3/1** (3/4"), **197.4/1** (3/4" x 200, 3/4"x400), **197/1 6p** (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46, 50), **197/2AHX** (14, 17, 19, 22), **197.7/1** (3/4" - 1/2"), **190.7/2** (1/2" x 3/4"), **2035, 2087** (1), **vl964/53SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/53SOS

Wkładka SOS do 964/53SOS

	B	L	H			
624013	564	364	30	115	1V	1

964/54SOS

Zestaw narzędzi na wkładce SOS

623994	17	5500	1F	1

215/2 (8 x 10, 13 x 17, 19 x 22, 24 x 27), **183/2** (8 x 10, 10 x 11, 11 x 13, 12 x 14, 16 x 18, 17 x 19, 22 x 24, 24 x 27, 30 x 32), **206/2** (220 x 60 x 140), **631B** (6-24), **480/6** (1.1/2"), **710P** (5), **vl964/54SOS** (564 x 364 x 30)

vl964/54SOS

wkładka SOS do 964/54SOS

	B	L	H			
624012	564	364	30	124	1V	1

vl964ECO3

Wkładka SOS do 964ECO3

	B	L	H			
620873	498	135	30	49	1V	1

vl964ECO2

Wkładka SOS do 964ECO2

	B	L	H			
620871	498	135	30	49	1V	1

964ECO2

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, krótkich na wkładce SOS

621287	8 - 24 / 12	1620	1F	1

125/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24), **vl964ECO2** (498 x 135 x 30)

vl964ECO5

Wkładka SOS do 964ECO5

	B	L	H			
620874	498	135	30	55	1V	1

964ECO2A

Zestaw kluczy płasko-oczkowych, długich na wkładce SOS

621288	8 - 24 / 12	1900	1F	1

120/1 (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 24), **vl964ECO2A** (498 x 135 x 30)

vl964ECO2A

Wkładka SOS do 964ECO2A

	B	L	H			
620872	498	135	30	64	1V	1

964ECO3

Zestaw kluczy oczkowych, odsadzanych na wkładce SOS

621289	6 - 22 / 8	1350	1F	1

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **vl964ECO3** (498 x 135 x 30)

964ECO5

Zestaw kluczy nasadowych 1/4" na wkładce SOS

621290	45	1115	1F	1

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13), **189/2** (E 4, E 5, E 6, E 7, E 8, E 10, E 11), **187/2HX** (3, 4, 5, 6, 7), **187/2PH** (PH 1, PH2, PH 3), **187/2SL** (0.8 x 4, 1 x 5.5, 1.2 x 7), **187/2TX** (TX 8, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX27, TX 30, TX 40), **188.1/1ABI** (1/4"), **188.2/2BI** (1/4"), **188.3/2** (1/4"), **188.4/2** (1/4" x 150, 1/4" x 55), **188.6/2** (1/4"), **188.7/2** (1/4" - 3/8"), **188.8** (1/4"), **vl964ECO5** (498 x 135 x 30)

964ECO6

Zestaw sczypiec BI na wkładce SOS

621291	4	1220	1F	1

406/1BI (180), **461/1BI** (160), **514/1BI** (160), **445/1BI** (240), **vl964ECO6** (498 x 135 x 30)

vl964ECO6

Wkładka SOS do 964ECO6

	B	L	H			
620875	498	135	30	53	1V	1

964ECO9

Zestaw wkrętaków TBI na wkładce SOS

621292	8	690	1F	1

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150), **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100), **625TBI** (PZ 2 x 100), **vl964ECO9** (498 x 135 x 30)

vl964ECO9

Wkładka SOS do 964ECO9

	B	L	H			
620876	498	135	30	53	1V	1

964ECO10

Zestaw młotków i przecinaków na wkładce SOS

621293	5	1200	1F	1

640/6 (5), **642/6** (5), **660/6** (150), **812** (300), **820** (32), **vl964ECO10** (498 x 135 x 30)

vl964ECO10

Wkładka SOS do 964ECO10

	B	L	H			
620877	498	135	30	49	1V	1

964ECO19

Zestaw narzędzi nasadowych 1/2" na wkładce SOS

621294	10 - 32 / 23	3420	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.3/1** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 250, 1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **vl964ECO19** (498 x 135 x 30)

vl964ECO19

Wkładka SOS do 964ECO19

	B	L	H			
620878	498	135	30	42	1V	1

964ECO26 1/2S

Zestaw pilników na wkładce SOS

621295	4	880	1F	1

760H1/2S (200), **763H1/2S** (200), **765H1/2S** (200), **768H1/2S** (200), **vl964ECO26 1/2S** (498 x 135 x 30)

vl964ECO26 1/2S

Wkładka SOS do 964ECO26 1/2S

	B	L	H			
620879	498	135	30	56	1V	1

1000A

Zestaw narzędzi

- *Przeznaczony do wymagających prac naprawczych w warsztatach samochodowych, agro serwisach jak również zakładach przemysłowych.*

608140	171	29070	1K	1

- **120/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32)
- **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)
- **190.6/2** (1/2")
- **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250)
- **190.3/1** (1/2")
- **190.1/1ABI** (1/2")
- **190.2/1BI** (1/2")
- **188/2 6p** (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)
- **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150)
- **188.3/2** (1/4")
- **188.1/1ABI** (1/4")
- **188.2/2BI** (1/4")
- **200/2** (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)
- **250/1** (250)
- **205/2** (220 x 60 x 140)
- **481/6** (1.1/2")
- **430/3** (250)
- **563R/7PR** (280)
- **631** (6 - 12)
- **640/6** (2, 4, 6, 8)
- **641/6** (2, 4, 6, 8, 10)
- **642/6** (5)
- **660/6** (150, 250)
- **670/6** (150)
- **682/2** (2 x 230 x 190)
- **812** (300, 500, 1000)
- **820** (22)
- **750** (407)
- **701** (0.05 - 1 x 13)
- **192/2HX** (6, 8, 10)
- **6480C8** (1.2 x 6.5 x 41, 1.6 x 8.0 x 41, 2.0 x 12.0 x 41)
- **6483C8** (PH 2, PH 3)
- **6484C8** (PH 4)
- **6489C8** (5, 6)
- **6492C8** (TX 20, TX 25, TX 30, TX 40)
- **6762.1** (1/2" x 144)
- **6762.2** (1/2" - 5/16")
- **192/2PH** (PH 2)
- **192/2PZ** (PZ 2)
- **192/2TX** (TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)
- **193HX** (2.5, 4, 5, 8)
- **406/1BI** (180)
- **461/1BI** (160)
- **512/1BI** (170)
- **514/1BI** (160)
- **447/1HPP** (240)
- **238.1/1FBI** (3/8")
- **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75)
- **238.7/2** (3/8"-1/2")
- **605TBI** (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175, 1.6 x 10.0 x 200)
- **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150)
- **621TBI** (TX 27, TX 30, TX 40)
- **625TBI** (PZ 2 x 100)
- **626TBI** (PH 2 x 25)
- **627TBI** (1.2 x 6.5 x 25)
- **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
- **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
- **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60)
- **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60)
- **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60)
- **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60)

1000AC

Zestaw narzędzi

- *Zestaw podstawowych narzędzi dla każdego elektryka.*

604577	21	4244	1K	1

- **385H** (4 - 28)
- **406/1VDEBI** (180)
- **461/1VDEBI** (160)
- **472/1VDEBI** (160)
- **478/1VDEBI** (160)
- **508/1VDEBI** (200)
- **603VDETBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.6 x 3.5 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)
- **605CR** (1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)
- **613VDETBI** (PH1 x 80, PH2 x 100)
- **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)
- **660/6** (200)
- **665/6A** (250 x 10)
- **710P** (3)
- **753W** (150)
- **761HB** (200)
- **812** (300)

1000AD

Zestaw narzędzi

- *Zestaw podstawowych narzędzi dla każdego elektryka.*

611884	343	7000	1K	1

- **188.1/1ABI** (1/4")
- **188.2/2BI** (1/4")
- **188/2 6p** (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)
- **188.3/2** (1/4")
- **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150)
- **193HX** (2.5, 4)
- **193TX** (TX 6, TX 9, TX 20, TX 25)
- **220/3** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
- **220/3SL** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
- **250/1** (200)
- **385H** (4 - 28)
- **423.1R** (3, 5)
- **423.1B** (4, 6)
- **423.1J** (5, 8)
- **423.2R** (4)
- **423.2B** (4)
- **423.3R** (1.9)
- **423.3B** (1.9)
- **423.3J** (2.8)
- **423.5B** (5)
- **423.7R** (6.3 x 0.8)
- **423.7B** (6.3 x 0.8)
- **406/1VDEBI** (180)
- **461/1VDEBI** (160)
- **466/1VDEBI** (180)
- **478/1VDEBI** (160)
- **508/1VDEBI** (200)
- **512/1VDEBI** (200)
- **580/1VDEBI** (170)
- **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)
- **660/6** (200)
- **665/6A** (250 x 10)
- **710P** (3)
- **753W** (150)
- **761HB** (200)
- **812** (300)

1000B

Zestaw narzędzi

- *Zestaw oferuje komplet narzędzi do pracy w warsztatach samochodowych, agro serwisach jak również w zakładach przemysłowych.*

608141	192	48000	1K	1

- **110/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)
- **125/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)
- **180/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)
- **186.4/2** (16, 19, 21)
- **188.1/1ABI** (1/4")
- **188.2/2BI** (1/4")
- **188/2 6p** (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)
- **188.3/2** (1/4")
- **188.4/2** (1/4" x 55, 1/4" x 150)
- **190/1 6p** (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)
- **190.1/1ABI** (1/2")
- **190.2/1BI** (1/2")
- **190.3/1** (1/2")
- **190.4/1** (1/2" x 125, 1/2" x 250)
- **190.6/2** (1/2")
- **192/2HX** (6, 8)
- **192/2PH** (PH 2)
- **192/2TX** (TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40, TX 45, TX 50, TX 55, TX 60)
- **200/2** (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)
- **206/2** (220 x 60 x 140)
- **212/2** (17, 19)
- **215/2** (10 x 11, 12 x 13)
- **220/3** (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)
- **238.1/1FBI** (3/8")
- **238.4/2** (3/8" x 45, 3/8" x 75)
- **250/1** (250)
- **300/2** (400)
- **426/3A** (0.5 - 6 x 220)
- **603VDETBI** (0.5 x 3.0 x 100, 0.6 x 3.5 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 0.4 x 2.5 x 75)
- **613VDETBI** (PH2 x 100, PH1 x 80)
- **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)
- **665/6A** (250 x 10)
- **710P** (5)
- **750** (407)
- **812** (300)
- **406/1BI** (180)
- **445/1BI** (180, 240)
- **455/1BI** (160)
- **466/1BI** (180)
- **514/1BI** (160)
- **532PLUS/1DP** (180 x 19 - 60)
- **534PLUS/1DP** (180 x 19 - 60)
- **536PLUS/1DP** (180 x 19 - 60)
- **538PLUS/1DP** (180 x 19 - 60)
- **430/3** (175, 250)
- **431/2** (325)
- **481/6** (1.1/2")
- **563R/7PR** (280)
- **605TBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175, 1.6 x 10.0 x 200)
- **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150, PH 4 x 200)
- **626TBI** (PH 2 x 25)
- **627TBI** (0.8 x 4.0 x 25)
- **629TBI** (6, 8, 10, 12, 13)
- **630VDE** (0.6 x 3.5 x 180)
- **631** (6 - 12)
- **631B** (6 - 24)
- **640/6** (2, 3, 5, 6, 8, 10)
- **642/6** (5)
- **660/6** (200, 250)
- **670/6** (150)
- **680/2** (2 x 230 x 190)
- **681/2** (300)
- **682/2** (2 x 230 x 190)
- **686/2** (16 x 260)
- **701** (0.05 - 1 x 13)
- **750** (407)
- **812** (300, 500, 1000)
- **820** (22)
- **6480C8** (1.2 x 6.5 x 41, 1.6 x 8.0 x 41, 2.0 x 12.0 x 41)
- **6483C8** (PH 2, PH 3)
- **6484C8** (PH 4)

6489C8 (5, 6)

6492C8 (TX 20, TX 25, TX 30, TX 40)

6762.1 (1/2" x 144)

6762.2 (1/2" - 5/16")

1000D

Zestaw 147 narzędzi

- *Przeznaczony do prac naprawczych w warsztatach samochodowych, agro serwisach jak również w zakładach przemysłowych.*

608143	147	26500	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

186.4/2 (21)

188.1/1ABI (1/4")

188.2/2BI (1/4")

188/2 6p (4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)

188.3/2 (1/4")

188.4/2 (1/4" x 150, 1/4" x 55)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)

205/2 (220 x 60 x 140)

212/2 (24)

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)

238.1/1FBI (3/8")

238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)

300/2 (400)

405/1BI (180)

425/4A (1.5 - 6 x 240)

430/3 (175)

431/2 (325)

447/1HPP (240)

455/1BI (160)

514/1BI (160)

532PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

534PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

536PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

538PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

563R/7PR (280)

600TBI (1.0 x 5.5 x 100, 1.2 x 6.5 x 125, 1.2 x 8.0 x 150)

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175, 1.6 x 10.0 x 200)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150, PH 4 x 200)

626TBI (PH 2 x 25)

627TBI (0.8 x 4.0 x 25)

631 (6 - 12)

640/6 (2, 3, 4, 5, 6)

642/6 (4)

660/6 (200, 250)

670/6 (150)

701 (0.05 - 1 x 13)

750 (407)

812 (300, 500, 1000)

820 (22)

1000F

Zestaw narzędzi

- *Przeznaczony do profesjonalnych jak również amatorskich prac o większym stopniu trudności.*

608145	129	31500	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

185/2 (16 x 145)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

197.1/1 (3/4" x 500)

197/1 6p (22, 24, 27, 30, 32, 36, 38, 41, 46)

197.3/1 (3/4")

197.4/1 (3/4" x 400, 3/4" x 200)

197.7/1 (3/4" - 1/2")

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)

250/1 (250)

406/1BI (180)

455/1BI (160)

461/1BI (160)

514/1BI (160)

580/1BI (170)

425/4A (1.5 - 6 x 240)

430/3 (175)

447/6 (240)

532PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

536PLUS/1DP (180 x 19 - 60)

563R/7PR (280)

600TBI (1.2 x 6.5 x 125, 1.2 x 8.0 x 150)

605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150)

630VDE (0.6 x 3.5 x 180)

631 (6 - 12)

640/6 (3, 4)

641/6 (2, 3, 4, 5, 6)

642/6 (4)

660/6 (150, 200)

670/6 (150, 200)

750 (407)

812 (500)

820 (40)

1000G

Zestaw 110 narzędzi

- *Przeznaczony do profesjonalnych jak również amatorskich prac.*

608146	110	20000	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

186.4/2 (21)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

200/2 (11 x 13, 13 x 17, 14 x 17, 15 x 16, 19 x 22)

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14)

238.1/1FBI (3/8")

238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)

300/2 (400)

406/1BI (180)

425/4A (1.5 - 6 x 240)

430/3 (175)

445/1BI (240)

447/1HPP (240)

461/1BI (160)

514/1BI (160)

572R/7PR (280)

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 4 x 200)

626TBI (PH 2 x 25)

627TBI (0.8 x 4.0 x 25)

631 (6 - 12)

640/6 (2, 3, 4)

642/6 (3)

660/6 (150, 200)

670/6 (150)

812 (500)

1000K

Zestaw narzędzi

- *Podstawowy zestaw narzędzi dla warsztatów samochodowych, agro serwisów oraz przemysłu.*

608148	80	20000	1K	1

110/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

180/1 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)

186.4/2 (21)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

212/2 (19)

220/3 (3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 19)

238.1/1FBI (3/8")

238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)

300/2 (400)

405/1BI (180)

447/1HPP (240)

461/1BI (160)

506/1BI (140)

514/1BI (160)

430/3 (175)

572R/7PR (280)

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 2 x 100, PH 3 x 150)

631 (6 - 12)

812 (500)

1000L

Zestaw narzędzi

- *Podstawowy zestaw narzędzi dla warsztatów samochodowych, agro serwisów oraz przemysłu.*

608149	75	14200	1K	1

125/1 (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)

186.4/2 (21)

190.1/1ABI (1/2")

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32)

190.2/1BI (1/2")

190.3/1 (1/2")

190.4/1 (1/2" x 125, 1/2" x 250)

190.6/2 (1/2")

212/2 (24)

238.1/1FBI (3/8")

238.4/2 (3/8" x 45, 3/8" x 75)

300/2 (400)

405/1BI (160)

445/1BI (240)

455/1BI (160)

506/1BI (140)

512/1BI (170)

430/3 (175)

563R/7PR (280)

605TBI (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150)

626TBI (PH 2 x 25)

627TBI (0.8 x 4.0 x 25)

630VDE (0.6 x 3.5 x 180)

631 (6 - 12)

640/6 (1, 3, 5, 8)

642/6 (5)

660/6 (150, 250)

670/6 (150)

812 (500)

1000N

Zestaw narzędzi

- *Zestaw podstawowych narzędzi.*

608151	23	3670	1K	1

- **110/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22)
- **405/1BI** (180)
- **447/1HPP** (240)
- **461/1BI** (160)
- **478/1BI** (160)
- **514/1BI** (160)
- **425/4B** (1.5 - 6 x 240)
- **605TBI** (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)
- **615TBI** (PH 0 x 60, PH 1 x 80, PH 2 x 100)
- **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)
- **660/6** (150)
- **812** (500)

1000S

Zestaw narzędzi

- *Przeznaczony do podstawowych prac naprawczych w różnych dziedzinach, począwszy od warsztatów samochodowych przez serwisy maszyn rolniczych i przemysłowych. Jest również rekomendowany do samochodów ciężarowych.*

609329	51	11300	1K	1

- **125/1** (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24)
- **190/1 6p** (13, 17, 19, 22, 24)
- **190.1/1ABI** (1/2")
- **190.4/1** (1/2" x 125)
- **190.6/2** (1/2")
- **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
- **250/1** (200)
- **406/1BI** (180)
- **447/1HPP** (240)
- **461/1BI** (160)
- **512/1BI** (200)
- **514/1BI** (160)
- **605TBI** (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150)
- **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100)
- **625TBI** (PZ 2 x 100)
- **626TBI** (PH 2 x 25)
- **627TBI** (1.2 x 6.5 x 25)
- **710P** (2)
- **812** (500)

1000T

Zestaw narzędzi

- *Zaprojektowany do podstawowych prac elektro-instalatorskich*

609330	53	9430	1K	1

- **110/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)
- **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
- **250/1** (200)
- **406/1VDEBI** (160)
- **420/1VDEBI** (180)
- **447/1VDEBI** (240)
- **466/1VDEBI** (180)
- **478/1VDEBI** (160)
- **508/1VDEBI** (170)
- **512/1VDEBI** (170)
- **514/1BI** (160)
- **580/1VDEBI** (230)
- **425/4AB** (1.5 - 6 x 240)
- **603VDETBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.5 x 3.0 x 100, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)
- **613VDETBI** (PH0 x 60, PH1 x 80, PH2 x 100)
- **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140, 0.6 x 3.5 x 180)
- **641/6** (5)
- **660/6** (150)
- **665/6A** (250 x 10)
- **710P** (3)
- **750** (407)
- **760H1/2S** (250)
- **761H1/2S** (250)
- **812** (300)
- **817** (1000)
- **820** (32)

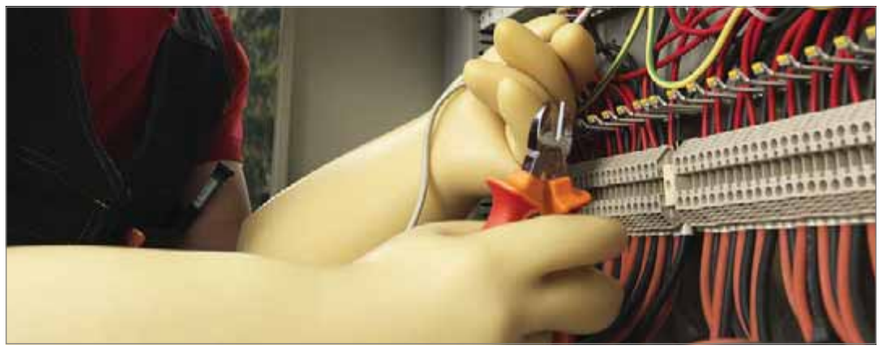
1000V

Zestaw 49 narzędzi

- *Zaprojektowany do podstawowych prac hydraulicznych.*

609331	49	13335	1K	1

- **110/1** (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 26, 25 x 28, 27 x 32)
- **220/3S** (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10)
- **250/1** (250)
- **355/6**
- **360/6** (3 - 32)
- **363** (4 - 36)
- **406/1BI** (180)
- **430/3** (250)
- **447/1HPP** (240)
- **449/1PYTHON** (240)
- **461/1BI** (160)
- **481/6** (1/2")
- **482/6** (1.1/2")
- **531/4** (224)
- **572R/7PR** (280)
- **605TBI** (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125, 1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)
- **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100, PH 3 x 150)
- **630VDE** (0.6 x 3.5 x 180)
- **660/6** (250)
- **670/6** (250)
- **710P** (3)
- **750** (407)
- **761H1/2S** (250)
- **812** (500)
- **820** (32)



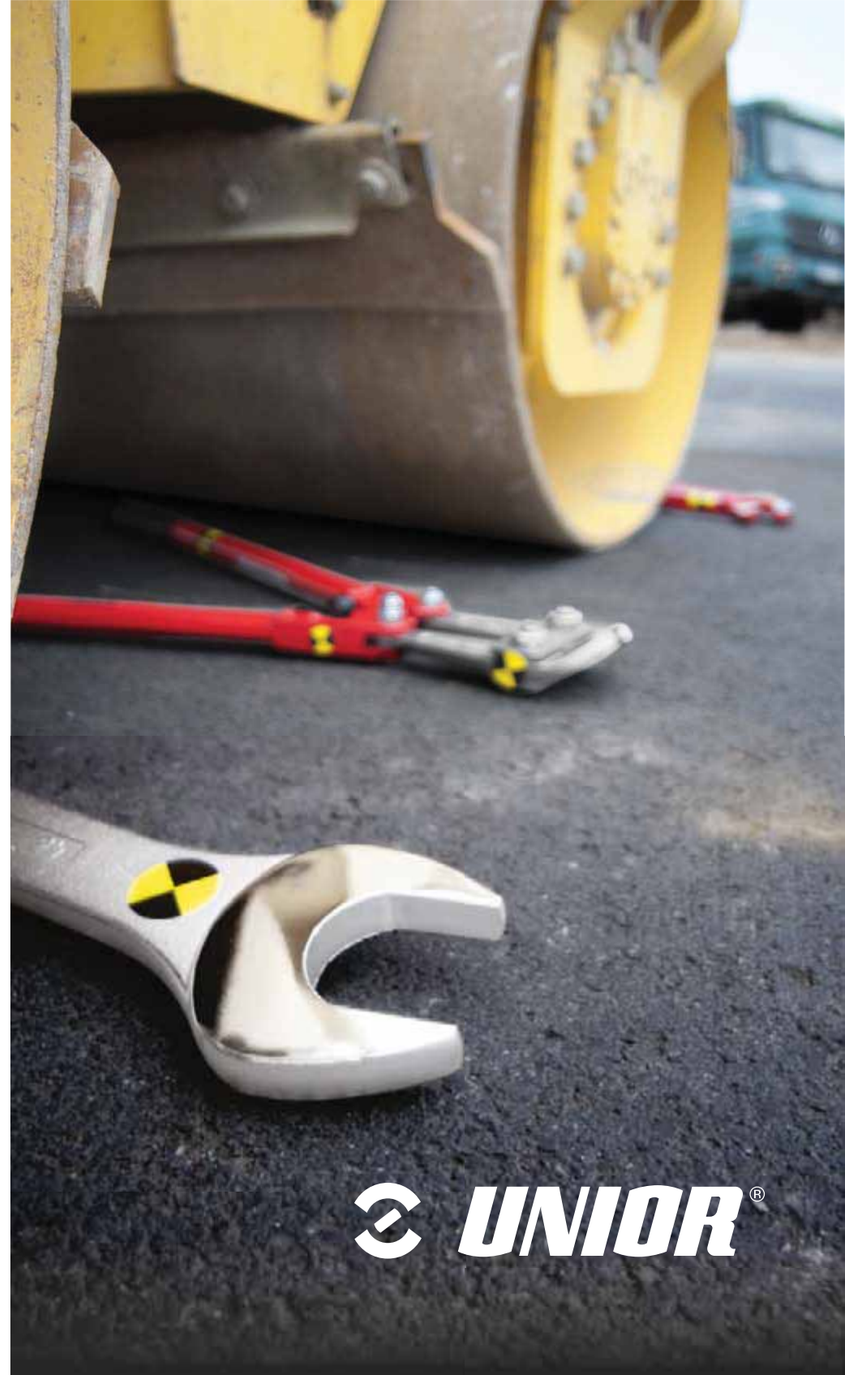
1013A

Zestaw narzędzi dla hydraulików

- *Zaprojektowane do podstawowych prac hydraulicznych.*

623943	45	6900	1K	1

- **160/2** (10, 13, 17, 19, 24)
- **188.8** (1/4")
- **188.9** (1/4" - 1/4")
- **358/6** (3 - 16)
- **360/6** (6 - 67)
- **363** (4 - 36)
- **449/1PYTHON** (300)
- **449.1** (300)
- **482/6** (1.1/2")
- **487/2P** (235)
- **556D** (195)
- **602TBI** (0.8 x 4.0 x 150, 1.0 x 5.5 x 125)
- **605TBI** (1.6 x 10.0 x 200)
- **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100)
- **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)
- **6460C6,3** (0,5 x 4,0 x 25, 1,2 x 6,5 x 25)
- **6463C6,3** (PH 1, PH 2)
- **6466C6,3** (PZ 1, PZ 2, PZ 3)
- **6469C6,3** (HX 3, HX 4, HX 5, HX 6)
- **6472C6,3** (TX 6, TX 8, TX 9, TX 10, TX 15, TX 20, TX 25, TX 27, TX 30, TX 40)
- **710W** (2)
- **753P** (150)
- **812A** (500)



Extremalne testy
Doskonała jakość

Wiedza o produkcji jakosciowych narzędzi żyje wraz z rodzinami rzemieślników Unior od 100 lat. Jest to stała innowacyjność i rozwój nowych narzędzi, które wyróżniają narzędzia Unior od konkurencji. Poczynając od różnych, bardzo wymyślnych testów.

1014A

Zestaw narzędzi dla stolarzy

- *Zaprojektowane do podstawowych prac stolarskich.*

623946	94	9500	1K	1

188C (/33)

220/7TXPH (TX 9-40)

406/1BI (180)

447/1BI (240)

455/1BI (160)

466/1BI (180)

508/1BI (200)

512/1BI (200)

514/1BI (160)

530/4 (200)

556A (160)

605TBI (0.6 x 3.5 x 100,
0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125,
1.2 x 6.5 x 150, 1.2 x 8.0 x 175)

615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100,
PH 3 x 150)

625TBI (PZ 1 x 80, PZ 2 x 100,
PZ 3 x 150)

637SL (1.2 x 6.5, 1.2 x 8.0)

637PH (PH 2 - PH 3)

710P (3, 5)

767H1/2S (250)

768H1/2S (250)

812 (300, 600)

820 (40)

1250 (400)

1263 (300)

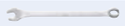
6776PB21 (/21)

1015A

Zestaw narzędzi do klimatyzacji

- *Zaprojektowany do podstawowego montażu i konserwacji urządzeń klimatyzacji.*

623947	60	11300	1K	1



120/1 (10, 13, 17, 19)

160/2 (10, 13, 17)

190/1 6p (17, 19)

190/1L12p (13, 17)

190.1/1ABI (1/2")

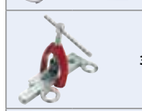
190.4/1 (1/2" x 125)

220FH (2.5 - 10/7)

220/3LPH (1.5 - 10)

250/1 (150)

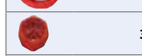
250/1ADP (200, 250)



355/6 (3/16" - 5/8")

358/6 (3 - 16)

360/6 (3 - 32)



363 (4 - 36)

385H (4 - 28)

406/1BI (180)

429/3 (175)

461/1BI (160)

466/1BI (180)

571R/3G (260)

580/1BI (170)

556A (160)

603CS6VDETBI (/6)

626TBI (PH 1 x 25, PH 2 x 25)

630VDE (0.6 x 3.5 x 180)

710P (5)

753P (150)

812 (300)

917 (414 x 280 x 260)

1250 (400)

2042/2 (115)

2084 (240 x 110 x 45 x 650)

404A

Zestaw narzędzi do domowego użycia. W skrzynce plastikowej.

- *Wymiary skrzynki : 393x331x95*

623100	43	3900	1G

110/2 (8x10, 13x17, 19x24), **710R** (3), **812** (300), **406/1BI** (180), **447/1HPP** (240), **514/1BI** (160), **478/1BI** (160), **461/1BI** (140), **660/6** (100), **220/3** (1.5,2,2.5, 3,4,5,6,8,10, 556B (160), **188.8** (1/4"), **188.9** (1/4"-1/4"), **6466C6,3** (PZ1, PZ2, PZ3), **6472C6,3** (TX8, TX9, TX10, TX15, TX20, TX25, TX27, TX30, TX40), **6469C6,3** (3, 4, 5, 6), **6463C6,3** (PH1, PH2), **1250** (300), **630VDE** (0.5x3.0x140), **981PB4** (393 x 331 x 95)

902/1

Zestaw narzędzi w torbie ze sztucznej skóry

601967	19	3592	1T	1

110/2 (6 x 7,8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22), **185/2** (21 x 115), **212/2** (19), **205/2** (220 x 60 x 140), **220/3** (12), **631** (6 - 12), **812** (300), **406/4G** (160), **605NI** (0.8 x 4.0 x 100, 1.2 x 6.5 x 150), **615NI** (PH 2 x 100), **445/4G** (240)

902/2

Zestaw narzędzi w torbie ze sztucznej skóry

601968	14	1624	1T	1

110/2 (6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19), **185/2** (21 x 115), **631** (6 - 12), **406/4G** (160), **812** (200), **605NI** (0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **615NI** (PH 2 x 100)

911N6P21

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" we wkładce SOS.

619470	10 - 32 / 21	2665	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **911N6SOS** (95 x 447 x 30)

911N6SOS

Wkładka SOS na nasadki, do 911

- *materiał : niskiej gęstości pianka polietylenowa*

B	L	H				
622693	95	447	30	26	1V	1

905BI

Zastaw narzędzi BI w torbie

620105	13	1901	1T	1

406/1BI (160), **461/1BI** (160), **478/1BI** (160), **472/1BI** (160), **556A** (160), **753P** (150), **710P** (3), **602TBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **615TBI** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

905CR

Zastaw narzędzi CR w torbie

620106	13	1890	1T	1

406/4G (180), **461/4G** (160), **478/4G** (160), **472/4G** (160), **556A** (160), **753P** (150), **710P** (3), **615CR** (PH 1 x 80, PH 2 x 100), **602CR** (0.4 x 2.5 x 60, 0.8 x 4.0 x 100, 1.0 x 5.5 x 125), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

911N12P21

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" we wkładce SOS.

619471	10 - 32 / 21	2500	1F	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **911N12SOS** (95 x 447 x 30)

911N12SOS

Wkładka SOS na nasadki 12-to kątne, do 911

- *materiał : niskiej gęstości pianka polietylenowa*

B	L	H				
622698	95	447	30	26	1V	1

906BI

Zastaw narzędzi BI w torbie

620107	6	893	1T	1

461/1BI (160), **406/1BI** (180), **602TBI** (0.4 x 2.5 x 75, 0.8 x 4.0 x 100), **615TBI** (PH 2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

906CR

Zastaw narzędzi CR w torbie

620108	6	872	1T	1

461/4G (160), **406/4G** (180), **602CR** (0.4x2.5x75, 0.8x4.0x100), **615CR** (PH 2 x 100), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

912N6P21

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" we wkładce do szkrzynki 912N

619472	10 - 32 / 21	2750	1F	1

190/1 6p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **912N6SOS** (95 x 547 x 30)

912N6SOS

Wkładka SOS na nasadki, do 912

- *materiał : niskiej gęstości pianka polietylenowa*

B	L	H				
622695	95	547	30	27	1V	1

912N12P21

Zestaw kluczy nasadowych 1/2" we wkładce do szkrzynki 912N

619473	10 - 32 / 21	2500	1F	1

190/1 12p (10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32), **190.1/1ABI** (1/2"), **190.4/1** (1/2" x 125), **190.6/2** (1/2"), **912N12SOS** (95 x 547 x 30)

912N12SOS

Wkładka SOS na wkładki 12-to kątne, do 912

- *materiał : niskiej gęstości pianka polietylenowa*

	B	L	H			
622699	95	547	30	27	1V	1

910/1

Zestaw narzędzi w torbie ze sztucznej skóry

	№				
602547	**910/1**	23	5225	1F	1

1000N, 909/1 (350)

930

Zestaw narzędzi w skrzynce narzędziowej 912/5

	№				
601996	**930**	80	22000	1K	1

1000K, 912/5 (560 x 210 x 225)

931

Zestaw 112 narzędzi ze skrzynką narzędziową 912/5

601995	110	26500	1K	1

1000G, 912/5 (560 x 210 x 225)

932

Zestaw narzędzi w skrzynce narzędziowej 912/5

601994	136	29000	1K	1

1000E, 912/5 (560 x 210 x 225)

971/1BI

Zestaw narzędzi w walizce narzędziowej

608540	51	10000	1F	1

1000S, 969S (485 x 380 x 175), **969.5S**

971/2VDE

Zestaw narzędzi VDE w walizce narzędziowej

608541	53	15800	1F	1

1000T , 969S (485 x 380 x 175), **969.5S**

971/3VDE

Zestaw narzędzi w walizce narzędziowej

612548	343	10969	1F	1

1000AD, 969S (485 x 380 x 175), **969.5S**

971/4

Zestaw narzędzi w walizce narzędziowej

604575	21	14000	1F	1

1000AC, 969S (485 x 380 x 175), **969.5S**

Stojaki i akcesoria

Modułowy system stojaków

Stojaki mobilne i stołowe

Stojaki

Zestawy demonstracyjne

SKLEP UNIOR

Aby zapewnić klientom możliwość właściwego planowania miejsca w sklepach detalicznych, Unior zaprojektował specjalny program -XPace

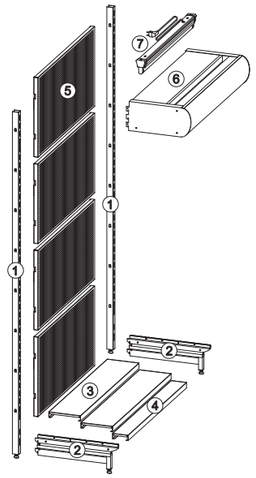
Jest to program do wirtualnego planowania umieszczenia produktów na stojakach i ekspozytorach.

Pozwala na oszacowanie miejsca na ekspozytorze, potrzebnego do prawidłowej ekspozycji wybranego asortymentu produktów.

995D, 995DL, 995D1, 995D1L

Perforowana tablica eksposycyjna

- *materiał: blacha stalowa perforowana*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *z 100 szt. haczyków*

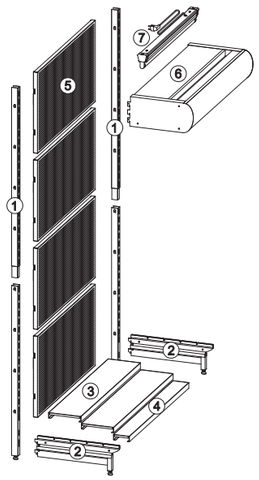


		A	B	H				1	2	3	4	5	6	7
995D	Perforowana tablica eksposycyjna													
	616506	950	560	2200	38200	1X	1	2	2	2	1	4	1	
995DL	Dodatkowa perforowana tablica eksposycyjna oświetleniem													
	616508	950	560	2200	54000	1X	1	2	2	2	1	4	1	1
995D1	Dodatkowa perforowana tablica eksposycyjna													
	616507	935	560	2200	31800	1X	1	1	1	2	1	4	1	
995D1L	Dodatkowa perforowana tablica eksposycyjna oświetleniem													
	616509	935	560	2200	32800	1X	1	1	1	2	1	4	1	1

995DNL, 995DN1, 995DN1L

Perforowana tablica ekspozycyjna z oświetleniem

- *z dwoma osobnymi podporami*
- *materiał: blacha stalowa perforowana*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *z 100 szt. haczyków*

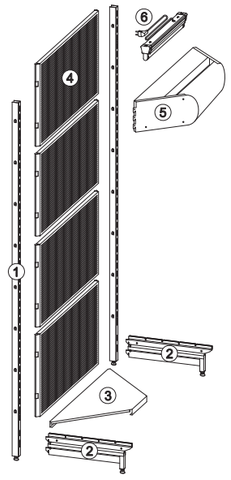


		A	B	H				1	2	3	4	5	6	7
995DNL	Dodatkowa perforowana tablica eksposycyjna oświetleniem													
	620570	950	560	2200	55500	1X	1	2	2	2	1	4	1	1
995DN1	Dodatkowa perforowana tablica eksposycyjna													
	620571	935	560	2200	31800	1X	1	1	1	2	1	4	1	
995DN1L	Dodatkowa perforowana tablica eksposycyjna oświetleniem													
	620572	935	560	2200	48400	1X	1	1	1	2	1	4	1	1

995VD, 995VD1, 995VDL, 995VD1L, 995ZD, 995ZDL

Narożna, perforowana tablica ekspozycyjna

- *materiał: blacha stalowa perforowana*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *z 100 szt. haczyków*
- *samodzielna*
- *używany do łączenia dwóch stojaków pod kątem 90 stopni*

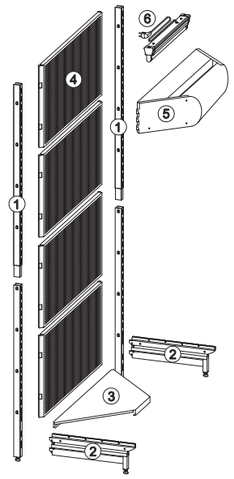


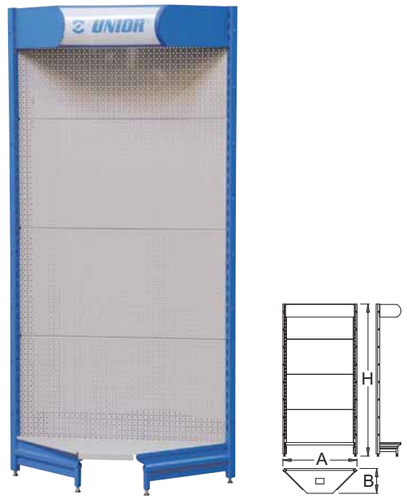
		A	B	H				1	2	3	4	5	6
995VD	Narożna, perforowana tablica ekspozycyjna												
	617809	1070	410	2200	50000	1X	1	2	2	1	4	1	
995VDL	Narożna, perforowana tablica ekspozycyjna z oświetleniem												
	617810	1070	410	2200	46900	1X	1	2	2	1	4	1	1
995VD1	Dodatkowa, narożna, perforowana tablica ekspozycyjna												
	617811	1030	410	2200	32000	1X	1			1	4	1	
995VD1L	Dodatkowa, narożna, perforowana tablica ekspozycyjna, z oświetleniem												
	617812	1030	410	2200	37600	1X	1			1	4	1	1
995ZD	Końcowa, narożna, perforowana tablica ekspozycyjna												
	617813	1050	410	2200	40500	1X	1	1	1	1	4	1	
995ZDL	Końcowa, narożna, perforowana tablica ekspozycyjna, z oświetleniem												
	617814	1050	410	2200	40100	1X	1	1	1	1	4	1	1

995VDN, 995VDNL, 995ZDN, 995ZDNL

Narożna, perforowana tablica ekspozycyjna

- *z dwoma osobnymi podporami*
- *materiał: blacha stalowa perforowana*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*
- *z 100 szt. haczyków*



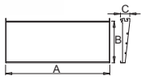


		A	B	H				1	2	3	4	5	6
995VDN	Narożna, perforowana tablica ekspozycyjna												
	620573	1070	410	2200	50000	1X	1	2	2	1	4	1	
995VDNL	Narożna, perforowana tablica ekspozycyjna z oświetleniem												
	620574	1070	410	2200	46000	1X	1	2	2	1	4	1	1
995ZDN	Końcowa, narożna, perforowana tablica ekspozycyjna												
	620575	1050	410	2200	40500	1X	1	1	1	1	4	1	
995ZDNL	Końcowa, narożna, perforowana tablica ekspozycyjna, z oświetleniem												
	620576	1050	410	2200	42400	1X	1	1	1	1	4	1	1

995CH

Podpórka pod półkę

- *materiał: stal arkuszowa*
- *do tablic ekspozycyjnych 995C, 995D, 995E*
- *do półek 995 CP1 i 995 CP2*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

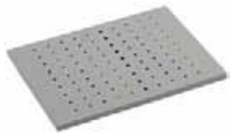


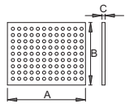
	A	B	C				
616621	950	410	90	blue	3314	1K	1

995CP1

Półka na wkrętaki

- *materiał: stal arkuszowa*
- *wykorzystywana z podporą 995 CH*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



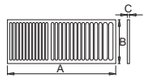


	A	B	C				
616622	475	410	20	grey	3227	1K	1

995CP2

Półka na nasadki 1/2" i 1/4"

- *materiał: stal arkuszowa*
- *wykorzystywana z podporą 995 CH*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

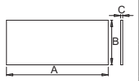


	A	B	C				
616623	950	410	20	grey	6200	1K	1

995CP3

Blat do półki 995

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



	A	B	C				
616624	950	410	20	grey	3658	1K	1

995.2A

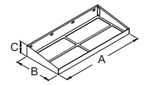
Osobne podpory do tablic ekspozycyjnych

	A	B	C			
620560	2180	41	41	4670	1K	1

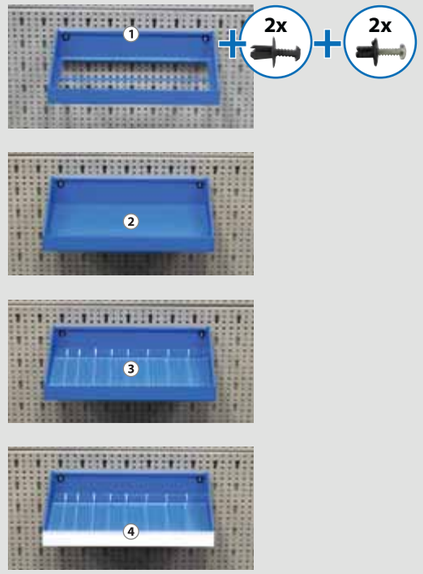
995MD

Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego

- *materiał: stal arkuszowa*
- *do tablic ekspozycyjnych 995C, 995D, 995E*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

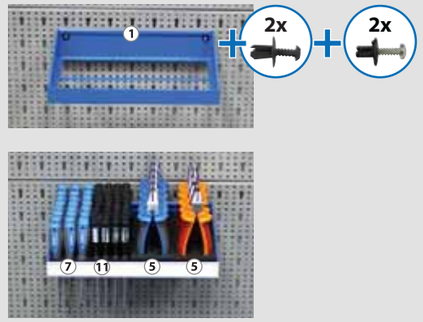


1



		A	B	C				
1	995.0MD	Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego						
	621484	320	215	63	1	759	1K	1
2	995.1MD	Dno półki modułowej						
	621485	320	215	63	1	405	1K	1
3	995.6MD7	Zestaw 2 przegróg dzielących i 5-ciu przegród głównych						
	621491				7	122	1V	1
4	995.2MD	Uchwyt etykiety						
	621486	315	45		1	60	1E	1
Części zamienne								
		Ø						
995.3MD5,5	Zatyczka śruby							
	621487	5,5				2,8	1V	1
995.3MD6,5	Zatyczka śruby							
	621488	6,5				1,6	1V	1
		L						
995.5MD5	Zestaw 5-ciu przegród							
	621490				5	100	1V	1
995.4MD2	Zestaw dwóch przegród dzielących							
	621489	314			2	60	1V	1

2



		A	B	C				
1	995.0MD	Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego						
	621484	320	215	63	1	759	1K	1
4	995.2MD	Uchwyt etykiety						
	621486	315	45			60	1E	1
5	995.7MDSOSPLIP6	wkładka SOS do szczypiec						
	623150					40	1V	1
6	995.7MDSOSWP6	wkładka SOS do szczypiec nastawnych						
	623149					40	1V	1
7	995.7MDSOS85P24	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621492					30	1V	1
8	995.7MDSOS100P12	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621493					28	1V	1
9	995.7MDSOS110P12	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621494					30	1V	1
10	995.7MDSOS120P10	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621495					27	1V	1
11	995.7MDSOSEP40	Wkładka SOS dla wkrętaków precyzyjnych						
	621496					29	1V	1
Części zamienne								
		Ø						
995.3MD5,5	Zatyczka śruby							
	621487	5,5				2,8	1V	1
995.3MD6,5	Zatyczka śruby							
	621488	6,5				1,6	1V	1

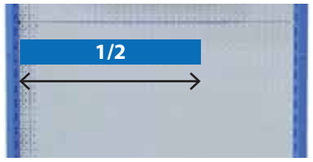
Opis artykułu : 995.7MDSOS85P24

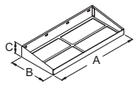
995.7MD	podstawowy artykuł
SOS	wkładka narzędziowa SOS
85	L - C jest wymiarem - długością rękojeści wkrętaka
P24	ilość elementów znajdujących się na wkładce SOS
E	wkrętak dla elektronika
W	wielkość szczypiec nastawnych 240 (447/1HPP, 449/1PYTHON, 442/1HYPO, 445/1BI)
PLI	wielkość standardowych szczypiec 160 i 180 (406/1BI, 461/1BI, ..)

995MD

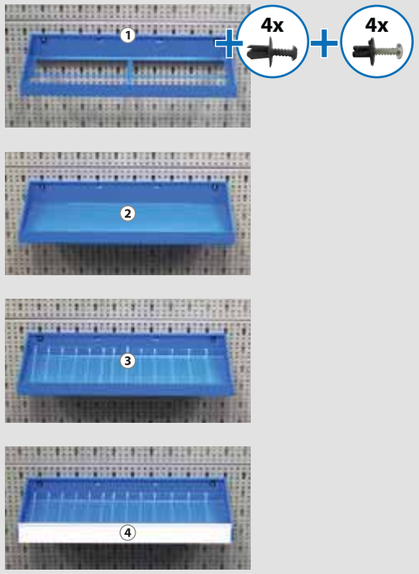
Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego

- *materiał: stal arkuszowa*
- *do tablic ekspozycyjnych 995C, 995D, 995E*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



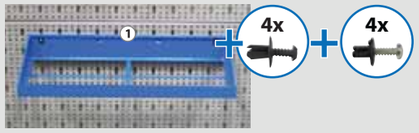


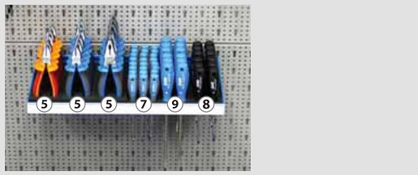
1



		A	B	C				
1	995.0MD1	Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego						
	621607	480	215	63	1	994	1K	1
2	995.1MD1	Dno półki modułowej						
	621609	472	207	1.5	1	641	1K	1
3	995.61MD12	Zestaw 2 przegróg dzielących i 10-ciu przegród głównych						
	621614				12	250	1V	1
4	995.2MD1	Uchwyt etykiety						
	621611	475	45		1	75	1E	1
Części zamienne								
		Ø						
995.3MD5,5	Zatyczka śruby							
	621487	5,5				2,8	1V	1
995.3MD6,5	Zatyczka śruby							
	621488	6,5				1,6	1V	1
		L						
995.5MD5	Zestaw 5-ciu przegród							
	621490				5	100	1V	1
995.41MD2	Zestaw dwóch przegród dzielących							
	621613	470			2	70	1V	1

2





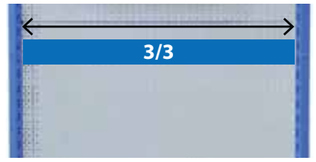
		A	B	C				
1	995.0MD1	Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego						
	621607	480	215	63	1	994	1K	1
4	995.2MD1	Uchwyt etykiety						
	621611	475	45			75	1E	1
5	995.7MDSOSPLIP6	wkładka SOS do szczypiec						
	623150					40	1V	1
6	995.7MDSOSWP6	wkładka SOS do szczypiec nastawnych						
	623149					40	1V	1
7	995.7MDSOS85P24	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621492					30	1V	1
8	995.7MDSOS100P12	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621493					28	1V	1
9	995.7MDSOS110P12	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621494					30	1V	1
10	995.7MDSOS120P10	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621495					27	1V	1
11	995.7MDSOSEP40	Wkładka SOS dla wkrętaków precyzyjnych						
	621496					29	1V	1
Części zamienne								
		Ø						
995.3MD5,5	Zatyczka śruby							
	621487	5,5				2,8	1V	1
995.3MD6,5	Zatyczka śruby							
	621488	6,5				1,6	1V	1

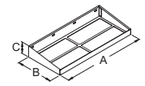
Opis artykułu : 995.7MDSOS85P24	
995.7MD	podstawowy artykuł
SOS	wkładka narzędziowa SOS
85	L - C jest wymiarem - długością rękojeści wkrętaka
P24	ilość elementów znajdujących się na wkładce SOS
E	wkrętak dla elektronika
W	wielkość szczypiec nastawnych 240 (447/1HPP, 449/1PYTHON, 442/1HYPO, 445/1BI)
PLI	wielkość standardowych szczypiec 160 i 180 (406/1BI, 461/1BI, ..)

995MD

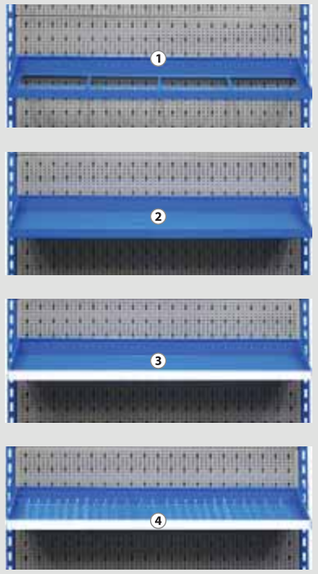
Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego

- *materiał: stal arkuszowa*
- *do tablic ekspozycyjnych 995C, 995D, 995E*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



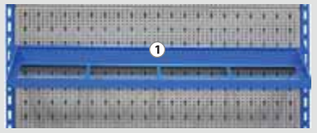


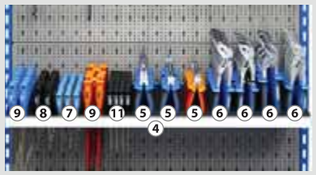
1



		A	B	C				
1	995.0MD2	Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego						
	621608	960	215	63	1	2128	1K	1
2	995.1MD2	Dno półki modułowej						
	621610	944	207	1.5	1	1285	1K	1
3	995.62MD24	Zestaw 4 przegróg dzielących i 20-ciu przegród głównych						
	623203				24	50	1V	1
4	995.2MD2	Uchwyt etykiety						
	621612	950	45		1	150	1E	1
Części zamienne								
		L						
995.5MD5	Zestaw 5-ciu przegród							
	621490				5	100	1V	1
995.41MD2	Zestaw dwóch przegród dzielących							
	621489	314			2	60	/	1

2





		A	B	C				
1	995.0MD2	Półka modułowa do stojaka ekspozycyjnego						
	621608	960	215	63	1	2128	1K	1
4	995.2MD2	Uchwyt etykiety						
	621612	950	45			150	1E	1
5	995.7MDSOSPLIP6	wkładka SOS do szczypiec						
	623150					40	1V	1
6	995.7MDSOSWP6	wkładka SOS do szczypiec nastawnych						
	623149					40	1V	1
7	995.7MDSOS85P24	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621492					30	1V	1
8	995.7MDSOS100P12	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621493					28	1V	1
9	995.7MDSOS110P12	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621494					30	1V	1
10	995.7MDSOS120P10	Wkładka SOS dla wkrętaków						
	621495					27	1V	1
11	995.7MDSOSEP40	Wkładka SOS dla wkrętaków precyzyjnych						
	621496					29	1V	1

Opis artykułu : 995.7MDSOS85P24	
995.7MD	podstawowy artykuł
SOS	wkładka narzędziowa SOS
85	L - C jest wymiarem - długością rękojeści wkrętaka
P24	ilość elementów znajdujących się na wkładce SOS
E	wkrętak dla elektronika
W	wielkość szczypiec nastawnych 240 (447/1HPP, 449/1PYTHON, 442/1HYPO, 445/1BI)
PLI	wielkość standardowych szczypiec 160 i 180 (406/1BI, 461/1BI, ..)

607SN2

Zestaw wkrętaków TBI na stojaku

623915	162	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x60), **8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x80), **8x**(0.6x 3.5x100), **8x**(0.8x4.0x100), **8x**(0.8x4.0x125), **6x**(1.0x5.5x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **4x**(PH3x150)), **625TBI** (**8x**(PZ0x60), **6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100)), **613VDETBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100)), **603VDETBI** (**8x**(0.5x3.0x100), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150))

607MD1

Zestaw wkrętaków TBI w modułowym uchwycie

623916	86	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x100), **8x**(0.6x3.5x100), **8x**(0.8x4.0x100), **8x**(0.8x4.0x150), **6x**(1.0x5.5x125), **6x**(1.0x5.5x150), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2 x 8.0x175), **4x**(1.6x10.0x200)), **627TBI** (**6x**(0.8x4.0x25), **6x**(1.2x6.5x25)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607SN1

Zestaw wkrętaków TBI na stojaku

623914	84	1K	1

605TBI (**8x**(0.4x2.5x75), **8x**(0.5x3.0x80), **8x**(0.8x4.0x100), **6x**(1.0 x 5.5x125), **6x**(1.2x6.5x150), **4x**(1.2x8.0x175)), **615TBI** (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100)), **625TBI** (**6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100)), **626TBI** (**6x**(PH2x25)), **627TBI** (**6x**(0.8x4.0x25))

607MD2

Zestaw wkrętaków TBI w modułowym uchwycie

623917	78	1K	1

615TBI (**8x**(PH0x60), **6x**(PH1x80), **6x**(PH2x100), **6x**(PH2x150), **4x**(PH3x150)), **625TBI** (**8x**(PZ0x60), **6x**(PZ1x80), **6x**(PZ2x100), **4x**(PZ3x150)), **626TBI** (**6x**(PH1x25), **6x**(PH2x25)), **628TBI** (**6x**(PZ1x25), **6x**(PZ2x25)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD4

Zestaw wkrętaków TBI w modułowym uchwycie

623919	TX 6 - TX 45 / 82	1K	1

621TBI (**8x**(TX6), **8x**(TX7), **8x**(TX8), **8x**(TX9), **8x**(TX10), **8x**(TX15), **8x**(TX20), **6x**(TX25), **6x**(TX27), **6x**(TX30), **4x**(TX40), **4x**(TX45), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

607MD5

Zestaw wkrętaków TBI w modułowym uchwycie

623920	5 - 13 / 46	1K	1

629TBI (**6x**(5), **6x**(5.5), **6x**(6), **4x**(7), **4x**(8), **4x**(9), **4x**(10), **4x**(11), **4x**(12), **4x**(13)), **995.0MD1** (480x215x63), **995.2MD1** (475x45)

998B

Przenośna tablica eksposycyjna z pełną ścianą

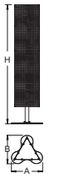
- *materiał: blacha stalowa perforowana*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

616515	1000	570	1590	40000	1K	1	

978PR3K

Trójkątny stojak

- *materiał: blacha stalowa perforowana*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



623912	457	420	1755	29700	1K	1	

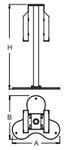
ST.NKS3

ST stojak

623911	350	234	30	70	930	1V	1	

721PS

Stojak promocyjny do imadeł 125mm



623923	457	420	814	16000	1K	1	

978LS

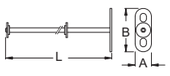
Stojak na ulotki 20x20 cm

- *materiał: szkło akrylowe*
- *materiał: stal arkuszowa*

622577	201	47	225	260	1V	1

978MLH

Metalowy stojak na ulotki

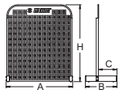


622602	18	48	300	60	1V	1

976A

Mała tablica narzędziowa

- *Tablica jest przeznaczona dla małych sklepów i warsztatów*
- *Wymiary 700 x 700 mm*

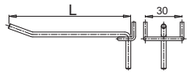


621912	612	290	170	707	5488	1K	1	

997.1

Haczyki

- *do tablic ekspozycyjnych*
- *możliwe jest zaczepienie haczyków w dowolnej pozycji*
- *chromowane*

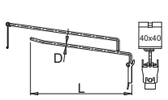


	L	D			
609478	35	4	20	V	10
609479	50	4	21	V	10
609480	80	4	15	V	10
609447	100	4	16	V	10
610559	150	5	30	V	10
610560	200	5	37	V	10

997.3

Hak z wieszakiem na cenę

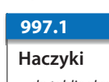
- *do tablic ekspozycyjnych*
- *możliwe jest zaczepienie haczyków w dowolnej pozycji*
- *chromowane*



	L	D			
617085	150	5	50	1F	1

OP1.4/2

Wieszak do narzędzi pneumatycznych z przyłączem

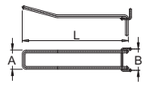


623315	1V	1

997.4

Podwójny hak

- *do tablic ekspozycyjnych*
- *możliwe jest zaczepienie haczyków w dowolnej pozycji*
- *chromowane*

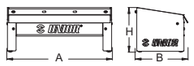


	L	A	B			
623346	150	27	30	41	1X	1
623347	200	27	30	51	1X	1
623348	250	27	30	61	1X	1
623349	300	27	30	71	1X	1

978SNN.MD1

Mały stojak

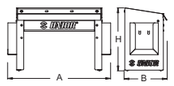
- *materiał: blacha stalowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



	A	B	H			
623784	490	245	207	2450	1K	1

978SNV.MD1

Duży stojak



	A	B	H			
623785	582	245	357	4350	1K	1

975

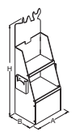
Stojak metalowy na katalogi.

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B	H			
622592	632	640	1620	19600	1K	1

ST.UNI1

Stojak kartonowy do zestawów CS

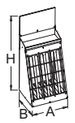


	A	B	H			
621018	670	430	1680	5600	1X	1

979

Metalowy stojak dla nożyc do prętów

- *materiał : blacha stalowa, perforowana*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



	A	B	H			
621375	500	415	1180	19400	1K	1

1849

Stojak na notatki.

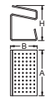
- *materiał: szkło akrylowe*
- *na kartki o rozmiarze 75 x 75 mm*
- *dostarczany z 500 szt kartek*

	A	B	H			
621846	92	110	237	225	1X	1

978BICR

Stojak ekspozycyjny na wkrętaki TBI i CR

- *materiał: szkło akrylowe*

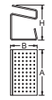


	A	B	H			
609951	330	205	206	2094	1F	1

978VDE

Stojak ekspozycyjny na wkrętaki VDE

- *materiał: szkło akrylowe*

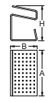


	A	B	H			
609952	330	205	240	2094	1F	1

978E

Stojak ekspozycyjny na wkrętaki dla elektroników

- *materiał: szkło akrylowe*



	A	B	H			
609950	230	135	185	813	1F	1

539DEMO

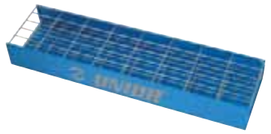
Zestaw demonstracyjny szczypiec do pierścieni osadczych

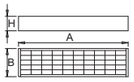
623750	1

980E

Metalowy stojak na nożyce

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



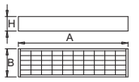


	A	B	H			
611898	530	136	63	1188	1K	1

980F

Metalowy stojak na dłuta i pobijaki

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

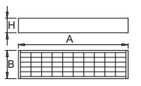


	A	B	H			
612211	410	110	78	1267	1K	1

980G

Metalowy stojak na dłuta i pobijaki

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*



	A	B	H			
612212	530	136	63	821	1K	1

DEMO1

Zestaw demonstracyjny szczypiec 442/1Hypo, szczypiec do pierścieni osadczych oraz klucza dynamometrycznego

623751	1V	1

980P2

Metalowy stojak na ściągacze dwuramienne

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B	H			
612653	240	200	430	2179	1K	1

980P2S

Metalowy stojak na ściągacze dwuramienne

- *materiał: stal arkuszowa*
- *ekologiczny lakier bezołowiowy*

	A	B	H			
615083	240	250	430	2179	1K	1

980P3A

Stojak metalowy do ściągaczy trójramiennych.

	A	B	H			
622675	283	329	428	3500	1K	1

Ochronna odzież robocza

Materiały reklamowe : odświeżacz powietrza, otwieracz do butelek,

Drukowane materiały reklamowe

MATERIAŁY REKLAMOWE

1830
Kombinezon Unior

621667	50	1169	1V	1
621668	52	1190	1V	1
621669	54	1241	1V	1
621670	56	1262	1V	1
621671	58	1289	1V	1
621672	60	1307	1V	1
621673	62	1398	1V	1
621674	64	1478	1V	1

1831
Ubranie Unior

621675	50	784	1V	1
621676	52	801	1V	1
621677	54	813	1V	1
621678	56	841	1V	1
621679	58	846	1V	1
621680	60	872	1V	1
621681	62	880	1V	1
621682	64	896	1V	1

1850M
Koszulka Unior - męska

621694	M	176	1V	1
621695	L	188	1V	1
621696	XL	210	1V	1
621697	XXL	230	1V	1

1832
Kamizelka Unior

621683	50	582	1V	1
621684	52	628	1V	1
621685	54	645	1V	1
621686	56	670	1V	1
621687	58	702	1V	1
621688	60	732	1V	1
621689	62	760	1V	1
621690	64	790	1V	1

1840
Czapeczka Unior

621691	80	1X	1

1850W
koszulka Unior - damska

621698	M	133	1V	1
621699	L	140	1V	1
621700	XL	159	1V	1
621701	XXL	140	1V	1

1851M
Koszulka polo Unior - męska

621702	M	241	1V	1
621703	L	270	1V	1
621704	XL	280	1V	1
621705	XXL	290	1V	1

1851W
Koszulka polo Unior - damska

621706	M	170	1V	1
621707	L	180	1V	1
621708	XL	201	1V	1
621709	XXL	218	1V	1

1852
Polar UNIOR

622890	S	680	1V	1
622889	M	700	1V	1
622888	L	690	1V	1
622887	XL	800	1V	1
622886	XXL	830	1V	1

1853
Bezrękawnik.

616029	S	420	1V	1
613301	M	440	1V	1
622893	L	450	1V	1
622892	XL	480	1V	1
622891	XXL	495	1V	1

1854
Bluza z kapturem.

622898	S	400	1V	1
622897	M	460	1V	1
622896	L	500	1V	1
622895	XL	520	1V	1
622894	XXL	560	1V	1

1854W
Bluza z kapturem, damska

623599	XS	421	1V	1
623600	S	440	1V	1
623601	M	473	1V	1
623602	L	494	1V	1
623603	XL	512	1V	1

AP1
Fartuch

616497	350	1V	1

1822
Odświeżacz powietrza.

622562	10	1V	1

1845
Smycz Unior

621710	3	1X	1

1846
Parasol Unior

621713	375	1X	1

1846F
Składany parasol Unior

621712		1X	1

1847B
Torba papierowa Unior

621714	320	120	410	105	1X	1

1847S
Torba papierowa Unior

621715	265	100	370	93	1X	1

1847SHT
Torba papierowa Unior Narzędzia

621716	265	100	370	89	1X	1

1848
Reklamówka Unior

	A	B	H			
621717	226	308	5	67	1X	1
621718	226	308	25	117	1X	1

1862
Sprawdzian głębokości bieżnika opon.

- *do sprawdzania głębokości bieżnika 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 mm*

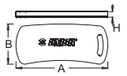
621944	7,3	1V	1

1865
Mini latarka LED

613296	23	1X	1

1863
Uniwersalna mata ochronna.

- *materiał : niskiej gęstości, pianka polietylenowa*



	A	B	H			
621982	500	219	30	90	1E	1

45/2
Otwieracz do butelek

		L	B	A			
603886	13	100	43	7.5	42	1G	1

20/4
Zestaw : szczypce i wkrętak

620967	2	310	1G	1

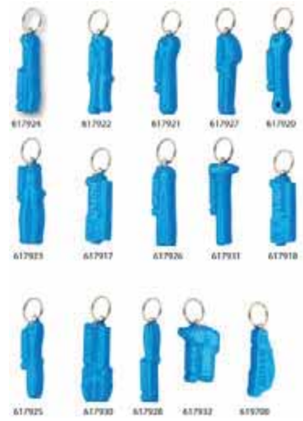
406/1BI (160), **605TBI** (0.5 x 3.0 x 80)

20/5
Zestaw : szczypce i tester napięcia

620968	2	290	1G	1

406/1BI (160), **630VDE** (0.5 x 3.0 x 140)

OBE
Brelok z pianki SOS



617917	OBE1	5	1V	1
617918	OBE2	5	1V	1
617919	OBE3	5	1V	1
617920	OBE4	5	1V	1
617921	OBE5	5	1V	1
617922	OBE6	5	1V	1
617923	OBE7	5	1V	1
617924	OBE8	5	1V	1
617925	OBE9	5	1V	1
617926	OBE10	5	1V	1
617927	OBE11	5	1V	1
617928	OBE12	5	1V	1
617929	OBE13	5	1V	1
617930	OBE14	5	1V	1
617931	OBE15	5	1V	1
617932	OBE16	5	1V	1
619700	OBE17	5	1V	1

45/2BI
otwieracz do butelek z uchwytem BI

613194	70	1G	1

D90A
Zestaw 6 sztuk narzędzi

620214	6	2500	1F	1

406/1BI (180), **556A** (160), **605TBI** (1.0 x 5.5 x 125), **615TBI** (PH 2 x 100), **710P** (3), **812** (300)

MC2015
Mini katalog

623117	SLO	1X	1
623118	EN	1X	1
621824	D	1X	1

KAT.KOL
Katalog narzędzi rowerowych.

621522	EN	320	1X	1
621847	DE	320	1X	1
623386	PL	320	1X	1
623426	AT	320	1X	1

KAT.MOTO
Katalog narzędzi motocyklowych

623930	EN2014	170	1X	1
623931	DE2014	170	1X	1
624339	IT2015	170	1X	1
623788	SLO2015	170	1X	1

LET.PLUS2014
Ulotka o linii produktów PLUS.

621521	EN	1X	1
623779	SLO	1X	1
623780	DE	1X	1
623781	FR	1X	1

SPL.UNIOR2014
Ulotka ogólna.

623805	EN	1X	1
623806	DE	1X	1
623807	FR	1X	1
623929	SLO	1X	1

LET.KOL2014
Ulotka o narzędziach rowerowych.

623384	EN	9	1X	1

LET.AVT2010
Ulotka o narzędziach motoryzacyjnych.

621559	EN	30	1X	1
621960	SLO	30	1X	1

PRO514
Ulotka o szczypcach wielofunkcyjnych.

619948	SLO	1X	1
619949	DE	1X	1
619950	EN	1X	1
619951	ES	1X	1

PRO596PLUS
Ulotka o nożycach do cięcia prętów.

619952	SLO	1X	1
619953	DE	1X	1
619954	EN	1X	1
619955	ES	1X	1

PRO.CEV
Ulotka o obuwiu roboczym.

619956	SLO	1X	1
619957	DE	1X	1
619958	EN	1X	1
619959	ES	1X	1

PLA.SKR.P

Ulotka o nożycach z serii PLUS.

619960	SLO	1X	1
619961	DE	1X	1
619962	EN	1X	1
619963	ES	1X	1

PLA.920

Plakat z wózkami Europlus.

619972	SLO	1X	1
619973	EN	1X	1
619974	DE	1X	1

PLA.940

Plakat z wózkami Eurovision.

619975	SLO	1X	1
619976	EN	1X	1
619977	DE	1X	1

PLA.KOL

Plakat z narzędziami rowerowymi.

619996	SLO	1X	1
619997	EN	1X	1
619998	DE	1X	1
623478	AT	1X	1
623479	CN	1X	1
623480	IT	1X	1
623481	POL	1X	1
623482	FR	1X	1
623483	ES	1X	1

PLA.943

Plakat z warsztatowymi stołami modułowymi.

619978	SLO	1X	1
619979	EN	1X	1
619980	DE	1X	1

PLA.950

Plakat z szafkami ubraniowymi.

619981	SLO	1X	1
619982	EN	1X	1
619983	DE	1X	1

1821NOT

Notatnik

622558	A4	320	1X	1

1842

Bidon UNIOR

621878	0,5 l	76	1X	1

1843

Naklejka UNIOR

621871	99 x 24	1	1X	1
621872	165 x 40	3	1X	1
621873	346,5 x 84	11	1X	1
621874	577,5 x 140	39	1X	1
621875	990 x 240	90	1X	1

1844UNIOR

Transparent UNIOR

621876	3m x 1m	2000	1X	1

1844TBNTUNIOR

Banner tekstylny

623775	250	800	1X	1

1843OTR.KRO

Naklejka - dziecko w aucie - Unigator.

622556	2	1X	1

1843OTR

Naklejka - dziecko w aucie, chłopczyk w hełmie.

622557	2	1X	1

1844A

Flaga stołowa ze stojakiem.

622591	107	1X	1

1844BFHT

Flaga, uniwersalne narzędzia ręczne

	H			
623778	5000	2273	1K	1

1844BFBIKE

Flaga, narzędzia rowerowe

	H			
623782	5000	2273	1K	1

1844BFGEN

Flaga, ogólnie Unior

	H			
623783	5000	2273	1K	1

1844BFMOT

Flaga, narzędzia moto

	H			
623776	5000	2273	1K	1

1848A

Notatnik UNIOR.

621969	A4	90	1X	1

1849

Stojak na notatki.

- *materiał: szkło akrylowe*
- *na kartki o rozmiarze 75 x 75 mm*
- *dostarczany z 500 szt kartek*

	A	B	H		
621846	92	110	237	225	1X	1

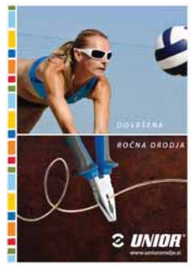
1849.1

Notes do stojaka stołowego Unior

		A			
610482	500	75 x 75	254	1X	1

PLA.ODB

Plakat tekstylny z siatkarką.



622504	700 x 1000	EN	303	1X	1

PLA.PLE

Plakat tekstylny ze wspinaczką.

622505	700 x 1000	EN	303	1X	1

PLA.NOG

Plakat tekstylny z piłkarzem.

622506	1000 x 700	EN	367	1X	1

PLA.KOL.OGLAS

Plakat tekstylny z narzędziami rowerowymi - motyw londyńskiego diabelskiego młyna.

622507	700 x 1000	EN	303	1X	1

PLA.OGL.AUTO2

Plakat OGL.AUTO2

623241	99	1X	1

PLA.OGL.AUTO5

Plakat OGL.AUTO5

623242	99	1X	1

PLA.OGL.AUTO7

Plakat OGL.AUTO7

623243	99	1X	1

PLA.OGL.AUTO12

Plakat OGL.AUTO12

623244	99	1X	1

1870

Namiot z kompresorem.

621860	4m x 4m	70000	1X	1

1870.2GEN

Transparent ogólny do 1870.

622582	3730	1X	1

1870.2BIKE

Transparent rowerowy do 1870.

622583	3730	1X	1

1870.2AUTO

Transparent motoryzacyjny do 1870.

622584	3730	1X	1

1872GENERAL

Baner zwijany - ogólny.

621864	1m x 2m	3000	1T	1

1872.596PLUS

Baner zwijany - nożyce 596PLUS.

621867	1m x 2m	3000	1T	1

1872.942.944

Baner zwijany - stoły modułowe 942, 944.

622565	1m x 2m	3000	1T	1

1872.920PLUS

Baner zwijany - wózek warsztatowy 920PLUS.

621865	1m x 2m	3000	1T	1

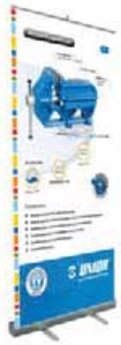
1872GENERAL1

Baner zwijany - ogólny.

622563	1m x 2m	3000	1T	1

1872.721

Baner zwijany - imadło 721/6.



622566	1m x 2m	3000	1T	1

1872.447HPP

Baner zwijany - szczypce nastawne 447HPP.

621866	1m x 2m	3000	1T	1

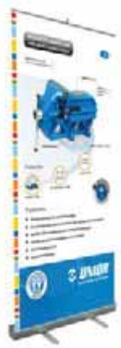
1872.920.940

Baner zwijany - wózek warsztatowy 920PLUS z 940EV.

622564	1m x 2m	3000	1T	1

1872.721Q

Baner zwijany - imadło 721/6Q.



622567	1m x 2m	3000	1T	1

1872.514

Baner zwijany - szczypce dla instalatora 514.

622568	1m x 2m	3000	1T	1

1872AUT

Baner zwijany - narzędzia motoryzacyjne.

622571	1m x 2m	3000	1T	1

1872WRE

Baner rolowany - klucze.

622574	1m x 2m	3000	1T	1

1872.SEG

Baner zwijany - szczypce do pierścieni osadczych.

622569	1m x 2m	3000	1T	1

1872BIKE

Baner zwijany - narzędzia rowerowe.

622572	1m x 2m	3000	1T	1

1872PLI

Baner rozwijany - szczypce.

622575	1m x 2m	3000	1T	1

1872.586

Baner zwijany - nożyce do prętów gwintowanych 586.

622570	1m x 2m	3000	1T	1

1872VDE

Baner rolowany - narzędzia izolowane.

622573	1m x 2m	3000	1T	1

1872PLI1

Baner rozwijany 427 ogólny.

622579	1m x 2m	3000	1T	1

1872PLI2

Baner rozwijany 427/4G.

622578	1m x 2m	3000	1T	1

1873AUTO

Ścianka reklamowa z motywem motoryzacyjnym.

621870	2m x 3m	43000	1S	1

PIC.IM3

Obrazek ze szczypcami 461/1VDEBI.

622617	900 x 900	1585	1X	1

1873GENERAL

Ścianka reklamowa z ogólnym motywem.

621868	2m x 3m	43000	1S	1

PIC.IM1

Obrazek z nasadkami i grzechotką.

622614	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM4

Obrazek ze szczypcami 514/1BI.

622618	900 x 900	1585	1X	1

1873BIKE

Ścianka reklamowa z motywem rowerowym.

621869	2m x 3m	43000	1S	1

PIC.IM2

Obrazek z narzędziami rowerowymi.

622616	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM5

Obrazek z kluczami.

622619	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM6

Obrazek ze szczypcami 406/1BI.

622620	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM7

Obrazek z nożycami 596PLUS.

622621	900 x 900	1585	1X	1

PIC.IM8

Obrazek z wkrętakami.

622622	900 x 900	1585	1X	1

PLA.GIRL1

Plakat - dziewczyna na drabinie.

622607	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL2

Plakat - dziewczyna z pasem narzędziowym.

622608	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL3

Plakat - dziewczyna na wózku.

622609	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL4

Plakat - dziewczyna z wkrętakiem.

622610	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL5

Plakat - dziewczyna z 1392.

622611	700 x 1000	103	1X	1

PLA.GIRL6

Plakat - dziewczyna z 1561.

622612	700 x 1000	103	1X	1

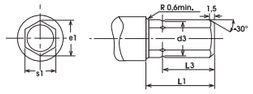
PLA.GIRL7

Plakat - dziewczyna z młotem.

622613	700 x 1000	103	1X	1

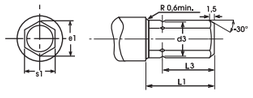
C 6.3

s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	r	cal
6,350	6,292	6,7	7,18	7,11	11,0	8,2	0,3	1/4"



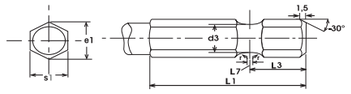
C 8

s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	r	cal
7,930	7,872	8,2	8,96	8,90	13,5	10,2	0,3	5/16"



E6.3

s1	s1	d3	e1	e1	L1	L3	L7	r	cal
6,350	6,292	4,7	7,18	7,11	25,0	9,5	1,0	2,4	1/4"



ŚRUBY PHILIPS & POZDRIV

			Śruby metryczne			Śruba			Śruby do drewna		
			Płaski łeb	Owalny łeb	Wypukły łeb	Wypukły łeb	Płaski łeb	Owalny łeb	Wypukły łeb	Okrągły łeb	Owalny łeb
PHILLIPS			+	+	+	+	+	+	+	+	+
POZIDRIV			+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Min. Moment										
	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
	5263	5263	965	966	7985	7981	7982	7983	7995	7996	7997
Rozmiar	Nm	Nm									
+	+		M	M	M	T	T	T	Wood	Wood	Wood
0	0	1	1	1,6 2	1,6 2	1,6 1,8				2	2	2
1	1	3,5	3,9	2,5 3	2,5 3	2 3	2,2 2,9	2,2 2,9	2,2 2,9	2,5 3	2,5 3	2,5 3
2	2	8,2	10,3	3,5 5	3,5 5	3,5 5	3,5 4,8	3,5 4,8	3,5 4,8	3,5 5	3,5 5	3,5 5
3	3	19,5	32	6	6	6	5,5 6,3	5,5 6,3	5,5 6,3	5,5 7	5,5 7	5,5 7
4	4	38	88,7	8 10	8 10	8 10				8	8	8

INDEKS

Płaski łeb	Śruby ze stożkowym łbem
Owalny łeb	Śruby z wydłużonym łbem stożkowym
Kapsel	Śruby z łbem walcowym
Wypukły łeb	Śruby z wypukłym łbem
Śruby mocujące	Śruby bez łba
Nakrętki	Nakrętki sześciokątne

ŚRUBY Z PŁASKIM PROFILEM

			Śruby metryczne												Śruby samogwintujące						Śruby do drewna		
			Płaski łeb		Owalny łeb		Kapsel		Wypukły łeb				Śruby mocujące		Płaski łeb		Owalny łeb		Wypukły łeb		Płaski łeb	Owalny łeb	Okrągły łeb
	Min. Moment																						
	DIN	DIN	ISO	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	ISO	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
	5263	5263	2009	963	2010	964	1207	84	1580	85	920	921	4766 7435	417 427	1482	7972	1483	7973	1481	7971	97	95	96
Rozmiar	Nm	Nm																					
			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	T	T	T	T	T	T	Wood	Wood	Wood
0,4 x 2,5	0,40		1,6	1,6	1,6	1,6		1,6	1,6		2,5	1,6	3,5	3,5								1,6	2
	-							1,8															
0,5 x 3	0,7	0,8	2	2	2	2		2	2		3-3,5	2	4	4	2,2	2,2	2,2		2,2		2	2	
0,5 x 4	-	1,1							2		3,5	2							2,2				
0,6 x 3,5	1,3	1,4	2,5	2,5	2,5	2,5		2,5	2,5		4	2,5						2,2		2,2	2,5	2,5	2,5
0,6 x 4,5	-	1,8							2,5		4	2,5								2,2			2,5
0,8 x 4	2,6	2,9	3	3	3	3			3	3	5	3	5	5	2,9	2,9	2,9		2,9	2,9	3	3	3
				3,5		3,5						3,5	6	6							3,5	3,5	3,5
0,8 x 5,5	-	3,9		3,5		3,5		3	3	3	5	3						2,9	2,9	2,9			3,5
								3,5				3,5											
1 x 5,5	5,5	6,2	3,5	4	3,5	4	3,5	4	3,5	3,5	6	4			3,5	3,5	3,5		3,5	3,5	4	4	4
																3,9				3,9	4,5	4,5	4,5
1,2 x 6,5	9,4	10,5	4	5	4	5	4	4					8	8	4,2	4,2	4,2	3,5			5	5	5
			5		5										4,8	4,8	4,8	3,9					5,5
1,2 x 8	11,5	12,9					5	5	4	4	8	5						4,2	4,2	4,2	5,5	5,5	
									5	5									4,8	4,8			
1,6 x 8	20,5	22,9	6	6	6	6							10	10	5,5	5,5	5,5	4,8			6	6	6
													12	12	6,3	6,3	6,3						
1,6 x 10	25,6	28,7					6	6	6	6	10	6		14				5,5	5,5	5,5	7	7	
																			6,3	6,3	8		
2 x 12	48,0	53,8	8	8	8	8	8	8	8	8		8		16	8		8	6,3	8			8	7

ŚRUBY Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM

		Śruby metryczne						
		Kapsel			Płaski łeb	Śruby mocujące		
	Min. Moment	ISO 4762				ISO 4026 4029	ISO 4027	ISO 4028
	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
	911	912	6912	7984	7991	913 916	914	915
Rozmiar	Nm							
		M	M	M	M	M	M	M
0,7	0,08					1,4	1,4	1,4
						1,6	1,6	1,6
						1,8	1,8	1,8
0,9	0,18					2	2	2
1,3	0,53	1,4			2,5	2,5	2,5	2,5
1,5	0,82	1,6-2				3	3	3
2	1,9	2,5		3	3	4	4	4
2,5	3,8	3		4	4	5	5	5
3	6,6	4	4	5	5	6	6	6
4	16	5	5	6	6	8	8	8
5	30	6	6	8	8	10	10	10
6	52	8	8		10	12	12	12
						14	14	14
7	78			10				
8	120	10	10	12	12	16	16	16
10	220	12	12	14	14	18	18	18
						20	20	20
12	370	14	14	16	16	22	22	22
				18	18	24	24	24
14	590	16	16	20	20			
		18	18	22	22			
17	1000	20	20	24	24			
		22	22					
19		24	24					
		27	27					
22		30	30					
24		33	33					
27		36	36					
32		42						

ŚRUBY Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM

		Śruby metryczne						Śruby		
		Śruby				Nakrętki		Samonacinające	Drewno	
	Min. Moment	ISO 4018	ISO 4016	ISO 4014	ISO 4017	ISO 4035 4036		ISO 1479		
	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	
	899	558	601	931	933	439	934	7976	571	
Rozmiar	Nm									
SW		M	M	M	M	MO	MO	T	T	
3,5	1,64						1,8			
4	2,37			2	2	2	2			
4,5	3,30				2,3					
5	4,44			2,5	2,5	2,5	2,5	2,9		
5,5	5,80			3	3	3	3	3,5		
6	7,40			3,5	3,5	3,5	3,5			
7	11,4			4	4	4	4	3,9	4	
								4,2		
8	16,6	5	5	5	5	5	5	4,8	5	
								5,5		
9	23									
10	31	6	6	6	6	6	6	6,3	6	
11	40,4			7	7		7			
12	51,5								7	
13	64,5	8	8	8	8	8	8	8	8	
14	79,4		-	-	-	-	-	-	-	
15	96,2		-	-	-	-	-	-	-	
16	115	10	10	10	10	10				
17	134	10	10	10	10	10	10		10	

ŚREDNICA GWINTU

M	Śruby metryczne
M	Metryczne śruby mocujące
T	Śruby samogwintujące
Wood	Śruby do drewna

SYMBOLE OZNACZAJĄCE

	Profil płaski		Profil sześcikątny wewnętrzny
	Profil Philips		sześciokąt
	Profil Pozdriv		Klucz nasadowy
	Profil Torx®		Robertson
	Profil Torx TR®		Rozwiertak

ŚRUBY Z PROFILEM TORX

				Śruby metryczne						Śruby samogwintujące		
				Kapsel	Płaski łeb	Owalny łeb	Kapsel	Okrągłe płaskie	Płaski łeb	Wypukłe	Płaski łeb	Owalny łeb
		Min. Moment										
		DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
		912	963	964	7984	7985	7986	7981	7972	7973		
			965	966	6912				7982	7983		
Torx	mm	Nm	Nm									
				M	M	M	M	M	M	T	T	T
T 6	1,72	0,75	0,91	**	**	**	**	**	**	**	**	**
T 7	1,99	1,4	1,7	**	**	**	**	**	**	**	**	**
T 8	2,31	2,2	2,6	2,5	2,5	2,5		2,5		2,9	2,9	2,9
T 9	2,50	2,8	3,4							2,9		
T 10	2,74	3,7	4,5	3	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5
T 15	3,27	6,4	7,7		3,5	3,5		3,5		3,9	3,9	3,9
T 20	3,86	10,5	12,7	4	4	4	4	4	4	4,2	4,2	4,2
T 25	4,43	15,9	19,0	5	5	5	5	5	5	4,8	4,8	4,8
T 27	4,99	22,5	26,9	**	**	**	**	**	**	**	**	**
T 30	5,25	31,1	37,4	6	6	6	6	6	6	6,3	6,3	6,3
T 40	6,65	54,1	65,1	8	8	8	8	8	8			
T 45	7,82	86,2	104	**	**	**	**	**	**	**	**	**
T 50	8,83	132	159	10	10	10	10	10	10			

** śruby specjalne

Przybliżone porównanie twardości stali w różnych skalach

Twardość według				Twardość stali w N/mm2 N/mm2
Brinell	Vickers	Rockwell		
HBW	HV	HRB	HRC	
192	192	92	14	690
197	197	93	15	710
201	201	94	16	720
207	207	95	17	750
212	212	96	18	760
217	217	97	19	780
223	223	98	20	800
229	229	99	21	820
235	235	100	22	850
241	241	101	23	870
248	248	102	24	890
255	256	103	25	920
262	263	104	26	940
269	270	105	28	970
277	279	106	29	1000
285	287	107	30	1030
293	296	107	31	1040
302	305	108	32	1090
311	316	109	33	1120
321	327	110	34	1160
330	339	111	35	1190
341	350	111	36	1220
352	363	112	37	1270
363	375	113	38	1310
375	389	113	40	1350
388	404	114	41	1400
400	420	114	42	1440
	437	115	44	1490
	454		45	1550
	473		46	1600
	496		47	1660
	520		49	1720
	546		50	1780
	575		52	1850
	608		53	1920
	645		55	2000
	692		57	2080
	735		58	2160
	790		60	2260
	845		62	2350
	930		64	2460

Formaty papieru według ISO

A		B		C	
4A0	1682 x 2378	-	-	-	
2A0	1189 x 1682	-	-	-	
A0	841 x 1189	B0	1000 x 1414	C0	917 x 1297
A1	594 x 841	B1	707 x 1000	C1	648 x 917
A2	420 x 594	B2	500 x 707	C2	458 x 648
A3	297 x 420	B3	353 x 500	C3	324 x 458
A4	210 x 297	B4	250 x 353	C4	229 x 324
A5	148 x 210	B5	176 x 250	C5	162 x 229
A6	105 x 148	B6	125 x 176	C6	114 x 162
A7	74 x 105	B7	88 x 125	C7	81 x 114
A8	52 x 74	B8	62 x 88	C8	57 x 81
A9	37 x 52	B9	44 x 62	C9	40 x 57
A10	26 x 37	B10	31 x 44	C10	28 x 40

Przeliczenie jednostek momentu obrotowego

jednostka pomiarowa	jednostka pomiarowa					
	= Ncm	= Nm	= kpcm	= kpm	= lbf.in.	= lbf.ft
Ncm	1	0,01	0,10197	0,00102	0,0885	0,00738
Nm	100	1	10,197	0,10197	8,851	0,7376
kpcm	9,807	0,09807	1	0,01	0,868	0,0723
kpm	980,07	9,807	100	1	86,796	7,233
lbf.in.	11,298	0,11298	1,152	0,01152	1	0,0833
lbf.ft.	135,58	1,3558	13,825	0,13825	12	1

Przeliczenie jednostek mocy

jednostka pomiarowa	jednostka pomiarowa					
	= N	= kN	= kg	= g	= mg	= lb
N	1	0,001	0,102	102	102000	0,2248
kN	1000	1	102	102000	102000000	224,8
kg	9,807	0,009807	1	1000	1000000	2,205
g	0,009807	0,000009807	0,001	1	1000	0,002205
mg	0,000009807	9,807e-9	0,000001	0,001	1	0,000002205
lb	4,448	0,004448	0,4536	453,6	453600	1

Przeliczenie jednostek prędkości

jednostka pomiarowa	jednostka pomiarowa			
	= km/s	= m/s	= mph	= mila morska na godzine
km/s	1	1000	2237	1944
m/s	0,001	1	2,237	1,944
mph	0,000447	0,447	1	0,869
mila morska na godzine	0,0005144	0,5144	1,151	1

Przeliczenie jednostek kąta

jednostka pomiarowa	jednostka pomiarowa		
	= deg	= rad	= grad
deg	1	0,01745	1,111
rad	57,3	1	63,66
grad	0,9	0,01571	1

Przeliczenie przepływu

jednostka pomiarowa	jednostka pomiarowa		
	l/min	m3/min	cm3/min
l/min	1	0,001	1000
m3/min	1000	1	1000000
cm3/min	0,001	0,000001	1

Przeliczenie jednostek geometrycznych

jednostka pomiarowa	jednostka pomiarowa							
	= cal	= yard	= stopa	= km	= m	= mm	= mikron	= nm
cal	1	0,02778	0,08333	0,0000254	0,0254	25,4	25400	25400000
yard	36	1	3	0,0009144	0,9144	914,4	914400	914400000
stopa	12	0,3333	1	0,0003048	0,3048	304,8	304800	304800000
km	39370	1094	3281	1	1000	1000000	1000000000	1000000000000
m	39,37	1,094	3,281	0,001	1	1000	1000000	1000000000
mm	0,03937	0,001094	0,003281	0,000001	0,001	1	1000	1000000
mikron	0,00003937	0,000001094	0,000003281	1e-9	0,000001	0,001	1	1000
nm	3,937e-8	1,094e-9	0,000	1e-12	1e-9	0,000001	0,001	1

Przeliczenie jednostek energii

jednostka pomiarowa	jednostka pomiarowa						
	= kJ	= kcal	= cal	= kWh	= Wh	= Ws	= BTU
kJ	1	0,2388	238,8	0,0002778	0,2778	1000	0,9478
kcal	4,187	1	1000	0,001163	1,163	4187	3,968
cal	0,004187	0,001	1	0,000001163	0,001163	4,187	0,003968
kWh	3600	859,8	859800	1	1000	3600000	3412
Wh	3,6	0,8598	859,8	0,001	1	3600	3.412
Ws	0,001	0,0002388	0,2388	2,778e-7	0,0002778	1	0,0009478
BTU	1,055	0,252	252	0,0002931	0,2931	1055	1

Przeliczenie jednostek ciśnienia

jednostka pomiarowa	jednostka pomiarowa						
	= bar	= kPa	= hPa	= milibar	= Pa	= kgf/m2	= psi
bar	1	100	1000	1000	100000	10200	14,5
kPa	0,01	1	10	10	1000	102	0,145
hPa	0,001	0,1	1	1	100	10,2	0,0145
milibar	0,001	0,1	1	1	100	10,2	0,0145
Pa	0,00001	0,001	0,01	0,01	1	0,102	0,000145
kgf/m2	0,00009807	0,009807	0,09807	0,09807	9,807	1	0,001422
psi	0,06895	6,895	68,95	68,95	6895	703,1	1

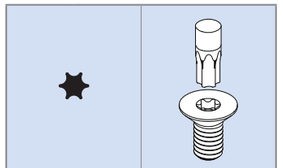
- aby przeliczyć na MILIMETRY: pomnóż CALE x 25,4
- aby przeliczyć na CALE: pomnóż MILIMETRY x 0,03937

CALE		METRYCZNE
ułamki	dziesiętne	mm
.	0.0039	0.1000
.	0.0079	0.2000
.	0.0118	0.3000
1/64	0.0156	0.3969
.	0.0157	0.4000
.	0.0197	0.5000
.	0.0236	0.6000
.	0.0276	0.7000
1/32	0.0313	0.7938
.	0.0315	0.8000
.	0.0354	0.9000
.	0.0394	1.0000
.	0.0433	1.1000
3/64	0.0469	1.1906
.	0.0472	1.2000
.	0.0512	1.3000
.	0.0551	1.4000
.	0.0591	1.5000
1/16	0.0625	1.5875
.	0.0630	1.6000
.	0.0669	1.7000
.	0.0709	1.8000
.	0.0748	1.9000
5/64	0.0781	1.9844
.	0.0787	2.0000
.	0.0827	2.1000
.	0.0866	2.2000
.	0.0906	2.3000
3/32	0.0938	2.3813
.	0.0945	2.4000
.	0.0984	2.5000
7/64	0.1094	2.7781
.	0.1181	3.0000
1/8	0.1250	3.1750
.	0.1378	3.5000
9/64	0.1406	3.5719
5/32	0.1563	3.9688
.	0.1575	4.0000
11/64	0.1719	4.3656
.	0.1772	4.5000
3/16	0.1875	4.7625
.	0.1969	5.0000
13/64	0.2031	5.1594
.	0.2165	5.5000
7/32	0.2188	5.5563
15/64	0.2344	5.9531
.	0.2362	6.0000
1/4	0.2500	6.3500
.	0.2559	6.5000
17/64	0.2656	6.7469
.	0.2756	7.0000
9/32	0.2813	7.1438
.	0.2953	7.5000
19/64	0.2969	7.5406
5/16	0.3125	7.9375
.	0.3150	8.0000
21/64	0.3281	8.3344
.	0.3346	8.5000
11/32	0.3438	8.7313
.	0.3543	9.0000
23/64	0.3594	9.1281
.	0.3740	9.5000
3/8	0.3750	9.5250
25/64	0.3906	9.9219
.	0.3937	10.0000
13/32	0.4063	10.3188
.	0.4134	10.5000
27/64	0.4219	10.7156
.	0.4331	11.0000
7/16	0.4375	11.1125
.	0.4528	11.5000
29/64	0.4531	11.5094
15/32	0.4688	11.9063
.	0.4724	12.0000
31/64	0.4844	12.3031
.	0.4921	12.5000
1/2	0.5000	12.7000
.	0.5118	13.0000
33/64	0.5156	13.0969
17/32	0.5313	13.4938
.	0.5315	13.5000
35/64	0.5469	13.8906

CALE		METRYCZNE
ułamki	dziesiętne	mm
.	0.5512	14.0000
9/16	0.5625	14.2875
.	0.5709	14.5000
37/64	0.5781	14.6844
.	0.5906	15.0000
19/32	0.5938	15.0813
39/64	0.6094	15.4781
.	0.6102	15.5000
5/8	0.6250	15.8750
.	0.6299	16.0000
41/64	0.6406	16.2719
.	0.6496	16.5000
21/32	0.6563	16.6688
.	0.6693	17.0000
43/64	0.6719	17.0656
11/16	0.6875	17.4625
.	0.6890	17.5000
45/64	0.7031	17.8594
.	0.7087	18.0000
23/32	0.7188	18.2563
.	0.7283	18.5000
47/64	0.7344	18.6531
.	0.7480	19.0000
3/4	0.7500	19.0500
49/64	0.7656	19.4469
.	0.7677	19.5000
25/32	0.7813	19.8438
.	0.7874	20.0000
51/64	0.7969	20.2406
.	0.8071	20.5000
13/16	0.8125	20.6375
.	0.8268	21.0000
53/64	0.8281	21.0344
27/32	0.8438	21.4313
.	0.8465	21.5000
55/64	0.8594	21.8281
.	0.8661	22.0000
7/8	0.8750	22.2250
.	.8858	22.5000
57/64	.89063	22.6219
.	.9055	23.0000
29/32	.90625	23.0188
59/64	.92188	23.4156
.	.9252	23.5000
15/16	.93750	23.8125
.	.9449	24.0000
61/64	.95313	24.2094
.	.9646	24.5000
31/32	.96875	24.6063
.	.9843	25.0000
63/64	.98438	25.0031
1	1.000	25.40
.	1.0039	25.5000
.	1.0236	26.0000
.	1.0433	26.5000
.	1.0630	27.0000
.	1.0827	27.5000
.	1.1024	28.0000
.	1.1220	28.5000
.	1.1417	29.0000
.	1.1614	29.5000
.	1.1811	30.0000
.	1.2205	31.0000
1 1/4	1.2500	31.7500
.	1.2598	32.0000
.	1.2992	33.0000
.	1.3386	34.0000
.	1.3780	35.0000
.	1.4173	36.0000
.	1.4567	37.0000
.	1.4961	38.0000
1 1/2	1.5000	38.1000
.	1.5354	39.0000
.	1.5748	40.0000
.	1.6142	41.0000
.	1.6535	42.0000
.	1.6929	43.0000
.	1.7323	44.0000
1 3/4	1.7500	44.4500
.	1.7717	45.0000
.	1.8110	46.0000
.	1.8504	47.0000

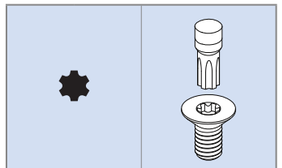
CALE		METRYCZNE
ułamki	dziesiętne	mm
.	1.8898	48.0000
.	1.9291	49.0000
.	1.9685	50.0000
2	2.0000	50.8000
.	2.0079	51.0000
.	2.0472	52.0000
.	2.0866	53.0000
.	2.1260	54.0000
.	2.1654	55.0000
.	2.2047	56.0000
.	2.2441	57.0000
2 1/4	2.2500	57.1500
.	2.2835	58.0000
.	2.3228	59.0000
.	2.3622	60.0000
.	2.4016	61.0000
.	2.4409	62.0000
.	2.4803	63.0000
2 1/2	2.5000	63.5000
.	2.5197	64.0000
.	2.5591	65.0000
.	2.5984	66.0000
.	2.6378	67.0000
.	2.6772	68.0000
.	2.7165	69.0000
2 3/4	2.7500	69.8500
.	2.7559	70.0000
.	2.7953	71.0000
.	2.8346	72.0000
.	2.8740	73.0000
.	2.9134	74.0000
.	2.9528	75.0000
.	2.9921	76.0000
3	3.0000	76.2000
.	3.0315	77.0000
.	3.0709	78.0000
.	3.1102	79.0000
.	3.1496	80.0000
.	3.1890	81.0000
.	3.2283	82.0000
.	3.2677	83.0000
.	3.3071	84.0000
.	3.3465	85.0000
.	3.3858	86.0000
.	3.4252	87.0000
.	3.4646	88.0000
3 1/2	3.5000	88.9000
.	3.5039	89.0000
.	3.5433	90.0000
.	3.5827	91.0000
.	3.6220	92.0000
.	3.6614	93.0000
.	3.7008	94.0000
.	3.7402	95.0000
.	3.7795	96.0000
.	3.8189	97.0000
.	3.8583	98.0000
.	3.8976	99.0000
.	3.9370	100.0000
4	4.0000	101.6000
.	4.3307	110.0000
4 1/2	4.5000	114.3000
.	4.7244	120.0000
5	5.0000	127.0000
.	5.1181	130.0000
.	5.5118	140.0000
.	5.9055	150.0000
6	6.0000	152.4000
.	6.2992	160.0000
.	6.6929	170.0000
.	7.0866	180.0000
.	7.4803	190.0000
.	7.8740	200.0000
8	8.0000	203.2000
.	9.8425	250.0000
10	10.0000	254.0000
20	20.0000	508.0000
30	30.0000	762.0000
40	40.0000	1016.000
60	60.0000	1524.000
80	80.0000	2032.000
100	100.0000	2540.000

śruby TX



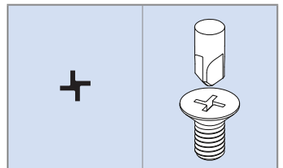
	mm
TX 1	0,84
TX 2	0,94
TX 3	1,12
TX 4	1,30
TX 5	1,37
TX 6	1,65
TX 7	1,97
TX 8	2,30
TX 9	2,48
TX 10	2,72
TX 15	3,26
TX 20	3,84
TX 25	4,40
TX 27	4,96
TX 30	5,49
TX 40	6,60
TX 45	7,77
TX 50	8,79
TX 55	11,17
TX 60	13,20
TX 70	15,49

śruby TXP



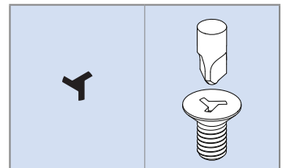
	mm
1 IP	0,84
2 IP	0,95
3 IP	1,13
4 IP	1,29
5 IP	1,41
6 IP	1,69
7 IP	1,97
8 IP	2,29
9 IP	2,48
10 IP	2,72
15 IP	3,25
20 IP	3,84
25 IP	4,39
27 IP	4,95
30 IP	5,49
40 IP	6,60
45 IP	7,77
50 IP	8,79
55 IP	11,16
60 IP	13,20
70 IP	15,48

śruby TQ



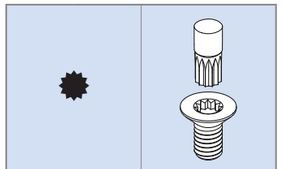
	mm
0	0,43
1	0,43
2	0,43
3	0,48
4	0,56
5	0,63
6	0,71
8	0,84
10	0,96
1/4"	1,27
5/16"	1,60
3/8"	1,90
7/16"	2,23
1/2"	2,54

śruby TW



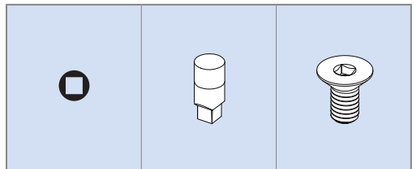
	mm
0	0,45
1	0,57
2	0,75
3	0,95
4	1,08
5	1,23
6	1,54
7	1,87
8	2,17
9	2,48
10	2,78

śruby ZX



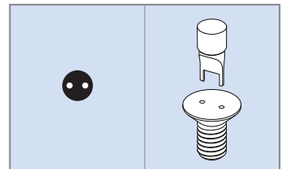
M 4	3,83
M 5	4,80
M 6	6,00
M 8	7,20
M 10	9,60
M 12	11,41
M 14	13,22
M 16	15,63
M 18	16,85
M 20	19,25

śruby SQ



00	1,27	1,4
0	1,78	2
1	2,31	2,5
2	2,85	3,1
3	3,37	3,7
4	4,84	5,1

śruby SP



	mm
4	1,52
6	2,41
8	2,79
10	3,30

Miary-tabela przeliczników

M	RODZAJ GWINTU									mm
	3.6	4.6	5.6	5.8	6.8	8.8	9.8	10.9	12.9	
	Moment w Nm									
M 1.6	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.18	0.21	0.26	0.31	3.2
M 2	0.11	0.14	0.18	0.24	0.28	0.38	0.42	0.53	0.63	4
M 2.5	0.22	0.29	0.36	0.48	0.58	0.78	0.87	1.09	1.31	5
M 3	0.38	0.51	0.63	0.84	1.01	1.35	1.52	1.9	2.27	5.5
M 4	0.71	0.95	1.19	1.59	1.91	2.54	2.86	3.57	4.29	7
M 5	1.71	2.28	2.85	3.8	4.56	6.09	6.85	8.56	10.3	8
M 6	2.94	3.92	4.91	6.54	7.85	10.5	11.8	14.7	17.7	10
M 8	7.11	9.48	11.9	15.8	19	25.3	28.4	35.5	42.7	13
M 10	14.3	19.1	23.8	31.8	38.1	50.8	57.2	71.5	85.8	17
M 12	24.4	32.6	40.7	54.3	65.1	86.9	97.7	122	147	19
M 14	39	52	65	86.6	104	139	156	195	234	22
M 16	59.9	79.9	99.8	133	160	213	240	299	359	24
M 18	82.5	110	138	183	220	293	330	413	495	27
M 20	117	156	195	260	312	416	468	585	702	30
M 22	158	211	264	352	422	563	634	792	950	32
M 24	202	270	337	449	539	719	809	1011	1213	36
M 27	298	398	497	663	795	1060	1193	1491	1789	41
M 30	405	540	675	900	1080	1440	1620	2025	2430	46
M 33	550	734	917	1223	1467	1956	2201	2751	3301	50
M 36	708	944	1180	1573	1888	2517	2832	3540	4248	55
M 39	919	1226	1532	2043	2452	3269	3678	4597	5517	60
M 42	1139	1518	1898	2530	3036	4049	4555	5693	6832	65
M 45	1425	1900	2375	3167	3800	5067	5701	7126	8551	70
M 48	1716	2288	2860	3813	4576	6101	6864	8580	10296	75
M 52	2210	2947	3684	4912	5895	7859	8842	11052	13263	80
M 56	2737	3650	4562	6083	7300	9733	10950	13687	16425	85
M 60	3404	4538	5673	7564	9076	12102	13614	17018	20422	90
M 64	4100	5466	6833	9110	10932	14576	16398	20498	24597	95
M 68	4963	6617	8271	11029	13234	17646	19851	24814	29777	100