STAHLWILLE

Klucz do sukcesu

Katalog 2011
Cennik €

Ceny w Euro netto
(nie zawierają podatku VAT)

















Klucz do sukcesu

To nadrzędne przesłanie STAHLWILLE.
W najgłębszym tego słowa znaczeniu. To nasze wyzwanie w stosunku do naszych Klientów i Użytkowników.
Aby sprostać temu wyzwaniu, STAHLWILLE konsekwentnie skupia się na podnoszeniu satysfakcji Użytkownika. Temu zadaniu służy ciągłe doskonalenie produkowanych przez nas narzędzi. Aby stworzyć perfekcyjne narzędzie, jeszcze bardziej wytrzymałe i bardziej niezawodne i – w rezultacie – bardziej ekonomiczne.
Nawiasem mówiąc… narzędzia STAHLWILLE produkowane są wyłącznie we własnych zakładach STAHLWILLE w Niemczech.

Całość procesu produkcyjnego narzędzi napędowych od odkuwki po gotowy produkt odbywa się we własnych zakładach produkcyjnych. Kładziemy szczególny ważny nacisk na ekologię i ochronę środowiska.
Uznanie w oczach naszych Odbiorców, wkładem w nasz sukces gwarancji wysokiej jakości narzędzi, niezawodności i dokładności, utrzymywania bliskiego kontaktu z Klientem – było i jest tylko możliwe dzięki wieloletniemu doświadczeniu, ludzkiej otwartości i obdarzenia siebie wzajemnym zaufaniem.
Mocno wierzymy, ze nasza dewiza „Klucz do sukcesu" to więcej niż marketingowy slogan… to o wiele więcej.



MITGLIED IM DIN

Zawartość



Wózki warsztatowe, skrzynie narzędziowe, zestawy strony 10-61 **1**



Klucze strony 64-83 **2**



Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej strony 86-139 **3**



Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe strony 142-154 **4**



Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych strony 156-190 **5**



Wkrętaki strony 194-208 **6**



Szczypce strony 210-236 **7**



Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki, pozostałe narzędzia strony 238-252 **8**



Ściągacze strony 254-259 **9**



Specjalistyczne narzędzia samochodowe strony 262-303 **10**

Nowości



186 7794-1 perfectControl, ręczny



186 7794-2 perfectControl, zautomatyzowany

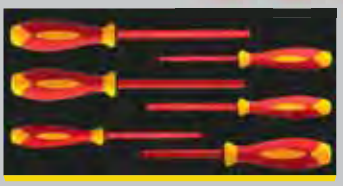
Szybsza, łatwiejsza i bardziej precyzyjna kalibracja z

perfectControl

- zautomatyzowana
- zaprojektowana modułowo
- kontrolowana obsługa tylko trzema przyciskami

product design award 2011

54 198 200 Nowe zestawy TCS



TCS 4660/4665



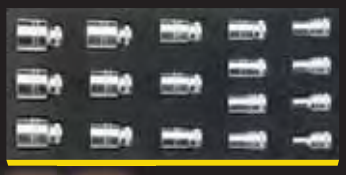
TCS 4650



45 68 TCS 10a/9



46 71 TCS 13a/19



50 118 TCS 50a/17

236 Obcinaczki do tworzyw sztucznych



6670



6671



6672



6673



6674



6676



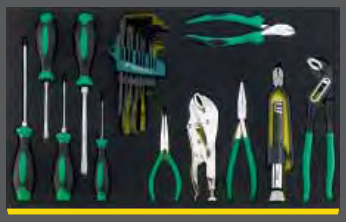
6677

Zestaw utrzymania ruchu do wózków warsztatowych (składa się z 4 modułów TCS z narzędziami)

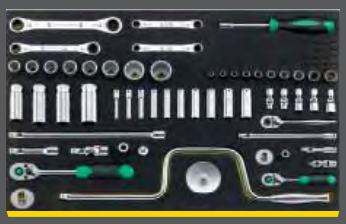
30 13214a WW



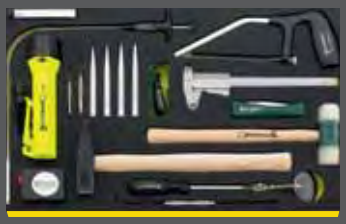
96830685



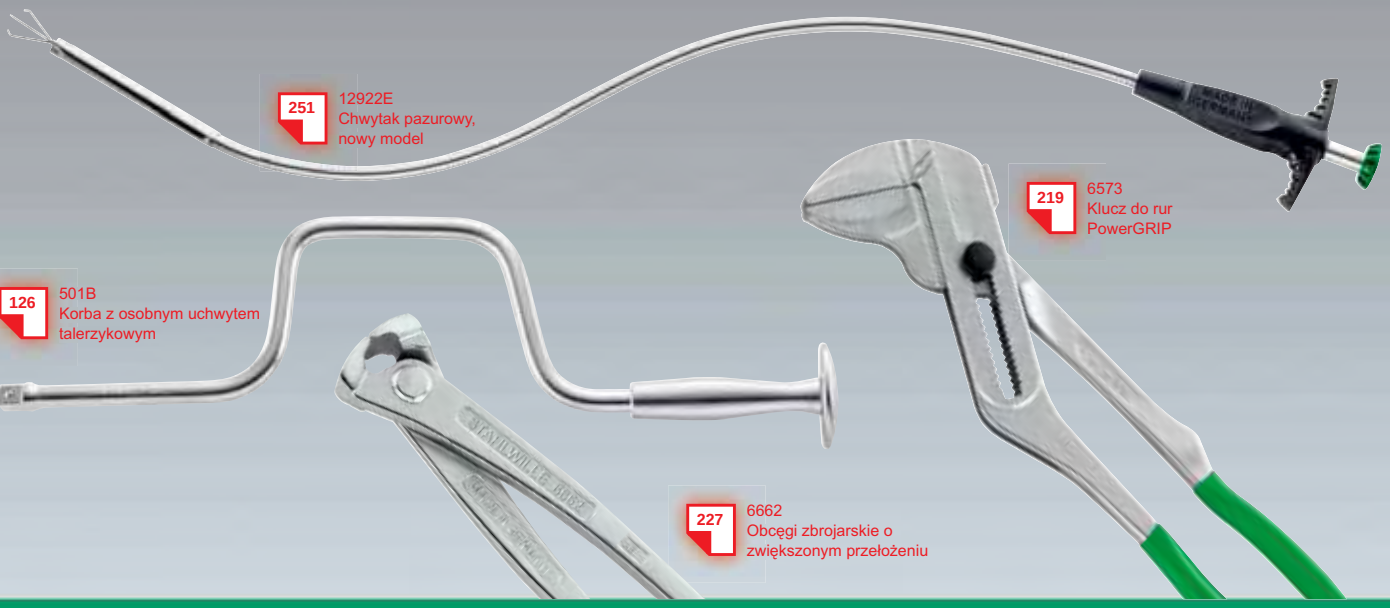
96830687



96830686



96830688



251 12922E
Chwytak pazurowy, nowy model

219 6573
Klucz do rur PowerGRIP

126 501B
Korba z osobnym uchwytem talerzykowym

227 6662
Obcęgi zbrojarskie o zwiększonym przełożeniu



183 734K
Końcówka wtykowa do mocowania kluczy dynamometrycznych w przetworniku pomiarowym



108 540a HD
Klucz typu CROW-FOOT Heavy Duty



251 12923
Oświetlenie do lusterka teleskopowego



251 13120-1
Lusterko teleskopowe i oświetlenie 12923



40/45/36/12

Nowości:
Nowe zestawy w modułach z tworzywa sztucznego

- dokładne
- chemicznie odporne
- stabilne umieszczenie „bez grzechotania”

1/4“	97	101
3/8“	112	115
1/2“	127	131



45/13/5



50/22/6

Made in Germany

Narzędzia STAHLWILLE są znane i doceniane w ponad 100 krajach na całym świecie.
Nie tylko cieszą się doskonałą reputacją, ale przede wszystkim zdobyliśmy zaufanie Klientów z branży energetycznej, lotnictwa, transportu, przemysłu i handlu, którzy docenili naszą jakość, oraz fakt wykuwania i wykończenia narzędzi wyłącznie w zakładach produkcyjnych w Niemczech.









Znakomita wartość użytkowa i ekonomiczna



Fundamentem konstrukcji narzędzi STAHLWILLE jest zasada przedłużenia ludzkiej ręki. Inteligentny proces projektowania ma swoje odzwierciedlenie w nadzwyczajnej wytrzymałości, idealnym pasowaniu, bezpieczeństwie pracy i wysokiej niezawodności.

Specjalne procesy produkcyjne zapewniają wysokogatunkowej stali idealną strukturę. Kolejne procesy obróbki STAHLWILLE stwarzają narzędzie poręczne i przyjazne w dotyku.









Twój niezawodny Partner w wielu branżach

Narzędzia STAHLWILLE mają swoje zastosowanie w wielu branżach. W sektorze energetycznym, w transporcie, w lotnictwie i przemyśle. Zawsze tam, gdzie bezpieczeństwo, dokładność i szybkość jest najwyższą wartością.

Tak więc, dla najbardziej wymagającego i rygorystycznego przemysłu lotniczego STAHLWILLE stworzyło wysokiej jakości narzędzia i ich zestawy np. do połączeń typu Hi-Lok oraz Tool Control System – nagrodzonego przez przemysł lotniczy (Aerospace Industry Award).

Również narzędzia dla energetyki zostały zaprojektowane ze szczególnym naciskiem na specyfikę tej właśnie branży.

Od lat STAHLWILLE cieszy się zasłużoną reputacją wśród ekspertów zarówno w kraju jak i za granicą. Pewnikiem jest, że bezpieczeństwo i użyteczność każdego narzędzia jest gwarantowana.

We współpracy z wiodącymi producentami samochodów, STAHLWILLE ciągle rozwija asortyment narzędzi specjalistycznych – gwarantując ogólnoświatową mobilność.







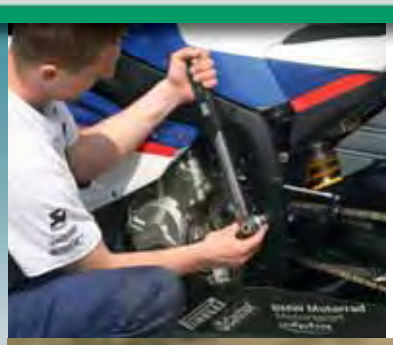




Także w dziedzinie sportów motorowych – które zawsze były i są znakomitym miejscem testowania każdej wdrażanej innowacji – STAHLWILLE cieszy się długoletnią tradycją fachowego eksperta. Gdziekolwiek czy to w Formuła 1, zawodach Superbike World Championships lub w 24 godzinnym wyścigu na torze Nürburgring: Jako techniczni sponsorzy, my i nasze narzędzia jesteśmy w samym sercu akcji i współzawodnictwa w dziedzinie nowych pomysłów i dalszego rozwoju.
Jest oczywistym, że system jakości STAHLWILLE jest certyfikowany zgodnie z DIN EN ISO 9001.









Jak upływał czas (trochę historii) ...

1862 Założenie przedsiębiorstwa przez Eduarda Wille.

1899 Przejęcie przedsiębiorstwa przez synów założyciela Emila i Eduarda Wille.

1914 Bracia Wille zatrudniają już 500 osobową załogę produkcyjną i 25 pracowników umysłowych. Około 80% wszystkich produktów jest eksportowanych, głównie do Europy.

1938 Przedsiębiorstwo zostaje przejęte przez wnuków założyciela. STAHLWILLE zatrudnia teraz około 400 pracowników.

1955 Rodzinny interes w dalszym ciągu konsekwentnie się rozwija.

Wielojęzyczny katalog obejmuje ponad 3000 różnych narzędzi.

Dzisiaj to w dalszym ciągu rozwijane rodzinne przedsiębiorstwo z ponad 500 pracownikami. Kierownictwo sprawuje nie związany z rodziną Zarząd, kontrolowany przez kolegium doradcze.

Narzędzia są eksportowane do ponad 100 krajów na świecie, poprzez sieć naszych autoryzowanych dystrybutorów. Trzy zakłady produkcyjne nadal zlokalizowane są wyłącznie w Niemczech.







STAHLWILLE

Klucz do sukcesu

Wózki warsztatowe, skrzynie narzędziowe, zestawy

1



CONVERTA System i jego elementy





System CONVERTA i jego elementy są systemami modularnymi. System ten składa się ze skrzyń na kółkach z szufladami lub drzwiami odchylanymi, z kaset ze zintegrowanymi uchwytami do przenoszenia, szuflad i kaset oraz zestawu kółek i zdejmowanych uchwytów na pojemniki z aerozolem. Dzięki szerokim możliwościom różnorakich zestawień modułów, nie istnieją żadne ograniczenia zaprojektowania indywidualnego i optymalnego modułu składowania narzędzi.

Kasety są umieszczane w płaskich szufladach i mogą być wyjmowane w pozycji wysuniętej.

Kasety oraz standardowe szuflady mogą być wymieniane. Ze względów bezpieczeństwa można wysunąć tylko jedną szufladę. Wszystkie skrzynie wyposażone są w zamek bębenkowy zapewniający blokadę centralną – na życzenie możliwy klucz centralny pasujący do wielu skrzynek i wózków. Po usunięciu jednej lub kilku kaset skrzynię można zamknąć.

Wszystkie lakierowane części pokryte są przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym. Na wierzchniej części znajduje się olejoodporna i odporna na skydrol płyta z przegródkami na małe elementy.



920 + R 920



920 + 922N



920 + 97N/7R



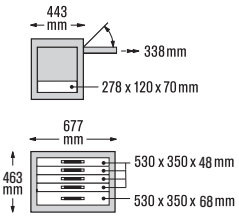
CONVERTA

System modułowy dla lotnictwa i astronautyki, przemysłu i warsztatów – do wszystkich zadań przy pracach konserwacyjnych i montażowych

- zawsze w zasięgu ręki
- różnorodne możliwości zestawiania
- do przewożenia lub przenoszenia
- system wymiennych szuflad i zamykanych kaset; blokowane szuflady na kasety wyjmowane tylko w pozycji wysuniętej; spód wyłożony antypoślizgowym, olejoodpornym tworzywem gumowym
- możliwość wymiany kaset na standardowe szuflady (takie jak w wózkach warsztatowych i skrzyniach narzędziowych)
- zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- możliwość wyposażenia w system wytłoczek STAHLWILLE
- całkowicie zamykana przy użyciu zamontowanego z boku zamka (centralny zamek)
- uchwyty na pojemniki z aerozolem
- solidna płyta robocza z tworzywa sztucznego, olejoodporna i odporna na skydrol z przegródkami na małe elementy
- możliwość zestawienia z wózkiem warsztatowym Nr 97
- malowane elementy pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem

920 Skrzynia na kasety

z pięcioma szufladami i pięcioma kasetami. **Z kompletem kółek Nr R 920 także jako wózek warsztatowy.** Z dwoma zdejmowanymi uchwytami na pojemniki z aerozolem po obu stronach skrzyni na kółkach i z dwoma zintegrowanymi uchwytami do przenoszenia skrzyni. Szuflady, w których umieszcza się kasety, mogą zostać zablokowane i wyciągnięte w pozycji otwartej. Kasety mogą być wymienione na standardowe szuflady. Na wierzchniej części skrzyni znajduje się olejoodporna i odporna na skydrol płyta z tworzywa sztucznego z przegródkami

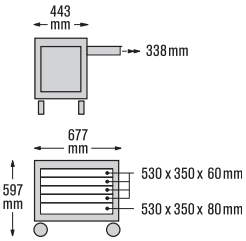




Kod	kolor	może być łączony z Nr	kg	€
81 48 00 00	czerwony RAL 3020	920; 922N; 94N; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	39	**1037,00**

922N Skrzynia na kółkach z szufladami

z 4 kółkami Ø 125 mm, z tego dwa skrętne (jedno z hamulcem postojowym). Z 5 szufladami koloru srebrnego (wielkość szuflad: 4 sztuki - 60 mm, 1 sztuka 80 mm wysokości). Szuflady mogą zostać zablokowane i wyciągnięte w pozycji otwartej. Na wierzchniej części skrzyni znajduje się olejoodporna i odporna na skydrol płyta z tworzywa sztucznego z przegródkami. Po obu stronach skrzyni można przymocować dodatkowo uchwyty na pojemniki z aerozolem Nr SDH 921 (należy zamawiać odrębnie)





Kod	kolor	może być łączony z Nr	kg	€
96 48 00 02	czerwony RAL 3020	920; 94N	37,4	**646,00**

Akcesoria CONVERTA

920 C-SCH Szuflada na kasety

pokryta przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego. Do kaset Nr 920 C



Kod	kg	€
81 48 10 00	2,64	**56,50**

920 C Kasety

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebnego, pasującego do szuflad na kasety Nr 920 C-SCH



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	kg	€
81 48 10 60	**920 C 60** ✹	530 x 350 x 48	920; 922N; 92KM G; 94N; 97N/7; 97N/7KM; 97N/8; 97N/8KM; 97H/10KM	3,2	**105,00**
81 48 10 80	**920 C 80**	530 x 350 x 68	920; 922N; 92KM G; 94N; 97N/6; 97N/6KM; 97N/8; 97N/8KM; 97H/8; 97H/KM	3,3	**106,00**
81 48 11 20	**920 C 120**	530 x 350 x 108	92KM G; 97N/6; 97N/6KM; 97N/7; 97N/7KM; 97N/8; 97N/8KM; 97H/8; 97H/8KM	3,7	**115,00**

Stworzone dla warsztatowych profesjonalistów!

Niewielkie rozmiary, solidny korpus pozwalający na liczne zestawienia, każdy w trzech kolorach – ta wyjątkowo elastyczna oferta wózków warsztatowych STAHLWILLE nie pozostawia już nic do poszukiwań lepszych rozwiązań!

Ten system modułowy, dający możliwość zestawiania wózków warsztatowych o 6, 7, 8 i 10-szufladach o różnych głębokościach, pozwala na konfigurowanie wózków warsztatowych STAHLWILLE spełniających nawet najbardziej wyszukane wymagania. Dla pełni satysfakcji, wypełnij szuflady modułami Tool Control System STAHLWILLE lub bliźniaczym systemem wytłoczek ABS. Stwórz swój osobisty warsztat pracy wykorzystując dogodne akcesoria do wózków takie jak dodatkowe pojemniki, wielofunkcyjne panele do zawieszania itp. aby wzbogacić już i tak bogate wyposażenie w standardzie.



System modułowy

System modułowy wytłoczek STAHLWILLE umożliwia perfekcyjne zorganizowanie narzędzi w wózku warsztatowym. Wszystkie narzędzia są starannie ułożone oraz dostępne w zasięgu ręki – zawsze pod ręką!

Czy masz zorganizowaną szufladę?

W naszym systemie Tool Control, narzędzia umieszczone są w chemicznie odpornym module TCS z systemem trójwymiarowych wgłębień. Sygnalizacyjnym kolorem jest żółty. Szybki rzut oka na moduł daje natychmiastową pewność, czy wszystkie narzędzia są tam gdzie powinny być. Jeśli widzisz kolor żółty oznacza to tylko jedno: coś jest nie tak!

Właściwa wersja do każdego zastosowania.

Zalety na pierwszy rzut oka:

- Dwie pary kółek, olejoodpornych
- Z hamulcem postojowym
- Duże szuflady z pełnym wysuwem, łatwo blokowane w miejscu
- Wyjmowane szuflady
- Na prowadnicach kulowych
- Dzielona płyta robocza
- Centralne zamknięcie składanym kluczem
- Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- Możliwość wyposażenia w wytłoczki STAHLWILLE ABS i Tool Control System
- Możliwość zestawiania ze skrzynią warsztatową Nr 94
- W 3 różnych kolorach:

Zielony Standard **Niebieski RAL 270 30 35** **Czerwony RAL 3020**



Wielofunkcyjny panel perforowany Nr 913/3 – zapewniający schludność miejsca pracy



Dodatkowa przystawka Nr 913/2 – przedłużająca płytę roboczą



Mobilne stanowisko pracy Nr 97N/6KM



Pojemnik na aerozol

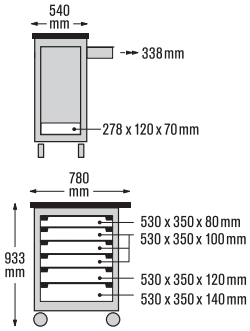


Kółka wózków warsztatowych nawet ciężko obciążone z łatwością wprawiane są w ruch

Wózki warsztatowe; skrzynie narzędziowe, stoły warsztatowe i ich akcesoria

97N/6KM Wózek warsztatowy

z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek z hamulcem postojowym, olejoodporne. 6 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM oraz doposażenia w dodatkowy panel roboczy Nr 913/2 oraz wielofunkcyjny panel perforowany Nr 913/3 (należy zamawiać osobno)



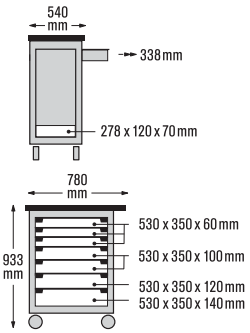


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81160004	**97N/6KM G**	zielony	49,2	**970,00**
81160005	**97N/6KM R**	czerwony, RAL 3020	49,2	**970,00**
81160006	**97N/6KM B**	niebieski, RAL 2703035	49,2	**970,00**

97N/7KM Wózek warsztatowy

z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek z hamulcem postojowym, olejoodporne. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM oraz doposażenia w dodatkowy panel roboczy Nr 913/2 oraz wielofunkcyjny panel perforowany Nr 913/3 (należy zamawiać osobno)



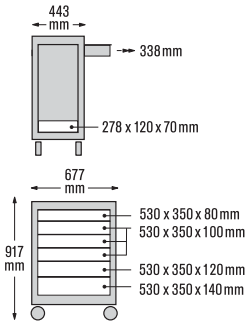


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81160010	**97N/7KM G**	zielony	51,4	**1022,00**
81160011	**97N/7KM R**	czerwony, RAL 3020	51,4	**1022,00**
81160012	**97N/7KM B**	niebieski, RAL 2703035	51,4	**1022,00**

97N/6 Wózek warsztatowy

dwie pary kółek z hamulcem postojowym, olejoodporne. 6 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Płyta robocza z przegrodami. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM



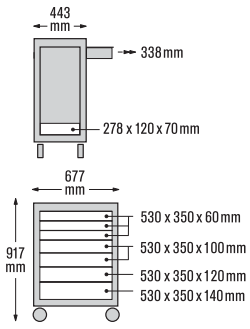


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81160001	**97N/6G**	zielony	47,7	**806,00**
81160002	**97N/6R**	czerwony, RAL 3020	47,7	**806,00**
81160003	**97N/6B**	niebieski, RAL 2703035	47,7	**806,00**

97N/7 Wózek warsztatowy

dwie pary kółek z hamulcem postojowym, olejoodporne. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Płyta robocza z przegrodami. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM



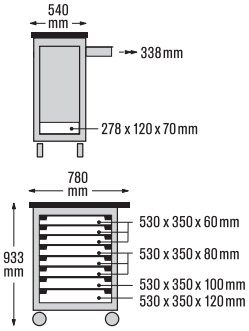


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81160007	**97N/7G**	zielony	49,9	**858,00**
81160008	**97N/7R**	czerwony, RAL 3020	49,9	**858,00**
81160009	**97N/7B**	niebieski, RAL 2703035	49,9	**858,00**

97N/8KM Wózek warsztatowy

z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek z hamulcem postojowym, olejoodporne. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM oraz doposażenia w dodatkowy panel roboczy Nr 913/2 oraz wielofunkcyjny panel perforowany Nr 913/3 (należy zamawiać osobno)



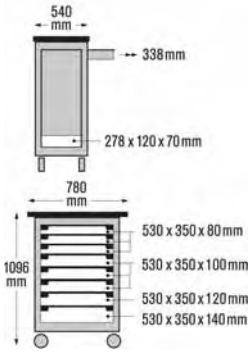


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81160016	**97N/8KM G**	zielony	53,5	**1091,00**
81160017	**97N/8KM R**	czerwony, RAL 3020	53,5	**1091,00**
81160018	**97N/8KM B**	niebieski, RAL 2703035	53,5	**1091,00**

97H/8KM Wózek warsztatowy

z wielofunkcyjną masywną płytą roboczą Nr 913/1, plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031–8041. Z płytą roboczą z przegrodami, uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w standardowe wytłoczki z tworzywa sztucznego oraz wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM oraz doposażenia w dodatkowy panel roboczy Nr 913/2 oraz wielofunkcyjny panel perforowany Nr 913/3 (należy zamawiać osobno).



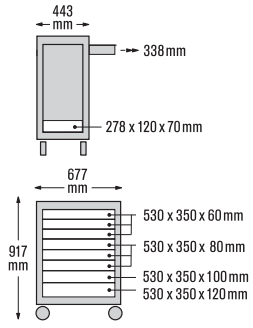


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81160036	**97H/8KM G**	zielony	56,8	**1148,00**
81160037	**97H/8KM R**	czerwony, RAL 3020	56,8	**1148,00**
81160038	**97H/8KM B**	niebieski, RAL 2703035	56,8	**1148,00**

97N/8 Wózek warsztatowy

dwie pary kółek z hamulcem postojowym, olejoodporne. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Płyta robocza z przegrodami. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM



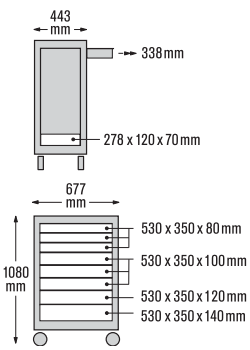


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81160013	**97N/8G**	zielony	51,7	**917,00**
81160014	**97N/8R**	czerwony, RAL 3020	51,7	**917,00**
81160015	**97N/8B**	niebieski, RAL 2703035	51,7	**917,00**

97H/8 Wózek warsztatowy

8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031–8041. Z płytą roboczą z przegrodami, z przegródkami na małe elementy; uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w standardowe wytłoczki z tworzywa sztucznego oraz wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka.
Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM



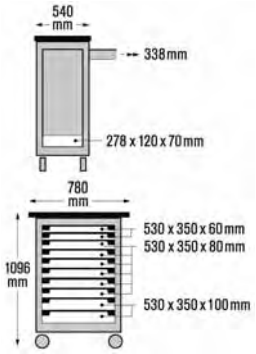


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81160031	**97H/8G**	zielony	55	**952,00**
81160032	**97H/8R**	czerwony, RAL 3020	55	**952,00**
81160033	**97H/8B**	niebieski, RAL 2703035	55	**952,00**

97H/10KM Wózek warsztatowy

z wielofunkcyjną masywną płytą roboczą Nr 913/1, plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 10 dużych szuflad z całkowitym wysuwem. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031–8041. Z płytą roboczą z przegrodami, uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w standardowe wytłoczki z tworzywa sztucznego oraz wytłoczki TCS (patrz strona 32–58). W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM oraz doposażenia w dodatkowy panel roboczy Nr 913/2 oraz wielofunkcyjny panel perforowany Nr 913/3 (należy zamawiać osobno).



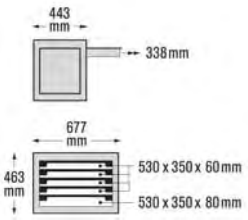


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81 16 00 54	**97H/10KM G**	zielony	63,5	**1301,00**
81 16 00 55	**97H/10KM R**	czerwony, RAL 3020	63,5	**1301,00**
81 16 00 56	**97H/10KM B**	niebieski, RAL 2703035	63,5	**1301,00**

94N/KM Skrzynia narzędziowa

z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 5 dużych szuflad na łożyskach kulkowych z całkowitym wysuwem, łatwo blokowane. Zintegrowane uchwyty w ściankach bocznych. Zamykana centralnie na zamek bębenkowy. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 32–58).
Może być umieszczona na wózkach warsztatowych Nr 97N, Nr 97H i Rollbox Nr 922N



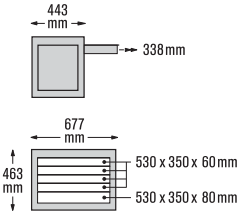


STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

Kod	Nr	kolor	kg	€
81 43 00 17	**94N/KM G**	zielony	35,5	**642,00**
81 43 00 18	**94N/KM R**	czerwony, RAL 3020	35,5	**642,00**
81 43 00 19	**94N/KM B**	niebieski, RAL 2703035	35,5	**642,00**

94N Skrzynia narzędziowa

5 wyjmowanych szuflad z pełnym wysuwem. Zintegrowane uchwyty w ściankach bocznych. Zamykana centralnie na zamek bębenkowy. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 32–58).
Może być umieszczona na wózkach warsztatowych Nr 97N, Nr 97H/8 i Rollbox Nr 922N





STAHLWILLE zielony | RAL 3020 | RAL 2703035

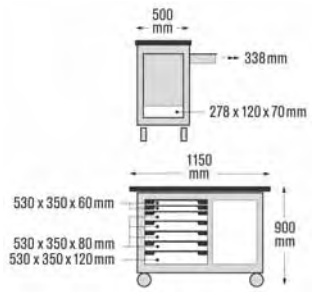
Kod	Nr	kolor	kg	€
81 43 00 01	**94NG**	zielony	32,5	**564,00**
81 43 00 02	**94NR**	czerwony, RAL 3020	32,5	**564,00**
81 43 00 03	**94NB**	niebieski, RAL 2703035	32,5	**564,00**

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

92KM G Stół warsztatowy przewoźny

2 pary kółek, z tego dwa skrętne z hamulcem postojowym. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Uchwyt na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem, wielowarstwowa płyta robocza o grubości 30 mm. Jedna duża szafka z półką zamykaną drzwiczkami oraz pozostałe szuflady indywidualnie zamykane na centralny zamek jednym kluczem. Możliwość zamocowania płyt z perforacją do użycia z hakami Nr 8031–8041. Możliwość wyposażenia w zestawy narzędzi w wytłoczkach STAHLWILLE w standardowych modułach lub w modułach TCS (patrz katalog główny str. 32–58)

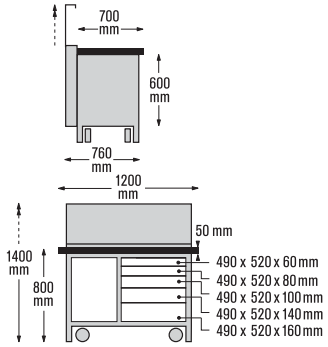




Kod		kg	€
85 01 00 14		73,0	**1802,00**

96/3 Przewoźny stół warsztatowy

z podwoziem i opuszczaną ścianką tylną, 5 szuflad z blachy stalowej z listwami z rowkiem na przegródki, na łożyskach rolkowych. Uchwyt do transportu z aluminium. Automatyczna blokada każdej szuflady zapobiega otwarciu podczas transportu. Zamykana szafka z półką o regulowanej wysokości. Płyta robocza o grubości 50 mm, nie odkształcajaca się, z wielowarstwowego drewna bukowego klejonego wodoszczelnie, pokryta bezbarwnym lakierem. Krawędź czołowa oklejona listwą z twardego drewna.





Kod		kg	€
85 03 00 03		160	**2804,00**

forged and finished in Germany

Szuflady

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	kg	€
81 48 20 60	**SCH 60**	530 x 350 x 60	94N; 97N/7; 97N/8;	2,4	**67,00**
81 48 20 80	**SCH 80**	530 x 350 x 80	922N 94N; 97N/6; 97N/8; 97H/8; 920; 922N	2,8	**69,00**
81 48 21 00	**SCH 100**	530 x 350 x 100	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8	3,1	**69,50**
81 48 21 20	**SCH 120**	530 x 350 x 120	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8; 920	3,2	**70,00**
81 48 21 40	**SCH 140**	530 x 350 x 140	97N/6; 97N/7; 97H/8	3,5	**73,50**

Szuflady z plastikowymi rękojeściami

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	kg	€
81 48 30 60	**SCH 60KM**	530 x 350 x 60	92KM G; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/10KM; 94N/KM	2,5	**79,50**
81 48 30 80	**SCH 80KM**	530 x 350 x 80	92KM G; 97N/6KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM; 94N/KM	2,65	**80,00**
81 48 31 00	**SCH 100KM**	530 x 350 x 100	97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,3	**80,50**
81 48 31 20	**SCH 120KM**	530 x 350 x 120	92KM G; 97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,4	**81,00**
81 48 31 40	**SCH 140KM**	530 x 350 x 140	97N/6KM; 97N/7KM; 97H/8KM	3,6	**81,50**

VE 50-150 Przegroda do szuflad

do dowolnego dzielenia szuflad. Składa się z ocynkowanej blaszanej ścianki przedniej i tylnej oraz trzech blaszanych ścianek dzielących.



Kod	do Nr	kg	€
81 48 40 01	92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	0,7	**17,00**

912 Pusta wytłoczka na małe elementy

pusta wytłoczka na małe elementy takie jak śruby itd.
Olejoodporna i odporna na skydrol;
8 pojemników o wymiarach każde 60 x 80 mm lub 80 x 80 mm,
2 pojemniki o wymiarach każde 100 x 165 mm lub 50 x 330 mm.



Kod	do Nr	mm	g	€
83 81 20 70	92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	520 x 340 x 30	330	**16,80**

913 Płyta robocza

olejoodporna i odporna na skydrol.



Kod	do Nr	mm	g	€
89 01 00 11	94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	680 x 450 x 20	936	**40,20**

913/1 Wielofunkcyjna płyta robocza

szczególnie stabilna konstrukcja z dwuczęściowym uchwytem do przemieszczania. Duża płyta robocza z 11 otworami do przechowywania wkrętaków, pilników itp. oraz dodatkowymi przegrodami na małe elementy oraz 2 okrągłymi wgłębieniami do przechowywania okrągłych pojemników.
4 dodatkowe otwory do zamocowywania wielofunkcyjnego panelu perforowanego. Olejoodporna i odporna na skydrol.



Kod	do Nr	mm	kg	€
89 01 00 22	94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	780 x 540 x 35	3,1	**67,00**

913/2 Przystawka

stanowi przedłużenie wielofunkcyjnej płyty roboczej Nr 913/1.
Olejoodporna i odporna na skydrol.



Kod	do Nr	mm	kg	€
89 01 00 23	97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	443 x 540 x 35	2,2	**88,00**

913/3 Wielofunkcyjny panel perforowany

do zamocowywania do płyty roboczej Nr 913/1;
do zamocowywania rysunków technicznych i innych dokumentów na magnesach lub zawieszania narzędzi na hakach Nr 8031-8041.
Składa się z 2 belek pionowych do zamontowywania w płycie i perforowanego panelu; wykończenie srebrnym lakierem



Kod	mm	kg	€
89 01 00 24	570 x 365 x 40	3,7	**144,00**

R 920 Komplet kółek

składa się z dwóch nieruchomych i dwóch ruchomych kółek, śr. Ø 125 mm, z tego jedno z hamulcem postojowym



Kod	do Nr	kg	€
89 48 00 01	94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 920; 922N	4,3	**54,00**

SDH 921 Uchwyt na pojemnik z aerozolem i ręcznik papierowy

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego



Kod	do Nr	kg	€
81 48 30 01	92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	1	**34,20**

AB97N Pojemnik do wózka warsztatowego

pojemność 9 l.
Wszystkie malowane powierzchnie zostały pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem koloru srebnego.



Kod	do Nr	mm	kg	€
89 01 00 12	92KM G; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	278 x 300 x 140	2,1	**35,20**

PB98 Skrytka osobista

dla osobistego zastosowania; niezależny system zamykający. Możliwość montażu na wózkach warsztatowych rok produkcji 2008 lub później; do montażu na starszych modelach konieczność przygotowania dwóch otworów (6,5 mm).
Wszystkie malowane powierzchnie zostały pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem koloru srebnego.



Kod	do Nr	mm	kg	€
89 01 00 13	92KM G; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	277 x 317 x 115	2,4	**118,00**

jakie akcesoria są dostępne do każdego Wózka Warsztatowego, Skrzyni Narzędziowej i przewoźnego Stołu Warsztatowego?

	Akcesoria	No 97N/6KM	No 97N/6	No 97N/7KM	No 97N/7	No 97N/8KM	No 97N/8	No 97H/8KM	No 97H/8	No 97H/10KM	No 94N/KM	No 94N	No 920	No 922N	No 92KM G
	**Szuflady**														
	SCH 60			●	●	●	●			●	●	●		●	●
	SCH 80	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SCH 100	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	SCH 120	●	●	●	●	●	●	●	●				●		●
	SCH 140	●	●	●	●			●	●						
	**Szuflady z plastikowymi rękojeściami**														
	SCH 60KM			●	●	●	●			●	●	●		●	●
	SCH 80KM	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SCH 100KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	SCH 120KM	●	●	●	●	●	●	●	●				●		●
	SCH 140KM	●	●	●	●			●	●						
	**Przegroda do szuflad** VE 50-150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	**Szuflada na kasety** 920C-SCH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	**Kasety**														
	920 C 60			●	●	●	●			●	●	●	●	●	●
	920 C 80	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	920 C 120	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●
	**Pusta wytłoczka na małe elementy** 912	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	**Płyty robocze**														
	913	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	913/1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	**Wielofunkcyjny panel perforowany** 913/3 (tylko w połączeniu z 913/1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	**Przystawka** 913/2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	**Komplet kółek** R 920	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	
	**Pojemnik** AB 97N	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●
	**Uchwyty na pojemniki z aerozolem** SDH 921	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	**Zamykana skrytka osobista** PB 98	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●

Przenośne skrzynki narzędziowe

83/010 Przenośna skrzynka narzędziowa, 3-częściowa

zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 06 00 00	420	150	200	3,7	**43,20**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

83/09 Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa

zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 05 00 00	420	200	200	4,7	**55,00**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

446/08 Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa

zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 07 00 00	530	200	200	5,59	**65,50**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

82/013 Przenośna skrzynka narzędziowa

z uchwytem do przenoszenia, zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 08 00 00	545	225	180	6,9	**108,00**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

13216/2 Przenośna skrzynka narzędziowa

z dwoma szufladami, z perforacją pod wiekiem (każde 461 x 55 x 185) do mocowania zacisków Nr 8050, z centralnym zamkiem i rękojeścią do przenoszenia na wieku (strona 21, należy zamawiać osobno).



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 09 10 02	510	270	230	9	**244,00**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

13216/3 Przenośna skrzynka narzędziowa

z trzema szufladami, z perforacją pod wiekiem (każde 461 x 55 x 185) do mocowania zacisków Nr 8050, z centralnym zamkiem i rękojeścią do przenoszenia na wieku (strona 21, należy zamawiać osobno).



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 09 10 03	510	365	230	11	**316,00**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

13216/4 Przenośna skrzynka narzędziowa

z czterema szufladami, z perforacją pod wiekiem (każde 461 x 55 x 185) do mocowania zacisków Nr 8050, z centralnym zamkiem i wzmocnioną wzorzystą aluminiową pokrywą na wieku (strona 21, należy zamawiać osobno).



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 09 10 04	510	415	230	14	**384,00**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

GRIPMAT

- bez poślizgu
- bez hałasu
- bezpiecznie

910 Mata antypoślizgowa GRIPMAT

chroni narzędzia, zapobiega ich przesuwaniu się i uderzaniu o siebie. Jedna rolka wystarcza na jeden standardowy wózek warsztatowy z max. 7 szufladami



Kod	L mm	B mm	g	€
89 01 00 03	3800	370	680	**35,40**

L-długość, B-szerokość

Szafki i plansze perforowane, haki i zawieszki

8002 Plansza perforowana

perforacja 9 x 9 mm, ze stabilnej blachy stalowej, 1 mm, z dwoma poprzecznymi wzmocnieniami z tyłu planszy, w których znajdują się otwory służące do zamontowania na ścianie. Powierzchnie do dowolnego zawieszania narzędzi na różnych hakach i zawieszkach Nr 8031–8041



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
80 02 00 01	500	1000	15	4	**94,50**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

8144 Szafka warsztatowa z hakami

z płytami ze stali perforowanej na ściance tylnej, ściankach bocznych i dolnej półce. Z przestrzenną szufladą na wysuwanych prowadnicach teleskopowych
Szafka zawiera następujące haki:
12 sztuk Nr 8031 rozm. 1,
3 sztuki Nr 8031 rozm. 2,
1 sztuka Nr 8032 rozm. 1,
3 sztuki Nr 8034 rozm. 1,
7 sztuk Nr 8035 rozm. 1,
3 sztuki Nr 8036 rozm. 1,
5 sztuk Nr 8036 rozm. 2,
12 sztuk Nr 8036 rozm. 3,
5 sztuk Nr 8038,
1 sztuka Nr 8041



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
96 81 44 07	655	800	270	23	**748,00**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

8031 Hak pojedynczy

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 97H/8, Nr 97H/KM.



Kod	rozm.	mm	g		€
80 31 00 30	**1**	30	13	5	**2,60**
80 31 00 60	**2**	60	17	5	**2,60**
80 31 00 90	**3**	90	21	5	**2,60**

8032 Hak podwójny prosty

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 97H/8, 97H/KM.



Kod	rozm.	mm	g		€
80 32 00 30	**1**	30	19	3	**4,35**
80 32 00 60	**2**	60	26	3	**4,35**

8034 Hak podwójny

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 97H/8, 97H/KM.



Kod	rozm.	mm	g		€
80 34 00 40	**1**	40 x 35	30	3	**4,45**
80 34 00 50	**2**	50 x 40	30	3	**4,60**

8035 Uchwyt kwadratowy

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 97H/8, 97H/KM.



Kod	rozm.	mm	g		€
80 35 00 17	**1**	17 x 35	23	3	**4,45**
80 35 00 20	**2**	20 x 55	26	3	**4,45**

8036 Opaska sprężysta

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 97H/8, 97H/KM.



Kod	rozm.	mm	g		€
80 36 00 12	**1**	12	9	6	**2,30**
80 36 00 18	**2**	18	10	6	**2,30**
80 36 00 24	**3**	24	14	6	**2,30**

8038 Kołczan

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 97H/8, 97H/KM.



Kod	mm	g		€
80 38 00 30	30 x 72	15	4	**1,90**

8041 Zawieszka do kluczy płaskich

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 97H/8, 97H/KM.



Kod	mm	g		€
80 41 02 35	235 x 144 x 47	62	1	**13,20**

8050 Opaska sprężysta

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózków warsztatowych Nr 97H/8, 97H/KM i skrzynek narzędziowych Nr 13216/2, Nr 13216/3, Nr 13216/4.



Kod	rozm.	mm	g		€
81 48 50 06	**6**	6	28	5	**6,70**
81 48 50 12	**12**	12	35	5	**6,70**

Walizki na narzędzia

13209/1 Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model podstawowy

stabilna rama aluminiowa,
2 zamki, ergonomiczna rączka,
trwałe podpory wieka
z przegubami, dwustronny panel
na narzędzia z 21 kieszonkami
na narzędzia i dodatkową
kieszenią na dokumenty pod
wiekiem, przegrody z ABS do
podziału części dolnej



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 62 00 02	460	310	160	4,1	**174,00**

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

13209/2 Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model Medium

jak Nr 13209/1, jednak
z dodatkowym zamkiem
szyfrowym; panel na narzędzia
z 13 kieszonkami na narzędzia
i 26 uchwytami z taśmy gumowej,
osobną kieszenią na dokumenty
pod wiekiem; dodatkowy panel
z 13 kieszonkami
i 8 uchwytami z taśmy gumowej



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 62 00 03	460	310	180	4,5	**231,00**

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

13209 Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model Premium

jak nr 13209/1, jednak
z dodatkowym zamkiem
szyfrowym, tablica na narzędzia
z 13 kieszonkami na narzędzia
i 26 uchwytami z taśmy gumowej
oraz z dodatkowym panelem
na narzędzia
z 11 przegródkami i torbą na małe
części, osobną kieszenią na
dokumenty pod wiekiem,
dodatkowy panel
z 13 kieszonkami
i 8 uchwytami
z taśmy gumowej



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 62 00 01	460	310	180	6	**283,00**

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

Zestawy warsztatowe

801N Duży zestaw warsztatowy

127 narzędzi

Kod		kg	€
97 84 12 10		28,6	**1960,55**
	Nr 10/12		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 mm
	Nr 12/10Pc		4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	Nr 20/12		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 mm
	Nr 29		10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm
	Nr 35c Pkw		17; 19; 22; 1/2" ■
	Nr 39 **Nr 39/1**		400 mm (2x) 600 mm (2x)
	Nr 50		1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 mm
	Nr 51		1/2" O 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54		1/2" O 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
	Nr 501		1/2" ■ 433 mm
	Nr 504/15		1/2" ■ 397 mm
	Nr 506		1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/2		1/2" ■ O 52 mm
	Nr 509/5		1/2" ■ O 130 mm
	Nr 509/10		1/2" ■ O 255 mm
	Nr 510		1/2" ■ O 71 mm
	Nr 512		1/2" ■
	Nr 100/8		200 mm
	Nr 103		150 mm
	Nr 104		120 x 4 mm
	Nr 105		100 x 10 mm
	Nr 4622		rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4628		rozm. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
	Nr 4630		rozm. 1; 2; 3
	Nr 4724		rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 65 01 6 180		
	Nr 65 29 6 200		
	Nr 65 30 6 200		
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 54 4 250		
	Nr 65 64 2 250		

	**Nr 66 02 6 160**	
	Nr 10670	310 mm
	Nr 10676	85 x 12 x 315 mm
	**Nr 10960**	500 g
	**Nr 11095/13**	0,05–1 mm
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12050	300 mm
	**Nr 12150**	200 mm
	Nr 12200	145 mm
	**Nr 12250**	
	Nr 12320	
	Nr 12375	
	**Nr 12931**	3 m

802N Duży zestaw warsztatowy

129 narzędzi

Kod		kg	€
97 84 03 12		28,1	**2069,70**
	**Nr 12/10Pc**	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
	**Nr 13/26**	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 mm	
	**Nr 29**	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm	
	**Nr 35c Pkw**	17; 19; 22; 1/2" ■	
	Nr 39 **Nr 39/1**	400 mm (2x) 600 mm (2x)	
	Nr 50	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 mm	
	Nr 51	1/2" O 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	Nr 54	1/2" O 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
	**Nr 501**	1/2" ■ 433 mm	
	Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm	
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm	
	Nr 509/2	1/2" ■ O 52 mm	
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm	
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm	
	**Nr 510**	1/2" ■ O 71 mm	
	**Nr 512**	1/2" ■	
	Nr 100/8	200 mm	
	Nr 103	150 mm	
	Nr 104	120 x 4 mm	
	Nr 105	100 x 10 mm	

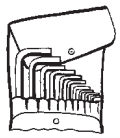
	Nr 4622	rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4628	rozm. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	**Nr 65 01 6 180**	
	**Nr 65 29 6 200**	
	**No 65 30 6 200**	
	**Nr 65 43 4 002**	
	**Nr 65 45 4 002**	
	**Nr 65 54 4 250**	
	**Nr 65 64 2 250**	
	**Nr 66 02 6 160**	
	Nr 10670	310 mm
	Nr 10676	85 x 12 x 315 mm
	**Nr 10960**	500 g
	**Nr 11095/13**	0,05–1 mm
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12050	300 mm
	**Nr 12150**	200 mm
	Nr 12200	145 mm
	**Nr 12250**	
	Nr 12320	
	Nr 12375	
	**Nr 12931**	3 m

803N Duży zestaw warsztatowy

160 narzędzi

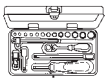
Kod		kg	€
97 84 26 13		17,8	**1593,95**
	Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
	Nr 10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"	
	**Nr 12/10Pc** **Nr 12a/13Pc**	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm 5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
	**Nr 13**	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	
	Nr 13a	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"	
	**Nr 21**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19 mm	
	**Nr 20a**	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"	

ciąg dalszy na następnej stronie

	Nr 23/8	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
	Nr 230a	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"
	**Nr 50**	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 50a	1/2" O 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"
	**Nr 501**	1/2" ■ 433 mm
	Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	**Nr 509/2**	1/2" ■ O 52 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm
	**Nr 510**	1/2" ■ O 71 mm
	**Nr 512**	1/2" ■
	Nr 100	150 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 4; 150 x 6 mm
	Nr 4620	rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); rozm. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm)
	Nr 4628	rozm. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	**Nr 65 01 6 200**	
	**Nr 65 09 5 140**	
	**Nr 65 51 6 240**	
	**Nr 66 02 6 160**	
	**Nr 10760CV/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	**Nr 10760aCV/10Pc**	1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	**Nr 10970**	1 lb.
	**Nr 12050**	300 mm

804N Duży zestaw warsztatowy

105 narzędzi

Kod		kg	€
97 84 27 14		11,8	**986,90**
	**Nr 12/10Pc**	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
	**Nr 13**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	**Nr 40/13/6**	1/4" O Nr 40 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
	**Nr 50**	1/2" O 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	Nr 51	1/2" O 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm	
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm	
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm	
	**Nr 510**	1/2" ■ O 71 mm	
	Nr 512	1/2" ■	
	Nr 100/8	200 mm	
	Nr 103	200 mm	
	**Nr 105-8/6 K**	Nr 105/120 x 10 mm; Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm	
	**Nr 4620**	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)	
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
	Nr 4630	rozm. 1; rozm. 2	
	**Nr 65 01 6 180**		
	**Nr 65 29 6 200**		
	**Nr 65 51 6 240**		
	**Nr 65 64 2 250**		
	**Nr 66 02 6 160**		
	**Nr 10760CV/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	Nr 10955	35 mm Ø	
	**Nr 10960**	500 g	
	**Nr 11095/20**	0,05–1 mm	
	**Nr 12251**		
	Nr 12321		
	Nr 12375		

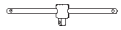
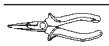
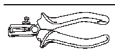
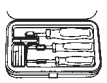
811N Zestaw dla warsztatów samochodowych

84 narzędzia

Kod			kg	€
97 84 13 11			16,3	**1025,50**
	**Nr 10/12**	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 mm		
	**Nr 20/12**	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 mm		
	Nr 39	400 mm (2x)		
	**Nr 50**	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm		
	**Nr 51**	1/2" O 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"		
	**Nr 54**	1/2" O 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm		
	Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm		
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	**Nr 509/2**	1/2" ■ O 52 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	**Nr 510**	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
	Nr 100/8	200 mm		
	Nr 103	150 mm		
	Nr 104	120 x 4 mm		
	Nr 105	100 x 10 mm		
	Nr 4622	rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)		
	Nr 4628	rozm. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)		
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3		
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)		
	**Nr 65 01 6 180**			
	**Nr 65 29 6 200**			
	**Nr 65 30 6 200**			
	**Nr 65 43 4 002**			
	**Nr 65 45 4 002**			
	**Nr 65 54 4 250**			
	**Nr 65 6415 2 250**			
	**Nr 66 02 6 160**			
	Nr 10670	310 mm		
	Nr 10676	85 x 12 x 315 mm		
	**Nr 10960**	500 g		
	**Nr 12375**			

3027 Zestaw dla elektryka

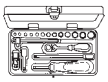
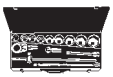
78 narzędzi

Kod			kg	€
97 84 31 01			6,3	**899,70**
	**Nr 13** **Nr 13/9**	6; 7 mm 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm		
	**Nr 40/23/6N**	1/4" O Nr 40 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm Nr 41K 0,6 x 3,5; 1 x 5,5; 1,2 x 8 mm Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm Nr 44P: rozm. 1; 2; 3; 4 Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415		
	**Nr 46**	3/8" O 12; 20,8 mm		
	**Nr 4600**	3/8" O 16 mm		
	**Nr 425**	3/8" ■ 165 mm		
	**Nr 428**	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 427/6	3/8" ■ O 160 mm		
	Nr 4628	rozm. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm); rozm. 6 (1,0 x 5,5 x 200 mm)		
	Nr 4630	rozm. 1; rozm. 2		
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)		
	Nr 4734	rozm. 2		
	**Nr 10546**	rozm. 3		
	**Nr 10551**	rozm. 1 x 2		
	**Nr 10760CV/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm		
	**Nr 7756**	3–48 V		
	**Nr 65 01 5 180**			
	**Nr 65 29 5 160**			
	**Nr 65 30 5 160**			
	**Nr 65 51 6 240**			
	**Nr 66 02 6 140**			
	**Nr 66 22 5 160**			
	**Nr 10641**			
	**Nr 10956**	Ø 35 mm		
	Nr 1551	do rozm. styków □ 2,8 mm		
	Nr 1552	do rozm. styków □ 5,8 mm		
	**Nr 1560**	Zawartość: 1 szt. Nr 1501 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm 1 szt. Nr 1502 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm 1 szt. Nr 1503 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm z tulejką montażową ABS (Lkw) Nr 1523 2 szt. Nr 1511 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1512 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1513 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm z tulejką montażową ABS Nr 1523		

1

841N Zestaw narzędzi do maszyn budowlanych

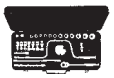
130 narzędzi, zalecana skrzynka narzędziowa Nr 94N, strona 16

Kod		kg	€
97 84 14 18		35,9	**1909,15**
	**Nr 10/9**	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 24 mm	
	**Nr 14**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36 mm	
	**Nr 40/13/6**	1/4" O Nr 40:3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
	**Nr 50/17/6**	1/2" O Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm Nr 506; 509/5; 509/10; 506; 510; 512	
	Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm	
	Nr 514	3/4" ■ 1/2" O	
	**Nr 55/9/6N**	3/4" O Nr 55: 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm Nr 552; 554; 556; 558; 559/8; 559/16	
	Nr 568	1/2" ■ 3/4" O	
	**Nr 102-5/6Pc**	Nr 104/120 x 2; 120 x 4 mm Nr 105/120 x 10 mm Nr 106/125 mm; 150 mm Nr 107/125 mm	
	Nr 4840	rozm. 1; 2	
	**Nr 4891**	⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm ⊕ 4830: rozm. 1; 2	
	**Nr 10760CV/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	**Nr 65 01 5 180**		
	**Nr 65 31 5 170**		
	**Nr 65 63 2 250**		
	**Nr 65 67 2 280**		
	Nr 65 72 6 240		
	**Nr 66 00 5 160**		
	**Nr 10956**	Ø 35 mm	
	**Nr 10960**	300; 500 g	
	**Nr 11095/20**	20 listków stożkowych 0,05–1 mm	
	**Nr 12050**	300 mm	
	Nr 12050R	10 listków	
	**Nr 12374**		
	Nr 12600	1800 g	
	**Nr 12931**	3 m	

Zestawy narzędzi dla lotnictwa i astronautyki

13200a Podstawowy zestaw narzędzi do mechan. samolotowej (silniki tłokowe)

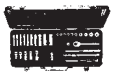
172 narzędzia

Kod		kg	€
97 84 60 11		15	**2550,85**
	**Nr 12a/13Pc**	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
	**Nr 13a**	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 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"	
	Nr 230a	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"	
	**Nr 4025**	rozm. 4	
	**Nr 40aD/25/8**	1/4" O Nr 40aD: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 40aDL: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 402a: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2" Nr 400; 405/2; 405/4; 405/6; 407; 412; 415 SG-QR; 417/1	
	Nr 409	3/8" ■ 1/4" O	
	**Nr 415SGB**	1/4" O	
	Nr 46a	3/8" O 7/16; 1/2; 9/16; 5/8"	
	Nr 427/18	3/8" ■ O 455 mm	
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" O	
	**Nr 45a/19/9**	3/8" O Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8" Nr 47a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" Nr 427/10; 427/6; 427/3; 428; 433/1; 435SG-QR; 442; 443; 453	
	**Nr 1220** **Nr 1221** **Nr 1222** **Nr 1223**	rozm. 0 rozm. 1 rozm. 2 rozm. 3	
	Nr 13010	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
	Nr 4006/1	1/4" O	
	Nr 12503	1/4" O	
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3	
	**Nr 10760aCV/13**	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"	
	**Nr 65 01 5 180**		
	**Nr 65 10 5 190**		
	**Nr 65 31 5 170**		
	**Nr 65 51 6 240**		
	**Nr 65 75 1 280**		
	**Nr 66 00 5 180**		
	**Nr 105-8/6 K**	Nr 105/120 x 10 mm; Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm	
	Nr 10670	215 mm	

	**Nr 10955**	⌀ 27 mm
	**Nr 10960**	300 g
	**Nr 12320**	
	Nr 12321	
	**Nr 12600**	500 g
	**Nr 12900**	
	Nr 12921N	⌀ 50 mm
	Nr 12922E	
	**Nr 12931**	3 m
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126	
	**Nr 13135**	

13205a Zestaw narzędzi podstawowych do prac konserwacyjnych

127 narzędzi

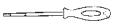
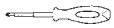
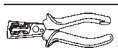
Kod		kg	€
97 84 60 12		7,8	**1633,15**
	**Nr 12a/13Pc**	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	**Nr 13a**	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
	**Nr 230a**	5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4"
	**Nr 4025**	rozm. 4
	Nr 409	3/8" ■ 1/4" O
	**Nr 40aD/25/8**	1/4" O Nr 40aD: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 40aDL: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 402a: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2" Nr 400; 405/2; 405/4; 405/6; 407; 412; 415 SG-QR; 417/1
	**Nr 1161–1166**	0,5 x 4; 0,6 x 3,5; 0,6 x 4,5; 0,8 x 4; 0,8 x 5,5; 1 x 5,5 mm
	**Nr 1220–1223**	rozm. 0; 1; 2; 3
	**Nr 13008**	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	**Nr 13010**	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
	Nr 4006/1	1/4" O
	Nr 12503	1/4" O
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
	**Nr 65 01 5 180**	
	**Nr 65 10 5 190**	
	**Nr 65 31 5 170**	
	**Nr 65 51 6 240**	
	Nr 65 75 1 220	
	**Nr 66 00 5 180**	

STAHLWILLE
Klucz do sukcesu

	**Nr 105-8/6 K**	Nr 105/120 x 10 mm; Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	**Nr 10955**	⌀ 27 mm
	**Nr 10960**	300 g
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12036	250 mm
	**Nr 12053**	
	Nr 12321	
	**Nr 12900N**	
	Nr 12921N	⌀ 40 mm
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126	

13207a Zestaw narzędzi do elektryki samolotowej w walizce Nr 13209

110 narzędzi

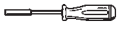
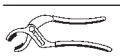
Kod		kg	€
98 81 03 22		12,5	**1533,65**
	**Nr 13a**	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
	**Nr 12a/13Pc**	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	**Nr 40a**	1/4" O 1/8; 5/32"
	**Nr 400QR**	1/4" ■ 150 mm
	**Nr 40aD/10/8**	1/4" O Nr 40aD: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 400; 405/2; 405/4; 405/6; 407; 412; 415SG-QR; 417/1
	Nr 4006/1	1/4" O
	**Nr 4660 VDE**	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm); rozm. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	**Nr 4665 VDE**	rozm. 0; 1; 2
	**Nr 10760aCV/13**	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"
	**Nr 65 01 5 160, Nr 65 01 5 180**	
	**Nr 65 24 5 160**	
	**Nr 65 29 5 200**	
	**Nr 65 30 5 200**	
	**Nr 65 31 5 170**	
	**Nr 65 55 5 125**	
	**Nr 65 76 5 231**	
	**Nr 66 00 5 130**	
	**Nr 66 02 5 180**	
	**Nr 66 23 5 160**	

ciąg dalszy na następnej stronie

	**Nr 105-8/6 K**	Nr 105/120 x 10 mm; Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	**Nr 10960**	300 g
	**Nr 12053**	
	**Nr 12320**	
	**Nr 12600**	500 g
	**Nr 12921N**	⌀ 40 mm
	Nr 12922E	
	**Nr 12941**	
	**Nr 13008**	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	**Nr 13010**	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	**Nr 13126**	
	Nr 13130	
	Nr 13131	
	**Nr 13209**	

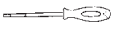
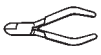
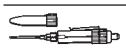
13208a Zestaw narzędzi pokładowych w walizce Nr 13209

57 narzędzi

Kod			kg	€
98 81 03 23			8,9	**808,40**
	**Nr 13a**	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2”		
	**Nr 4025**	rozm. 4; 6; 8		
	**Nr 1220** **Nr 1221** **Nr 1222** **Nr 1223**	rozm. 0 rozm. 1 rozm. 2 rozm. 3		
	**Nr 13008**	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6		
	**Nr 13010**	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10		
	**Nr 4006/1**	1/4” O		
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)		
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3		
	**Nr 10760aCV/13**	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4”		
	**Nr 65 01 5 180**			
	**Nr 65 10 5 190**			
	**Nr 65 51 6 240**			
	**Nr 65 76 5 231**			
	**Nr 66 00 5 180**			
	Nr 12320			
	**Nr 13126**			
	**Nr 13209**			

13210 Zestaw narzędzi dla elektroników w walizce Nr 13209

101 narzędzi

Kod			kg	€
98 81 03 01			10,7	**1594,35**
	**Nr 13**	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	Nr 13a	3/16; 7/32; 1/4; 3/8; 1/2”		
	Nr 16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm		
	**Nr 4025**	rozm. 4		
	Nr 4621	rozm. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)		
	Nr 4630	rozm. 0; 1; 2		
	**Nr 4660 VDE**	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)		
	**Nr 4724**	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm); rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)		
	**Nr 4753**	◉ rozm. 0,7; 0,9; 1,3 mm		
	**Nr 4797**	⊖ 4751: 0,3 x 1,5; 0,4 x 2; 0,4 x 2,5; 0,5 x 3 mm ⊕ 4752: Nr 00, Nr 0; Nr 1		
	**Nr 10546**	rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)		
	Nr 10554	220–250 V		
	**Nr 10760aCV/13**	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4”		
	**Nr 10765**	2; 2,5; 3; 4 mm		
	Nr 12500N	6; 7 mm		
	**Nr 018/3**			
	Nr 109	rozm. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8		
	**Nr 65 01 5 160**			
	**Nr 65 11 5 135**			
	**Nr 65 32 5 170**			
	**Nr 65 36 5 160**			
	**Nr 66 04 6 110**			
	**Nr 66 06 6 130**			
	**Nr 66 23 5 160**			
	**Nr 12900**			
	Nr 10971			
	Nr 12921N	⌀ 50 mm		
	**Nr 13100**			
	**Nr 13135**			
	**oliwiarka**			
	**chwytak magnetyczny**			
	pinceta dla elektroników			
	pinceta dla elektroników			
	**komplet haków**			



zestaw przyborów pomiarowych



uniwersalna lutownica



spoiwo lutownicze dla elektroników

antystatyczny odsysacz

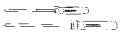


uchwyt na ostrza z nożykami

przyrząd do wyciągania lampek kontrolnych



lupa



2 wkrętaki

pinceta



przyrząd do usuwania izolacji



zestaw narzędzi do lutowania



linka do usuwania lutów



uchwyt do piłowania



lusterko inspekcyjne izolowane, Ø 40 mm

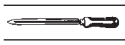


Nr 13209

13211a Zestaw narzędzi do obróbki metalu

53 narzędzia

Kod			kg	€
97 84 60 08			9	**772,20**
	**Nr 10a**	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16”		
	**Nr 13a**	7/32; 11/32”		
	Nr 230a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16”		
	**Nr 4025**	rozm. 8		
	**Nr 442** **Nr 443**	o profilu wewn. 3/8” O i zewn. 1/4” O o profilu wewn. 3/8” O i zewn. 5/16” O		
	**Nr 453**	3/8” ■		
	Nr 103	150 mm		
	**Nr 104-5/6D**	Nr 104/120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5; 120 x 6 mm Nr 105/120 mm		
	Nr 104	120 x 8 mm		
	**Nr 108/6D**	Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm); rozm. 6 (2,5 x 14,0 x 250 mm)		
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3		
	Nr 4734	rozm. 2		
	**Nr 65 01 6 180**			
	**Nr 65 64 2 175**			
	**Nr 66 02 6 160**			



Nr 10670 265 mm



Nr 10955 32 mm Ø



Nr 10970 3/4; 1 1/2 lb.



Nr 12025 210 mm



Nr 12030 260 mm



Nr 12035 210 mm

Nr 12036 260 mm



Nr 12050 465 mm

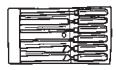


Nr 12200 145 mm

Nr 12378



Nr 12752R



Nr 12800



Nr 12900N

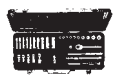
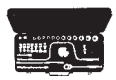
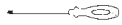
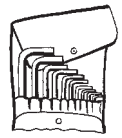


Nr 12931 3 m

Nr 13110 300 mm

13213a Zestaw narzędzi do zespołów napędowych

124 narzędzia

Kod			kg	€
97 84 60 10			12,1	**2174,45**
	**Nr 13a** **Nr 130a**	19/32; 5/8; 11/16; 3/4” 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16”		
	**Nr 24**	1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4”		
	**Nr 230a**	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 3/4; 11/16 x 3/4”		
	Nr 405	1/4” ■ O rozm. 10; 14		
	**Nr 413**	1/4” ■		
	**Nr 415SGB**	1/4” O		
	**Nr 40aD/25/8**	1/4” O Nr 40aD: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16” Nr 40aDL: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16” Nr 402a: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2” Nr 400; 405/2; 405/4; 405/6; 407; 412; 415 SG-QR; 417/1		
	**Nr 45a/19/9**	3/8” O Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8” Nr 47a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4” Nr 427/10; 427/6; 427/3; 428; 433/1; 435SG-QR; 442; 443; 453		
	Nr 109	rozm. 1; 2; 3; 4; 5		
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm); rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm		
	Nr 4631	rozm. 1; 2		
	**Nr 4632**	rozm. 1; 2; 3		
	**Nr 10760aCV/10Pc**	1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16, 3/8”		

ciąg dalszy na następnej stronie

	**Nr 65 16 5 200**	
	**Nr 65 31 5 170**	
	**Nr 65 51 6 240**	
	**Nr 65 75 1 220**	
	**Nr 66 00 5 160**	
	**Nr 10960**	300 g
	**Nr 11097/22**	4–25/1000”
	**Nr 12600**	500 g
	**Nr 12900N**	
	**Nr 12921N**	⌀ 50 mm

13214a WW Zestaw narzędzi

122 narzędzia, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 4x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
97 83 08 02	12,54	**1980,25**



96 83 08 85



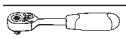
96 83 08 86

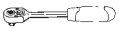
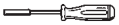
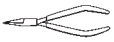


96 83 08 87



96 83 08 88

	**Nr 13a**	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 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”
	**Nr 25a**	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16”
	**Nr 40aD**	1/4” ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16”
	**Nr 40aDL**	1/4” ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16”
	**Nr 402a**	1/4” ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2”
	Nr 405QR/2	1/4” ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4” ■ ○ 150 mm
	**Nr 407QR**	1/4” ■ ○ 38 mm
	**Nr 409M**	3/8” ■ 1/4” ○
	**Nr 415QR**	1/4” ■
	**Nr 415SGB**	1/4” ○

	**Nr 412**	1/4” ○ ○
	**Nr 45a**	3/8” ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1”
	**Nr 46a**	3/8” ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8”
	**Nr 427QR/3**	3/8” ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8” ■ ○ 240 mm
	**Nr 428QR**	3/8” ■ ○ 46 mm
	**Nr 431**	1/4” ■ 3/8” ○
	**Nr 432M**	1/2” ■ 3/8” ○
	**Nr 435QR**	3/8” ■
	**Nr 443**	o profilu wewn. 3/8” ○ i zewn. 5/16” ○
	**Nr 453**	3/8” ■
	**Nr 4000**	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	rozm. 2; 5
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
	**Nr 10767a/13**	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8”
	**Nr 65 16 5 200**	
	**Nr 65 32 5 170**	
	**Nr 65 51 6 240**	
	**Nr 65 64 2 175**	
	**Nr 65 75 1 220**	
	**Nr 66 00 5 160**	
	**Nr 10956**	⌀ 35 mm
	**Nr 10960**	500 g
	**Nr 11095/20**	0,05–1 mm
	**Nr 12053**	
	**Nr 12320**	
	Nr 12321	
	**Nr 12600**	270 g
	**Nr 12900**	
	Nr 12921N	⌀ 50 mm
	**Nr 12922E**	
	**Nr 12931**	3 m
	**Nr 13126**	

13214a Zestaw narzędzi do przeglądów w skrzyni Nr 13216/4

122 narzędzia

Kod	kg	€
98 81 48 01	27,2	**2453,75**



Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 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”
Nr 25a	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16”
Nr 40aD	1/4” O 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16”
Nr 40aDL	1/4” O 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16”
Nr 402a	1/4” O 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2”
Nr 405QR/2	1/4” ■ O 54 mm
Nr 405QR/6	1/4” ■ O 150 mm
Nr 407QR	1/4” ■ O 38 mm
Nr 409M	3/8” ■ 1/4” O
Nr 415QR	1/4” ■
Nr 415SGB	1/4” O
Nr 412	1/4” O O
Nr 45a	3/8” O 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1”
Nr 46a	3/8” O 5/8; 11/16; 3/4; 7/8”
Nr 427QR/3	3/8” ■ O 76 mm
Nr 427QR/10	3/8” ■ O 240 mm
Nr 428QR	3/8” ■ O 46 mm
Nr 431	1/4” ■ 3/8” O
Nr 432M	1/2” ■ 3/8” O
Nr 435QR	3/8” ■
Nr 443	o profilu wewn. 3/8” O i zewn. 5/16” O
Nr 453	3/8” ■
Nr 4000	
Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
Nr 109	rozm. 2; 5
Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8”
Nr 65 16 5 200	
Nr 65 32 5 170	
Nr 65 51 6 240	
Nr 65 64 2 175	
Nr 65 75 1 220	
Nr 66 00 5 160	
Nr 10956	Ø 35 mm
Nr 10960	500 g
Nr 11095/20	0,05–1 mm
Nr 12053	
Nr 12320	
Nr 12321	
Nr 12600	270 g
Nr 12900	
Nr 12921N	Ø 50 mm
Nr 12922E	
Nr 12931	3 m
Nr 13126	
Nr 8050	rozm. 6 (4x); rozm. 12 (6x)
Nr 13216/4	

1

System konstrukcji modułowej

Standard – perfekcja w organizacji miejsca pracy!

Wytłoczki narzędziowe STAHLWILLE umożliwiają perfekcyjne zorganizowanie narzędzi w wózku warsztatowym czy skrzyni narzędziowej. Wszystkie narzędzia są starannie ułożone oraz dostępne w zasięgu ręki – zawsze w tym samym miejscu! Wózki warsztatowe i skrzynie narzędziowe w zależności od potrzeb mogą być wyposażone w wytłoczki w rozmiarze 1/6, 1/3, 2/3 lub 3/3 powierzchni szuflady.

Wszędzie tam gdzie duża ilość narzędzi jest w ciągłym użyciu i gdzie najważniejszy jest szybki i nieutrudniony do nich dostęp, sprawdzony system modułowy STAHLWILLE zapewnia bezpieczeństwo i efektywność w miejscu pracy oraz niezawodną jakość.

Szuflady wózka warsztatowego są wypełniane optymalnie do potrzeb dobranego zestawu narzędziowego do wykonania określonego zadania. Wytłoczki te są wykonane z olejoodpornego i odpornego na skydrol tworzywa sztucznego a ich tłoczone kształty chronią narzędzia przed uszkodzeniem.

Sprawdzone w użytkowaniu – nasze wytłoczki w systemie TCS i Standard pasują także do systemu CONVERTA



Zestawy narzędzi w wytłoczkach z tworzywa sztucznego do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N (system konstrukcji modułowej)

806/10 Zestaw narzędzi

99 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 32–42), wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KMG, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8; Nr 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
98 83 00 01	13,35	**1016,10**


96 83 81 26


96 83 81 27


96 83 81 28


96 83 81 10


96 83 81 12


96 83 81 13


96 83 82 37


96 83 81 21


96 83 81 23


96 83 81 25

	Nr 10	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 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	¼" O 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	¼" ■ 150 mm
	Nr 404	¼" ■ 116 mm
	Nr 405/2	¼" ■ O 54 mm
	Nr 405/6	¼" ■ O 150 mm
	Nr 407	¼" ■ O 38 mm
	Nr 412	¼" O O
	Nr 415	¼" ■
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 52	½" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 506	½" ■ 300 mm
	Nr 509/2	½" ■ O 52 mm
	Nr 509/5	½" ■ O 130 mm
	Nr 509/10	½" ■ O 255 mm
	Nr 510	½" ■ O 71 mm
	Nr 512	½" ■
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g

808/9 Zestaw narzędzi

102 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 32–42), wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8; Nr 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
98 83 00 02	11,7	**1012,25**


96 83 81 30


96 83 81 05


96 83 81 06


96 83 81 10


96 83 81 11


96 83 82 38

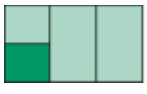

96 83 81 32

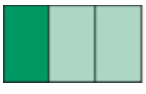

96 83 81 24


96 83 81 31

	Nr 10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm
	Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	1/4" O 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ O 54 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ O 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm
	Nr 412	1/4" O O
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm
	Nr 427/6	3/8" ■ O 160 mm
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm
	Nr 435	3/8" ■
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 200	
	Nr 65 29 5 160	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10956	⌀ 35 mm
	Nr 10970	1 lb.

System konstrukcji modułowej


1/6 wytłoczka (175 x 175 mm)


1/3 wytłoczka (175 x 350 mm)


2/3 wytłoczka (350 x 350 mm)


3/3 wytłoczka (530 x 350 mm)

ES 10/10, 5,5x7–22x24 mm



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 30		1100	**75,10**
	Nr 10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm	
83 81 20 33	wytłoczka, pusta	106	**7,80**

ES 10/10, 6x7–30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 26		1515	**74,90**
	Nr 10	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 27; 30 x 32 mm	
83 81 20 22	wytłoczka, pusta	112	**7,85**

ES 13/10, 6–15 mm



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 27		525	**80,15**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm	
83 81 20 23	wytłoczka, pusta	105	**7,85**

ES 13/8, 16–24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 28		1440	**116,05**
	Nr 13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83 81 20 24	wytłoczka, pusta	112	**7,85**

ES 13/5, 27–32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 04		2280	**143,70**
	Nr 13	27; 28; 29; 30; 32 mm	
83 81 20 40	wytłoczka, pusta	287	**20,80**

ES 14/10, 6–15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 05		700	**84,50**
	Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm	
83 81 20 34	wytłoczka, pusta	110	**7,85**

ES 14/8, 16–24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 06		1820	**117,15**
	Nr 14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83 81 20 35	wytłoczka, pusta	112	**7,85**

ES 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 30 mm, 8-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 67		1266	**94,50**
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm	
83 81 20 83	wytłoczka, pusta	103	**8,05**

ES 20/10, 6x7–30x32 mm

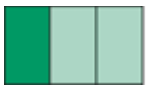


530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 07		2620	**147,25**
	Nr 20	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 27; 30 x 32 mm	
83 81 20 44	wytłoczka, pusta	309	**20,80**

ES 24/7, 8x10–19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 71		835	**118,45**
	Nr 24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm	
83 81 20 86	wytłoczka, pusta	103	**8,05**

ES 25/7, 7x8–17x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 08		1040	**149,05**
	Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm	
83 81 20 38	wytłoczka, pusta	111	**7,85**

ES 29/6, 8x9–18x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 09		1185	**191,35**
	Nr 29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm	
83 81 20 41	wytłoczka, pusta	105	**7,85**

ES 10750/10, 6x7–20x22 mm

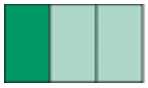


175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 68		1132	**87,50**
	Nr 10750	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm	
	Nr 10750 ½	rozm. 6; 7	
83 81 20 84	wytłoczka, pusta	103	**8,05**

ES 10751/10, 6x7–20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 69		1586	**202,65**
	Nr 10751	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm	
	Nr 10750 ½	rozm. 6; 7	
83 81 20 84	wytłoczka, pusta	103	**8,05**

ES TX/32



175 x 350 x 40 mm,
32-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 66		931	**240,95**
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24	
	Nr 45TX	3/8" O rozm. E8; E10; E12; E14	
	Nr 50TX	1/2" O rozm. E16; E18; E20	
	Nr 412	1/4" O O	
	Nr 442	1/4" O 3/8" O	
	Nr 543	5/16" O 1/2" O	
	Nr 1440	rozm. T10	
	Nr 1441	rozm. T15	
	Nr 1442	rozm. T20	
	Nr 1443	rozm. T25	
	Nr 1444	rozm. T27	
	Nr 1445	rozm. T30	
	Nr 1432	rozm. T40	
	Nr 1433	rozm. T45	
	Nr 1434	rozm. T50	
	Nr 10766/9	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 20 82	wytłoczka, pusta	103	**8,05**

ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 10			1035	**167,30**
	Nr 40	1/4" O 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm		
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm		
	Nr 405/2	1/4" ■ O 54 mm		
	Nr 405/6	1/4" ■ O 150 mm		
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm		
	Nr 412	1/4" O O		
	Nr 415	1/4" ■		
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm		
83 81 20 28	wytłoczka, pusta		107	**7,85**

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 11			1555	**222,10**
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm		
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm		
	Nr 427/6	3/8" ■ O 160 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 435	3/8" ■		
83 81 20 32	wytłoczka, pusta		103	**7,85**

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 12			1760	**125,40**
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
83 81 20 30	wytłoczka, pusta		107	**7,85**

ES 1/2" – 512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 13			1915	**132,80**
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509/2	1/2" ■ O 52 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
83 81 20 29	wytłoczka, pusta		110	**7,85**

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 14			1630	**155,95**
	Nr 54	1/2" O 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm		
	Nr 54KK	1/2" O 5; 6; 8; 10 mm		
83 81 20 46	wytłoczka, pusta		108	**7,85**

ES 54KK/5

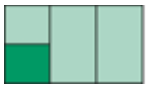


175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 65			505	**59,75**
	Nr 54KK	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10 mm		
83 81 20 51	wytłoczka, pusta		55	**3,85**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 64			900	**66,45**
	Nr 1054	½" O 8; 10; 12 mm		
	Nr 2054	½" O 5; 6; 14 mm		
83 81 20 81	wytłoczka, pusta		55	**3,95**

ES 54X/54TX

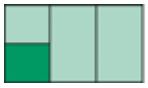


175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 15			1600	**191,35**
	Nr 54X	½" O rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16		
	**Nr 54TX**	½" O rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60		
83 81 20 45	wytłoczka, pusta		111	**7,85**

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 63			950	**81,55**
	Nr 1054TX	½" O rozm. T30; T50; T55; T60		
	Nr 2054TX	½" O rozm. T40; T45		
83 81 20 81	wytłoczka, pusta		55	**3,95**

ES 55/6/4

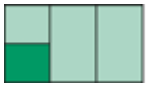


530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



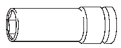
Kod			g	€
96 83 81 74			7875	**366,30**
	Nr 55	¾" O 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm		
	Nr 552	¾" ■		
	**Nr 556**	¾" ■		
	Nr 558	510 mm		
	Nr 559/8	¾" ■ O 200 mm		
83 81 20 89	wytłoczka, pusta		298	**21,50**

ES 2309/4

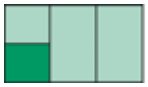


175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy



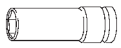
Kod			g	€
96 83 81 62			1145	**109,95**
	**Nr 2309**	½" O 17; 19; 20,8 mm-13/16"; 22 mm		
83 81 20 80	wytłoczka, pusta		55	**3,95**

ES 2309K/3



175 x 175 x 30 mm,
3-elementowy



Kod			g	€
96 83 82 60			800	**101,35**
	**Nr 2309K**	½" O 17; 19; 20,8 mm-13/16"		
83 81 20 80	wytłoczka, pusta		55	**3,95**

ES 721/15/3/2



530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 72			5012	**511,75**
	Nr 2309K	½" ○ 17; 19; 20,8 mm-13/16"		
	Nr 721/15	30–150 N m		
	Nr 35c Pkw	17; 19; 22; ■ ½"		
	Nr 10599/2	245 mm		
83 81 20 87	wytłoczka, pusta		299	**21,50**

ES 4620/4628/4630/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy

Kod			g	€
96 83 82 36			530	**46,75**
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)		
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)		
	Nr 4630	rozm. 1; 2		
83 81 21 01	wytłoczka, pusta		98	**7,85**

ES 4620/4630/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy

Kod			g	€
96 83 82 37			770	**64,15**
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)		
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3		
83 81 21 02	wytłoczka, pusta		111	**7,85**

ES 4620/4622/4632/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy

Kod			g	€
96 83 82 38			770	**75,30**
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)		
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)		
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3		
83 81 21 02	wytłoczka, pusta		111	**7,85**

ES 4622–4734/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

Kod			g	€
96 83 82 34			865	**81,10**
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)		
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)		
	Nr 4632	rozm. 1; 2		
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)		
	Nr 4734	rozm. 2		
83 81 21 03	wytłoczka, pusta		100	**7,85**

ES 4622SK/4632SK/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy

Kod			g	€
96 83 82 19			770	**74,90**
	Nr 4622SK	rozm. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm); rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)		
	Nr 4632SK	rozm. 1; 2		
83 81 21 06	wytłoczka, pusta		111	**7,85**

ES 4650/9

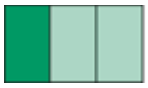




175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

Kod		g	€
96 83 82 17		645	**77,05**
	Nr 4650	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 21 04	wytłoczka, pusta	100	**7,85**

ES 4656/9





175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

Kod		g	€
96 83 82 18		645	**90,10**
	Nr 4656	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 21 04	wytłoczka, pusta	100	**7,85**

ES 4660/4665 VDE/6





175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy

Kod		g	€
96 83 82 35		525	**49,60**
	Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm); rozm. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
	Nr 4665 VDE	rozm. 1; 2	
83 81 21 05	wytłoczka, pusta	99	**7,85**

ES 4820/4830/6





175 x 350 x 33 mm,
6-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 34		480	**50,65**
	Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm; 0,8 x 4,0 x 100 mm; 1,0 x 5,5 x 125 mm; 1,2 x 6,5 x 150 mm	
	Nr 4830	rozm. 1; 2	
83 81 20 66	wytłoczka, pusta	111	**7,80**

ES 4820/4830/8





175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 35		735	**74,75**
	Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm; 0,8 x 4,0 x 100 mm; 1,0 x 5,5 x 125 mm; 1,2 x 6,5 x 150 mm; 1,6 x 8,0 x 175 mm	
	Nr 4830	rozm. 1; 2; 3	
83 81 20 68	wytłoczka, pusta	110	**8,10**

ES 4856/9





175 x 350 x 30 mm,
9-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 36		705	**100,85**
	Nr 4856	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 20 67	wytłoczka, pusta	110	**8,05**

ES 12500N/7





175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 82 00		1060	**92,50**
	Nr 12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
83 81 30 85	wytłoczka, pusta	103	**8,05**

ES 10768/6





350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 19		780	**60,10**
	Nr 10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
83 81 20 42	wytłoczka, pusta	209	**15,20**

ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 20		450	**52,85**
	Nr 10769	rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116	**7,85**

ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 29		450	**54,55**
	Nr 10769B	rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116	**7,85**

ES 6501–6602/7A



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 21		2085	**166,40**
	Nr 65 01 5 180		
	Nr 65 29 5 200		
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 51 6 240		
	Nr 65 64 2 250		
	Nr 66 02 5 160		
83 81 20 21	wytłoczka, pusta	307	**21,70**

ES 6501–6602/7B



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 32		2055	**163,10**
	Nr 65 01 5 200		
	Nr 65 29 5 160		
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 51 6 240		
	Nr 65 64 2 250		
	Nr 66 02 5 160		
83 81 20 21	wytłoczka, pusta	307	**21,70**

ES 6543–6546/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 22		700	**74,65**
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 44 4 021		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 46 4 021		
83 81 20 37	wytłoczka, pusta	109	**7,75**

ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 23			555	**43,70**
	Nr 102	175 mm		
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm		
	Nr 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm		
83 81 20 27	wytłoczka, pusta		115	**7,85**

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 24			900	**58,15**
	Nr 102	175 mm		
	Nr 105	120 x 12 mm		
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
83 81 20 36	wytłoczka, pusta		114	**7,85**

ES 10670–13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 73			2120	**153,85**
	Nr 10670	265 mm		
	Nr 12025	210 mm		
	Nr 12030	260 mm		
	Nr 12035	210 mm		
	Nr 12036	260 mm		
	**Nr 12050**	465 mm		
	**Nr 12320**			
	Nr 12321			
	**Nr 12377**			
	**Nr 12931**	3 m		
	Nr 13110	300 mm		
83 81 20 88	wytłoczka, pusta		301	**21,50**

ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 25			1130	**45,25**
	**Nr 10956**	⌀ 35 mm		
	**Nr 10960**	500 g		
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114	**7,85**

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 31			1075	**49,75**
	**Nr 10956**	⌀ 35 mm		
	**Nr 10970**	1 lb.		
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114	**7,85**

Pusta wytłoczka

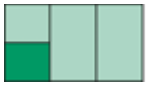


175 x 350 x 30 mm



Kod			g	€
83 81 20 47			110	**7,85**

Pusta wytłoczka



175 x 175 x 28 mm



Kod			g	€
83 81 20 80			55	**3,95**

System Kontroli Narzędzi

Tool Control System – gwarancja bezpieczeństwa!

Pierwotnie system TCS powstał na zlecenie przemysłu lotniczego i we współpracy STAHLWILLE z British Aerospace MAD w nadrzędnym celu „gwarancji bezpieczeństwa". Dzisiaj system ten został także doceniony przez branżę samochodową i inne dziedziny przemysłu dzięki sprawdzonym zaletom. System ten jest gwarancją wysokiego poziomu organizacji pracy, zabezpieczenia narzędzi przed uszkodzeniami a także stał się idealnym rozwiązaniem wszędzie tam gdzie narzędzia charakteryzuje łatwość „znikania" – innymi słowy to inwestycja w szybki zwrot poniesionych nakładów finansowych.

Zalety na pierwszy rzut oka:

- *w systemie Tool Control System narzędzia umieszczone są w chemicznie odpornej, wielowarstwowej wkładce z tworzywa sztucznego, w której wytłoczone są przestrzenne wgłębienia.*
- *sygnalizacyjnym kolorem jest jaskrawo-żółty. Nawet krótki rzut oka daje natychmiastową pewność, czy wszystkie narzędzia są w komplecie.*



1. *wyjątkowa technika schodowych wgłębień jest komputerowo zaprojektowana indywidualnie dla każdego narzędzia, dzięki czemu zapewnia stabilne położenie. Łatwe do wyjmowania dzięki dodatkowym wnękom.*

2. *dokładnie wycięte wgłębienia pozwalają na dostrzeżenie w mgnieniu oka, którego narzędzia brakuje. To oszczędność czasu i pieniędzy.*

4. *system dwóch poziomów i dwóch kolorów: górna warstwa jest czarna, dolna – kontrastowo żółta.*

3. *wkładki TCS są elastyczne oraz odporne na działanie substancji chemicznych.*

Zestawy narzędzi w wytłoczkach TCS do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/K M, Nr 97H/8, Nr 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N

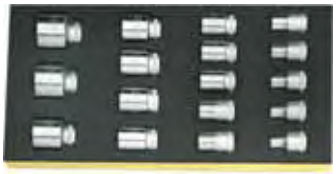
806/9 TCS Zestaw narzędzi TCS

98 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
98 83 00 04	12,53	**1093,65**


96 83 81 75


96 83 81 76


96 83 81 77


96 83 82 78


96 83 81 79


96 83 81 80


96 83 81 81


96 83 81 83


96 83 81 82

	Nr 10	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 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	1/4" O 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ O 54 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ O 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm
	Nr 412	1/4" O O
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/2	1/2" ■ O 52 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

- *zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych*
- *z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu*



TCS 10/10, 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 82	1414	**92,65**

Nr 10	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 27; 30 x 32 mm

TCS 10/10, 6x7–30x32 mm MF



175 x 350 x 75 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 53	1437	**92,40**

Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

TCS 10/10, 6x7–24x27 mm



175 x 350 x 66 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 87	1287	**81,15**

Nr 10	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 24; 24 x 27 mm

TCS 10/10, 6x7–24x27 mm MF



175 x 350 x 66 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 58	1320	**85,65**

Nr 10	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 24; 24 x 27 mm

TCS 10+13+24/30



530 x 350 x 75 mm,
30-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 05	3724	**338,95**

Nr 10	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 24 mm
Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
Nr 24	10 x 11 mm

TCS 10a/9



175 x 350 x 70 mm,
9-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 79	1555	**104,15**

Nr 10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 15/16 x 1; 1 1/8 x 1 5/16"

TCS 13/18, 6–24 mm



530 x 350 x 35 mm,
18-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 83	1850	**210,60**

Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 13/17, 6–24 mm



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

Kod		g	€
96 83 01 64		1615	**192,00**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm	

TCS 13/17, 6–24 mm MF



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

Kod		g	€
96 83 03 51		1552	**200,70**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm	

TCS 13/21, 6–34 mm



530 x 350 x 75 mm,
21-elementowy

Kod		g	€
96 83 01 74		3571	**308,30**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	

TCS 13+24/27



530 x 350 x 75 mm,
27-elementowy

Kod		g	€
96 83 06 15		4550	**407,10**
	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29, 30; 32; 34 mm	
	Nr 24	8 x 10; 9 x 11 mm	

TCS 12+13+14/29



530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod		g	€
96 83 01 93		3752	**375,25**
	Nr 12	5,5; 12; 14 mm (2x)	
	Nr 13	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)	
	Nr 14	17 mm	

TCS 13a/19



350 x 350 x 55 mm,
19-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 78		2000	**247,35**
	Nr 13a	3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 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”	

TCS 13a/23



530 x 350 x 55 mm,
23-elementowy

Kod	g	€
96 83 08 85	2726	**322,00**

Nr 13a 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 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”

TCS 14/5, 17–21 mm



175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 88	1065	**82,30**

Nr 14 17; 18; 19; 20; 21 mm

TCS 14/8, 8–16 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 89	660	**85,20**

Nr 14 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

TCS 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 92	1300	**104,35**

Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm

TCS 20/8, 6x7–19x22 mm MF



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 56	1323	**108,85**

Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm

TCS 20/10; 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 01 66	2450	**155,75**

Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 51	984	**159,60**

Nr 25 7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

TCS 29/7, 8x9–20x22 mm



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 01 95	1520	**249,00**

Nr 29 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm

TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 76			987	**177,35**
	Nr 40	1/4" O 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm		
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm		
	Nr 405/2	1/4" ■ O 54 mm		
	Nr 405/6	1/4" ■ O 150 mm		
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm		
	Nr 412	1/4" O O		
	Nr 415	1/4" ■		
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm		

TCS 40/41/44/8



175 x 350 x 40 mm,
33-elementowy

Kod			g	€
96 83 02 17			715	**248,10**
	Nr 40	1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	Nr 41K	1/4" O, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm		
	Nr 44K	1/4" O, ⬣ 3; 4; 5; 6; 8 mm		
	Nr 44P	1/4" O, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4		
	Nr PZ 1221 **Nr PZ 1222**	1/4" ⬣, ⊕ rozm. 1 1/4" ⬣, ⊕ rozm. 2		
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm		
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm		
	Nr 405/2	1/4" ■ O 54 mm		
	Nr 405/6	1/4" ■ O 150 mm		
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm		
	Nr 409	3/8" ■ 1/4" O		
	Nr 412	1/4" O O		
	Nr 415	1/4" ■		

TCS 40/35/9



175 x 350 x 40 mm,
44-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 01			1045	**401,20**
	Nr 40	1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	Nr 40L	1/4" O 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm		
	Nr 41K	1/4" O, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm		
	Nr 44K	1/4" O, ⬣ 3; 4; 5; 6; 8 mm		
	Nr 44P	1/4" O, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4 mm		
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm		
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm		
	Nr 405/2 **Nr 405/4**	1/4" ■ O 54 mm 1/4" ■ O 100 mm		
	Nr 405/6	1/4" ■ O 150 mm		
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm		
	Nr 412	1/4" O O		
	Nr 415	1/4" ■		
	Nr 409	3/8" ■ 1/4" O		

TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy

Kod			g	€
96 83 02 18			1400	**240,00**
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm		
	Nr 427/5	3/8" ■ O 125 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" O		
	Nr 432	1/2" ■ 3/8" O		
	Nr 435	3/8" ■		

TCS 456/16/4 MF



175 x 350 x 45 mm,
20-elementowy

Kod			g	€
96 83 03 57			1123	**214,30**
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 427/5	3/8" ■ O 125 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 435	3/8" ■		

TCS 456/31/8



350 x 350 x 32 mm,
39-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 02			2701	**634,15**
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 46	3/8" O 10; 11; 12; 13 mm		
	Nr 47	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm		
	Nr 1049	3/8" O 9 mm		
	Nr 49X	3/8" O rozm. M6; M8; M10		
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm		
	Nr 427/5	3/8" ■ O 125 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" O		
	Nr 432	1/2" ■ 3/8" O		
	Nr 435	3/8" ■		
	Nr 452	3/8" ■		

TCS 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 75			1845	**142,85**
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509/2	1/2" ■ O 52 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		

TCS 1/2"-512/9



175 x 350 x 40 mm,
9-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 03			2364	**180,70**
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509QR/2	1/2" ■ O 52 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509QR/10	1/2" ■ O 255 mm (2x)		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
	Nr 513	3/8" ■ 1/2" O		
	Nr 514	3/4" ■ 1/2" O		

forged and finished in Germany

TCS 50/52/30/6 MF



350 x 350 x 70 mm,
36-elementowy

Kod			g	€
96 83 03 54			4604	**384,70**
	Nr 50	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm		
	Nr 52	1/2" O 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm		
	Nr 54	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm		
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
	Nr 513	3/8" ■ 1/2" O		

TCS 50/51/52/32



175 x 350 x 50 mm,
32-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 91			2950	**256,45**
	Nr 50	1/2" O 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm		
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
	Nr 51	1/2" O 22; 27 mm		

TCS 52/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 77			1605	**135,45**
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		

TCS 52/18 MF



175 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod			g	€
96 83 03 59			1850	**153,45**
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm		

TCS 50a/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod			g	€
96 83 87 80			1600	**155,35**
	Nr 50a	1/2" O 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"		

TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm, 17-elementowy

Kod			g	€
96 83 87 63			1382	**195,05**
	Nr 50TX	1/2" O rozm. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24		
	Nr 54TX	1/2" O rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60		

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 40/456/52/76/19



530 x 350 x 30 mm,
95-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 14			7000	**912,70**
	Nr 40	1/4" O 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	Nr 44K	1/4" O, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm		
	Nr 456	3/8" O 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 49	3/8" O 5; 6; 7; 8; 10 mm		
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm		
	Nr 54	1/2" O 12 mm		
	Nr 44KTXB	1/4" O rozm. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40		
	Nr 45TX	3/8" O rozm. E8; E10; E12; E14		
	Nr 49TX **Nr 54TX**	3/8" O rozm. T25; T45 1/2" O rozm. T40; T50; T55; T60		
	Nr 1054TX **Nr 2054TX**	1/2" O rozm. T50 1/2" O rozm. T40; T45		
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm		
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm		
	Nr 405/2 **Nr 405/4**	1/4" ■ O 54 mm 1/4" ■ O 100 mm		
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm		
	Nr 412	1/4" O O		
	Nr 415	1/4" ■		
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm		
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" O		
	Nr 435	3/8" ■		
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
	Nr 513	3/8" ■ 1/2" O		

TCS 40/45/50/89/19



530 x 350 x 70 mm,
108-elementowy

Kod			g	€
96 83 01 92			8000	**1076,75**
	Nr 40	1/4" O 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm		
	Nr 44	1/4" O 3; 4; 5; 6 mm		
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm		
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm		
	Nr 405/6	1/4" ■ O 150 mm		
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm		
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" O		
	Nr 415	1/4" ■		
	Nr 45	3/8" O 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm		
	Nr 46	3/8" O 20,8 mm-13/16"		
	Nr 49	3/8" O 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm		
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm		
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" O		
	Nr 435	3/8" ■		
	Nr 50	1/2" O 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
	Nr 52	1/2" O 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
	Nr 54	1/2" O 6; 7; 8; 10 mm		
	Nr 54X	1/2" O rozm. M6; 8; 12; 14		
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
	Nr 514M	3/4" ■ 1/2" O		
	Nr 40TX **Nr 45TX**	1/4" O rozm. E4; E5; E6; E7; E8 3/8" O rozm. E10; E12; E14		
	Nr 50TX	1/2" O rozm. E11; E16; E18; E20; E24		
	Nr 54TX	1/2" O rozm. T45; T50; T55; T60		
	Nr 1410 **Nr 1411** **Nr 1412** **Nr 1413** **Nr 1440** **Nr 1441** **Nr 1442** **Nr 1443** **Nr 1444** **Nr 1445** **Nr 1446** **Nr 1427**	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40 rozm. T25 (65 mm)		
	Nr 415SGB	1/4" O		

TCS 54/2309K/12506



175 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod			g	€
96 83 01 63			1830	**206,90**
	Nr 54	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm		
	Nr 2309K	1/2" O 17; 19 mm		
	Nr 12506	6; 7 mm		

TCS 54/54X/16



175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy

Kod			g	€
96 83 87 62			1665	**184,30**
	Nr 54	1/2" O 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm		
	Nr 54X	1/2" O rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16		

TCS TX/57 MF N



350 x 350 x 75 mm,
57-elementowy

Kod			g	€
96 83 04 50			2060	**473,55**
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24		
	Nr 40TX	1/4" O rozm. E4; E5; E6; E7; E8		
	Nr 45TX	3/8" O rozm. E10; E12; E14		
	Nr 49TX	3/8" O rozm. T40; T45		
	Nr 50TX	1/2" O rozm. E16; E18; E20; E24		
	Nr 54TX	1/2" O rozm. T50; T55; T60		
	Nr 415SGB	1/4" O		
	Nr 412	1/4" O O		
	Nr 442	1/4" O 3/8" O		
	Nr 1410	rozm. T6		
	Nr 1411	rozm. T7		
	Nr 1412	rozm. T8		
	Nr 1413	rozm. T9		
	Nr 1440	rozm. T10		
	Nr 1441	rozm. T15		
	Nr 1442	rozm. T20		
	Nr 1443	rozm. T25		
	Nr 1444	rozm. T27		
	Nr 1445	rozm. T30		
	Nr 1446	rozm. T40		
	Nr 1427	rozm. T25 (65 mm)		
	Nr 4650	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30		
	Nr 10766	rozm. T6; T7		
	Nr 10766/9	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40		

TCS 55/11/6



530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy

Kod			g	€
96 83 02 21			10100	**533,55**
	Nr 55	3/4" O 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm		
	Nr 552	3/4" ■		
	Nr 556	3/4" ■		
	Nr 558	510 mm		
	Nr 559/8	3/4" ■ O 200 mm		
	Nr 559/16	3/4" ■ O 400 mm		
	Nr 568	1/2" ■ 3/4" O		

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

- ***zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych***
- ***z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu***



TCS 4620/4630





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 82 78		490	**63,10**
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3	

TCS 4620/4660VDE+10767





530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod		g	€
96 83 11 68		2080	**198,95**
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); rozm. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); rozm. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3	
	Nr 4632	rozm. 4	
	Nr 4640	rozm. 0; 1; 2	
	Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)	
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
	Nr 4734 **Nr 4744**	rozm. 2 rozm. 1	
	Nr 10767/9	rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	

forged and finished in Germany

TCS 4620/4660VDE





530 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod		g	€
96 83 11 79		1689	**174,05**
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); rozm. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); rozm. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3	
	Nr 4632	rozm. 4	
	Nr 4640	rozm. 0; 1; 2	
	Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)	
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
	Nr 4734 **Nr 4744**	rozm. 2 rozm. 1	

TCS 4621/4734





530 x 350 x 30 mm,
15-elementowy

Kod		g	€
96 83 16 17		1255	**189,90**
	Nr 4621	rozm. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm); rozm. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm); rozm. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm); rozm. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)	
	Nr 4631	rozm. 1; 2	
	Nr 4632	rozm. 1; 2	
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
	Nr 4734	rozm. 2	
	Nr 10506	rozm. 0,8 x 4,0 x 300 mm	
	Nr 10518	rozm. 1,0 x 5,5 x 410 mm	
	Nr 12600	rozm. 500 g	
	Nr 12922E		

TCS 4622/4650+10760+10766



530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

Kod		g	€
96 83 11 96		1895	**229,45**
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm); rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
	Nr 4630	rozm. 1	
	Nr 4632	rozm. 3	
	Nr 4650	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30	
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
	Nr 4734	rozm. 2	
	Nr 10760CV/9	rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	Nr 10766/9	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	

TCS 4650



175 x 350 x 35 mm,
8-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 67		350	**80,80**
	Nr 4650	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30	

TCS 4660/4665



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 66		400	**63,45**
	Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm); rozm. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
	Nr 4665 VDE	rozm. 1; 2	

TCS 4820/4830



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 84		555	**72,35**
	Nr 4820	rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm; rozm. 0,8 x 4,0 x 100 mm; rozm. 1,0 x 5,5 x 125 mm; rozm. 1,2 x 6,5 x 150 mm	
	Nr 4830	rozm. 1; 2; 3	

TCS 4856



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 55		447	**83,60**
	Nr 4856	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30	

TCS 4724/4840+10767



530 x 350 x 45 mm, 24-elementowy

Kod		g	€
96 83 07 06		1755	**245,60**
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
	Nr 4734 **Nr 4744**	rozm. 2 rozm. 1	
	Nr 4820	rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm; rozm. 0,8 x 4,0 x 100 mm; rozm. 1,2 x 6,5 x 150 mm; rozm. 1,6 x 10,0 x 200 mm; rozm. 2,0 x 12,0 x 250 mm	
	Nr 4830 **Nr 4840**	rozm. 1; 2; 3 rozm. 1	
	Nr 10767/9	rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	Nr 7756		
	Nr 12922E		

TCS 10765/10768/12507/19



530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 21	1640	**144,80**

Nr 10765/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 10768	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 12507-2K	8; 10; 13 mm

TCS 10766+10769/15



350 x 350 x 30 mm,
15-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 18	730	**109,05**

Nr 10766/6	rozm. T15; T20; T25; T27; T30; T40
Nr 10769	rozm. T8; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50

TCS 6501–6602/4



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 79	1010	**110,20**

Nr 65 01 5 180
Nr 65 29 5 200
Nr 65 51 6 240
Nr 66 02 5 160

TCS 6501–6602/4N



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 22	1080	**123,70**

Nr 65 01 5 180
Nr 65 29 5 200
Nr 65 72 6 240
Nr 66 02 5 160

TCS 6543–6564/3



175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 80	815	**70,30**

Nr 65 43 4 002
Nr 65 45 4 002
Nr 65 64 2 250

TCS 6543–6546/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 08	626	**84,80**

Nr 65 43 4 002
Nr 65 44 4 021
Nr 65 45 4 002
Nr 65 46 4 021

TCS 6535–6660/7



350 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 19	1960	**211,80**

Nr 65 35 5 200	
Nr 65 45 4 001 **Nr 65 45 4 002** **Nr 65 45 4 004**	
Nr 65 46 4 021	
Nr 66 17 0 215	
Nr 66 60 1 220	

TCS 102–109/10956/10960/6



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 81	1500	**91,15**

Nr 10956	Ø 35 mm
Nr 10960	500 g
Nr 102	175 mm
Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
Nr 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm

TCS 102–108/10960/10



175 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 61	1569	**98,65**

Nr 102	200 mm
Nr 105	120 x 12 mm
Nr 108	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm
Nr 10960	500 g

TCS 102-108/11



175 x 350 x 33 mm,
11-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 54	1665	**104,20**

Nr 102	150; 200; 250 mm
Nr 105	120 x 10; 120 x 12 mm
Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

TCS 102–108/10957/12718/13



530 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod	g	€
96 83 02 26	3730	**213,80**

Nr 102	200 mm
Nr 103	150 mm
Nr 105	120 x 10 mm
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
Nr 10957	Ø 40 mm
Nr 10960	500; 800 g
Nr 12718	

TCS 102–108/10957/10960 MF



530 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 55	3343	**207,95**

Nr 102	200 mm
Nr 103	150 mm
Nr 105	120 x 10 mm
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
Nr 10957	Ø 40 mm
Nr 10960	500; 800 g
Nr 12718	

TCS 102–108/10957/10960/13



530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

Kod			g	€
96 83 01 77			5540	**239,65**
	Nr 102	200; 300 mm		
	Nr 103	175 mm		
	Nr 105	120 x 12 mm		
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
	Nr 10957	Ø 50 mm		
	Nr 10960	500; 800; 1000 g		

TCS 102–108/10957/10960/16



530 x 350 x 45 mm,
16-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 09			3715	**255,10**
	Nr 102	200 mm		
	Nr 103	150 mm		
	Nr 105	120 x 10 mm		
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
	Nr 10957	Ø 40 mm		
	Nr 10960	500 g		
	Nr 12373			
	Nr 12600	500 g		
	Nr 12718			
	Nr 12931	3 m		
	Nr 65 64 2 250			
	Nr 39 Pkw	400 mm		

TCS 102–108/10956/10960/18



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 20			3653	**240,30**
	Nr 102	150 mm		
	Nr 103	150 mm		
	Nr 105	120 x 10 mm		
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
	Nr 10956	Ø 50 mm		
	Nr 10960	300; 500 g		
	Nr 10356			
	Nr 10670	285 mm		
	Nr 10672	20 x 315 mm		
	Nr 12374			
	Nr 12900N			
	Nr 12965			

TCS 12025–13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod			g	€
96 83 87 59			2070	**178,50**
	Nr 12025	210 mm		
	Nr 12030	260 mm		
	Nr 12035	210 mm		
	Nr 12036	260 mm		
	Nr 12050	300 mm		
	Nr 12320			
	Nr 12321			
	Nr 12718			
	Nr 12931	3 m		
	Nr 12965			
	Nr 13110	300 mm		

TCS 13126/13127/2





175 x 350 x 60 mm,
2-elementowy

Kod	g	€
96 83 00 14	475	**181,50**



Nr 13126



Nr 13127

TCS 1/3 MF



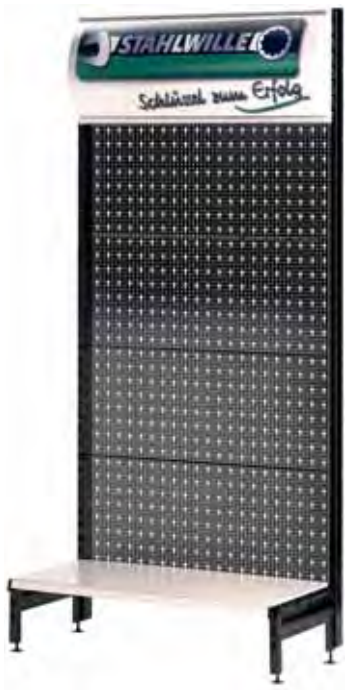


175 x 350 x 30 mm,
pusta wytłoczka

Kod	g	€
83 82 03 60	30	**22,40**

8003S Ścianka z planszą perforowaną

wysokość 220 cm , szerokość 100 cm , czarna, RAL 9005, dostępna na zapytanie w kolorze zielonym RAL 6024 i jasnoszarym RAL 7035
składa się z:
5 płyt stalowych perforowanych 100 x 40 cm, 1 półki dolnej, blacha stalowa, w kolorze jasnoszarym, 2 nóżek ze śrubami do regulacji wysokości, 100 haków na narzędzia 170 x 9 mm, z przeźroczystą powłoką, 25 haków na narzędzia 170 x 6 mm, z przeźroczystą powłoką, **bez listew bocznych i oprawy oświetleniowej** (listwę boczną Nr 8024 – 1 sztuka lub Nr 8029 – 2 sztuki i oprawę oświetleniową Nr 8023L należy zamawiać osobno).



Kod	Nr		kg	€
80 03 00 10	**8003S**		38	**cena na zapytanie**
80 24 00 00	**8024**	(1 listwa boczna)	6	**cena na zapytanie**
80 29 00 00	**8029**	(2 listwy boczne)	12	**cena na zapytanie**
80 23 01 10	**8023L**	(oprawa oświetleniowa)	8,5	**cena na zapytanie**

Akcesoria do ścianki narzędziowej

8043 Półka stalowa na małe elementy

Składa się z:
1 półki 100 x 47 cm, RAL 7035, z przodu i z tyłu rowki
1 pary konsoli do zawieszania półki na ścianie perforownej głębokość 47 cm, RAL 7035
2 listew bocznych, tworzywo sztuczne, przeźroczyste, do rowków półki 100 x 7,5 cm
8 przegródek ze złączami na zazębienie, tworzywo sztuczne, przeźroczyste, 47 x 7,5 cm
5 przegródek poprzecznych, tworzywo sztuczne, przeźroczyste, 8,4 x 7,5 cm
25 przegródek poprzecznych, tworzywo sztuczne, przeźroczyste, 16,8 x 7,5 cm
1 szyny na ceny, tworzywo sztuczne, 100 cm
1 folii powlekającej do szyn na ceny, czarna, 100 cm



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
88 10 01 11	1000	80	470	11,6	**cena na zapytanie**

B = szerokość, H = wysokość, T = głębokość

8043/1 Pokrywa półki stalowej

chroni przed kurzem i kradzieżą, do półki stalowej Nr 8043



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
88 10 01 10	1005	35	450	4,6	**cena na zapytanie**

B = szerokość, H = wysokość, T = głębokość

8023L Oprawa oświetleniowa

z 1 kablem łączącym



Kod	kg	€
80 23 01 10	8,5	**cena na zapytanie**

Lampa dostępna także z logo w innych językach na zapytanie

8023-2 Oprawa narożna

1 para, do lampy Nr 8023L



Kod	kg	€
80 23 00 12	1,1	**cena na zapytanie**

8023-3 Uchwyt kątowy

Uchwyt do dwóch lamp Nr 8023L montowanych obok siebie



Kod	kg	€
80 23 00 13	0,75	**cena na zapytanie**

8024 Listwa boczna

bez nóżki, koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	kg	€
80 24 00 00	220	6	**cena na zapytanie**

8029 2 listwy boczne

bez nóżek, koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	kg	€
80 29 00 00	220	12	**cena na zapytanie**

8024-1 Przedłużenie listwy bocznej

Do przedłużania listew bocznych z 220 do 260 mm



Kod	L cm	kg	€
80 24 00 01	50	1,6	**cena na zapytanie**

8025 Nóżka

do listwy bocznej



Kod	kg	€
80 25 00 00	3	**cena na zapytanie**

8026S Płyta stalowa perforowana

100 x 40 cm, czarna RAL 9005, Na zapytanie dostępna w kolorach: zielonym RAL 6024 i jasnoszarym RAL 7035



Kod	kg	€
80 26 00 03	3,5	**cena na zapytanie**

8027 Półka dolna

blacha stalowa, w kolorze jasnoszarym RAL 7035



Kod	kg	€
80 27 00 00	5,6	**cena na zapytanie**

8042 Szuflada przypodłogowa

do przechowywania większych elementów na podłodze, blacha stalowa w kolorze jasnoszarym B 100 x H 18 x T 47 cm



Kod	kg	€
80 42 00 00	8	**cena na zapytanie**

8015 Haki na narzędzia

25 sztuk, z przeźroczystą powłoką, 55 x 6 mm



Kod	g	€
88 10 01 03	600	**cena na zapytanie**

8016 Haki na narzędzia

50 sztuk, z przeźroczystą powłoką, 170 x 9 mm



Kod	g	€
88 10 01 04	3850	**cena na zapytanie**

8017 Haki na narzędzia

25 sztuk,
z przeźroczystą powłoką,
170 x 6 mm



Kod	g	€
88 10 01 05	1040	**cena na zapytanie**

8022N Haki na szczypce



Kod	g	€
88 10 01 26	108	**cena na zapytanie**

8044 Przegródka

ze złączami na zazębienie
47 x 7,5 cm do dowolnego
podziału stalowej półki
przypodłogowej



Kod	g	€
88 10 01 12	201	**cena na zapytanie**

8045 Przegródka poprzeczna

16,8 x 7,5 cm
do dowolnego podziału stalowej
półki przypodłogowej



Kod	g	€
88 10 01 18	47	**cena na zapytanie**

8046 Przegródka poprzeczna

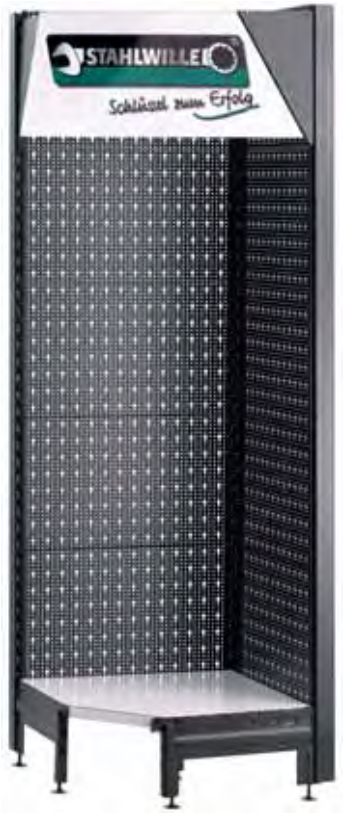
8,4 x 7,5 cm
do dowolnego podziału stalowej
półki przypodłogowej



Kod	g	€
88 10 01 14	21	**cena na zapytanie**

8004S Ścianka narożna, 90°

Składa sie z:
5 płyt stalowych perforowanych, lewych, wysokość 40 cm, czarne RAL 9005, 5 płyt perforowanych, prawych, wysokość 40 cm, czarne RAL 9005.
Na życzenie dostępne w kolorze zielonym RAL 6024 i jasnoszarym RAL 7035, 1 półka dolna, blacha stalowa, jasnoszara RAL 7035.
1 nóżka ze śrubą do regulacji **bez listew bocznych i oprawy**
(listwę boczną Nr 8024,
1 sztuka lub Nr 8029,
2 sztuki i oprawę Nr 8023-4
należy zamawiać osobno)



Kod	D mm	B mm	H mm	T mm	kg	€
80 04 00 10	950	660	2200	850	33,6	**cena na zapytanie**

D= przekątna, B=szerokość ścianki bocznej, H=wysokość, T=głębokość

8023-4 Oprawa

Do stosowania z narożną ścianką
Nr 8004S



Kod	kg	€
80 23 00 14	1,7	**cena na zapytanie**

Oprawa dostępna także z logo w innych językach na zapytanie

Akcesoria prezentacyjne

ST 11 Stojak na szczypce

mieści 72 pary szczypiec, lakier czarny matowy, szczypce układane na trzech poziomach. Do ekspozycji na ladzie lub zawieszenia na każdej ściance dostawa bez szczypiec



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
82 08 00 01	500	200	380	4,5	**cena na zapytanie**

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

ST 97 SERVOMAT Stojak na nasadki



wolnostojący lub do zawieszania na ściankach z płyt perforowanych, z dowolnymi możliwościami wkładania nasadek z napędem 1/4", 3/8" i 1/2".
Stojak jest dostarczany z 17 standardowymi przegródkami.
Dla inywidualnych potrzeb mogą zostać zamówione dodatkowe przegródki
Wykonanie:
blacha stalowa lakierowana w kolorze zielonym, pokrycie ze szkła akrylowego 660 x 250 x 200 mm dostawa bez nasadek

Kod	g		€
82 13 00 01	6380	1	**cena na zapytanie**

ST 97 R/1201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość częśc.	g		€
88 13 00 01	12 mm, prosta	20	10	**cena na zapytanie**

ST 97 R/1202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość częśc.	g		€
88 13 00 02	12 mm, odsadzona	22	10	**cena na zapytanie**

ST 97 R/2201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość częśc.	g		€
88 13 00 03	22 mm, prosta	40	10	**cena na zapytanie**

ST 97 R/2202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość częśc.	g		€
88 13 00 04	22 mm, odsadzona	41	10	**cena na zapytanie**







... z certyfikatem DIN EN ISO 9001

już w roku 1990 – jako jedno z pierwszych przedsiębiorstw –
uzyskaliśmy certyfikat zgodności z DIN EN ISO 9002,
w roku 1992 system zarządzania jakością
został potwierdzony certyfikatem DIN EN ISO 9001



Klucze



Klucze STAHLWILLE

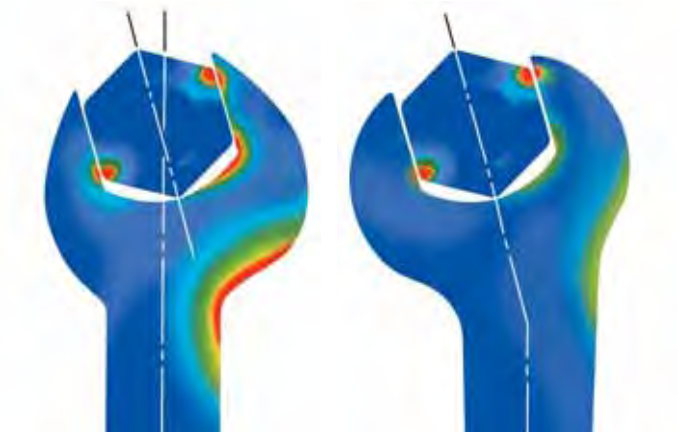
Mocne, ekstremalnie wytrzymałe i niezawodne

Klucze tradycyjne

- *Największa koncentracja naprężeń podczas pracy kluczem występuje w miejscu przecięcia się osi rękojeści z osią szczęk części roboczej. Przy kluczach dostępnych na rynku tej prawidłowości nie bierze się pod uwagę. Podczas ciężkiej pracy tym narzędziem dochodzi do złamania klucza i w następstwie do poważnych osobistych kontuzji.*

Klucze STAHLWILLE

- *Aby zredukować niebezpieczeństwo złamania skoncentrowaliśmy materiał tam gdzie występują największe obciążenia a zmniejszyliśmy jego ilość w miejscach gdzie ich nie ma. W ten sposób stworzyliśmy narzędzie ekstremalnie wytrzymałe, a zarazem lekkie i zgrabne, które dzięki niewielkim wymiarom umożliwiają pracę także w ograniczonych przestrzeniach.*



Osie obciążenia w standardowych kluczach

Osie obciążenia w kluczach STAHLWILLE

Ekstremalnie wytrzymałe Niezwykle trwałe

- *Wysokiej klasy stal o specjalnie dobranym składzie, stosownym do przeznaczenia.*
- *Klucze hartowane są w piecach przelotowych dzięki czemu eliminuje się ryzyko powstania przeżarzeń i odwęgleń. W ten sposób zapobiega się powstawaniu tzw „miękkich powierzchni" i zapewnia ponadprzeciętną wytrzymałość.*



Szczęki klucza płaskiego w oleju

- *Hartowanie odbywa się w oleju, co zapobiega skrzywieniom i niekorzystnym naprężeniom w materiale. Wynikiem tego jest także zawężenie tolerancji główki klucza, efektywnie zapobiegające ześlizgnięciu się lub zablokowaniu główki w codziennym użyciu.*
- *System Gwarantowania Jakości STAHLWILLE dokonuje definitywnej kontroli w celu zapewnienia niezawodnego i jednolitego poziomu jakości każdego klucza.*



Skoncetrowana siła

- *Klucze STAHLWILLE zostały tak zaprojektowane aby mogły być mocniejsze niż śruba, która ma być dokręcona lub odkręcona.*
- *Inteligentne rozplanowanie materiału sprawia, iż znajduje on się w miejscach gdzie poddawane jest największym obciążeniom co w połączeniu z wysokiej jakości stopem stali czyni je wyjątkowo smukłym. W rezultacie sprawdzają się nawet w ograniczonych przestrzeniach.*

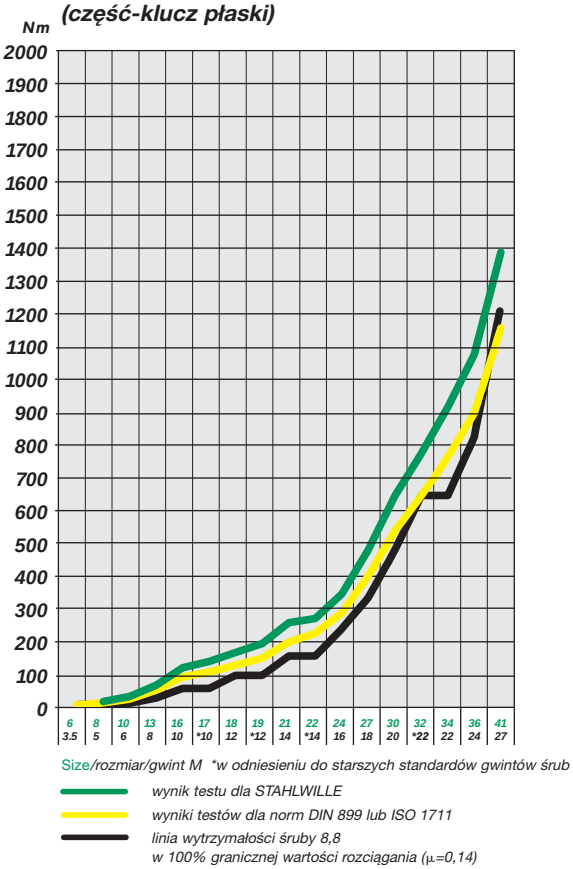
Lekkie i poręczne

- *Typowe dla STAHLWILLE dwuteowe ukształtowanie rękojeści zapewnia optymalną wytrzymałość na zginanie.*
- *Oszczędność materiału w środkowej części klucza powoduje znaczne obniżenie jego wagi Jednocześnie duża powierzchnia przylegania gwarantuje pewny chwyt.*
- *Dzięki typowemu, starannemu wykończeniu STAHLWILLE – bez ostrych kantów i brzegów – uzyskano poręczną i przyjemną dla dłoni powierzchnię. O jakimkolwiek uszkodzeniu dłoni nie może być mowy.*



Nadzwyczajna wytrzymałość na zginanie dzięki dwuteowemu ukształtowaniu rękojeści

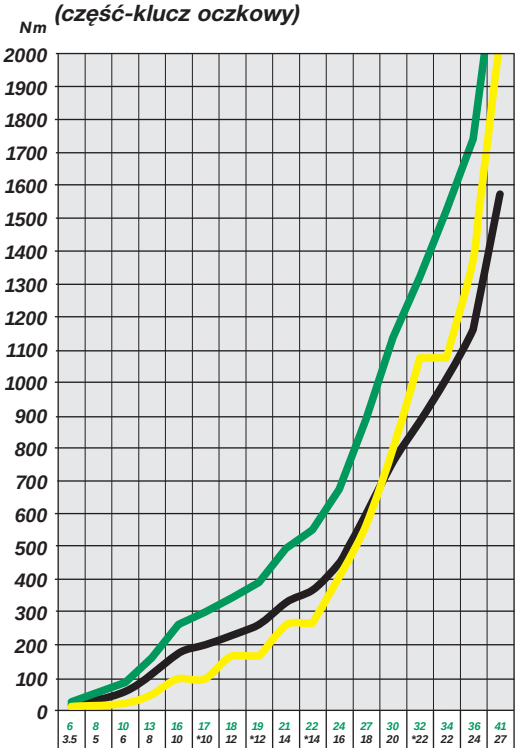
Gwarantowane rezultaty testów kluczy płasko-oczkowych STAHLWILLE Nr 13 (część-klucz płaski)



Size/rozmiar/gwint M *w odniesieniu do starszych standardów gwintów śrub

wynik testu dla STAHLWILLE
wyniki testów dla norm DIN 899 lub ISO 1711
linia wytrzymałości śruby 8,8
w 100% granicznej wartości rozciągania (μ=0,14)

Gwarantowane rezultaty testów kluczy płasko-oczkowych STAHLWILLE Nr 13 (część-klucz oczkowy)



wynik testu dla STAHLWILLE
wyniki testów dla norm DIN 899 lub ISO 1711
linia wytrzymałości śruby 12,9
w 100% granicznej wartości rozciągania (μ=0,14)



Każdy jeden: pasuje dokładnie
Każdy klucz STAHLWILLE jest sprawdzany co do idealnego pasowania części roboczej.



Każdy jeden: doskonale chromowany
Doskonale wytworzone i skontrolowane narzędzie jest dalej niklowane i chromowane.
Nie ma mowy o odpryskach nawet przy największych obciążeniach.



STAHLWILLE Klucze oczkowe do pobijania Nr 8 z podwójnym sześciokątem są mocniejsze, cieńsze i wyższe.

Najważniejsze zalety przy dokręcaniu i odkręcaniu śrub:

- *mocniejsze od każdej śruby dzięki kutemu podwójnemu sześciokątowi*
- *cieńsze od zwykłych oczek umożliwiają pracę w ograniczonych przestrzeniach*
- *wyższe od standardowych nakrętek – kluczenie zakleszczy się*

Jakość zapewniona
Ścisła kontrola na każdym etapie produkcji jest gwarancją osiągnięcia wymaganej jakości.

System Gwarantowania Jakości STAHLWILLE został udokumentowany Certyfikatem zgodności z normą DIN ISO 9001 przez DQS Niemieckie Towarzystwo Certyfikacji Systemów Jakości i Bezpieczeństwa.





10 Klucze płaskie dwustronne MOTOR

DIN 3110, ISO 10102 (wymiary metryczne),
stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	mm	L mm	b_1 mm	b_2 mm	a mm	g		€
40 03 04 05	**4 x 5**	100	12,5	14	3,4	11	10	**4,55**
40 03 55 07	**5,5 x 7**	120	14,8	17	3,7	19	10	**4,55**
40 03 06 07	**6 x 7**	120	15,5	17	3,7	17	10	**3,75**
40 03 07 08	**7 x 8**	140	17	18	4,0	25	10	**4,80**
40 03 08 09	**8 x 9**	140	18	21	4,0	21	10	**3,95**
40 03 08 10	**8 x 10**	140	18	23	4,5	33	10	**4,45**
40 03 10 11	**10 x 11**	155	23	26	4,8	40	10	**4,25**
40 03 10 12	**10 x 12**	170	23	28	5,3	51	10	**5,85**
40 03 10 13	**10 x 13**	170	23	30	5,3	57	10	**5,40**
40 03 11 13	**11 x 13**	170	26	30	5,3	55	10	**6,10**
40 03 12 13	**12 x 13**	170	28	30	5,3	64	10	**5,15**
40 03 12 14	**12 x 14**	170	28	32	5,3	63	10	**6,00**
40 03 13 14	**13 x 14**	190	30	32	5,3	70	10	**6,10**
40 03 13 15	**13 x 15**	190	30	35	5,3	73	10	**5,95**
40 03 13 17	**13 x 17**	205	30	38	5,8	92	10	**6,40**
40 03 14 15	**14 x 15**	190	32	35	5,3	81	10	**5,35**
40 03 14 17	**14 x 17**	205	32	38	5,8	99	10	**6,55**
40 03 16 17	**16 x 17**	205	36	38	5,8	100	10	**6,05**
40 03 16 18	**16 x 18**	220	36	40	6,7	125	10	**7,25**
40 03 17 19	**17 x 19**	220	38	42	6,7	131	10	**6,80**
40 03 18 19	**18 x 19**	220	40	42,5	6,7	147	10	**6,80**
40 03 18 21	**18 x 21**	235	40	47	7,3	170	10	**8,95**
40 03 19 22	**19 x 22**	235	42	49	7,3	179	10	**8,45**
40 03 20 22	**20 x 22**	235	45	49	7,3	185	10	**7,65**
40 03 21 23	**21 x 23**	250	47	51	7,8	225	5	**8,55**
40 03 21 24	**21 x 24**	250	47	53	7,8	215	5	**10,00**
40 03 22 24	**22 x 24**	250	49	53	7,8	232	5	**9,60**
40 03 24 26	**24 x 26**	270	53	57,5	8,3	293	5	**11,10**
40 03 24 27	**24 x 27**	280	53	60	8,3	299	5	**10,30**
40 03 25 28	**25 x 28**	285	55	62	8,3	309	5	**13,10**
40 03 27 30	**27 x 30**	300	60	66	9,4	412	5	**14,90**
40 03 27 32	**27 x 32**	300	60	70	9,4	418	5	**15,40**
40 03 30 32	**30 x 32**	300	66	70	9,4	451	5	**13,80**
40 03 30 34	**30 x 34**	300	66	75	9,4	480	5	**16,70**
40 03 32 36	**32 x 36**	325	70	80	10	546	5	**25,40**
40 03 34 36	**34 x 36**	325	75	80	10	619	1	**26,30**
40 03 36 41	**36 x 41**	375	80	88	11	800	1	**33,10**
40 03 41 46	**41 x 46**	425	88	94,5	12	1030	1	**47,90**

10a Klucze płaskie dwustronne MOTOR

Kod	"	L mm	b_1 mm	b_2 mm	a mm	g		€
40 43 16 20	**1/4 x 5/16**	140	16	18	4	21	10	**4,60**
40 43 20 24	**5/16 x 3/8**	140	18	23	4,5	34	10	**5,70**
40 43 24 28	**3/8 x 7/16**	155	23	26	4,8	48	10	**5,45**
40 43 28 32	**7/16 x 1/2**	170	26	30	5,3	58	10	**6,95**
40 43 32 34	**1/2 x 9/16**	190	30	32	5,3	73	10	**6,70**
40 43 34 36	**9/16 x 5/8**	205	32	36	5,8	96	10	**7,45**
40 43 35 38	**19/32 x 11/16**	205	35	40	5,8	105	10	**8,00**
40 43 36 38	**5/8 x 11/16**	205	36	40	5,8	101	10	**8,00**
40 43 36 40	**5/8 x 3/4**	220	36	42	6,7	135	10	**8,30**
40 43 38 40	**11/16 x 3/4**	220	40	42	6,7	135	10	**9,70**
40 43 38 42	**11/16 x 13/16**	235	40	47	7,3	167	10	**9,45**
40 43 40 44	**3/4 x 7/8**	235	42	49	7,3	177	10	**9,95**
40 43 41 42	**25/32 x 13/16**	235	45	47	7,3	190	10	**9,95**
40 43 44 46	**7/8 x 15/16**	250	49	53	7,8	235	10	**11,50**
40 43 46 48	**15/16 x 1**	270	53	55	8,3	303	5	**13,20**
40 43 52 58	**1 1/8 x 1 5/16**	300	64	75	9,4	502	5	**17,80**



Zestawy: klucze płaskie dwustronne MOTOR

Kod	Nr	Zawartość mm/"	g	€
96 40 03 05	**10/8**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	745	**42,95**
96 40 03 14	**10/9**	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 24	945	**52,95**
96 40 03 07	**10/10**	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 27; 30 x 32	1540	**67,05**
96 40 03 13	**10/11 [1])**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36	2149	**104,20**
96 40 03 06	**10/12**	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	2125	**88,70**
96 40 43 06	**10a/7**	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 7/8 x 15/16; 1 1/8 x 1 5/16	1242	**63,80**
96 40 43 07	**10a/11**	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 7/8 x 15/16; 1 1/8 x 1 5/16	1870	**99,15**

opakowanie standardowe: etui przeźroczyste
[1]) w praktycznym uchwycie zaciskowym

ES 10/10, 5,5x7–22x24 mm



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 30		1100	**75,10**
	Nr 10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm	
83 81 20 33	wytłoczka, pusta	106	**7,80**

ES 10/10, 6x7–30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 26		1515	**74,90**
	Nr 10	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 27; 30 x 32 mm	
83 81 20 22	wytłoczka, pusta	112	**7,85**

TCS 10/10, 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 82		1414	**92,65**
	Nr 10	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 27; 30 x 32 mm	

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 10/10, 6x7–30x32 mm MF



175 x 350 x 75 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 03 53		1437	**92,40**
	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm	

TCS 10/10, 6x7–24x27 mm



175 x 350 x 66 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 87		1287	**81,15**
	Nr 10	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 24; 24 x 27 mm	

TCS 10/10, 6x7–24x27 mm MF



175 x 350 x 66 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 03 58		1320	**85,65**
	Nr 10	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 24; 24 x 27 mm	

TCS 10+13+24/30



530 x 350 x 75 mm,
30-elementowy

Kod		g	€
96 83 06 05		3724	**338,95**
	Nr 10	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 24 mm	
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	Nr 24	10 x 11 mm	

TCS 10a/9





175 x 350 x 70 mm,
9-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 79		1555	**104,15**
	**Nr 10a**	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 15/16 x 1; 1 1/8 x 1 5/16”	

Pokrowce z tworzywa sztucznego do zestawów kluczy

Kod	opak. z tworzywa Nr	do zestawu Nr	g	€
83 40 03 06	**010/12**	10/12*, 10a/11*	276	**13,30**
83 40 46 01	**012/10**	12/10 Pc	41	**6,25**
83 40 06 01	**012/15**	12/15 Pc, 12a/13 Pc	68	**9,25**
83 41 07 04	**023/8**	23/8*	123	**8,75**

* Pokrowce z tworzywa sztucznego muszą być zamawiane osobno

Uchwyty zaciskowe do zestawów kluczy



Kod	uchwyt zaciskowy Nr	do zestawu Nr	g		€
83 40 03 11	**010/11KH***	10/11	99	1	**7,90**
83 40 08 06	**013/6KH***	13/6	40	1	**6,20**

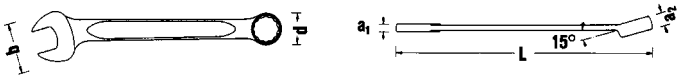
* zaprzestano produkcji

13 Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

AS-drive

DIN 3113 Forma A/ISO 7738 Forma A (wymiary metryczne),
stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
40 08 55 00	**5,5**	100	14,8	9,2	3,5	5,8	13	10	**5,90**
40 08 06 06	**6**	105	15,5	9,9	3,6	6	15	10	**5,85**
40 08 07 07	**7**	110	17	11,3	3,9	6	20	10	**5,85**
40 08 08 08	**8**	115	18	12,4	4,2	7	21	10	**5,95**
40 08 09 09	**9**	120	21	13,4	4,5	7	27	10	**6,55**
40 08 10 10	**10**	125	23	14,8	4,8	7	35	10	**6,75**
40 08 11 11	**11**	135	26	16,4	4,8	8	43	10	**7,00**
40 08 12 12	**12**	140	28	17,8	5,3	8,5	46	10	**7,60**
40 08 13 13	**13**	160	30	19,1	5,3	8,5	57	10	**8,50**
40 08 14 14	**14**	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10	**8,55**
40 08 15 15	**15**	170	35	21,9	5,3	8,5	73	10	**9,70**
40 08 16 16	**16**	180	36	23,2	5,8	10	89	10	**10,60**
40 08 17 17	**17**	190	38	24,6	5,8	10	99	10	**10,90**
40 08 18 18	**18**	200	40	26	6,7	11,5	126	10	**11,80**
40 08 19 19	**19**	230	42	27,5	6,7	11,5	142	10	**12,70**
40 08 20 20	**20**	230	45	29	7	13	176	10	**14,10**
40 08 21 21	**21**	260	47	30,3	7,3	13	216	10	**14,60**
40 08 22 22	**22**	260	49	31,8	7,3	13	220	10	**15,50**
40 08 23 23	**23**	280	53	33,5	7,8	14	251	5	**19,30**
40 08 24 24	**24**	280	53	34,9	7,8	14	254	5	**18,00**
40 08 25 25	**25**	300	55	36,3	8,4	14,5	281	5	**21,00**
40 08 26 26	**26**	300	57,5	37,8	8,4	14,5	315	5	**21,50**
40 08 27 27	**27**	300	60	39,2	8,4	14,5	345	5	**20,40**
40 08 28 28	**28**	320	62	40,6	8,4	14,5	368	5	**25,40**
40 08 29 29	**29**	330	64	41,9	8,9	16	420	5	**25,90**
40 08 30 30	**30**	330	66	43,2	8,9	16	404	5	**24,40**
40 08 32 32	**32**	360	70	45,8	9,4	16,5	484	5	**26,80**
40 08 34 34	**34**	450	80	48	9,4	17	683	1	**40,20**
40 08 36 36	**36**	460	88	50,8	10	18	787	1	**43,70**
40 08 38 38	**38**	480	87	53,6	11	19	915	1	**56,50**
40 08 41 41	**41**	480	88	57,8	11	19	1055	1	**55,50**
40 08 46 46	**46**	500	94,5	65,2	13	20	1352	1	**78,50**
40 08 50 50	**50**	530	103	73	14	21	1700	1	**109,00**
40 08 55 55	**55**	560	114	81	15	22	2193	1	**135,00**
40 08 60 60	**60**	590	125	89,8	16	24	2925	1	**173,00**

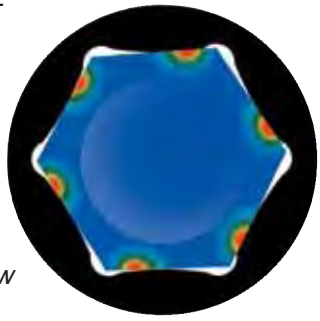


13a Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

Kod	⌀ "	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
40 48 12 12	3/16	95	14	9,8	3	3,2	10	5	**7,65**
40 48 13 13	13/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5	**7,85**
40 48 14 14	7/32	95	14	9,8	3	3,2	10	5	**7,65**
40 48 15 15	15/64	95	14	9,8	3	3,2	9	5	**8,00**
40 48 16 16	1/4	105	15,5	10,2	3,6	6	14	10	**6,60**
40 48 18 18	9/32	110	17	11,3	3,9	6	17	10	**7,30**
40 48 20 20	5/16	115	18	12,4	4,2	7	20	10	**6,90**
40 48 22 22	11/32	120	21	13,4	4,5	7	26	10	**7,50**
40 48 24 24	3/8	125	23	14,3	4,8	7	32	10	**7,75**
40 48 28 28	7/16	135	26	16,4	4,8	8	41	10	**7,90**
40 48 32 32	1/2	160	30	18,8	5,3	8,5	57	10	**8,75**
40 48 34 34	9/16	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10	**9,45**
40 48 35 35	19/32	170	35	21,9	5,3	8,5	74	10	**11,30**
40 48 36 36	5/8	180	37	23,2	5,8	10	88	10	**11,70**
40 48 38 38	11/16	200	40	25,3	6,7	11,5	116	10	**12,70**
40 48 40 40	3/4	230	42	27,5	6,7	11,5	144	10	**13,90**
40 48 41 41	25/32	235	45	29	7	13	175	5	**15,20**
40 48 42 42	13/16	260	47	30	7,3	13	204	5	**16,00**
40 48 44 44	7/8	260	49	31,8	7,3	13	217	5	**17,60**
40 48 46 46	15/16	280	53	34,9	7,8	14	255	5	**19,70**
40 48 48 48	1	300	55	37,2	8,4	14,5	286	5	**20,70**
40 48 50 50	1 1/16	300	60	39,2	8,4	14,5	327	5	**22,60**
40 48 52 52	1 1/8	330	64	41,4	8,9	16	380	5	**25,80**
40 48 54 54	1 3/16	335	66	43,2	8,9	16,5	398	1	**30,30**
40 48 56 56	1 1/4	360	70	45,8	9,4	16,5	504	5	**30,00**
40 48 58 58	1 5/16	450	74	47	9,6	17	617	1	**42,90**
40 48 60 60	1 3/8	460	80	49,3	10	18	796	1	**48,50**
40 48 62 62	1 7/16	460	80	51,4	10	18	770	1	**48,50**
40 48 64 64	1 1/2	480	87	53,6	11	19	961	1	**59,00**
40 48 66 66	1 5/8	480	88	58	11	19	1021	1	**64,00**
40 48 69 69	1 13/16	500	94,5	65,3	13	20	1343	1	**89,00**
40 48 70 70	1 7/8	530	103	68,4	14	21	1779	1	**104,00**
40 48 72 72	2	530	103	74	14	21	1817	1	**118,00**

STAHLWILLE „AS-Drive“

Klucze oczkowe STAHLWILLE oraz oczko kluczy płasko-oczkowych STAHLWILLE wykonane są w profilu AS-Drive umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kantów śrub i nakrętek już nie istnieje.*



**Anti-Slip-Drive*

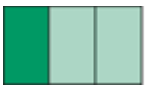


Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

Kod	Nr	Zawartość mm/"	g	€
96 40 08 13	**13/6** [3]	7; 8; 10; 13; 17; 19	457	**56,85**
96 40 08 01	**13/9**	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758	**84,05**
96 40 08 08	**13/10KT** [1]	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746	**90,20**
96 40 08 02	**13/11**	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915	**99,70**
96 40 08 03	**13/15**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236	**182,75**
96 40 08 16	**13/16** [2]	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620	**160,55**
96 40 08 04	**13/17**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1493	**162,50**
96 40 08 05	**13/26** [2]	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	4705	**365,20**
96 40 48 03	**13a/8**	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	959	**98,00**
96 40 48 12	**13a/10KT** [1]	1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4	750	**99,15**
96 40 48 04	**13a/20** [2]	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 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 1/4	3210	**279,35**

standardowe opakowanie: etui przeźroczyste
(Kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: strona 68)
[1]) w pudełku kartonowym z przeźroczystą powłoką
[2]) w opakowaniu kartonowym
[3]) w praktycznym uchwycie zaciskowym

ES 13/10, 6–15 mm



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 27			525	**80,15**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm		
83 81 20 23	wytłoczka, pusta		105	**7,85**

ES 13/8, 16–24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 28		1440	**116,05**
	Nr 13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83 81 20 24	wytłoczka, pusta	112	**7,85**

ES 13/5, 27–32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 04		2280	**143,70**
	Nr 13	27; 28; 29; 30; 32 mm	
83 81 20 40	wytłoczka, pusta	287	**20,80**

TCS 13/18, 6–24 mm



530 x 350 x 35 mm,
18-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 83		1850	**210,60**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	

TCS 13/17, 6–24 mm



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy



Kod		g	€
96 83 01 64		1615	**192,00**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm	

TCS 13/17, 6–24 mm MF



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy



Kod		g	€
96 83 03 51		1552	**200,70**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm	

TCS 13/21, 6–34 mm



530 x 350 x 75 mm,
21-elementowy



Kod		g	€
96 83 01 74		3571	**308,30**
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	

TCS 13+24/27



530 x 350 x 75 mm,
27-elementowy



Kod		g	€
96 83 06 15		4550	**407,10**
	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29, 30; 32; 34 mm	
	Nr 24	8 x 10; 9 x 11 mm	

TCS 12+13+14/29



530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod		g	€
96 83 01 93		3752	**375,25**
	Nr 12	5,5; 12; 14 mm (2x)	
	Nr 13	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)	
	Nr 14	17 mm	

TCS 13a/19



350 x 350 x 55 mm,
19-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 78		2000	**247,35**
	Nr 13a	3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 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”	

TCS 13a/23



530 x 350 x 55 mm,
23-elementowy

Kod		g	€
96 83 08 85		2726	**322,00**
	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 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”	

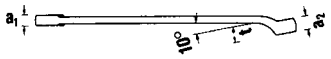
14 Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie

AS-drive

DIN 3113 Forma B/ ISO 7738 Forma B,
stal stopowa chromowa, chromowane



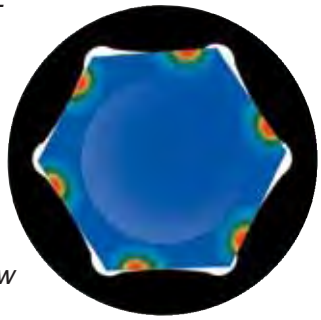




Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	t mm	g		€
40 10 06 06	**6**	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10	**6,35**
40 10 07 07	**7**	135	16	10,8	5	7	8	25	10	**6,35**
40 10 08 08	**8**	145	17,5	12,1	5	7	8	28	10	**6,50**
40 10 09 09	**9**	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10	**7,35**
40 10 10 10	**10**	165	21	14,6	5,5	8	9	43	10	**6,95**
40 10 11 11	**11**	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10	**7,40**
40 10 12 12	**12**	180	25,5	17,3	6	9	10	61	10	**7,90**
40 10 13 13	**13**	195	27,5	18,6	6,5	10	11	83	10	**8,65**
40 10 14 14	**14**	210	29,5	20,1	6,5	10	11	88	10	**9,25**
40 10 15 15	**15**	215	31	21,4	7	11	13	109	10	**9,95**
40 10 16 16	**16**	230	33	22,7	7	11	14	108	10	**10,70**
40 10 17 17	**17**	240	35	24,1	7,5	12	15	151	10	**11,00**
40 10 18 18	**18**	255	37	25,5	7,5	12	16	151	10	**12,20**
40 10 19 19	**19**	265	39,5	27	8	13	18	190	10	**13,00**
40 10 20 20	**20**	280	41,5	28,5	8	13	19	219	10	**13,50**
40 10 21 21	**21**	280	43	29,8	8,5	13	19	244	10	**14,70**
40 10 22 22	**22**	300	45	31,3	8,5	14	20	268	10	**15,80**
40 10 24 24	**24**	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5	**18,40**
40 10 27 27	**27**	385	56	38,6	10,5	16	24	502	5	**20,70**
40 10 30 30	**30**	415	63	42,6	12	18	26	645	5	**25,30**
40 10 32 32	**32**	430	67	45,2	12	18	27	666	5	**27,50**
40 10 34 34	**34**	460	72	48	13	18	27	900	1	**40,00**
40 10 36 36	**36**	480	74	50,8	13	19	28	951	1	**45,70**
40 10 41 41	**41**	560	84	57,8	14	20	32	1322	1	**58,00**

STAHLWILLE „AS-Drive“

Klucze oczkowe STAHLWILLE oraz oczko kluczy płasko-oczkowych STAHLWILLE wykonane są w profilu AS-Drive umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kantów śrub i nakrętek już nie istnieje.*



**Anti-Slip-Drive*



Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie

Kod	Nr	zawartość mm	g	€
96 40 10 08	**14/6** [2])	10; 13; 17; 19; 22; 24	1175	**73,80**
96 40 10 09	**14/9** [2])	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30	2395	**127,20**
96 40 10 07	**14/10 KT** [1])	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19	1235	**99,35**
96 40 10 06	**14/11**	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	1465	**103,75**
96 40 10 04	**14/15**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	3400	**189,15**
96 40 10 10	**14/15N** [2])	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	3165	**191,90**
96 40 10 05	**14/17**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1874	**167,55**

opakowanie standardowe: etui przeźroczyste
[1]) w opakowaniu z tworzywa sztucznego z przeźroczystą powłoką
[2]) w opakowaniu kartonowym

ES 14/10, 6–15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 05		700	**84,50**
	Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm	
83 81 20 34	wytłoczka, pusta	110	**7,85**

ES 14/8, 16–24 mm



175 x 350 x 51 mm, 8-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 06		1820	**117,15**
	Nr 14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83 81 20 35	wytłoczka, pusta	112	**7,85**

TCS 14/5, 17–21 mm



175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 88		1065	**82,30**
	Nr 14	17; 18; 19; 20; 21 mm	

TCS 14/8, 8–16 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

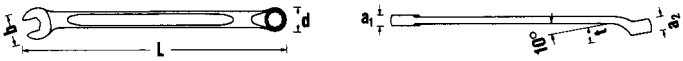


Kod		g	€
96 83 81 89		660	**85,20**
	Nr 14	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm	

15* Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

AS-drive
SoftGRIP®
niemiecki wzór użytkowy (DBGM), długie,
DIN 3113 Forma B/ISO 7738 Forma B,
stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	t mm	g		€
40 11 06 06	**6**	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10	**6,20**
40 11 09 09	**9**	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10	**7,55**
40 11 10 10	**10**	165	21	14,6	5,5	8	9	45	10	**8,05**
40 11 11 11	**11**	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10	**8,15**
40 11 12 12	**12**	180	25,5	17,3	6	9	10	60	10	**9,05**
40 11 15 15	**15**	215	31	21,4	7	11	13	109	10	**11,80**
40 11 16 16	**16**	230	33	22,7	7	11	14	120	10	**12,10**
40 11 18 18	**18**	255	37	25,5	7,5	12	16	160	10	**13,70**
40 11 19 19	**19**	265	39,5	27	8	13	18	200	10	**14,70**
40 11 24 24	**24**	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5	**20,70**
40 11 27 27	**27**	385	56	38,6	10,5	16	24	484	5	**23,20**
40 11 30 30	**30**	415	63	42,6	12	18	26	625	5	**27,20**
40 11 32 32	**32**	430	67	45,2	12	18	27	666	5	**30,40**
40 11 34 34	**34**	460	72	48	13	18	27	900	1	**46,60**

* zaprzestano produkcji

20 Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive

StahlwilleSTABIL®

głębokoodsadzone, DIN 838/ISO 10104 (wymiary metryczne),
stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t mm	g		€
41 04 06 07	**6 x 7**	165	10,5	11,8	6	7	18	46	10	**7,75**
41 04 08 09	**8 x 9**	180	13,1	14,5	7	8	20	62	10	**8,00**
41 04 08 10	**8 x 10**	180	13,1	15,8	7	9	21	61	10	**9,30**
41 04 10 11	**10 x 11**	200	15,8	17,2	9	9	23	93	10	**8,70**
41 04 10 13	**10 x 13**	220	15,8	20	9	10	25	122	10	**10,10**
41 04 12 13	**12 x 13**	220	18,6	20	9	10	25	126	10	**9,30**
41 04 13 17	**13 x 17**	245	20	25,3	10	12	27	169	10	**11,60**
41 04 14 15	**14 x 15**	245	21,3	22,6	10	12	27	163	10	**10,00**
41 04 16 17	**16 x 17**	255	23,9	25,3	11	12	27	181	10	**10,90**
41 04 17 19	**17 x 19**	270	25,3	28	12	13	29	220	10	**12,80**
41 04 18 19	**18 x 19**	275	26,6	28	12	13	29	228	10	**12,60**
41 04 18 21	**18 x 21**	300	26,6	30,7	12	13	31	279	10	**16,00**
41 04 19 22	**19 x 22**	300	28	32,1	13	14	31	315	10	**15,80**
41 04 20 22	**20 x 22**	300	29,4	32,1	13	14	31	317	5	**15,50**
41 04 21 23	**21 x 23**	315	30,7	33,4	13	14	31	312	5	**18,20**
41 04 21 24	**21 x 24**	330	30,7	34,7	13	14	34	384	5	**19,60**
41 04 22 24	**22 x 24**	330	32,1	34,7	14	14	34	368	5	**18,20**
41 04 24 26	**24 x 26**	330	34,7	37,3	14	15	34	427	5	**21,30**
41 04 24 27	**24 x 27**	330	34,7	38,6	14	15	34	447	5	**19,00**
41 04 25 28	**25 x 28**	350	36	40	14	15	34	414	5	**22,70**
41 04 27 30	**27 x 30**	360	38,3	42,6	15	15	37	595	5	**26,00**
41 04 27 32	**27 x 32**	360	39,3	47,2	15	16	37	596	5	**25,70**
41 04 30 32	**30 x 32**	365	42,6	45,4	15	16	37	603	5	**24,70**
41 04 30 34	**30 x 34**	365	42,6	48	15	16	37	670	1	**27,80**
41 04 36 41	**36 x 41**	440	53	60	17	18	40	1063	1	**47,90**
41 04 46 50	**46 x 50**	535	65,2	73	19	20	45	1709	1	**95,50**

20a Dwustronne klucze oczkowe

Kod	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t mm	g		€
41 44 16 20	**1/4 x 5/16**	180	11,8	13,1	7	7	20	61	10	**9,55**
41 44 24 28	**3/8 x 7/16**	200	15,8	17,2	9	9	23	88	10	**10,40**
41 44 32 34	**1/2 x 9/16**	220	20	21,3	9	10	25	131	10	**11,60**
41 44 34 36	**9/16 x 5/8**	245	21,3	25,3	10	12	27	168	10	**12,80**
41 44 35 38	**19/32 x 11/16**	255	23,9	25,3	11	12	27	177	10	**13,50**
41 44 36 40	**5/8 x 3/4**	270	23,9	28	12	13	29	235	10	**15,10**
41 44 38 42	**11/16 x 13/16**	300	25,3	30,7	12	13	31	280	5	**18,00**
41 44 40 44	**3/4 x 7/8**	300	28	32,1	13	14	31	299	5	**17,60**
41 44 41 42	**25/32 x 13/16**	300	29,4	32,1	13	14	31	333	5	**18,50**
41 44 44 46	**7/8 x 15/16**	330	32,1	34,7	14	14	34	363	5	**21,10**
41 44 46 48	**15/16 x 1**	330	34,7	37,3	14	15	34	419	5	**23,40**
41 44 52 58	**1 1/8 x 1 5/16**	365	42,6	45,4	15	16	37	581	1	**28,10**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport



Zestawy: dwustronne klucze oczkowe

StahlwilleSTABIL®

głębokoodsadzone

Kod	Nr	Zawartość mm/"	g	€
96 41 04 08	**20/7N**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19	930	**67,25**
96 41 04 05	**20/8**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1291	**82,75**
96 41 04 09	**20/9**	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 24	1650	**102,35**
96 41 04 07	**20/10**	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 27; 30 x 32	2331	**126,45**
96 41 04 06	**20/12**	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	3137	**167,35**
96 41 44 02	**20a/6**	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 7/8 x 15/16	1244	**85,75**
96 41 44 05	**20a/10**	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 7/8 x 15/16	2260	**148,15**

opakowanie standardowe: karton
(praktyczne pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 68)

ES 20/8, 6x7–19x22 mm

175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 67			1266	**94,50**
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm		
83 81 20 83	wytłoczka, pusta		103	**8,05**

ES 20/10, 6x7–30x32 mm

530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 07			2620	**147,25**
	Nr 20	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 27; 30 x 32 mm		
83 81 20 44	wytłoczka, pusta		309	**20,80**

TCS 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 92		1300	**104,35**
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm	

TCS 20/8, 6x7–19x22 mm MF



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod		g	€
96 83 03 56		1323	**108,85**
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm	

TCS 20/10; 6x7–30x32 mm

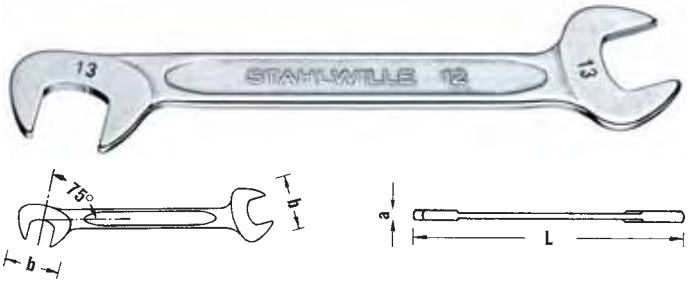


350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy

Kod		g	€
96 83 01 66		2450	**155,75**
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm	

12 Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g		€
40 06 32 32	**3,2**	70	10,5	2	5	10	**6,75**
40 06 35 35	**3,5**	70	10,5	2	5	10	**6,75**
40 06 04 04	**4**	70	10,5	2	5	10	**6,60**
40 06 45 45	**4,5**	70	10,5	2	5	10	**6,60**
40 06 05 05	**5**	78	12,6	2	7	10	**6,60**
40 06 55 55	**5,5**	78	12,6	2	7	10	**6,60**
40 06 06 06	**6**	78	12,6	2	6	10	**6,60**
40 06 07 07	**7**	91	14,7	2	9	10	**6,60**
40 06 08 08	**8**	96	16,8	3	16	10	**6,60**
40 06 09 09	**9**	103	18,9	3	19	10	**6,60**
40 06 10 10	**10**	105	21	3	22	10	**6,60**
40 06 11 11	**11**	116	24,2	3	27	10	**6,85**
40 06 12 12	**12**	116	24,2	3	27	10	**7,40**
40 06 13 13	**13**	131	28,3	3	37	10	**7,75**
40 06 14 14	**14**	131	28,3	3	36	10	**8,70**

12a Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

Kod	"	L mm	b mm	a mm	g		€
40 46 10 10	5/32	70	10,5	2	5	10	**7,10**
40 46 12 12	3/16	70	10,5	2	5	10	**7,10**
40 46 13 13	13/64	78	12,6	2	7	10	**7,10**
40 46 14 14	7/32	78	12,6	2	6	10	**7,10**
40 46 15 15	15/64	78	12,6	2	6	10	**7,10**
40 46 16 16	1/4	91	14,7	2	9	10	**7,10**
40 46 18 18	9/32	91	14,7	2	9	10	**7,10**
40 46 20 20	5/16	96	16,8	3	16	10	**7,10**
40 46 22 22	11/32	103	18,9	3	19	10	**7,25**
40 46 24 24	3/8	105	21	3	22	10	**7,25**
40 46 28 28	7/16	116	24,2	3	28	10	**7,30**
40 46 32 32	1/2	131	28,3	3	37	10	**8,70**
40 46 34 34	9/16	131	28,3	3	36	10	**9,60**



Zestawy: klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

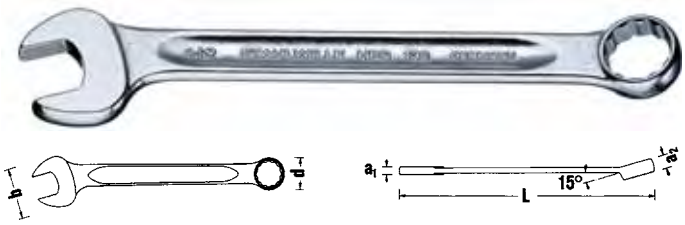
Kod	Nr	Zawartość mm/"	g	€
96 40 06 53	**12/10Pc**	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161	**72,50**
96 40 06 51	**12/15Pc**	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296	**112,85**
96 40 46 54	**12a/13Pc**	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16	270	**106,15**

Pc: w zielonym pokrowcu z tworzywa sztucznego

130a Klucze oczkowo-płaskie

AS-drive HPQ

Fed. Spec. GGG-W-636 E, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane

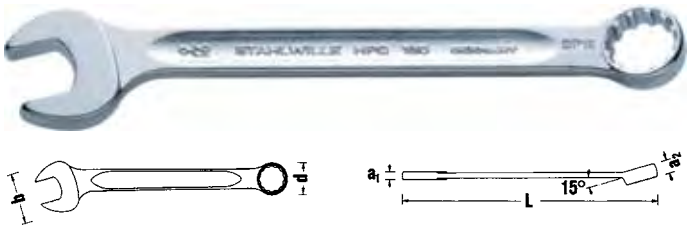


Kod	“	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
40 57 16 16	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	13	10	**17,90**
40 57 18 18	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10	**18,00**
40 57 20 20	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10	**18,40**
40 57 22 22	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10	**19,40**
40 57 24 24	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10	**22,30**
40 57 28 28	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10	**23,10**
40 57 32 32	1/2	150	27	18,2	6,5	8,5	61	10	**24,10**
40 57 34 34	9/16	165	30,5	20,6	7	8,5	78	10	**27,50**

130aSP Klucze oczkowo-płaskie o profilu Spline

HPQ

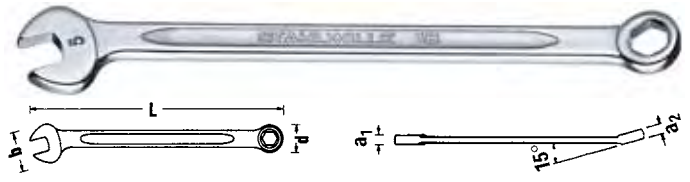
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline rozm.	“	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
40 58 16 16	**8**	1/4	105	14,2	10	3,6	5,6	13	5	**18,00**
40 58 20 20	**10**	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5	**18,50**
40 58 24 24	**12**	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5	**22,40**
40 58 28 28	**14**	7/16	135	23	16,5	6	8	43	5	**23,20**
40 58 32 32	**16**	1/2	150	27	18,7	6,5	8,5	59	5	**24,20**
40 58 34 34	**18**	9/16	165	30,5	20,8	7	8,5	84	5	**27,00**

16 Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

ISO 3318, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
40 09 32 32	**3,2**	75	10	6,6	3	3,2	6	10	**8,10**
40 09 35 35	**3,5**	75	10	6,6	3	3,2	6	10	**8,10**
40 09 40 40	**4**	85	12,5	7,8	3	3,2	9	10	**7,90**
40 09 45 45	**4,5**	85	12,5	7,8	3	3,2	8	10	**7,90**
40 09 50 50	**5**	95	14	9,8	3	3,2	11	10	**8,05**

16/5Pc Zestaw: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX; 3,2–5 mm



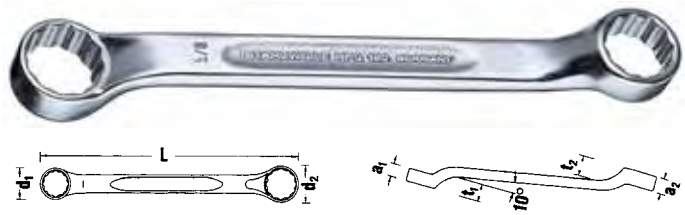
Kod	zawartość mm	g	€
96 40 09 02	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5	46	**40,80**

Pc: w zielonym etui z tworzywa sztucznego

180a Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HPQ

krótkie, płaskoodsadzone, Fed. Spec. GGG-W-636 E, S.B.A.C. Techn. Spec. T.S. 48 do rozw. klucza 1/2”, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane

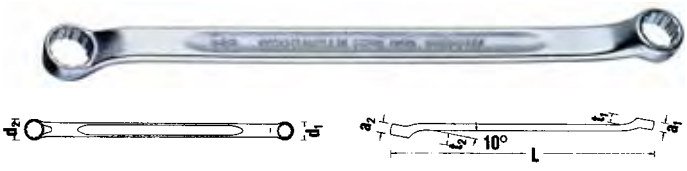


Kod	“	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
41 60 16 20	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10	**25,20**
41 60 24 28	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10	**26,10**
41 60 32 34	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10	**27,30**
41 60 34 36	9/16 x 5/8	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	87	10	**33,90**

230a Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HPQ

płaskoodsadzone, SAE AS 954 (wymiary i wartości normatywne); Fed. Spec. GGG-W-636E, S.B.A.C. Tech. Spec. T.S. 48 do rozw. klucza 1/2”, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane

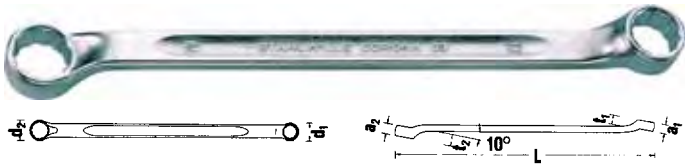


Kod	“	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
41 61 16 20	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	36	10	**20,00**
41 61 20 22	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10	**22,50**
41 61 20 24	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10	**21,30**
41 61 24 28	3/8 x 7/16	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10	**21,50**
41 61 28 32	7/16 x 1/2	225	16,7	19,5	8,7	9,1	11,9	12,6	105	10	**22,90**
41 61 32 34	1/2 x 9/16	235	19,5	20,7	9,1	9,5	12,2	12,9	119	10	**24,90**
41 61 34 36	9/16 x 5/8	245	20,7	22,6	9,5	11,5	13,8	13,9	122	10	**28,90**
41 61 36 40	5/8 x 3/4	274	22,6	27,5	11,1	12	14,8	15,8	156	10	**29,90**
41 61 38 40	11/16 x 3/4	275	25,4	27,5	11,1	12	15,2	15,8	158	10	**34,10**
41 61 42 44	13/16 x 7/8	301	29,5	31,7	13,5	14,5	19	20	175	5	**38,30**
41 61 46 48	15/16 x 1	340	34,1	36,5	14,5	15	22	23	375	5	**43,20**
41 61 48 50	1 x 1 1/16	368	36,5	38,6	15	16	23	24	460	5	**47,40**
41 61 52 56	1 1/8 x 1 1/4	403	40,8	45	16	18	25	27	620	5	**50,50**

23 Dwustronne klucze oczkowe CORONA

AS-drive

płaskoodsadzone, DIN 897/ISO 10104 (wymiary metryczne),
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
41 07 06 07	**6 x 7**	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	10	**9,40**
41 07 08 09	**8 x 9**	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10	**8,95**
41 07 10 11	**10 x 11**	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10	**9,55**
41 07 12 13	**12 x 13**	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	95	10	**10,30**
41 07 14 15	**14 x 15**	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10	**11,80**
41 07 16 17	**16 x 17**	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10	**12,30**
41 07 17 19	**17 x 19**	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10	**13,10**
41 07 18 19	**18 x 19**	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10	**14,10**
41 07 20 22	**20 x 22**	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5	**16,90**
41 07 21 23	**21 x 23**	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5	**20,60**
41 07 24 27	**24 x 27**	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5	**21,60**
41 07 30 32	**30 x 32**	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5	**27,30**

23/8 Zestaw: dwustronne klucze oczkowe CORONA; 6x7–20x22 mm

płaskoodsadzone



Kod	zawartość mm	g	€
96 41 07 04	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	870	**93,30**

opakowanie standardowe: karton
(kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 68)

forged and finished in Germany

21 Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive

StahlwilleSTABIL®

proste, DIN 837/ISO 10103
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a mm	g		€
41 05 06 07	**6 x 7**	100	9,6	11	4,5	14	10	**7,50**
41 05 08 09	**8 x 9**	115	12,5	14	5,5	19	10	**7,50**
41 05 08 10	**8 x 10**	115	12,5	15,4	6	18	10	**7,90**
41 05 10 11	**10 x 11**	130	15,4	16,6	6	28	10	**8,70**
41 05 12 13	**12 x 13**	150	18,2	19,5	6,5	42	10	**9,35**
41 05 13 16	**13 x 16***	170	19,5	24	7	54	10	**11,60**
41 05 13 17	**13 x 17**	170	19,5	25	8	57	10	**11,30**
41 05 14 15	**14 x 15**	165	21	22,5	7,5	55	10	**10,30**
41 05 16 17	**16 x 17**	170	23,8	25	8	68	10	**10,90**
41 05 16 18	**16 x 18***	185	23,8	26,3	8	74	10	**12,00**
41 05 17 19	**17 x 19**	185	25	27,6	8	78	10	**11,20**
41 05 18 19	**18 x 19**	185	26,3	27,6	9	84	10	**11,80**
41 05 18 21	**18 x 21**	210	26,3	30,5	9	107	5	**16,00**
41 05 19 22	**19 x 22**	210	27,6	32,4	9	109	5	**15,20**
41 05 20 22	**20 x 22**	210	29	32,4	9	109	5	**13,90**
41 05 21 24	**21 x 24**	235	30,5	34,7	10	128	5	**16,60**
41 05 24 27	**24 x 27**	290	34,7	38,5	11	225	5	**18,30**
41 05 27 32	**27 x 32**	320	38,5	45,5	12	283	5	**23,50**
41 05 30 32	**30 x 32**	325	43	45,5	12	289	5	**23,50**
41 05 30 34	**30 x 34**	325	43	48,5	12	307	5	**25,00**

* zaprzestano produkcji

Zestawy: dwustronne klucze oczkowe

StahlwilleSTABIL®



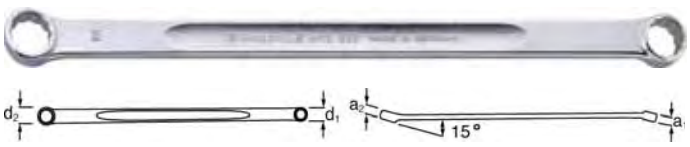
Kod	Nr	zawartość mm	g	€
96 41 05 03	**21/7**	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	397	**72,45**
96 41 05 01	**21/10**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	943	**121,75**

opakowanie standardowe: karton
(kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 68)

220 Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HPQ

extra długie, odgięte o 15°, SAE AS 954-E (wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



Kod		L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
41 03 55 07	5,5 x 7	185	8,8	11	5,3	5,8	28	5	**24,50**
41 03 06 08	6 x 8	205	9,8	12,1	5,6	6	34	5	**26,60**
41 03 09 11	9 x 11	250	14,2	16,7	8	8,7	80	5	**27,10**
41 03 10 11	10 x 11	250	15,5	16,7	8	8,7	80	5	**27,10**
41 03 12 14	12 x 14	290	18,3	20,7	9,5	9,5	162	5	**29,20**
41 03 13 14	13 x 14	290	18,7	20,7	9,5	9,5	160	5	**32,90**
41 03 17 19	17 x 19	365	25	27,5	11	12	296	5	**36,70**
41 03 18 19	18 x 19	365	25,5	27,5	11	12	295	5	**43,10**
41 03 19 22	19 x 22	408	27,5	31,5	13	14,3	520	5	**48,20**
41 03 20 22	20 x 22	409	28,5	31,5	13	14,3	515	5	**52,50**

220a Dwustronne klucze oczkowe

Kod	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
41 43 14 16	7/32 x 1/4	184	9	9,9	5,3	5,8	29	5	**24,40**
41 43 16 20	1/4 x 5/16	205	9,9	12,2	5,6	6	33	5	**25,40**
41 43 24 28	3/8 x 7/16	250	14	16	8	8,7	79	5	**27,90**
41 43 32 34	1/2 x 9/16	290	18,5	21	9,5	9,5	160	5	**32,90**
41 43 36 40	5/8 x 3/4	363	22,6	27	11	12	298	5	**39,00**
41 43 38 40	11/16 x 3/4	365	25	27	11	12	291	5	**43,10**

STAHLWILLE HPQ

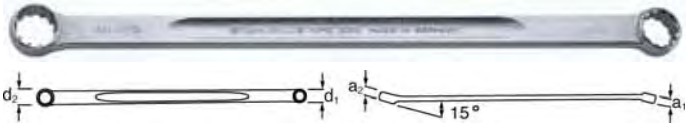
Klucze STAHLWILLE o profilu HPQ produkowane są ze specjalnej nadzwyczaj twardej stali. Rezultat: nadzwyczajna wytrzymałość i wyjątkowo cienkie ścianki. Klucze HPQ mogą być używane na nośnikach tytanowych np. w przemyśle lotniczym i wszędzie tam gdzie bezpieczeństwo pracy jest kluczowym czynnikiem.*

**High Performance Quality*

220aSP Dwustronne klucze oczkowe

HPQ

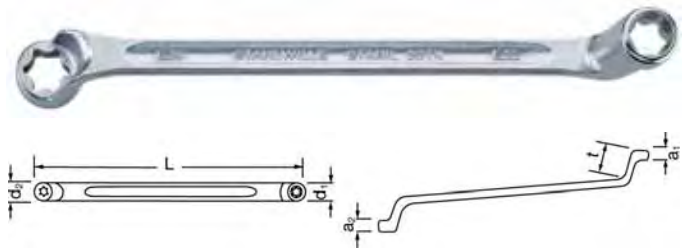
extra długie, profil Spline-Drive, odgięte o 15°, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline rozm.	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
41 16 07 09	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	23	5	**22,70**
41 16 08 10	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5	**24,70**
41 16 12 14	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5	**27,20**
41 16 16 18	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5	**32,20**
41 16 18 20	18 x 20	9/16 x 5/8	315	21	23	10	11	205	5	**36,60**
41 16 22 24	22 x 24	11/16 x 3/4	365	25	27,5	11	12	310	5	**42,00**
41 16 26 30	26 x 30	13/16 x 15/16	410	29,5	34	13	14,3	496	5	**47,00**
41 16 28 32	28 x 32	7/8 x 1	430	32	36,5	13,5	15	582	5	**51,00**

20TX* Dwustronne klucze oczkowe

do śrub z łbem TORX®, odgięte,
stal chromowo wanadowa, chromowane

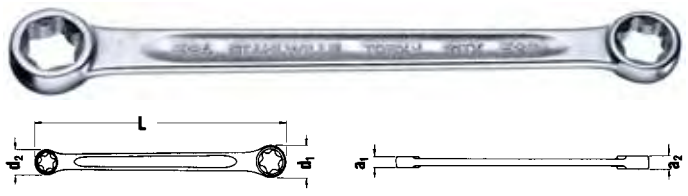


Kod	rozm.	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t mm	g		€
41 24 08 10	E8 x E10	178	12,6	14,1	7	8	20	55	1	**14,20**
41 24 11 12	E11 x E12	196	14,6	15,9	9	9	23	90	1	**14,20**
41 24 14 16	E14 x E16	218	17,4	18,8	9	10	25	132	1	**18,90**
41 24 18 20	E18 x E20	254	22,6	24,1	11	12	27	183	1	**18,90**
41 24 22 24	E22 x E24	298	25,3	29,5	12	13	31	293	1	**21,50**

* zaprzestano produkcji

21TX Dwustronne klucze oczkowe

do śrub z łbem TORX®, zewnętrznych proste,
stal stopowa chromowa, chromowane

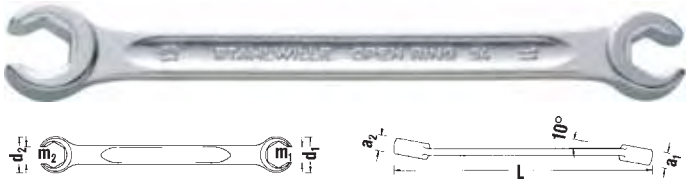


Kod	rozm.	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
41 25 06 08	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10	**9,75**
41 25 10 12	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10	**11,90**
41 25 14 18	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10	**15,40**
41 25 20 24	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10	**20,00**

24 Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

AS-drive

DIN 3118/ISO 3318 (wymiary metryczne),
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	m_1 mm	m_2 mm	g		€
41 08 08 10	**8 x 10**	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10	**14,30**
41 08 09 11	**9 x 11**	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10	**15,10**
41 08 10 11	**10 x 11**	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10	**13,70**
41 08 10 12	**10 x 12**	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10	**13,90**
41 08 11 13	**11 x 13**	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10	**13,90**
41 08 12 14	**12 x 14**	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10	**15,50**

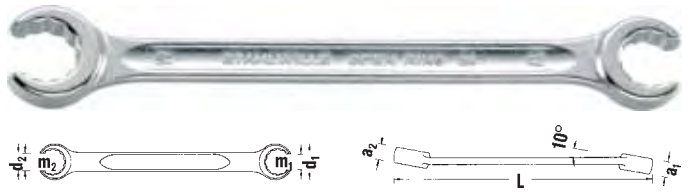
24a Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

Kod	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	m_1 mm	m_2 mm	g		€
41 48 16 20	**1/4 x 5/16**	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10	**19,30**
41 48 20 24	**5/16 x 3/8**	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10	**19,30**
41 48 24 28	**3/8 x 7/16**	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10	**19,60**
41 48 32 34	**1/2 x 9/16**	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10	**21,20**

24 Dwustronne klucze oczkowe otwarte, odgięte, OPEN-RING

AS-drive

DIN 3118/ISO 3318 (wymiary metryczne),
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	m_1 mm	m_2 mm	g		€
41 08 14 17	**14 x 17**	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10	**15,50**
41 08 16 19	**16 x 19***	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5	**21,40**
41 08 17 19	**17 x 19**	220	30	33	12	13	14	15,8	151	10	**17,00**
41 08 18 21	**18 x 21***	230	31,5	35,5	13	13,5	14,8	16,2	182	5	**24,10**
41 08 19 22	**19 x 22**	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5	**20,50**
41 08 22 24	**22 x 24**	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5	**23,50**
41 08 24 27	**24 x 27**	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5	**30,20**
41 08 27 36	**27 x 36**	300	42	54	16	19	20	27	414	5	**35,50**
41 08 30 32	**30 x 32**	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5	**36,80**

* zaprzestano produkcji

24a Dwustronne klucze oczkowe otwarte, odgięte, OPEN-RING

Kod	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	m_1 mm	m_2 mm	g		€
41 48 36 40	**5/8 x 3/4**	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5	**24,20**
41 48 40 48	**3/4 x 1**	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5	**29,50**

ES 24/7, 8x10–19x22 mm



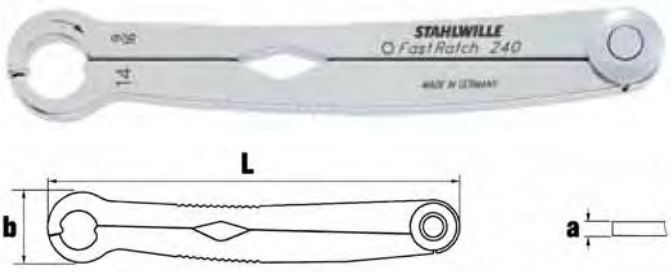


175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 71		835	**118,45**
	Nr 24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm	
83 81 20 86	wytłoczka, pusta	103	**8,05**

240 Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), szczególnie nadający się do nakrętek nasadowych złącznych. Klucz służy zarówno do śrub/nakrętek metrycznych jak i calowych. Ze stali nierdzewnej ulepszonej.



Kod	mm/"	L mm	b mm	a mm	g		€
41 10 08 08	**8 5/16**	121,4	16	4	60	1	**28,70**
41 10 10 10	**10 3/8**	133,3	20	4	70	1	**28,90**
41 10 11 11	**11 7/16**	140,4	23	5	103	1	**30,10**
41 10 12 12	**12 15/32**	146,3	25	5	100	1	**31,70**
41 10 13 13	**13 1/2**	168,4	26,8	6	154	1	**32,20**
41 10 14 14	**14 9/16**	174,6	29,6	6	180	1	**32,90**
41 10 16 16	**16 5/8**	191,3	32,8	7	270	1	**35,90**
41 10 17 17	**17 21/32**	201,7	34,3	7	310	1	**37,50**
41 10 18 18	**18 11/16**	212,8	36,2	7	310	1	**39,90**
41 10 19 19	**19 3/4**	238,5	38,5	7	380	1	**40,10**



Zestawy: klucze grzechotkowe otwarte FastRatch

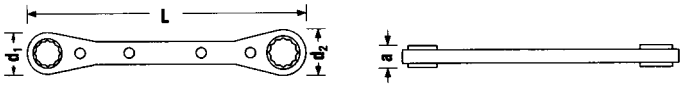
Kod	Nr	Zawartość mm/"	g	€
96 41 10 01	**240/5**	10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"	1022	**169,50**
96 41 10 02	**240/6**	8 mm - 5/16"; 10 mm - 3/8"; 13 mm - 1/2"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"	1094	**200,30**

25 Klucze oczkowe z grzechotką

AS-drive

z podwójnym sześciokątem, proste, chromowane





Kod	⬡ mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a mm	g		€
41 13 07 08	**7 x 8**	109	15	17	9	55	1	**13,90**
41 13 09 10	**9 x 10**	139	20	23	9	80	1	**17,00**
41 13 10 11	**10 x 11**	170	26	30	12	144	1	**20,70**
41 13 12 13	**12 x 13**	170	26	30	12	135	1	**20,70**
41 13 14 15	**14 x 15**	170	26	30	12	126	1	**20,70**
41 13 16 18	**16 x 18**	205	33	36	12	196	1	**22,80**
41 13 17 19	**17 x 19**	205	33	36	12	188	1	**25,40**

25aN Klucze oczkowe z grzechotką

jak Nr 25, jednak w wykonaniu całkowicie stalowym,
Fed. Spec. GGG-W-001405.



Kod	⬡ “	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a mm	g		€
41 56 16 20	**1/4 x 5/16**	109	15	17	9	65	1	**13,50**
41 56 20 22	**5/16 x 11/32**	109	15	17	9	60	1	**24,90**
41 56 24 28	**3/8 x 7/16**	139	20	23	9	90	1	**15,50**
41 56 32 34	**1/2 x 9/16**	174	26	30	12	164	1	**18,90**
41 56 36 38	**5/8 x 11/16**	205	33	36	12	257	1	**22,80**
41 56 40 44	**3/4 x 7/8**	235	36	40	13	296	1	**24,20**
41 56 42 46	**13/16 x 15/16**	235	36	40	12	281	1	**25,00**



Zestawy: klucze oczkowe z grzechotką

Kod	Nr	Zawartość mm/”	g	€
96 41 13 02	**25/4**	9 x 10; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	556	**83,80**
96 41 13 01	**25/7Pc**	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19	1049	**149,95**
96 41 56 02	**25a/4N**	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8	1000	**81,40**
96 41 56 01	**25a/7PcN**	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 13/16 x 15/16	1271	**153,55**

opakowanie standardowe: etui przeźroczyste
Pc: w zielonym pokrowcu z tworzywa sztucznego

ES 25/7, 7x8–17x19 mm





175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 08		1040	**149,05**
	Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm	
83 81 20 38	wytłoczka, pusta	111	**7,85**

TCS 25/7





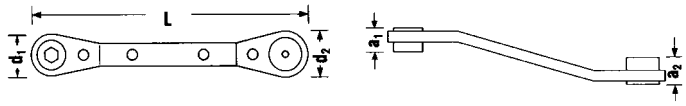
175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 51		984	**159,60**
	Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm	

25B Klucz z grzechotką-uchwytem BIT

o zmiennym kierunku pracy, z gniazdem sześciokątnym do nasadek wkrętakowych typu BIT, z magnesami, odgięty, chromowany





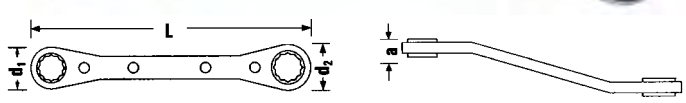
Kod	wewn. ⬡ “	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
41 54 16 20	**1/4 x 5/16**	138	20	23	15	17	105	1	**23,50**

26a Klucze oczkowe z grzechotką

AS-drive

o zmiennym kierunky pracy, z podwójnym sześciokątem, odgięte, chromowane



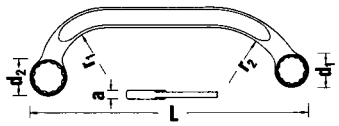


Kod	⬡ “	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a mm	g		€
41 55 16 20	**1/4 x 5/16**	109	15	17	9	55	1	**15,90**
41 55 24 28	**3/8 x 7/16**	139	20	23	9	80	1	**18,30**
41 55 32 34	**1/2 x 9/16**	170	26	30	12	126	1	**21,20**

27 Dwustronne klucze oczkowe STARTER

AS-drive

ISO 3318, stal stopowa chromowa, chromowane



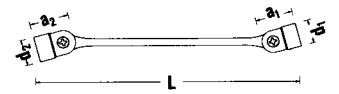


Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a mm	r_1 mm	r_2 mm	g		€
41 09 10 12	**10 x 12**	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10	**18,30**
41 09 11 13	**11 x 13**	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10	**17,40**
41 09 14 16	**14 x 16**	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10	**22,40**
41 09 14 17	**14 x 17**	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10	**19,80**
41 09 15 17	**15 x 17**	184	22,5	25	7,5	38	66	96	10	**21,80**
41 09 16 18	**16 x 18**	200	25,3	27,5	8,5	47	68	130	5	**27,90**
41 09 19 22	**19 x 22**	225	28	32	9	48	67	164	5	**30,00**

29 Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane



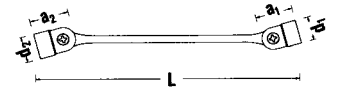


Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
43 01 06 07	**6 x 7**	180	9,5	11	23	23	51	10	**24,20**

29 Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
43 01 08 09	**8 x 9**	201	11,9	13,4	26	27,5	81	10	**25,60**
43 01 10 11	**10 x 11**	202	14,7	15,9	30,5	32	102	10	**26,20**
43 01 10 13	**10 x 13**	230,5	14,7	18,4	30	33,5	137	10	**31,80**
43 01 12 13	**12 x 13**	228	17,2	18,4	33	33,5	153	10	**29,40**
43 01 14 15	**14 x 15**	227	19,7	20,9	35	37	197	10	**31,10**
43 01 16 17	**16 x 17**	247	22,2	23,7	38,5	39	234	10	**33,10**
43 01 16 18	**16 x 18**	249	22,2	24,7	38,5	40	267	10	**39,50**
43 01 17 19	**17 x 19**	250	23,7	26,3	39	41	277	5	**35,50**
43 01 18 19	**18 x 19**	246,5	24,7	26,3	40	41	294	5	**38,10**
43 01 20 22	**20 x 22**	287,5	27,3	29,8	45,5	48	430	5	**43,80**
43 01 21 23	**21 x 23**	286,5	28,6	31,1	46,5	50	447	5	**47,40**
43 01 24 27	**24 x 27**	349,5	32,4	36,1	50,5	60,5	716	5	**68,00**

29a Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

Kod	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
43 41 24 28	**3/8 x 7/16**	202	14	16	30,5	32	98	5	**28,80**
43 41 32 34	**1/2 x 9/16**	227	18,1	20	35	37	195	5	**33,40**
43 41 36 38	**5/8 x 11/16**	249,5	22,1	24	39	40	269	5	**38,80**

29/7 Zestaw: dwustronne klucze przegubowe FLEXI; 8x9–20x22 mm



Kod	zawartość mm	g	€
96 43 01 01	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm	1503	**227,30**

opakowanie standardowe: karton

ES 29/6, 8x9–18x19 mm

175 x 350 x 30 mm, 6-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 09			1185	**191,35**
	Nr 29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm		
83 81 20 41	wytłoczka, pusta		105	**7,85**

TCS 29/7, 8x9–20x22 mm

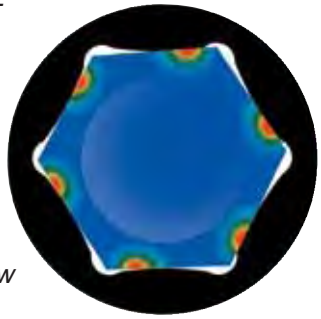
175 x 350 x 40 mm, 7-elementowy



Kod			g	€
96 83 01 95			1520	**249,00**
	Nr 29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm		

STAHLWILLE „AS-Drive“

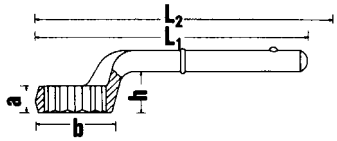
Klucze oczkowe STAHLWILLE oraz oczko kluczy płasko-oczkowych STAHLWILLE wykonane są w profilu AS-Drive umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kantów śrub i nakrętek już nie istnieje.*



**Anti-Slip-Drive*

5 Klucze oczkowe jednostronne

bez trzonu, stal stopowa chromowa, chromowane



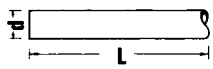


Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	b mm	a mm	h mm	g	ręko-jeść		€
42020024	**24**	180	555	38	17	29,5	381	5 1/2 -1	1	**28,80**
42020027	**27**	190	560	41	17	31,5	421	1	1	**30,10**
42020030	**30**	200	565	47	18	33,5	503	1	1	**32,50**
42020032	**32**	235	730	49	18	34	712	2	1	**38,30**
42020036	**36**	245	735	54	20	35,5	816	2	1	**39,90**
42020038	**38**	250	740	56	21	37,5	810	2	1	**56,50**
42020041	**41**	265	750	62	22	39,5	910	2	1	**47,60**
42020042	**42**	265	750	62	22	39,5	919	2	1	**55,00**
42020046	**46**	280	910	69	23	40	1192	3	1	**54,00**
42020050	**50**	290	920	76	25,5	42,5	1426	3	1	**64,00**
42020055	**55**	300	925	81	28	45,5	1541	3	1	**70,00**
42020060	**60**	345	1050	90	30,5	49	2260	4	1	**90,00**
42020065	**65**	355	1060	98	33	53	2603	4	1	**97,50**
42020070	**70**	365	1065	105	35,5	55	2882	4	1	**108,00**
42020075	**75**	375	1070	110	38	57,6	3058	4	1	**127,00**
42020080	**80**	385	1075	125	40,5	59	3889	4	1	**143,00**
42020085	**85**	385	1075	125	40,5	59	3648	4	1	**147,00**
42020090	**90**	410	1100	140	45	63	5238	4	1	**273,00**
42020095	**95**	410	1100	140	45	63	4630	4	1	**293,00**
42020100	**100**	412	1100	143	45	63	4895	4	1	**323,00**

Nr 5a (calowe) - na zapytanie ofertowe
L_2 = długość z trzony rurkowe Nr 5 1/2

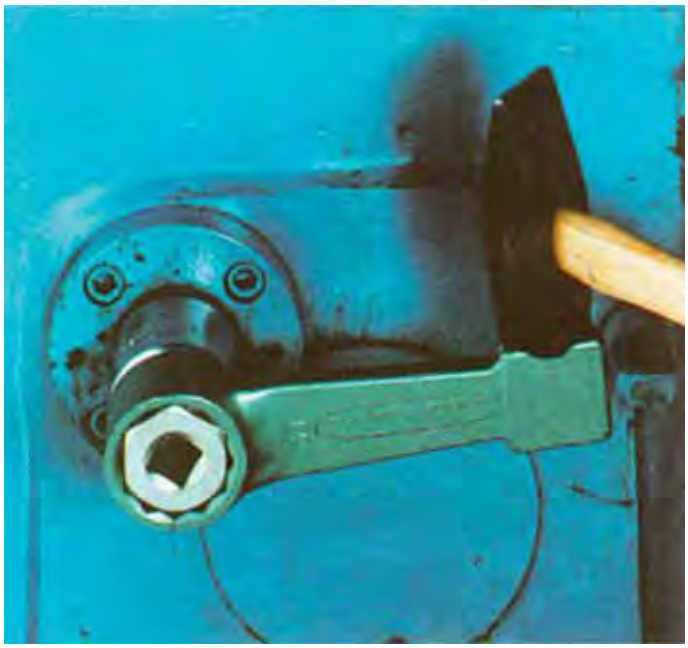
5 1/2 Trzony rurkowe

do kluczy oczkowych jednostronnych Nr 5





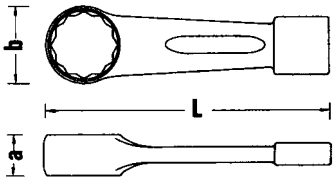
Kod	rozm.	L mm	d mm	mm	"	g		€
48030001	**1**	460	19	24–30	1–1 3/16	605	1	**25,50**
48030002	**2**	610	22	32–42	1 1/4–1 11/16	1562	1	**29,70**
48030003	**3**	760	25	46–56	1 3/4–2 1/4	2820	1	**51,00**
48030004	**4**	860	30	60–100	2 3/8–3 7/8	3705	1	**67,00**



8 Klucze oczkowe do pobijania

StahlwilleSTABIL®

stal stopowa chromowa, lakierowane na zielono





Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g		€
42010032	**32**	195	47	24	661	1	**82,50**
42010036	**36**	195	52,4	26	684	1	**87,00**
42010041	**41**	200	59	29	896	1	**104,00**
42010046	**46**	250	65	32	1218	1	**105,00**
42010050	**50**	280	70	35	1555	1	**118,00**
42010055	**55**	300	76	38	2087	1	**135,00**
42010060	**60**	300	82,5	42	2394	1	**155,00**
42010065	**65**	325	90,5	45	3209	1	**175,00**
42010070	**70**	355	97	48	3649	1	**195,00**
42010075	**75**	360	103,5	51	4428	1	**216,00**
42010080	**80**	440	110	57	5895	1	**255,00**
42010085	**85**	440	117	57	6033	1	**282,00**
42010090	**90**	445	124	60	6885	1	**343,00**
42010095	**95**	450	131	67	7875	1	**385,00**
42010100	**100**	455	137	72	10224	1	**460,00**
42010105	**105**	460	146	73	10202	1	**483,00**
42010110	**110**	500	156	82	14492	1	**647,00**
42010115	**115**	505	162	82	14376	1	**677,00**
42010120	**120**	510	174	82	15308	1	**780,00**

pozostałe rozwartości kluczy zgodne z DIN 7444 na zapytanie ofertowe

4205a Klucze oczkowe do pobijania

DIN 7444, stal specjalna, szara

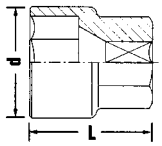


Kod	"	L mm	b mm	a mm	g		€
42450056	**1 1/4**	190	52	17	350	1	**31,60**
42450058	**1 5/16**	190	52	17	350	1	**31,60**
42450064	**1 1/2**	205	58	18	500	1	**39,90**
42450066	**1 5/8**	230	66	20	700	1	**52,50**
42450067	**1 11/16**	230	66	20	700	1	**52,50**
42450069	**1 13/16**	240	74	22	975	1	**57,00**
42450070	**1 7/8**	240	74	22	975	1	**57,00**
42450072	**2**	255	80	24	1075	1	**65,50**
42450073	**2 1/16**	255	80	24	1075	1	**65,50**
42450075	**2 3/16**	270	86	25	1320	1	**74,50**
42450076	**2 1/4**	270	86	25	1340	1	**74,50**
42450078	**2 3/8**	280	93	26	1600	1	**78,00**
42450079	**2 7/16**	280	93	26	1600	1	**78,00**
42450081	**2 9/16**	300	102	30	2300	1	**101,00**
42450082	**2 5/8**	300	102	30	2300	1	**101,00**
42450084	**2 3/4**	330	110	33	2900	1	**114,00**
42450085	**2 13/16**	330	110	33	2900	1	**114,00**
42450087	**2 15/16**	330	110	33	2900	1	**122,00**

dodatkowe rozmiary: na zapytanie ofertowe

61* Nasadki do kluczy oczkowych do pobijania

jednakowy sześciokąt zewnętrzny i wewnętrzny, nakładając na siebie nasadki można je dowolnie przedłużać np. przy głęboko wpuszczonych śrubach, stal stopowa chromowa, chromowane



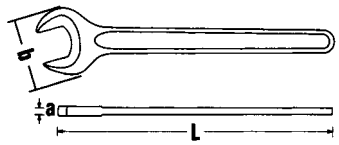


Kod	mm	L mm	d mm	"	g		€
06 03 00 46	46	82	65	1	873	1	142,00
06 03 00 60	60	95	82,5	1	1673	1	180,00
07 03 01 05	105	155	146	1 1/2	9189	1	1108,00

* zaprzestano produkcji

4004 Jednostronne klucze płaskie

DIN 894, stal specjalna, stalowo szary

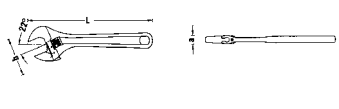




Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g		€
40 04 02 40	24	215	50	8,9	147	1	6,25
40 04 02 70	27	238	56	9,8	193	1	7,15
40 04 03 00	30	261	62	10,8	268	1	8,25
40 04 03 20	32	273	66	11,8	315	1	9,40
40 04 03 60	36	300	74	12,8	421	1	13,00
40 04 04 10	41	335	83,5	12,8	555	1	16,80
40 04 04 60	46	369	93	14,8	770	1	21,10
40 04 05 00	50	412	102	17	1003	1	27,10
40 04 05 50	55	457	112	18	1267	1	29,20
40 04 06 00	60	492	122	18	1650	1	37,40
40 04 06 50	65	528	132	19	2012	1	46,90
40 04 07 00	70	572	142	20	2425	1	55,00
40 04 07 50	75	608	152	21	2758	1	70,00
40 04 08 00	80	645	162	22	2963	1	85,00
40 04 08 50	85	690	173	23	3717	1	107,00
40 04 09 00	90	690	173	23	3570	1	121,00
40 04 09 50	95	847	195	25	5943	1	177,00

4025 Jednostronne klucze płaskie, nastawne

prawobieżne, B DIN 3117/ISO 6787,
pozycja szczęk 22°, stal chromowo-wanadowa, chromowane

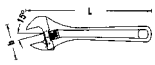




Kod	rozm.	max. mm	L mm	b mm	a mm	g		€
40 25 00 04	4	13	114	33	9,5	53	5	18,80
40 25 00 06	6	20	159	48	12	123	5	20,10
40 25 00 08	8	24	206	60	13,5	241	5	24,00
40 25 00 10	10	29	257	71	16	399	5	30,10
40 25 00 12	12	34	309	83	19	708	5	40,00
40 25 00 15	15	43	384	103	25	1287	1	63,50
40 25 00 18	18	53	460	120	30	2105	1	100,00

4026 Jednostronne klucze płaskie, nastawne

lewobieżne, DIN 3117/ISO 6787 Forma A, pozycja szczęk 15°,
stal chromowo-wanadowa, fosforanowane

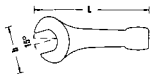




Kod	rozm.	max. mm	L mm	b mm	a mm	g		€
40 26 00 04	4	13	114	33	9,5	50	5	17,30
40 26 00 06	6	20	159	48	12	138	5	18,60
40 26 00 08	8	24	206	60	13,5	247	5	22,00
40 26 00 10	10	29	257	71	16	397	5	27,40
40 26 00 12	12	34	309	83	19	699	5	37,10
40 26 00 15	15	43	384	103	25	1324	1	59,50
40 26 00 18	18	53	460	120	30	2076	1	94,00

4204 Klucze płaskie do pobijania

DIN 133, stal specjalna,
stalowo szary





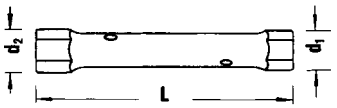
Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g		€
42 04 00 27	27	180	56	16	321	1	17,40
42 04 00 30	30	190	62	17	451	1	19,00
42 04 00 32	32	190	62	17	424	1	20,40
42 04 00 36	36	215	76	17,5	698	1	27,50
42 04 00 41	41	235	86	18,5	923	1	33,70
42 04 00 46	46	255	98	20	1245	1	45,80
42 04 00 50	50	275	105	21	1445	1	51,50
42 04 00 55	55	300	116	23	2057	1	61,00
42 04 00 60	60	320	128	24,5	2559	1	66,00
42 04 00 65	65	342	138	27	3285	1	88,00
42 04 00 70	70	375	154	30	4573	1	109,00
42 04 00 75	75	375	154	30	4163	1	119,00
42 04 00 80	80	408	174	34	6059	1	151,00
42 04 00 85	85	408	174	34	5871	1	162,00
42 04 00 90	90	445	194	38	7600	1	197,00
42 04 00 95	95	445	194	38	7600	1	213,00
42 04 01 00	100	485	215	44	11500	1	342,00
42 04 01 05	105	485	215	44	11200	1	385,00

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

10750 Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

DIN 896 Typ B, z rury ciągnionej, o frezowanym przekroju po obu końcach, stal chromowa, wykończenie polerowane i chromowane





Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	g		€
43 32 06 07	**6 x 7**	110	7,52	10,5	26	10	**4,35**
43 32 08 09	**8 x 9**	110	12,2	13,2	30	10	**5,00**
43 32 10 11	**10 x 11**	120	14,2	15,2	48	10	**5,60**
43 32 12 13	**12 x 13**	140	17,2	18,2	68	10	**6,00**
43 32 14 15	**14 x 15**	140	19,2	20,2	78	10	**6,40**
43 32 16 17	**16 x 17**	150	22,2	23,2	123	10	**7,95**
43 32 17 19	**17 x 19**	160	24,2	26,2	147	10	**9,20**
43 32 18 19	**18 x 19**	160	25,2	26,2	148	10	**9,20**
43 32 20 22	**20 x 22**	170	27,2	29,3	200	5	**9,55**
43 32 21 23	**21 x 23**	170	28,2	30,2	191	5	**9,60**
43 32 24 26	**24 x 26**	190	32,2	34,2	293	5	**12,70**
43 32 24 27	**24 x 27**	190	32,2	35,2	289	5	**12,70**
43 32 30 32	**30 x 32**	200	39,2	42,3	382	5	**17,40**
43 32 32 36	**32 x 36**	220	42,2	46,2	535	2	**24,20**
43 32 36 41	**36 x 41**	220	47,2	52,5	662	2	**29,70**
43 32 41 46	**41 x 46**	240	53,2	59,2	750	2	**35,80**
43 32 46 50	**46 x 50**	240	58,5	63,5	959	2	**64,50**
43 32 55 60	**55 x 60**	240	70,2	76,2	1125	2	**99,50**



Zestawy: dwustronne klucze nasadowe rurkowe

Kod	Nr	zawartość mm	g	€
96 43 12 01	**10750/7**	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	725	**49,70**
96 43 12 04	**10750/11**	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; 30 x 32	1585	**93,75**

ES 10750/10, 6x7–20x22 mm



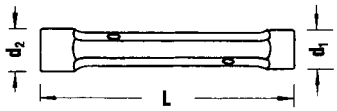


175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 68			1132	**87,50**
	Nr 10750	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm		
	Nr 10750 ½	rozm. 6; 7		
83 81 20 84	wytłoczka, pusta		103	**8,05**

10751 Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

stal chromowo-wanadowa, chromowane, kute z całości i wytaczane, główki polerowane





Kod	mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	mm	g		€
43 20 06 07	**6 x 7**	110	9,5	10,5	8	39	10	**15,50**
43 20 08 09	**8 x 9**	120	11,8	13	9	55	10	**15,50**
43 20 10 11	**10 x 11**	130	14,4	16	11	72	10	**16,00**
43 20 12 13	**12 x 13**	140	17	18,4	13	116	10	**17,50**
43 20 14 15	**14 x 15**	150	19,5	20,8	14	147	10	**22,00**
43 20 16 17	**16 x 17**	160	21,8	23	16	193	10	**24,50**
43 20 18 19	**18 x 19**	170	24,4	26	18	225	10	**28,00**
43 20 20 22	**20 x 22**	180	27,3	30	20	328	5	**30,20**
43 20 21 23	**21 x 23**	185	28,5	31	21	340	5	**33,30**
43 20 24 27	**24 x 27**	190	32,2	36	24	436	5	**41,50**
43 20 30 32	**30 x 32**	200	39	41,5	30	619	5	**78,50**

ES 10751/10, 6x7–20x22 mm





175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 69			1586	**202,65**
	Nr 10751	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm		
	Nr 10750 ½	rozm. 6; 7		
83 81 20 84	wytłoczka, pusta		103	**8,05**

10750 ½ Pokrętła

wielośrednicowe do Nr 10750 i Nr 10751



Kod	rozm.	do Nr 10750 mm	do Nr 10751 mm	L mm	g		€
48 01 00 06	**6**	6 x 7–14 x 15	6 x 7–16 x 17	180	57	1	**10,50**
48 01 00 07	**7**	16 x 17–24 x 27	18 x 19–30 x 32	320	338	1	**14,90**
48 01 00 08	**8**	30 x 32–55 x 60	–	630	1480	1	**38,40**

L-długość

... z certyfikatem DIN EN ISO 9001

już w roku 1990 – jako jedno z pierwszych przedsiębiorstw –
uzyskaliśmy certyfikat zgodności z DIN EN ISO 9002,
w roku 1992 system zarządzania jakością
został potwierdzony certyfikatem DIN EN ISO 9001


CERTYFIKAT

DQS GmbH

Zespół Firm STAHLWILLE

Eduard Wille GmbH & Co. KG

System Zarządzania Jakością

ISO 9001:2008

STAHLWILLE

Klucz do sukcesu

Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej



STAHLWILLE zestawy narzędzi nasadowych

Gwarancja bezpieczeństwa i efektywności

Profesjonaliści sektora przemysłu i handlu są nieustannie pod presją konieczności szybkiego, solidnego i ekonomicznego wykonywania swojej pracy. Dlatego tak wiele oczekiwań stawiają przed swoimi narzędziami. Liczne techniczne innowacje uwzględnione w konstrukcji narzędzi nasadowych i grzechotek STAHLWILLE są kolejnym wielkim wkładem w zapewnienie bezpieczeństwa i niezawodności narzędzi.

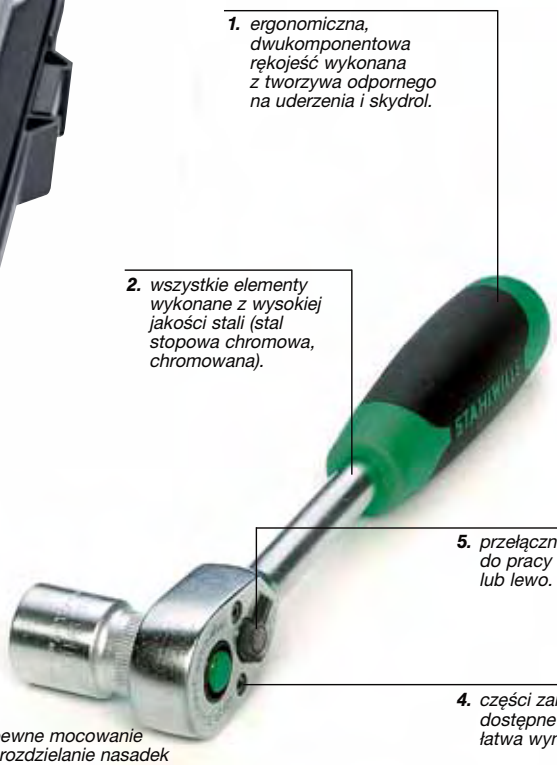
Tylko użytkownicy grzechotek, złączek i kluczy nasadowych produkcji STAHLWILLE mogą czuć się pewnie. Nie ma znaczenia czy wykorzystywany jest cały zestaw narzędzi nasadowych czy tylko jego niektóre elementy składowe – tylko pracując tymi narzędziami możesz być pewny, iż otrzymujesz najwyższą jakość. Jakość gwarantują niskie wartości tolerancji wykonania w procesie produkcyjnym jak i wsparcie na każdym etapie surowo przestrzeganej normy DIN EN ISO 9001.

Legendarną solidność i precyzję tych narzędzi uwydatniają liczne innowacje nakierowane na zapewnienie komfortu pracy.

- ***Anty-poślizgowa, ergonomicznie ukształtowana, dwukomponentowa rękojeść ułatwiająca przenoszenia momentu.***
- ***Cienkościenny model nasadek umożliwiający pracę w ograniczonych przestrzeniach.***
- ***System QuickRelease dający pełną kontrolę i pewne połączenie grzechotki, nasadek i innych elementów napędowych.***
- ***Nowe: Moduły (wkłady) z pianki zabezpieczają narzędzia przed przemieszczaniem i obijaniem.***



zestaw Nr 45/14/5iQR w skrzynce z tworzywa



1. *ergonomiczna, dwukomponentowa rękojeść wykonana z tworzywa odpornego na uderzenia i skydrol.*

2. *wszystkie elementy wykonane z wysokiej jakości stali (stal stopowa chromowa, chromowana).*

3. *pewne mocowanie i rozdzielanie nasadek i innych narzędzi łączących.*

4. *części zamienne – dostępne w ofercie, łatwa wymiana.*

5. *przełącznik kierunku do pracy w prawo lub lewo.*

Zaleta nr 1 QR

STAHLWILLE System QuickRelease





Problem:
Podczas naprawy lub remontu kapitalnego narzędzie wpada w trudno dostępne miejsce.

Skutek:
Żmudne i kosztowne poszukiwania, czasem konieczność demontażu maszyny lub silnika.

Rozwiązanie:
Moduł zatrzaskowy wbudowany w system QuickRelease nie tylko zapobiega uszkodzeniu narzędzia ale przede wszystkim gwarantuje pewne i szybkie połączenie pojedynczych elementów w jedną całość. Nic nie wypadnie i nie zgubi się ponieważ nie jest możliwym rozdzielenie połączenia bez celowego naciśnięcia przycisku zwalniającego. Nawet śliskie lub zatłuszczone dłonie nie stoją na przeszkodzie: mocowanie i rozłączanie narzędzi na indywidualne komponenty jest proste i bezproblemowe – po prostu „idzie gładko”.







Zaleta nr 2 AS-drive

STAHLWILLE AS-Drive



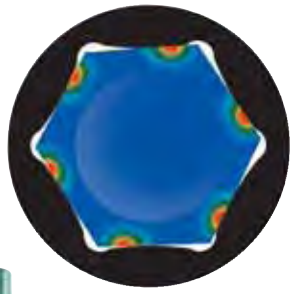
Problem:
Odkręcenie mocno skorodowanej śruby wymaga zastosowania odpowiednio większej siły. Nasadka ślizga się na główce śruby.

Skutek:
Niekontrolowane próby odkręcenia powodują uszkodzenie zarówno łba śruby jak i narzędzia.

Rozwiązanie:
Nasadki STAHLWILLE wykonane w profilu AS-Drive: to możliwość przenoszenia dużych obciążeń na śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Ryzyko uszkodzenia jest minimalne a kanty śrub i nakrętek już nie są zaokrąglane.*

**AS-Drive = Anti-Slip-Drive*





Zarówno cześć robocza jak i napęd nasadek wykonane są w tak ciasnych tolerancjach wykonania jak gdyby były wyciosane. Dzięki temu nie ma poślizgów na śrubie. Skutek: minimalne zużycie zarówno śruby jak i narzędzia.

Zaleta nr 3 HPQ

STAHLWILLE nasadki HPQ



Problem:
Nie dość że nie ma wystarczającej przestrzeni, potrzebna jest znaczna siła do zluzowania skorodowanej śruby.

Skutek:
Wiele dostępnych na rynku nasadek jest bezużytecznych ponieważ grubość ich ścianki powoduje iż stają się bezużyteczne w ograniczonych przestrzeniach.

Rozwiązanie:
Nasadki STAHLWILLE HPQ wykonane są z selekcjonowanej ciągliwotwardej stali. Nasadki te poddawane obciążeniom ani nie ślizgają się ani nie rozciągają na łbie śruby.*
Ich ekstremalnie cienkie ścianki są niewiarygodnie mocne a zarazem jakby dokładnie wyciosane. Nasadki HPQ mogą być używane na nośnikach tytanowych np. w przemyśle lotniczym, gdzie bezpieczeństwo pracy jest kluczowym czynnikiem. Spełniają wymagania norm: E DIN EN 3709, E DIN EN 3710, SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40605/40606, MS-33787, MIL-W-8982.

**HPQ = High Performance Quality*

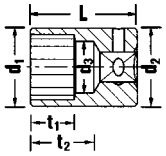


Zestawy kluczy nasadowych STAHLWILLE dostarczane w solidnych plastikowych skrzynkach.

40D Nasadki

AS-drive HPQ

wymiary metryczne: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 03 00 05	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10	3,75
01 03 00 55	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10	3,70
01 03 00 06	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10	3,70
01 03 00 07	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10	3,70
01 03 00 08	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	3,70
01 03 00 09	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	13	10	4,00
01 03 00 10	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10	4,00
01 03 00 11	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10	4,15
01 03 00 12	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	23	10	5,00
01 03 00 13	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	25	10	5,00
01 03 00 14	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10	5,15

40aD Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 53 00 10	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	7	10	4,00
01 53 00 12	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10	3,85
01 53 00 14	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10	3,90
01 53 00 16	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10	3,90
01 53 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10	3,90
01 53 00 20	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	4,00
01 53 00 22	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	13	10	4,35
01 53 00 24	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10	4,35
01 53 00 28	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10	4,60
01 53 00 32	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10	5,20
01 53 00 34	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10	5,35

40aD/10CL Zestaw nasadek mocowanych na listwie

AS-drive HPQ

Zawartość:
3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
1 listwa z zaczepami Nr 40CL-2

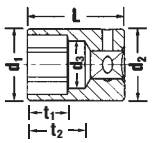


Kod	g	€
96 01 53 10	206	48,80

40 Nasadki

AS-drive HPQ

wymiary metryczne: DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (wartości normatywne), wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 01 00 03	3	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10	4,40
01 01 00 32	3,2	5,6	10,7	2,5	23	2	15	8	10	4,30
01 01 00 35	3,5	6	10,7	2,5	23	2,5	15	8	10	4,00
01 01 00 04	4	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10	3,80
01 01 00 45	4,5	7,3	10,7	3,7	23	4	15	9	10	3,60
01 01 00 05	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10	3,75
01 01 00 55	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10	3,70
01 01 00 06	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10	3,70
01 01 00 07	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10	3,70
01 01 00 08	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	3,70
01 01 00 09	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	14	10	3,95
01 01 00 10	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10	4,05
01 01 00 11	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10	4,15
01 01 00 12	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	24	10	4,75
01 01 00 13	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	26	10	4,35
01 01 00 14	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10	5,05

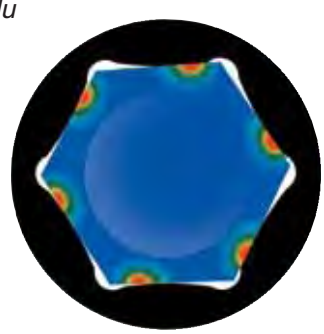
40a Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 41 00 08	1/8	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10	3,70
01 41 00 10	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10	4,00
01 41 00 12	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10	3,85
01 41 00 14	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10	3,90
01 41 00 16	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10	3,90
01 41 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10	3,90
01 41 00 20	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	12	10	4,00
01 41 00 22	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	14	10	4,35
01 41 00 24	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10	4,35
01 41 00 28	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10	4,60
01 41 00 32	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10	5,20
01 41 00 34	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10	5,25

STAHLWILLE „AS-Drive“

Nasadki STAHLWILLE o profilu AS-Drive umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kantów śrub i nakrętek już nie istnieje.*

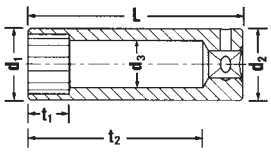
**Anti-Slip-Drive*



40DL Nasadki

AS-drive HPQ

długie, wymiary metryczne: E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, DIN 3124/ ISO 2725-1, ASME B 107.5M, wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 24 00 05	**5**	7,9	10,7	4	50	4,5	42	18	5	**12,10**
01 24 00 55	**5,5**	8,5	10,7	4,5	50	6	42	16	5	**12,20**
01 24 00 06	**6**	9,2	10,7	5	50	6	42	18	5	**12,10**
01 24 00 07	**7**	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	21	5	**12,10**
01 24 00 08	**8**	11,6	11,6	7	50	8	40,1	23	5	**12,10**
01 24 00 09	**9**	12,8	12,8	8	50	8	39,8	30	5	**12,10**
01 24 00 10	**10**	14,3	14,3	9	50	9	41,9	35	5	**12,10**
01 24 00 11	**11**	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	40	5	**12,70**
01 24 00 12	**12**	16,5	16,5	11	50	12	41,3	47	5	**12,70**
01 24 00 13	**13**	17,8	17,8	12	50	12	41	50	5	**12,70**
01 24 00 14	**14**	18,8	18,8	13	50	15	40,7	57	5	**12,70**

40aDL Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 64 00 10	5/32	6,7	10,7	3,2	50	4,5	42	13	5	**11,80**
01 64 00 12	3/16	7,6	10,7	4	50	4,5	42	15	5	**11,80**
01 64 00 14	7/32	8,6	10,7	5	50	6	42	16	5	**11,80**
01 64 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	50	6	42	19	5	**11,80**
01 64 00 18	9/32	10,7	10,7	6,5	50	8	40,2	20	5	**11,80**
01 64 00 20	5/16	11,6	11,6	7	50	8	40,1	24	5	**11,80**
01 64 00 22	11/32	12,7	12,7	8,1	50	9	39,7	26	5	**11,80**
01 64 00 24	3/8	13,7	13,7	8,3	50	9	39,7	33	5	**12,10**
01 64 00 28	7/16	15,8	15,8	10	50	10,5	41,6	42	5	**12,10**
01 64 00 32	1/2	17,3	17,3	11,5	50	12	41,1	44	5	**12,10**
01 64 00 34	9/16	18,8	18,8	13,1	50	15	40,7	55	5	**12,10**

STAHLWILLE HPQ

Nasadki STAHLWILLE o profilu HPQ produkowane są ze specjalnej nadzwyczaj twardej stali. Rezultat: nadzwyczajna wytrzymałość. Nasadki HPQ mogą być używane na nośnikach tytanowych np. w przemyśle lotniczym i wszędzie tam gdzie bezpieczeństwo pracy jest kluczowym czynnikiem.*

**High Performance Quality*

40aDL/7 Zestaw nasadek

AS-drive HPQ

długie
Zawartość:
3/16; 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"



Kod	g	€
96 01 64 01	241	**83,80**

w opakowaniu kartonowym

40aDL/10CL Zestaw nasadek długich mocowanych na listwie

AS-drive HPQ

Zawartość:
3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
1 listwa z zaczepami Nr 40CL-2

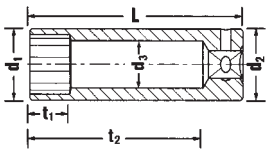


Kod	g	€
96 01 64 10	350	**124,60**

40aDV Nasadki

AS-drive HPQ

SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40605/40606, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



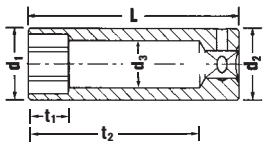


Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 65 00 14	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10	**11,20**
01 65 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10	**11,20**
01 65 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10	**11,20**
01 65 00 20	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10	**11,20**

40L Nasadki

AS-drive HPQ

długie, DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



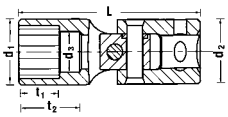


Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 02 00 04	**4**	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10	**12,90**
01 02 00 45	**4,5**	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10	**12,90**
01 02 00 05	**5**	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10	**12,60**
01 02 00 55	**5,5**	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10	**12,60**
01 02 00 06	**6**	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10	**12,60**
01 02 00 07	**7**	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	24	10	**11,90**
01 02 00 08	**8**	11,6	11,6	7	50	8	40,1	27	10	**11,80**
01 02 00 09	**9**	12,8	12,8	8	50	8	39,8	31	10	**13,40**
01 02 00 10	**10**	14,3	14,3	9	50	9	41,9	38	10	**12,20**
01 02 00 11	**11**	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	43	10	**13,40**
01 02 00 12	**12**	16,5	16,5	11	50	12	41,3	49	10	**13,50**
01 02 00 13	**13**	17,8	17,8	12	50	12	41	56	10	**12,60**

402 Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

wymiary amerykańskie: SAE AS 954-E, ASME B 107.1, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 14 00 06	**6**	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5	**30,60**
01 14 00 07	**7**	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5	**30,60**
01 14 00 08	**8**	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	**30,60**
01 14 00 09	**9**	13	12,7	8	36	8	12	20	5	**30,60**
01 14 00 10	**10**	14,2	12,7	9	38	12	14	38	5	**30,60**

402a Nasadki przegubowe

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 54 00 14	7/32	8,6	12,7	4,8	32	5,5	10	17	5	**31,30**
01 54 00 16	1/4	9,6	12,7	5,2	32	5,5	10	16	5	**30,60**
01 54 00 18	9/32	11	12,7	6,4	32	6,5	10	19	5	**31,30**
01 54 00 20	5/16	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	**30,60**
01 54 00 22	11/32	12,7	12,7	8	35	7,5	11,5	19	5	**31,30**
01 54 00 24	3/8	13,6	12,7	9	38	8,6	13,1	20	5	**30,60**
01 54 00 28	7/16	15,7	12,7	10,5	39,5	10,7	15	23	5	**30,60**
01 54 00 32	1/2	17,3	12,7	12	41,5	11,1	16,5	27	5	**30,60**

402a/5 Zestaw nasadek przegubowych

AS-drive HPQ

Zawartość:
1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"

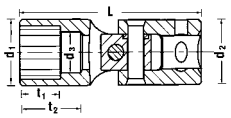


Kod	g	€
96 01 54 01	101	**153,00**

402aK Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

wersja ekstra krótka, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



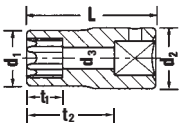


Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 54 10 24	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	18	5	**31,30**
01 54 10 34	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5	**31,30**

40TX Nasadki

HPQ

do śrub z łbem TORX®, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





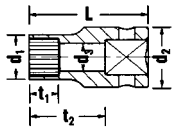
Kod	rozm.	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
01 27 00 04	**E4**	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10	**5,50**
01 27 00 05	**E5**	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10	**5,50**
01 27 00 06	**E6**	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10	**5,50**
01 27 00 07	**E7**	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10	**5,50**
01 27 00 08	**E8**	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10	**5,50**
01 27 00 10	**E10**	9,4	12,7	12,7	5,6	23	9	15	17	10	**5,85**

zastosowanie: rozmiar E6 - do ustawiania zderzaka przednich szyb bocznych Audi 100 od rocznika 1991 i Golf Cabriolet od rocznika 1993

40aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982D, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane

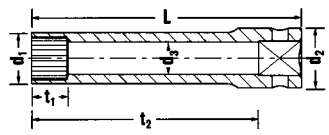



Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
01 01 10 07	**7**	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1	**22,40**
01 01 10 08	**8**	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1	**29,90**
01 01 10 09	**9**	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1	**29,90**
01 01 10 10	**10**	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1	**29,90**
01 01 10 12	**12**	3/8	13,8	13,8	8,6	23	8,7	12,6	18	1	**30,50**
01 01 10 14	**14**	7/16	15,7	15,7	10,4	25	10,7	14,1	24	1	**30,50**

40aLSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

długie, głębokowytaczane, MS-33787, MIL-W-8982,
HPQ-stal wysokosprawna, chromowane

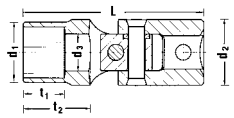



Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
01 02 10 07	**7**	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1	**30,00**
01 02 10 08	**8**	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1	**31,40**
01 02 10 10	**10**	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1	**32,40**

402aSP Nasadki przegubowe Spline-Drive

HPQ

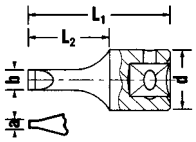
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane




Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
01 54 20 16	**8**	1/4	9,5	12,7	5,6	32	6,4	9,8	16	5	**42,20**
01 54 20 20	**10**	5/16	11,6	12,7	7,1	35	8	13	18	5	**44,00**

41K Nasadki wkrętakowe

do śrub z rowkiem, końcówki zgodne z DIN 5264,
stal stopowa chromowa, chromowane

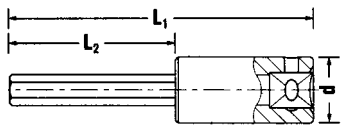



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	a mm	b mm	g		€
01 28 00 06	**0,6x3,5**	28	16	11,6	0,6	3,5	9	5	**5,65**
01 28 00 08	**0,8x4**	28	16	11,6	0,8	4	10	5	**5,65**
01 28 00 10	**1x5,5**	28	16	11,6	1	5,5	11	5	**5,65**
01 28 00 12	**1,2x8**	28	16	11,6	1,2	8	12	5	**5,65**
01 28 00 16	**1,6x10***	28	16	11,6	1,6	10	14	5	**6,15**

* zaprzestano produkcji

44 Nasadki INHEX, długie

do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422,
stal stopowa chromowa, chromowane



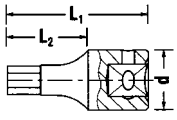

Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
01 05 00 03	**3**	55	30	10,7	14	5	**8,70**
01 05 00 04	**4**	55	30	10,7	16	5	**8,70**
01 05 00 05	**5**	55	30	10,7	20	5	**8,70**
01 05 00 06	**6**	55	30	11,6	26	5	**8,70**

44a Nasadki INHEX, długie

Kod	"	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
01 45 00 04	1/16	55	30	10,7	11	5	**10,30**
01 45 00 05	5/64	55	30	10,7	12	5	**10,00**
01 45 00 06	3/32	55	30	10,7	14	5	**10,00**
01 45 00 07	7/64	55	30	10,7	17	5	**10,00**
01 45 00 08	1/8	55	30	10,7	12	5	**10,00**
01 45 00 09	9/64	55	30	10,7	13	5	**10,00**
01 45 00 10	5/32	55	30	10,7	14	5	**10,00**
01 45 00 12	3/16	55	30	10,7	17	5	**10,00**
01 45 00 14	7/32	55	30	10,7	19	5	**10,00**
01 45 00 16	1/4	55	30	11,6	24	5	**10,00**

44K Nasadki INHEX

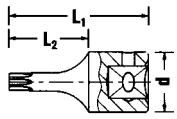
do śrub z gniazdem sześciokątnym,
stal stopowa chromowa, chromowane




Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
01 12 00 03	**3**	28	16	11,6	10	5	**5,65**
01 12 00 04	**4**	28	16	11,6	10	5	**5,65**
01 12 00 05	**5**	28	16	11,6	10	5	**5,65**
01 12 00 06	**6**	28	16	11,6	10	5	**5,65**
01 12 00 08	**8**	28	16	11,6	15	5	**5,65**

44KTX Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®,
stal stopowa chromowa, chromowane

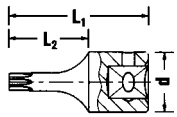




Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
01 35 00 08	**T8**	2,3	28	16	11,6	10	5	**6,55**
01 35 00 09	**T9**	2,5	28	16	11,6	10	5	**6,55**
01 35 00 10	**T10**	2,7	28	16	11,6	10	5	**6,55**
01 35 00 15	**T15**	3,3	28	16	11,6	10	5	**6,55**
01 35 00 20	**T20**	3,8	28	16	11,6	11	5	**6,55**
01 35 00 25	**T25**	4,4	28	16	11,6	11	5	**6,55**
01 35 00 27	**T27**	5,0	28	16	11,6	11	5	**6,65**
01 35 00 30	**T30**	5,5	28	16	11,6	11	5	**6,55**
01 35 00 40	**T40**	6,6	28	16	11,6	12	5	**6,80**

44KTXB Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX® (TORX® TAMPER RESISTANT),
stal stopowa chromowa, chromowane

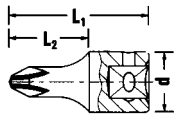




Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
01 35 10 08	**T8**	2,3	28	16	11,6	10	5	**6,75**
01 35 10 09	**T9**	2,5	28	16	11,6	10	5	**6,75**
01 35 10 10	**T10**	2,7	28	16	11,6	10	5	**6,75**
01 35 10 15	**T15**	3,3	28	16	11,6	10	5	**6,75**
01 35 10 20	**T20**	3,8	28	16	11,6	10	5	**6,75**
01 35 10 25	**T25**	4,4	28	16	11,6	11	5	**6,75**
01 35 10 27	**T27**	5,0	28	16	11,6	11	5	**6,90**
01 35 10 30	**T30**	5,5	28	16	11,6	11	5	**6,75**
01 35 10 40	**T40**	6,6	28	16	11,6	12	5	**6,90**

44P Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem krzyżowym, końcówki zgodne z DIN 5260,
stal stopowa chromowa, chromowane

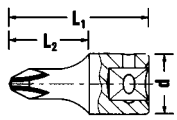




Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
01 29 00 01	**1**	28	16	11,6	10	5	**5,65**
01 29 00 02	**2**	28	16	11,6	11	5	**5,65**
01 29 00 03	**3**	28	16	11,6	12	5	**5,65**
01 29 00 04	**4**	28	16	11,6	14	5	**5,65**

44PZ Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem krzyżowym,
stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	PZ rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
01 30 00 01	**1**	28	16	11,6	10	5	**6,10**
01 30 00 02	**2**	28	16	11,6	11	5	**6,10**

40CL Listwy z zaczepami

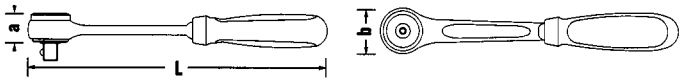
do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami;
dostawa bez nasadek



Kod	rozm.	L mm	g		€
80 40 00 01	**1**	200	36	5	**5,40**
80 40 00 02	**2**	300	52	5	**5,40**

Elementy napędowe i łączące 1/4"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



411 Grzechotka drobnozębowa

o zmiennym kierunku pracy,
60 zębów, z 2-komponentową rękojeścią, do prac w ograniczonych przestrzeniach,
kąt pracy tylko 6°,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 23 10 11	118	24	19,5	96	1	**31,90**

415 Grzechotka

o zmiennym kierunku pracy,
22 zęby, z 2-komponentową rękojeścią, DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 11 10 10	117	22	12,5	80	5	**43,20**

415QR Grzechotka QuickRelease

QR



o zmiennym kierunku pracy,
22 zęby,
z modułem zatrzaskowym QR i 2-komponentową rękojeścią,
DIN 3122/ISO 3315

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 11 00 20	117	22	12,5	79	1	**46,30**

415SK* Grzechotka

o zmiennym kierunku pracy,
z cienką rękojeścią, 22 zęby,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 12 00 10	117	22	12,5	75	5	**43,40**

* zaprzestano produkcji

415SG-QR Grzechotka QuickRelease

QR



o zmiennym kierunku pracy,
22 zęby, z modułem zatrzaskowym QuickRelease,
z rękojeścią stalową, DIN 3122/ISO 3315

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 11 00 30	117	22	12,5	90	1	**48,20**

415QRL Grzechotka QuickRelease

QR



długa, o zmiennym kierunku pracy,
22 zęby, z modułem zatrzaskowym QR i 2-komponentową rękojeścią

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 11 01 53	153	22	12,5	96	1	**57,50**

415B Grzechotka typu BIT

o zmiennym kierunku pracy,
22 zęby, z 2-komponentową
rękojeścią i wewnętrznym



sześciokątem ¼", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT ¼", sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 13 10 11	117	22	12	76	5	**52,50**

415SGB Grzechotka typu BIT

o zmiennym kierunku pracy,
22 zęby, z rękojeścią stalową
i wewnętrznym sześciokątem ¼",



DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT ¼", sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 13 00 11	117	22	12	85	1	**54,00**

416 Grzechotka drobnozębowa przegubowa

o zmiennym kierunku pracy,
60 zębów, trzon rękojeści
odchylany do góry i na dół o ok.
90°, ustalany i blokowany



w następujących pozycjach: prosto, 30° do góry, 60° do góry, 30° w dół.
Zwolnienie blokady za pomocą suwaka na rękojeści, niemiecki wzór użytkowy (DBGM)

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 26 00 01	170	25	19,5	237	1	**66,00**

4110 Zestaw części zamiennych do grzechotek Nr 411 i Nr 416

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod	g		€
19 20 00 01	47	1	**23,60**

do grzechotek produkowanych od 4/96

4150 Zestaw części zamiennych do grzechotek Nr 415, Nr 415SK, Nr 415SG

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające M 1,7 x 8; 1 pokrywka

Kod	g		€
19 01 00 00	26	1	**24,00**

4150 QR Zestaw części zamiennych do grzechotek Nr 415QR, 415SG-QR

QR

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające M 1,7 x 8; 1 pokrywka

Kod	g		€
19 01 10 20	24	1	**26,70**

400 Rękojeść

DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	g		€
11 05 00 10	150	70	5	**8,55**

400QR Rękojeść QuickRelease

QR



DIN 3122/ISO 3315,
z modułem zatrzaskowym QuickRelease.

Kod	L mm	g		€
11 05 10 10	150	80	1	**9,90**

400 Drall Rękojeść

z gniazdem czworokątnym ¼"
w końcówce trzpienia,
DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	g		€
11 05 00 11	150	110	5	**9,20**

401 Rękojeść giętka

(tylko prawoskrętna),
max. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	g		€
11 05 10 02	240	120	5	**17,30**

403 Rękojeść przegubowa

DIN 3122/ISO 3315,
z 2-komponentową rękojeścią.



Kod	L mm	g		€
11 06 10 10	154,5	70	1	**25,00**

404 Pokrętło z przesuwnym czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g		€
11 07 00 00	116	38	5	**8,15**

404QR Pokrętło z przesuwnym czopem

QR

z modułem zatrzaskowym
QuickRelease.



Kod	L mm	g		€
11 07 10 00	116	52	1	**9,35**

413 Korba

ze stalową rękojeścią, do większego
osiowego przenoszenia siły; osobny
uchwyt talerzykowy do nakładania,
promień pracy 70 mm

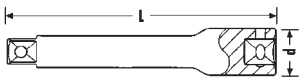


Kod	L mm	g		€
11 10 00 01	440	352	1	**50,50**

forged and finished in Germany

405 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316.





Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
11 01 00 01	**2**	54	11,6	29	5	**5,95**
11 01 00 06	**4**	100	11,6	46	5	**6,10**
11 01 00 02	**6**	150	11,6	65	5	**6,55**
11 01 00 10	**10**	254	11,6	115	1	**9,00**
11 01 00 14	**14**	356	11,6	155	1	**10,70**

405W Przedłużacze kątowe

kąt wychylenia do 8°
w każdą stronę, maksymalne obciążenie 40 N m





Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
11 01 00 11	**2**	54	11,6	28	1	**6,90**
11 01 00 16	**4**	100	11,6	45	1	**7,90**
11 01 00 12	**6**	150	11,6	55	1	**8,20**
11 01 00 20	**10**	254	11,6	110	1	**10,70**
11 01 00 24	**14**	356	11,6	155	1	**12,20**

405QR Przedłużacze QuickRelease

QR

DIN 3123/ISO 3316.





Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
11 01 10 01	**2**	54	11,6	28	1	**6,90**
11 01 10 06	**4** ✹	102	11,6	49	1	**7,05**
11 01 10 02	**6**	150	11,6	65	1	**7,55**
11 01 10 13	**13** ✹	330	11,6	140	1	**12,10**
11 01 10 05	**14**	356	11,6	150	1	**12,30**

406 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny)
maks. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	d mm	g		€
11 04 00 00	152	11,6	61	5	**15,10**

407 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316.

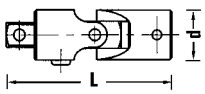


Kod	L mm	d mm	g		€
11 02 00 00	37	12,8	23	5	**18,70**

407QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

z modułem zatrzaskowym QuickRelease.





Kod	L mm	d mm	g		€
11 02 10 00	45	13	35	1	**21,50**

409 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 1/4"
i zewnętrznym 3/8" (6,3 x 10),
DIN 3123/ISO 3316, HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	g		€
11 03 00 02	25	12,8	18	5	**6,95**

409M/432M/514M/3 3-częściowy zestaw złączek przejściowych

o profilu wewnętrznym 1/4"
i zewnętrznym 3/8",
o profilu wewnętrznym 3/8"
i zewnętrznym 1/2",
o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/4".



Kod	g		€
96 12 10 02	120	1	**51,90**

409M Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4"
i zewnętrznym 3/8" (6,3 x 10 mm)



Kod	L mm	ø mm	g		€
11 03 00 10	13	25	14	1	**13,90**

410 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 1/4" i zewnętrznym 1/2"
(6,3 x 12,5 mm), HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	g		€
11 03 00 03	28	16,5	36	5	**10,50**

412 Uchwyt do końcówek typu BIT

HPQ

profil wewnętrzny ○ 1/4" DIN 3126
Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3;
sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173),
HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	g		€
11 18 00 10	25	11,6	15	5	**14,10**

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT

HPQ

profil wewnętrzny ○ 1/4" DIN 3126 Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3; napęd zewnętrzny ⬢ 10 mm - do pracy z narzędziami z wewn. sześciokątem 10 mm lub wewnętrznym podwójnym sześciokątem (np. z dwustronnymi kluczami przegubowymi "FLEXI", kluczami przegubowymi typu T, kluczami rurowymi, kluczami grzechotkowymi itp.), sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173), HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	zewn. ⬢	L mm	d mm	g		€
11 18 00 20	10 mm	20	11,6	11	5	**11,60**

417/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego
Nr 10760aCV 3/32"

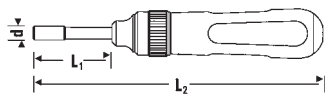


Kod	L mm	d mm	g		€
96 11 27 01	42	13	23	1	**27,20**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

4008 Rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT

z przełącznikiem na pracę prawo- i lewobieżną i pozycję zablokowaną. Wewnętrzny sześciokąt z magnesem, do końcówek wkrętakowych BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3. Do nasadek 1/4" może zostać użyty element łączący Nr 3115/1 (zewnętrzny sześciokąt i zewnętrzny czworokąt 1/4"). Zakończenie w postaci radełkowanego pierścienia umożliwia szybkie dokręcanie i luzowanie ręczne. Bardzo wytrzymały mechanizm zębaty z 30° kątem pracy. Ergonomiczna rękojeść z wewnętrznym czworokątem 1/4", do pracy z pokrętłem z przesuwnym czopem, przedłużaczami itd.





Kod	wewn. O	"	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
18 12 00 00	D 6,3	1/4	56	206,5	10	185	8	**35,10**

profil wewnętrzny O DIN 3126/ISO 1173

4008/27/1 Zestaw grzechotkowy typu BIT



29-elementowy
Zawartość:
1 rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT Nr 4008
3 końcówki typu BIT ⊕ 1221; 1222; 1223
3 końcówki typu BIT ⊕ PZ 1221; PZ 1222; PZ 1223
6 końcówek typu BIT ⊛ 1440 T10; 1441 T15; 1442 T20; 1443 T25; 1445 T30; 1446 T40
3 końcówki typu BIT ◉ 1301; 1302; 1303
3 końcówki typu BIT ⊖ 1163 0,6 x 4,5; 1165 0,8 x 5,5; 1166/1 1,2 x 6,5 mm
1 łącznik Nr 3115/1 z zewnętrznym sześciokątem i zewnętrznym czworokątem 1/4", do nasadek 1/4" □
9 nasadek Nr 40, 1/4" □ rozm. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Kod	g		€
96 18 12 02	1025	1	**138,05**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Narzędzia do Hi-Lok-Bolts

40aD/8/1H Komplet kluczy nasadowych

do Hi-Lok-Bolts
Zawartość:
5 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40aD: 7/32; 1/4; 5/16; 11/32; 3/8"
3 klucze trzpieniowe Nr 10759a: 1/16; 5/64; 3/32"
1 grzechotka Nr 415SGH



Kod	g		€
96 01 53 03	425	1	**108,70**

415SGH Grzechotka



o zmiennym kierunku pracy, 22 zęby, chroniona patentem, z osiowym otworem w części obrotowej i blokadą nasadek. Do pracy z Hi-Lok-Bolts w przemyśle lotniczym

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 11 00 02	117	22	12,5	90	5	**60,50**

414H Przedłużacze Hi-Lok

z systemem blokady, chronione patentem, jak grzechotka Nr 415SGH



Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
11 24 00 11	**2**	54	13	34	1	**34,30**
11 24 00 12	**4**	102	13	49	1	**34,70**
11 24 00 13	**6**	152	13	66	1	**36,10**

10759 Klucze trzpieniowe

z końcówką sześciokątną do grzechotki Nr 415SGH, chronione patentem, do blokowania kulek ustalających klucz ma okrągły trzpień



Kod	rozm.	◉ mm	L mm	g		€
43 06 20 02	**1**	2	50	5	5	**3,65**
43 06 40 02	**2**	2	100	8	5	**3,95**

10759a Klucze trzpieniowe

Kod	rozm.	◉ "	L mm	g		€
43 56 00 04	**1**	1/16	50	5	5	**3,60**
43 56 40 04	**2**	1/16	100	8	5	**3,60**
43 56 00 05	**1**	5/64	50	5	5	**3,60**
43 56 40 05	**2**	5/64	100	8	5	**3,60**
43 56 00 06	**1**	3/32	50	5	5	**3,60**
43 56 40 06	**2**	3/32	100	8	5	**3,60**

40/9/4 Komplet kluczy nasadowych 1/4"

w stabilnej skrzynce stalowej
13-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407



Kod	g	€
96 01 01 19	820	**126,30**

40D/9/4 Komplet kluczy nasadowych 1/4"

w stabilnej skrzynce stalowej
13-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40D: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407



Kod	g	€
96 01 03 04	852	**126,90**

40/13/6 Komplet kluczy nasadowych 1/4"

w stabilnej skrzynce stalowej
19-elementowy
Zawartość:
13 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404



Kod	g	€
96 01 01 24	1027	**159,30**

forged and finished in Germany

40/13/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/4"

QR

w solidnej walizce z tworzywa ABS,
19-elementowy
Zawartość:
13 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
1 grzechotka Nr 415QR
2 przedłużacze Nr 405QR/2 (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407QR
1 rękojeść Nr 400QR
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404QR



Kod	g	€
96 01 01 80	765	**168,60**

40/44/17/5 Komplet kluczy nasadowych 1/4"

w stabilnej skrzynce stalowej
22-elementowy
Zawartość:
13 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
4 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5; 6 mm
1 grzechotka Nr 415
1 przedłużacz Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404



Kod	g	€
96 01 01 13	1071	**188,15**

40/44/17/5QR Komplet kluczy nasadowych 1/4"

QR

w solidnej walizce z tworzywa ABS,
22-elementowy
Zawartość:
13 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
4 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5; 6 mm
1 grzechotka Nr 415QR
1 przedłużacz Nr 405/6QR (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407QR
1 rękojeść Nr 400QR
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404QR



Kod	g	€
96 01 01 81	805	**196,50**

40/23/7 Komplet kluczy nasadowych 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
30-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
4 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5; 6 mm
3 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1221: rozm. 1; 1222: rozm. 2; 1223: rozm. 3
4 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊖ 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412

Kod	g	€
96 01 01 34	1355	**220,70**

40D/23/7 Komplet kluczy nasadowych 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
30-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40D: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
4 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5; 6 m
3 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ Nr 1221: rozm. 1; Nr 1222: rozm. 2; Nr 1223: rozm. 3
4 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊖ 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412

Kod	g	€
96 01 03 05	1380	**221,60**

40/23/6N Komplet kluczy nasadowych 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
29-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z sześciokątem Nr 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
3 nasadki wkrętakowe ⊖ Nr 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
5 nasadek INHEX Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
4 nasadki wkrętakowe ⊕ Nr 44P: rozm. 1; 2; 3; 4
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404

Kod	g	€
96 01 01 36	1167	**220,75**

40D/23/6 Komplet kluczy nasadowych 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
29-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
3 nasadki wkrętakowe ⊖ Nr 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
5 nasadek INHEX Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
4 nasadki wkrętakowe ⊕ Nr 44P: rozm. 1; 2; 3; 4
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404

Kod	g	€
96 01 03 06	1120	**221,75**

40/24/6 Komplet kluczy nasadowych 1/4"



w solidnej walizce z tworzywa ABS,
30-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
3 nasadki wkrętakowe ⊖ Nr 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
5 nasadek INHEX Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
2 nasadki wkrętakowe ⊕ Nr 44P: rozm. 1; 2
2 nasadki wkrętakowe ⊕ Nr 44PZ: rozm. 1; 2
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404

Kod	g	€
96 01 01 38	895	**225,00**

40/24/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/4"



QR

w solidnej walizce z tworzywa ABS,
30-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
3 nasadki wkrętakowe ⊖ Nr 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
5 nasadek INHEX Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
2 nasadki wkrętakowe ⊕ Nr 44P: rozm. 1; 2
2 nasadki wkrętakowe ⊕ Nr 44PZ: rozm. 1; 2
1 grzechotka Nr 415QR
2 przedłużacze Nr 405QR/2 (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407QR
1 rękojeść Nr 400QR
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404QR

Kod	g	€
96 01 01 82	915	**235,40**

40ma/25/8 Komplet kluczy nasadowych 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
33-elementowy
Zawartość:
25 nasadek z sześciokątem
Nr 40: 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Nr 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przedłużacz giętki Nr 406 (152 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 rękojeść przegubowa Nr 403
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404

Kod	g	€
96 01 01 62	2050	**263,25**

40/45/36/12 Komplet kluczy nasadowych 1/4"; 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
48-elementowy
Zawartość:
8 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową, Nr 4600: 16 mm - 5/8"
3 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1221: rozm. 1; 1222: rozm. 2; 1223: rozm. 3
1 nasadka wkrętakowa typu BIT ⊕ PZ1222: rozm. 2
6 nasadek wkrętakowych typu BIT ⊖ 1160: 0,5 x 3 mm; 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1 x 5,5 mm; 1166/1: 1,2 x 6,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
5 nasadek wkrętakowych typu BIT ◉ 1300: 3 mm; 1301: 4 mm; 1302: 5 mm; 1303: 6 mm; 1304: 8 mm
2 grzechotki Nr 415, Nr 435
3 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 427/10 (240 mm)
2 przeguby kardana Nr 407, Nr 428
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 412, Nr 442
1 złączka przejściowa Nr 431

Kod	g	€
96 01 10 47	2888	**396,15**

forged and finished in Germany

40/52/27/11 Komplet kluczy nasadowych 1/4"; 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
38-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
10 nasadek z sześciokątem Nr 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
3 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5 mm
5 nasadek INHEX Nr 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
2 grzechotki Nr 415, Nr 512
4 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 509/10 (255 mm)
2 przeguby kardana Nr 407, Nr 510
1 rękojeść Nr 400
2 pokrętła z przesuwnym czopem Nr 404, Nr 506

Kod	g	€
96 01 01 60	5472	**422,55**

40TX/ 44KTX/15/6 Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
21-elementowy
Zawartość:
6 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6; E7; E8; E10
9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX: rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404

Kod	g	€
96 01 27 01	999	**200,85**

88TX Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
36-elementowy
Zawartość:
10 nasadek z sześciokątem Nr 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
6 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6; E7; E8; E10
5 nasadek INHEX Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX: rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404

Kod	g	€
98 81 88 01	1455	**271,15**

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2”



w stabilnej skrzynce stalowej
35-elementowy
Zawartość:
3 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6
2 nasadki wkrętakowe do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX: rozm. T8; T9
4 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 45TX: rozm. E7; E8; E10; E12
5 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX: rozm. T10; T15; T20; T25; T27
6 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E11; E14; E16; E18; E20; E24
6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T30; T40; T45; T50; T55; T60
7 nasadek wkrętakowych typu BIT 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 442
1 profilomierz do śrub typu TORX® rozm. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60

Kod	g	€
98 81 09 08	2765	**326,20**

86TX Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/4; 1/2”



w stabilnej skrzynce stalowej
63-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
10 nasadek z sześciokątem Nr 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
5 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6; E7; E8
7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
3 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5 mm
5 nasadek INHEX Nr 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX: rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25
7 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
2 grzechotki Nr 415, Nr 512
4 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 509/10 (255 mm)
2 przeguby kardana Nr 407, Nr 510
1 rękojeść Nr 400
2 pokrętła z przesuwnym czopem Nr 404, Nr 506

Kod	g	€
96 01 27 02	7045	**653,35**

40a/9/4 Komplet kluczy nasadowych 1/4”



w stabilnej skrzynce stalowej
13-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2”
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407

Kod	g	€
96 01 41 07	920	**129,45**

40aD/9/4 Komplet kluczy nasadowych 1/4”



w stabilnej skrzynce stalowej
13-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40aD: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2”
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407

Kod	g	€
96 01 53 02	830	**129,45**

40ma/25/8 Komplet kluczy nasadowych 1/4”



w stabilnej skrzynce stalowej
33-elementowy
Zawartość:
25 nasadek z sześciokątem
Nr 40: 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Nr 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16”
1 grzechotka Nr 415
2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przedłużacz giętki Nr 406 (152 mm)
1 przegub kardana Nr 407
1 rękojeść Nr 400
1 rękojeść przegubowa Nr 403
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 404

Kod	g	€
96 01 01 62	2050	**263,25**

forged and finished in Germany

40aD/12/7QR Komplet kluczy nasadowych 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
19-elementowy
Zawartość:
1 nasadka z sześciokątem Nr 40a: 1/8"
10 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40aD: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
1 grzechotka Nr 415SG-QR
3 przedłużacze Nr 405/2QR (2x) (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407QR
1 rękojeść Nr 400QR
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412

Kod	g	€
96 01 42 08	1020	**188,90**

40aD/30/7QR Komplet kluczy nasadowych 1/4"



w stabilnej skrzynce stalowej
37-elementowy
Zawartość:
1 nasadka z sześciokątem Nr 40a: 1/8"
11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40aD:
5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
11 nasadek z podwójnym sześciokątem, długie, Nr 40aDL:
5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
7 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 402a:
1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
1 grzechotka Nr 415SG-QR
3 przedłużacze Nr 405/2QR (2x) (54 mm), Nr 405/6QR (150 mm)
1 przegub kardana Nr 407QR
1 rękojeść Nr 400QR
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412

Kod	g	€
96 01 42 05	2210	**541,40**

ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 10		1035	**167,30**
	Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm	
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm	
	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm	
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm	
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm	
	Nr 412	1/4" ○ ○	
	Nr 415	1/4" ■	
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm	
83 81 20 28	wytłoczka, pusta	107	**7,85**

TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 76		987	**177,35**
	Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm	
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm	
	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm	
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm	
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm	
	Nr 412	1/4" ○ ○	
	Nr 415	1/4" ■	
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm	

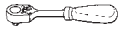
STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 40/41/44/8





175 x 350 x 40 mm,
33-elementowy

Kod			g	€
96 83 02 17			715	**248,10**
	**Nr 40**	1/4" ⬡ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	**Nr 41K**	1/4" ⬡, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm		
	**Nr 44K**	1/4" ⬡, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm		
	**Nr 44P**	1/4" ⬡, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4		
	**Nr PZ 1221** **Nr PZ 1222**	1/4" ⬢, ⊕ rozm. 1 1/4" ⬢, ⊕ rozm. 2		
	**Nr 400**	1/4" ■ 150 mm		
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm		
	**Nr 405/2**	1/4" ■ ⬡ 54 mm		
	Nr 405/6	1/4" ■ ⬡ 150 mm		
	**Nr 407**	1/4" ■ ⬡ 38 mm		
	**Nr 409**	3/8" ■ 1/4" ⬡		
	**Nr 412**	1/4" ⬡ ⬡		
	**Nr 415**	1/4" ■		

TCS 40/35/9





175 x 350 x 40 mm,
44-elementowy

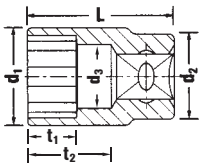
Kod			g	€
96 83 06 01			1045	**401,20**
	**Nr 40**	1/4" ⬡ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	**Nr 40L**	1/4" ⬡ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm		
	**Nr 41K**	1/4" ⬡, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm		
	**Nr 44K**	1/4" ⬡, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm		
	**Nr 44P**	1/4" ⬡, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4 mm		
	**Nr 400**	1/4" ■ 150 mm		
	**Nr 404**	1/4" ■ 116 mm		
	**Nr 405/2** **Nr 405/4**	1/4" ■ ⬡ 54 mm 1/4" ■ ⬡ 100 mm		
	Nr 405/6	1/4" ■ ⬡ 150 mm		
	**Nr 407**	1/4" ■ ⬡ 38 mm		
	**Nr 412**	1/4" ⬡ ⬡		
	**Nr 415**	1/4" ■		
	**Nr 409**	3/8" ■ 1/4" ⬡		



45 Nasadki

AS-drive HPQ

wymiary metryczne: DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M , E DIN EN 3709, wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane.





Kod		mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02 01 00 07	7		10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	5,80
02 01 00 08	8		11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	5,50
02 01 00 09	9		13	16,5	8	25	7	13,5	19	10	5,55
02 01 00 10	10		14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	5,55
02 01 00 11	11		15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	5,55
02 01 00 12	12		16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	5,55
02 01 00 13	13		18	17,5	12	30	11,5	16,1	30	10	5,50
02 01 00 14	14		19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	28	10	5,80
02 01 00 15	15		20,6	19	14	31	12,5	19,2	30	10	6,35
02 01 00 16	16		21,7	19	15	31	13,5	18,9	33	10	6,35
02 01 00 17	17		23	19	16	31	12,5	18,6	44	10	5,95
02 01 00 18	18		24,2	19	17	32	13,5	19,3	39	5	6,35
02 01 00 19	19		25,2	19	18	32	13,5	19	39	5	6,05
02 01 00 20	20		26,2	20	19	34	15,5	20,7	51	5	7,80
02 01 00 21	21		27,7	21	20	34	15,5	20,5	53	5	7,35
02 01 00 22	22		28,7	21	21	35	17	21,2	61	5	7,20
02 01 00 24	24		31,5	24	21	35	18	21,2	92	5	9,55

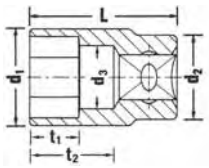
45a Nasadki

Kod		"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02 41 00 16	1/4		9,7	16,5	5,2	24	6	12,5	18	10	5,75
02 41 00 20	5/16		11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	5,75
02 41 00 22	11/32		12,5	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	5,75
02 41 00 24	3/8		13,7	16,5	8,4	27	8,5	15,5	20	10	5,75
02 41 00 28	7/16		15,7	16,5	10	28	9,5	15,1	20	10	5,90
02 41 00 32	1/2		18	17,5	11,5	30	11,5	16,5	24	10	5,90
02 41 00 34	9/16		20,2	19	13,1	31	12,7	16,8	28	10	6,20
02 41 00 35	19/32		20,6	19	14	31	13	19,2	36	5	7,35
02 41 00 36	5/8		21,7	19	15	31	13,5	18,9	31	5	6,55
02 41 00 38	11/16		23,4	19	16,3	32	14,7	19,5	34	5	6,75
02 41 00 40	3/4		25,2	19	18	32	15,9	19	41	5	7,05
02 41 00 42	13/16		27,2	20,5	19,4	34	16,5	20,5	52	5	8,00
02 41 00 44	7/8		28,7	22	21	35	18	21	59	5	7,40
02 41 00 46	15/16		31,5	24	22,6	35	18,5	20,7	95	5	9,70
02 41 00 48	1		33	25,5	24,2	35	18,5	20,2	97	5	10,10

456 Nasadki

AS-drive HPQ

DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane.



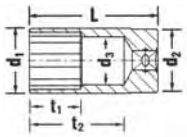


Kod		mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02 11 00 07	7		10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	6,00
02 11 00 08	8		11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	5,50
02 11 00 09	9		13	16,5	8	25	7	13,5	20	10	5,60
02 11 00 10	10		14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	5,50
02 11 00 11	11		15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	5,55
02 11 00 12	12		16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	5,50
02 11 00 13	13		18	17,5	12	30	11,5	16,1	25	10	5,40
02 11 00 14	14		19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	29	10	5,75
02 11 00 15	15		20,6	19	14	31	12,5	19,2	30	10	6,65
02 11 00 16	16		21,7	19	15	31	13,5	18,9	34	10	6,75
02 11 00 17	17		23	19	16	31	12,5	18,6	45	10	6,20
02 11 00 18	18		24,2	19	17	32	13,5	19,3	42	10	6,75
02 11 00 19	19		25,2	19,6	18	32	13,5	19	43	10	6,20
02 11 00 20	20		26,2	20,5	19	34	15,5	20,7	53	10	7,85
02 11 00 21	21		27,7	21,8	20	34	15,5	20,5	59	10	7,45
02 11 00 22	22		28,7	21	21	35	17	21,2	59	10	7,45

460a Nasadki

AS-drive HPQ

SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40610/40611, ASME B 107.1, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane.





Kod		"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02 62 00 16	1/4		9,9	16,5	5,2	32	7	20,5	21	5	12,40
02 62 00 20	5/16		11,5	16,5	7	32	8,5	20,5	22	5	12,40
02 62 00 24	3/8		13,7	16,5	8,5	38	9	26,5	29	5	12,40
02 62 00 28	7/16		15,7	16,5	10	38	11	24,5	33	5	12,40
02 62 00 32	1/2		17,5	17,8	11,5	44	12	30	44	5	12,40

STAHLWILLE HPQ

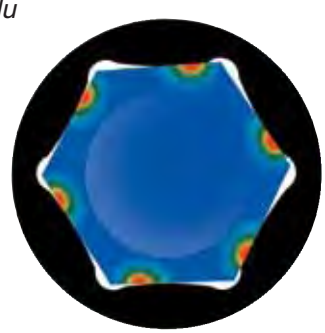
Nasadki STAHLWILLE o profilu HPQ produkowane są ze specjalnej nadzwyczaj twardej stali. Rezultat: nadzwyczajna wytrzymałość. Nasadki HPQ mogą być używane na nośnikach tytanowych np. w przemyśle lotniczym i wszędzie tam gdzie bezpieczeństwo pracy jest kluczowym czynnikiem.*

**High Performance Quality*

STAHLWILLE „AS-Drive"

Nasadki STAHLWILLE o profilu AS-Drive umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kantów śrub i nakrętek już nie istnieje.*

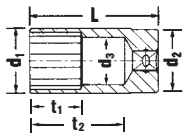
**Anti-Slip-Drive*



46 Nasadki

AS-drive HPQ

długie, wymiary metryczne: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02020008	**8**	11,7	16,5	7	54	9	42,5	36	10	**11,90**
02020010	**10**	14,3	16,5	9	54	20	42,5	41	10	**11,90**
02020011	**11**	15,6	16,5	10	54	20	40,7	51	10	**13,00**
02020012	**12**	16,9	17,5	11	54	20	40,4	57	10	**13,00**
02020013	**13**	18	17,5	12	54	20	40,1	61	10	**12,20**
02020014	**14**	19,4	17,5	13	60	25	45,8	75	10	**13,00**
02020015	**15**	20,6	19	14	60	25	48,2	85	10	**13,00**
02020016	**16**	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	10	**13,30**
02020017	**17**	23	21	16	65	30	52,6	97	10	**13,20**
02020018	**18**	24,2	22	17	65	30	52,3	121	10	**14,40**
02020019	**19**	25,2	23	18	65	30	52	112	10	**14,40**
02020208	**20,8-13/16** [1]	27,2	25	-	65	18	-	151	10	**14,50**
02020021	**21**	27,7	25,5	20	65	30	51,5	137	5	**16,20**
02020022	**22**	28,7	26,5	21	65	30	51,2	178	5	**16,30**

[1]) z wkładką gumową do świec zapłonowych

46a Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02420016	**1/4**	9,7	16,5	5,2	54	9	42,5	33	5	**12,40**
02420020	**5/16**	11,7	16,5	7	54	9	42,5	35	5	**12,40**
02420024	**3/8**	13,7	16,5	8,4	54	20	42,5	45	5	**12,40**
02420028	**7/16**	15,7	16,5	10	54	20	40,7	53	5	**12,40**
02420032	**1/2**	18	17,5	11,5	54	20	40,2	64	5	**12,40**
02420034	**9/16**	20,2	19	13,1	60	25	45,8	66	5	**12,40**
02420035	**19/32**	20,6	19	14	60	25	48,2	84	5	**12,80**
02420036	**5/8**	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	5	**12,40**
02420038	**11/16**	23,4	21,5	16,3	65	30	52,5	114	5	**13,90**
02420040	**3/4**	25,2	23	18	65	30	52	137	5	**13,90**
02420042	**13/16**	27,2	25	19,4	65	30	51,6	130	5	**13,90**
02420044	**7/8**	28,7	26,5	21	65	30	51,2	184	5	**13,90**
02420046	**15/16**	31,5	29	22,6	65	30	50,7	195	5	**14,30**
02420048	**1**	33	31	24,2	65	30	50,2	205	5	**14,30**

5100 Wkładka gumowa

do rozw. klucza 20,8 mm (Nr 46; 51; 51S)

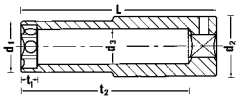
Kod	g		€
09010001	5	5	**1,10**



3466 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

długa, z magnesem, HPQ-stal wysokosprawna, chromowana



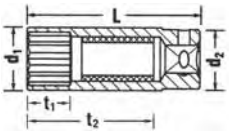


Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02140036	**16-5/8**	21,8	25,5	15	85	7	72,9	198	5	**28,90**

4600 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

długa, z wkładką gumową, HPQ-stal wysokosprawna, chromowana



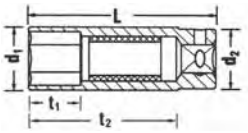


Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02120036	**16-5/8**	21,7	19,5	60	15	47,8	88	10	**13,90**

4606 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

długa, z wkładką gumową, HPQ-stal wysokosprawna, chromowana





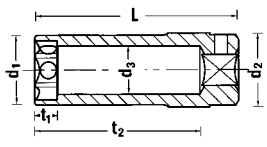
Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02130018	**18-11/16**	24,2	22	65	18	52,8	132	10	**14,10**

do montażu świec zapłonowych w pojazdach dwukołowych (motocykli, motorowerów, motorowerów z rozrusznikiem nożnym)

4660* Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

długa, z magnesem, wewnętrzny sześciokąt 19 mm, HPQ-stal wysokosprawna, chromowana





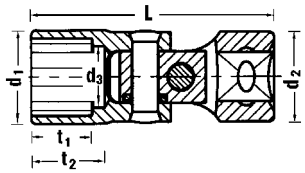
Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
02130036	**16-5/8**	21,7	23	15,5	64	7,5	51,9	113	5	**26,10**

* zaprzestano produkcji

47 Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

SAE AS 954-E (wymiary amerykańskie),
HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
02 04 00 10	**10**	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1	**32,90**
02 04 00 11	**11**	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1	**33,70**
02 04 00 12	**12**	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1	**32,20**
02 04 00 13	**13**	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1	**31,60**
02 04 00 14	**14**	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1	**32,90**
02 04 00 15	**15**	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1	**32,90**
02 04 00 16	**16**	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1	**36,00**
02 04 00 17	**17**	23	17,5	16	53,5	15	18,5	63	1	**34,40**
02 04 00 18	**18**	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1	**36,00**
02 04 00 19	**19**	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1	**36,00**

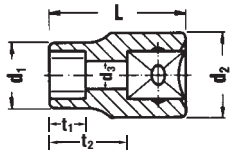
47a Nasadki przegubowe

Kod	“	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
02 44 00 20	5/16	11,7	17,5	7	45,5	7	12,5	50	1	**31,10**
02 44 00 24	3/8	13,7	17,5	8,5	45,5	7	12	50	1	**31,10**
02 44 00 28	7/16	15,8	17,5	10	47,5	11	14	50	1	**31,10**
02 44 00 32	1/2	18,3	17,5	11,5	47,5	11,5	14	57	1	**31,10**
02 44 00 34	9/16	19,7	17,5	13,1	48,5	13	14,5	55	1	**31,10**
02 44 00 36	5/8	21,6	17,5	15	51,5	14	17	59	1	**33,80**
02 44 00 38	11/16	23,5	17,5	16,3	53,5	16	18,5	58	1	**34,50**
02 44 00 40	3/4	25,5	17,5	18	57	16	21	67	1	**34,50**

45TX Nasadki

HPQ

do śrub z łbem TORX®,
HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	rozm.	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
02 27 00 05	**E5**	4,7	7	16,5	2,8	28	5	16,5	23	10	**8,00**
02 27 00 06	**E6**	5,7	8	16,5	3,6	28	5,5	16,5	23	10	**8,00**
02 27 00 07	**E7**	6,2	9	16,5	3,8	28	6,5	16,5	24	10	**8,00**
02 27 00 08	**E8**	7,5	10,5	16,5	4,3	28	7	16,5	22	10	**8,00**
02 27 00 10	**E10**	9,4	13	16,5	5,6	28	8	16,5	27	10	**8,00**
02 27 00 12	**E12**	11,1	14,9	16,5	7,2	28	9,5	16,5	28	10	**7,95**
02 27 00 14	**E14**	12,9	16,5	17,3	8	28	10	16,5	34	10	**8,25**

45TX/7 Zestaw nasadek

HPQ

do śrub z łbem TORX®
Zawartość: E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14

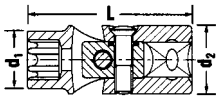


Kod	g		€
96 02 27 02	219	1	**58,35**

w opakowaniu kartonowym

47TX Nasadki przegubowe

do śrub z łbem TORX®,
stal stopowa chromowa, chromowane



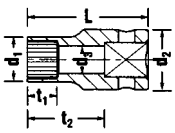


Kod	rozm.	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	g		€
02 07 00 08	**E8**	7,5	11,5	19	43	56	1	**28,10**
02 07 00 10	**E10**	9,4	13,8	19	44	61	1	**28,10**
02 07 00 12	**E12**	11,1	16	19	46	66	1	**28,10**
02 07 00 14	**E14**	12,9	17,8	19	48	75	1	**28,10**

45aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982,
HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



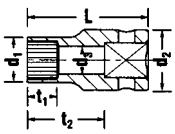


Kod	Spline rozm.	“	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
02 01 10 12	**12**	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1	**39,00**
02 01 10 14	**14**	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1	**39,00**
02 01 10 16	**16**	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1	**39,00**

45aPSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982, do demontażu silników odrzutowców,
seria CFM 56, HPQ-stal wysokosprawna, oksydowane





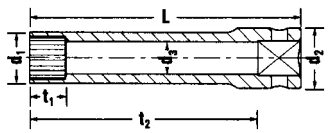
Kod	Spline rozm.	“	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
22 41 00 28	**14**	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10	**16,30**

3

46aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

długie, głęboko wytaczane, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



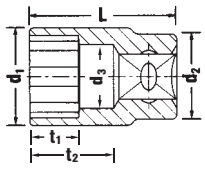


Kod	Spline rozm.	⅜"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
02021012	**12**	⅜	13,7	16,5	8,6	54	9	42,5	52	1	**48,00**
02021014	**14**	7/16	16	17,3	10,4	54	11	42,5	63	1	**48,00**

45aP Nasadki

AS-drive HPQ

ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne), do demontażu silników odrzutowców, seria CFM 56, HPQ-stal wysokosprawna, oksydowane

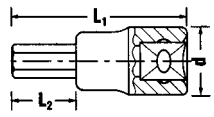




Kod	⅜"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
02430020	5/16	11,9	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	**7,10**

49 Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
02050003	**3**	52	20	17,8	38	5	**8,05**
02050004	**4**	52	20	17,8	40	5	**7,55**
02050005	**5**	52	20	17,8	44	5	**7,55**
02050006	**6**	52	20	17,8	46	5	**7,55**
02050007	**7**	52	20	17,8	51	5	**7,55**
02050008	**8**	52	20	17,8	55	5	**8,55**
02050010	**10**	52	20	17,8	62	5	**8,55**

49a Nasadki INHEX

Kod	‘’	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
02450008	1/8	52	20	17,8	40	5	**9,55**
02450009	9/64	52	20	17,8	40	5	**9,75**
02450010	5/32	52	20	17,8	40	5	**9,55**
02450012	3/16	52	20	17,8	44	5	**9,30**
02450014	7/32	52	20	17,8	46	5	**9,55**
02450016	1/4	52	20	17,8	48	5	**9,55**
02450020	5/16	52	20	17,8	55	5	**10,50**
02450024	3/8	52	20	17,8	61	5	**10,90**

2049 Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, extra długie, DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
02151004	**4**	100	68	17,8	45	5	**9,40**
02151005	**5**	100	68	17,8	50	5	**9,40**
02151006	**6**	100	68	17,8	57	5	**9,40**
02151208	**8**	120	88	17,8	85	5	**9,75**
02151210	**10**	120	88	17,8	106	5	**10,30**

Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422, długości nietypowe, stal stopowa chromowa, chromowane

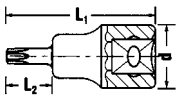


Kod	Nr	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
02151007	**1049/7**	**7**	100	68	17,8	66	5	**14,60**
02152408	**3049/8**	**8**	24	6,5	19	28	5	**9,20**
02151009	**1049/9 [1])**	**9**	57	25	17,8	62	5	**8,65**

[1]) do śrub zacisków hamulcowych BMW i MINI

49TX Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®, stal stopowa chromowa, chromowane.





Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
02100009	**T9**	2,5	49	17	17,8	45	5	**9,50**
02100010	**T10**	2,7	49	17	17,8	45	5	**9,30**
02100015	**T15**	3,3	49	17	17,8	45	5	**9,30**
02100020	**T20**	3,8	49	17	17,8	46	5	**9,30**
02100025	**T25**	4,4	49	17	17,8	46	5	**9,30**
02100027	**T27**	5	49	17	17,8	46	5	**9,30**
02100030	**T30**	5,5	49	17	17,8	47	5	**9,30**
02100040	**T40**	6,6	49	17	17,8	48	5	**9,30**
02100045	**T45**	7,8	49	17	17,8	49	5	**9,70**

49TX/8 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z gniazdem TORX®. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

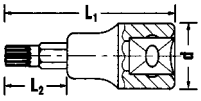


Kod	g		€
96021001	456	1	**77,45**

w opakowaniu kartonowym

49X Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), DIN 2324, stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
02060005	**M5**	52	20	17,8	45	5	**10,60**
02060006	**M6**	52	20	17,8	47	5	**10,60**
02060008	**M8**	52	20	17,8	56	5	**10,60**
02060010	**M10**	52	20	17,8	63	5	**11,10**

3049X Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), DIN 2324, extra długie, stal stopowa chromowa, chromowane

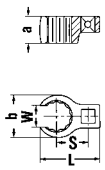


Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
02 26 12 08	**M8**	120	88	17,8	80	5	**11,50**
02 26 12 10	**M10**	120	88	17,8	106	5	**12,40**

440 Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS-drive

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 190), stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g		€
01 19 00 08	**8**	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1	**35,40**
01 19 00 09	**9**	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1	**36,20**
01 19 00 10	**10** [1]	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1	**31,40**
01 19 00 11	**11**	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1	**35,40**
01 19 00 12	**12** [1]	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1	**32,30**
01 19 00 13	**13**	1/4	32	22,2	14	16,4	10	20	1	**31,40**
01 19 00 14	**14** [1]	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1	**31,40**
02 19 00 15	**15**	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1	**45,40**
02 19 00 16	**16**	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1	**40,30**
02 19 00 17	**17** [2]	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1	**40,30**
02 19 00 18	**18**	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1	**40,30**
02 19 00 19	**19** [2]	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1	**39,50**
02 19 00 20	**20**	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1	**42,10**
02 19 00 21	**21**	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1	**41,10**
02 19 00 22	**22** [2]	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1	**41,10**
02 19 00 23	**23**	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1	**46,40**
02 19 00 24	**24** [2]	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1	**41,10**
02 19 00 25	**25**	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1	**47,50**
02 19 00 26	**26**	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1	**42,10**
02 19 00 27	**27**	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1	**48,40**
02 19 10 27	**27DC** [3]	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1	**49,70**
03 19 00 28	**28**	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1	**49,70**
03 19 00 30	**30**	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1	**51,50**
03 19 00 32	**32**	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	137	1	**53,50**
03 19 00 34	**34**	1/2	64,2	50	24	33,5	27	148	1	**53,50**
03 19 00 36	**36**	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1	**55,00**
03 19 00 38	**38**	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1	**59,00**
03 19 00 40	**40**	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1	**66,50**
03 19 00 41	**41**	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1	**60,00**
03 19 00 42	**42**	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1	**66,50**
03 19 00 46	**46**	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1	**68,00**
03 19 00 50	**50**	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1	**87,00**

[1]) do nakrętek łączących przewody wtryskowe w 4-cylindrowych silnikach Diesla Mercedes-Benz
[2]) do luzowania i zaciskania przewodów ssących i ciśnieniowych reduktora ciśnienia w urządzeniach klimatyzacyjnych (Mercedes-Benz)
[3]) wersja specjalna do nastawiania systemu elektronicznej regulacji w sinikach 440-HP Mercedes-Benz serie OM 442

440a Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

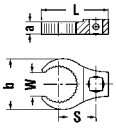
Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g		€
01 49 00 24	3/8 [1]	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	14	1	**33,70**
01 49 00 28	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1	**33,70**
01 49 00 32	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1	**33,70**
01 49 00 34	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1	**33,70**
02 49 00 36	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1	**41,40**
02 49 00 38	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1	**41,40**
02 49 00 40	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1	**41,40**
02 49 00 42	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1	**41,40**
02 49 00 44	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1	**42,00**
02 49 00 46	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1	**43,10**
02 49 00 48	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1	**43,10**
02 49 00 50	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1	**43,10**
03 49 00 52	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1	**43,10**
03 49 00 56	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1	**47,00**
03 49 00 58	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1	**49,70**
03 49 00 60	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1	**49,70**
03 49 00 62	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1	**54,00**
03 49 00 64	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1	**54,00**
03 49 00 65	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1	**61,50**
03 49 00 66	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1	**61,50**
03 49 00 68	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1	**72,00**
03 49 00 69	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1	**72,00**
03 49 00 72	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1	**77,50**
03 49 00 76	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1	**87,50**
03 49 00 77	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1	**105,00**
03 49 00 78	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1	**109,00**

[1]) do silników lotniczych Volvo typu JAS

440S MJ Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

HPQ

zastępuje Nr 440 MJ
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190). EN 4108, do połączeń gwintowych rur o uzębieniu prostym walcowym ewolwentowym, stal HPQ, chromowane.



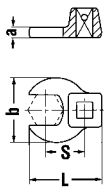


Kod	gwin-tów	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g		€
01 21 10 10	**MJ10**	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	25	1	**164,00**
01 21 10 14	**MJ14**	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	30	1	**181,00**
02 21 10 16	**MJ16**	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	50	1	**184,00**
02 21 10 18	**MJ18**	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	45	1	**187,00**
02 21 10 20	**MJ20**	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	50	1	**192,00**
02 21 10 22	**MJ22**	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	55	1	**196,00**
02 21 10 24	**MJ24**	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	60	1	**198,00**
02 21 10 27	**MJ27**	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	75	1	**202,00**
02 21 10 30	**MJ30**	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	95	1	**206,00**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

540 Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 190), stal stopowa chromowa, chromowane





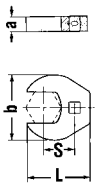
Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g		€
01 20 00 08	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	25,60
01 20 00 09	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	25,60
01 20 00 10	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1	25,60
02 20 00 11	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1	27,00
02 20 00 12	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1	25,00
02 20 00 13	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1	25,00
02 20 00 14	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1	23,20
02 20 00 15	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1	29,80
02 20 00 16	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1	30,40
02 20 00 17	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1	28,10
02 20 00 18	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1	33,00
02 20 00 19	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1	28,10
02 20 00 20	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1	37,90
02 20 00 21	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1	37,90
02 20 00 22	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1	37,90
02 20 00 23	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	63	1	40,80
02 20 00 24	24	3/8	44,4	41	6,3	26,2	60	1	38,70
02 20 00 25	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1	40,80
02 20 00 26	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1	39,20
02 20 00 27	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1	38,30
02 20 00 28	28	3/8	50	50	8	29,3	78	1	41,50
02 20 00 30	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1	38,30
02 20 00 32	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1	38,30
02 20 00 34	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1	41,80
02 20 00 36	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1	47,40
02 20 00 40	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1	58,50
02 20 00 41	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1	68,50
02 20 00 42	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1	68,50
02 20 00 46	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1	81,00
02 20 00 50	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1	81,00

540a Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g		€
01 50 00 24	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1	25,40
02 50 00 28	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1	25,90
02 50 00 32	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1	25,40
02 50 00 34	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1	25,40
02 50 00 36	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1	30,30
02 50 00 38	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1	30,30
02 50 00 40	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1	30,30
02 50 00 42	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1	33,00
02 50 00 44	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1	38,30
02 50 00 48	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1	38,30
02 50 00 50	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1	38,30
02 50 00 52	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1	36,90
02 50 00 54	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1	38,30
02 50 00 56	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1	38,30
02 50 00 58	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1	39,20
02 50 00 60	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1	38,30
02 50 00 62	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1	47,40
02 50 00 64	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1	47,40
02 50 00 65	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1	48,60
02 50 00 66	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1	63,50
02 50 00 67	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1	67,00
02 50 00 68	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1	71,00
02 50 00 70	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1	76,50
02 50 00 72	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1	79,00
02 50 00 74	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1	102,00
02 50 00 76	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1	105,00
03 50 00 78	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1	108,00

540a HD Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT Heavy Duty

Dla szczególnie ciężkich zastosowań np do połączeń śrubowych do stali nierdzewnej. Pełne zastosowanie szczęk w połączeniu ze standardowymi grzechotkami.
Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 190), chromowane. Dostarczane bez grzechotki.





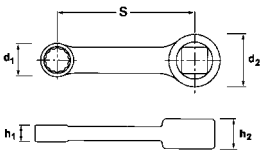


Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g		€
02 50 10 34	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	72	1	33,00
02 50 10 36	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	79	1	39,00
02 50 10 38	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	87	1	39,40
02 50 10 42	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	114	1	41,50
02 50 10 44	7/8	3/8	52	48	11	31,3	118	1	49,80
02 50 10 46	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	130	1	49,80
02 50 10 48	1	3/8	56	53,4	11	33,2	137	1	49,80
02 50 10 50	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	136	1	49,80
02 50 10 52	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	140	1	49,80
02 50 10 56	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	168	1	50,50
02 50 10 62	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	192	1	62,00
03 50 10 64	1 1/2	1/2	76	70	16	45	358	1	62,50
03 50 10 69	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	470	1	65,00
03 50 10 72	2	1/2	89	90	16	52,3	505	1	103,00
03 50 10 74	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	523	1	125,00
03 50 10 75	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	545	1	133,00
03 50 10 76	2 1/4	1/2	95	99	16	56	568	1	134,00

447 Specjalna końcówka

AS-drive HPQ

Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 190), wymiary amerykańskie: SAE AS 954-E, HPQ-stal wysokosprawna; oksydowana





Kod	mm	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	g		€
02 18 10 07	7	11,5	19	6	11	50,8	30	1	24,80
02 18 10 08	8	12,4	19	6	11	50,8	30	1	24,80
02 18 10 09	9	14	19	8	11	50,8	40	1	25,50
02 18 10 10	10	15,6	19	8	11	50,8	40	1	25,50
02 18 10 13	13	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1	27,00

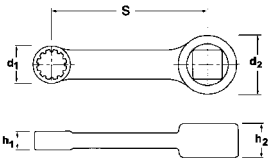
447a Specjalna końcówka

Kod	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	g		€
02 47 00 16	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1	24,90
02 47 00 20	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1	24,20
02 47 00 24	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1	24,20
02 47 00 28	7/16	17	19	8	11	50,8	40	1	25,00
02 47 00 32	1/2	19	19	9,2	11	50,8	56	1	25,00
02 47 00 34	9/16	21	19	9,2	11	50,8	61	1	27,00
02 47 00 36	5/8	23	19	12	11	50,8	73	1	27,00

447aSP Specjalna końcówka Spline-Drive

HPQ

Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 190), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprawna; oksydowana.





Kod	Spline rozm.	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	g		€
02 48 00 14	7	7/32	9,4	19	6	11	50,8	27	1	35,40
02 48 00 16	8	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1	35,40
02 48 00 18	9	9/32	11,5	19	6	11	50,8	29	1	35,40
02 48 00 20	10	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1	35,40
02 48 00 24	12	3/8	14,9	19	8	11	50,8	40	1	35,40
02 48 00 28	14	7/16	17	19	9,2	11	50,8	50	1	36,40
02 48 00 32	16	1/2	19	19	9,2	11	50,8	59	1	37,40
02 48 00 34	18	9/16	21	19	9,2	11	50,8	55	1	37,40
02 48 00 36	20	5/8	23	19	12	11	50,8	74	1	38,40

45CL Listwy z zaczepami

do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami
dostawa bez nasadek

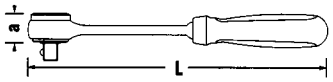


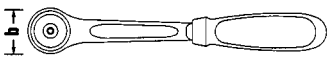


Kod	rozm.	L mm	g		€
80 45 00 01	1	200	40	5	5,40
80 45 00 02	2	300	58	5	5,40

Elementy napędowe i łączące 3/8"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane





422 Grzechotka drobnozębowa

o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów, z 2-komponentową rękojeścią, do prac w ograniczonych przestrzeniach, kąt pracy tylko 6°, DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
12 23 10 11	194	32	24	236	1	37,60

435 Grzechotka

o zmiennym kierunku pracy, 30 zębów, z 2-komponentową rękojeścią, DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
12 11 10 10	193	29	17,9	241	5	47,80

435QR Grzechotka QuickRelease

QR



o zmiennym kierunku pracy, 30 zębów, z modułem zatrzaskowym QR i 2-komponentową rękojeścią, DIN 3122/ISO 3315.

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
12 11 00 20	193	29	17,9	244	1	51,00

435SG-QR Grzechotka QuickRelease

QR



o zmiennym kierunku pracy, z rękojeścią stalową, z modułem zatrzaskowym QuickRelease, 30 zębów, DIN 3122/ISO 3315.

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
12 11 00 30	193	29	17,9	275	1	54,50

445 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów



Kod	L mm	⌀ mm	g		€
12 14 00 00	53	30	135	1	**102,00**

450* Grzechotka RATCHFIX

z przełącznikiem kierunku pracy w rękojeści, 30 zębów,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
12 15 00 01	196	30	16	249	1	**38,60**

* zaprzestano produkcji

452 Grzechotka drobnozębowa z przegubem

o zmiennym kierunku pracy,
60 zębów, trzon odchylany do góry i na dół o około 90°, ustalany i blokowany w następujących pozycjach: prosto, 30° do góry, 60° do góry, 30° w dół. Zwolnienie blokady za pomocą suwaka na rękojeści, niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
12 26 00 01	300	34	24	505	1	**67,00**

7350/5 Zestaw części zamiennych do grzechotek Nr 422 i Nr 452

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod	g		€
59 25 10 05	85	1	**25,30**

do grzechotek produkowanych od 12/97

4350 Zestaw części zamiennych do grzechotek Nr 435, Nr 435SG, Nr 438, Nr 439

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia przełącznika ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające

Kod	g		€
19 02 00 00	50	1	**23,90**

do grzechotek produkowanych od 1992r.

4350 QR Zestaw części zamiennych do grzechotek Nr 435QR, 435SG-QR

QR

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia przełącznika ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające

Kod	g		€
19 02 00 20	51	1	**26,70**

421 Korba

promień pracy 85 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g		€
12 10 00 10	386,5	385	5	**28,80**

453 Korba

z rękojeścią stalową, do większego osiowego przenoszenia siły; osobny uchwyt talerzykowy do nakładania, promień pracy 85 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g		€
12 10 00 02	408	619	1	**66,50**

424 Rękojeść przegubowa

DIN 3122/ISO 3315,
z 2-komponentową rękojeścią.



Kod	L mm	g		€
12 06 10 10	253,5	222	1	**35,00**

425 Pokrętło z przesuwnym czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g		€
12 07 00 00	165	133	5	**12,20**

425QR Pokrętło z przesuwnym czopem

QR

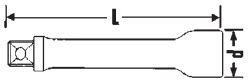
z modułem zatrzaskowym QuickRelease.



Kod	L mm	g		€
12 07 10 00	165	148	1	**14,10**

427 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316

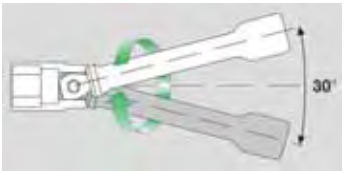




Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
12 01 00 05	**1,5**	38	17	36	5	**9,20**
12 01 00 01	**3**	76	17	67	5	**9,45**
12 01 00 06	**5**	125	17	104	5	**10,00**
12 01 00 02	**6**	160	17	127	5	**10,70**
12 01 00 03	**10**	240	17	188	5	**12,00**
12 01 00 04	**18**	455	17	345	5	**33,50**

427W Przedłużacze kątowe

kąt wychylenia do 15° w każdą stronę,
maks. obciążenie 80 N m





Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
12 01 00 07	**3**	76	17	67	5	**11,60**
12 01 00 08	**5**	125	17	104	5	**13,20**
12 01 00 09	**6**	160	17	127	5	**14,00**

427QR Przedłużacze QuickRelease

QR

DIN 3122/ISO 3315.




Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
12 01 10 01	**3**	76	17	66	1	**11,00**
12 01 10 02	**6**	160	17	127	1	**12,30**
12 01 10 03	**10**	240	17	185	1	**13,80**

433/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego
Nr 10760aCV 1/8"



Kod	L mm	d mm	g		€
96 12 27 01	52	18	57	1	**30,90**

434 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny), maks.
obciążenie 7 N m



Kod	L mm	d mm	g		€
12 04 00 00	194	17	109	5	**22,90**

1225 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	g		€
12 25 00 01	150	17	128	5	**17,90**

13220 Przedłużacz specjalny



do usuwania zaślepek
boroskopowych, z blokadą
zaślepek boroskopowych, z zewnętrznym sześciokątem rozw.
klucza 16 mm.

Kod	L mm	g		€
12 27 00 20	355	362	1	**163,00**

428 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

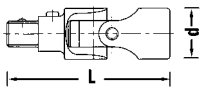


Kod	L mm	d mm	g		€
12 02 00 00	46	18,8	55	5	**22,00**

428QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

DIN 3123/ISO 3316, z modułem zatrzaskowym QuickRelease.





Kod	L mm	d mm	g		€
12 02 10 00	60	19	66	1	**26,10**

431 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/4"
(10 x 6,3 mm), maks. obciążenie 62 N m,
DIN 3123/ISO 3316, HPQ-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	g		€
12 03 00 01	28	17,2	26	5	**8,50**

432 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/2"
(10 x 12,5 mm)
DIN 3123/ISO 3316, HPQ-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	g		€
12 03 00 03	31	17,2	36	5	**8,45**

409M/432M/514M/3 3-częściowy zestaw złączek przejściowych

o profilu wewnętrznym 1/4"
i zewnętrznym 3/8",
o profilu wewnętrznym 3/8"
i zewnętrznym 1/2",
o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/4".



Kod	g		€
96 12 10 02	120	1	**51,90**

432M Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 3/8"
i zewnętrznym 1/2" (10 x 12,5 mm)



Kod	L mm	ø mm	g		€
12 03 00 10	16	32	22	1	**16,70**

442 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny ○ 1/4", DIN 3126 Forma D 6,3/ ISO 1173 Forma D 6,3;sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	L mm	d mm	g		€
12 18 00 26	32	16,5	30	5	**16,40**

443 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny ○ 5/16"; DIN 3126 Forma D 8/ ISO 1173 Forma D 8; sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	L mm	d mm	g		€
12 18 00 30	32	16,5	39	5	**17,40**

45/11/4 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
15-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 01 09	1602	**175,10**

456/11/4 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
15-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z sześciokątem Nr 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 11 33	1780	**176,35**

45/14/5i Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
19-elementowy
Zawartość:
14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 01 32	1866	**207,45**

456/14/5i Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
19-elementowy
Zawartość:
14 nasadek z sześciokątem Nr 456: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 11 32	1866	**209,10**

45/14/5iQR Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

QR

w solidnej walizce z tworzywa ABS,
19-elementowy
Zawartość:
14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
1 grzechotka Nr 435QR
2 przedłużacze Nr 427QR/3 (76 mm), Nr 427QR/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425QR
1 przegub kardana Nr 428QR



Kod	g	€
96 02 01 80	1650	**218,60**

45/13/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
18-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8"
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 02 34	1939	**206,75**

456/13/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
18-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z sześciokątem
Nr 456: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową, Nr 4600: 16 mm - 5/8"
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428

Kod	g	€
96 02 02 02	1970	**208,05**

45ma/28/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
33-elementowy
Zawartość:
28 nasadek z podwójnym sześciokątem
Nr 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428

Kod	g	€
96 02 01 22	3040	**306,60**

45/49/19/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
24-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45:
8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8"
7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428

Kod	g	€
96 02 02 23	2675	**265,40**

forged and finished in Germany

456/49/19/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
24-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z sześciokątem
Nr 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8"
7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428

Kod	g	€
96 02 02 36	2648	**266,65**

89N Komplet kluczy nasadowych 3/8"



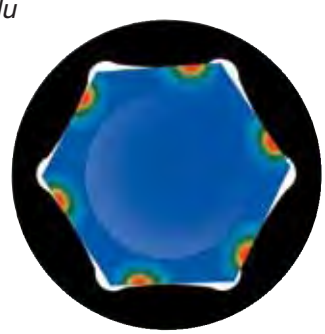
w stabilnej skrzynce stalowej
44-elementowy
15 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45:
7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
2 nasadki z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8", Nr 46: 20,8 mm - 13/16"
7 nasadek INHEX Nr 49:
3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
15 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13:
7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428

Kod	g	€
96 02 01 28	5225	**471,85**

STAHLWILLE „AS-Drive"

Nasadki STAHLWILLE o profilu AS-Drive umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kantów śrub i nakrętek już nie istnieje.*

**Anti-Slip-Drive*



40/45/36/12 Komplet kluczy nasadowych 1/4; 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
48-elementowy
Zawartość:
8 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową, Nr 4600: 16 mm - 5/8"
3 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1221: rozm. 1; 1222: rozm. 2; 1223: rozm. 3
1 nasadka wkrętakowa typu BIT ⊕ PZ1222: rozm. 2
6 nasadek wkrętakowych typu BIT ⊖ 1160: 0,5 x 3 mm; 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1 x 5,5 mm; 1166/1: 1,2 x 6,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
5 nasadek wkrętakowych typu BIT ◉ 1300: 3 mm; 1301: 4 mm; 1302: 5 mm; 1303: 6 mm; 1304: 8 mm
2 grzechotki Nr 415, Nr 435
3 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 427/10 (240 mm)
2 przeguby kardana Nr 407, Nr 428
1 rękojeść Nr 400
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 412, Nr 442
1 złączka przejściowa Nr 431

Kod	g	€
96 01 10 47	2888	**396,15**

45/41/9 Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
50-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
9 nasadek do śrub, długie, Nr 46: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19 mm
2 nasadki z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8", Nr 46: 20,8 mm - 13/16"
10 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
5 nasadek INHEX Nr 49: 4; 5; 6 ; 8; 10 mm
4 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1231: rozm. 1; 1232: rozm. 2; 1233: rozm. 3: 1234: rozm. 4
1 grzechotka Nr 435
1 korba Nr 421
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 rękojeść przegubowa Nr 424
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428
1 przedłużacz giętki Nr 434
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 443

Kod	g	€
96 02 01 08	6521	**864,90**



45TX/49TX/15/5 Komplet kluczy nasadowych TORX® 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
20-elementowy
Zawartość:
7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 45TX: rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14
8 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX: rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/5 (125 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 przegub kardana Nr 428
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425

Kod	g	€
96 02 27 03	2005	**254,20**

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
35-elementowy
Zawartość:
3 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6
2 nasadki wkrętakowe do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX: rozm. T8; T9
4 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 45TX: rozm. E7; E8; E10; E12
5 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX: rozm. T10; T15; T20; T25; T27
6 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E11; E14; E16; E18; E20; E24
6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T30; T40; T45; T50; T55; T60
7 nasadek wkrętakowych typu BIT ✪ 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 442
1 profilomierz do śrub typu TORX®: rozm. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60

Kod	g	€
98 81 09 08	2765	**326,20**

45/49/32/5TX Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
37-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 45TX: rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14
6 nasadek INHEX Nr 49: 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
8 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX: rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428

Kod	g	€
96 02 01 19	3234	**374,35**

45a/12/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
17-elementowy
Zawartość:
11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:
1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16"
1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8"
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428

Kod	g	€
96 02 42 04	1838	**206,05**

45ma/28/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
33-elementowy
Zawartość:
28 nasadek z podwójnym sześciokątem
Nr 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"
1 grzechotka Nr 435
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428

Kod	g	€
96 02 01 22	3040	**306,60**

45a/14/8QR Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
22-elementowy
Zawartość:
14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:
1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"
1 grzechotka Nr 435SG-QR
3 przedłużacze Nr 427/3QR (76 mm), Nr 427/6QR (160 mm), Nr 427/10QR (240 mm)
1 przegub kardana Nr 428QR
2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 442, Nr 443
1 korba Nr 453

Kod	g	€
96 02 42 06	3490	**348,95**

45a/22/8QR Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
30-elementowy
Zawartość:
14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:
1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"
8 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47a:
5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
1 grzechotka Nr 435SG-QR
3 przedłużacze Nr 427/3QR (76 mm), Nr 427/6QR (160 mm), Nr 427/10QR (240 mm)
1 przegub kardana Nr 428QR
2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 442, Nr 443
1 korba Nr 453

Kod	g	€
96 02 42 07	3947	**607,25**

45a/33/13 Komplet kluczy nasadowych 3/8"



w stabilnej skrzynce stalowej
46-elementowy
Zawartość:
10 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
2 nasadki z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8", Nr 46: 20,8 mm - 13/16"
7 nasadek z podwójnym sześciokątem, długich, Nr 46a:
3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 11/16; 3/4; 7/8"
7 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47a:
3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
3 nasadki INHEX Nr 49a: 1/8; 5/32; 3/16"
4 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1231: rozm. 1; 1232: rozm. 2; 1233: rozm. 3: 1234: rozm. 4
2 grzechotki Nr 415, Nr 435
1 łącznik przejściowy z grzechotką Nr 445
3 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/6 (160 mm), Nr 427/10 (240 mm)
1 przedłużacz giętki Nr 434 (194 mm)
1 złączka przejściowa Nr 409
1 korba Nr 421
1 rękojeść przegubowa Nr 424
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 425
1 przegub kardana Nr 428
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 443

Kod	g	€
96 02 41 13	6540	**875,05**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 11			1555	**222,10**
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm		
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm		
	Nr 427/6	3/8" ■ O 160 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 435	3/8" ■		
83 81 20 32	wytłoczka, pusta		103	**7,85**

TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy



Kod			g	€
96 83 02 18			1400	**240,00**
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm		
	Nr 427/5	3/8" ■ O 125 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" O		
	Nr 432	1/2" ■ 3/8" O		
	Nr 435	3/8" ■		

TCS 456/16/4 MF



175 x 350 x 45 mm,
20-elementowy



Kod			g	€
96 83 03 57			1123	**214,30**
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 427/5	3/8" ■ O 125 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 435	3/8" ■		

TCS 456/31/8





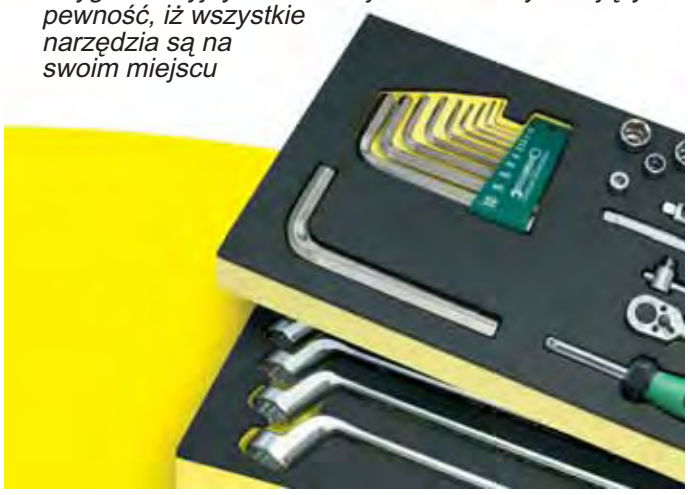
350 x 350 x 32 mm,
39-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 02			2701	**634,15**
	Nr 456	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
	Nr 46	3/8" O 10; 11; 12; 13 mm		
	Nr 47	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm		
	Nr 1049	3/8" O 9 mm		
	Nr 49X	3/8" O rozm. M6; M8; M10		
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm		
	Nr 427/5	3/8" ■ O 125 mm		
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm		
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm		
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" O		
	Nr 432	1/2" ■ 3/8" O		
	Nr 435	3/8" ■		
	Nr 452	3/8" ■		

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

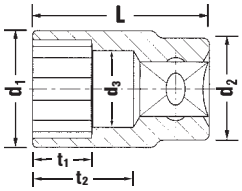
- *zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych*
- *z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu*



50 Nasadki

AS-drive HPQ

wymiary metryczne: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954 (wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
03 01 00 08	8	13	22	7	38	9	22	56	10	6,35
03 01 00 09	9	13,7	22	8	38	9	22	57	10	6,55
03 01 00 10	10	14,5	22	9	38	9	22	57	10	5,45
03 01 00 11	11	15,8	22	10	38	9,5	22	52	10	5,70
03 01 00 12	12	17	22	11	38	13	22	58	10	5,65
03 01 00 13	13	18,3	22	12	38	13	22	60	10	5,45
03 01 00 14	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	60	10	5,90
03 01 00 15	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	62	10	6,35
03 01 00 16	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	63	10	6,20
03 01 00 17	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	66	10	6,40
03 01 00 18	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	71	10	6,80
03 01 00 19	19	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	6,40
03 01 00 20	20	27,2	25	19	42	17	25,5	89	10	7,35
03 01 00 21	21	28,7	26	20	42	18	25,2	104	10	7,55
03 01 00 22	22	29,7	26	21	42	18	24,9	113	10	6,90
03 01 00 23	23	30,7	26	20	42	18	25,4	114	5	8,35
03 01 00 24	24	32	26	21	42	18,5	24,9	117	5	7,60
03 01 00 25	25	33,2	25	22	42	18,5	24,6	119	5	9,85
03 01 00 26	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	122	5	9,50
03 01 00 27	27	36,2	26	24	45	19,5	27	150	5	9,75
03 01 00 28	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	158	5	11,10
03 01 00 30	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	171	5	10,00
03 01 00 31	31	42,2	28	28	47	22	27,9	215	5	12,00
03 01 00 32	32	42,2	28	29	47	22	27,6	189	5	10,20
03 01 00 34	34	45	28	31	47	22	27	209	5	15,50

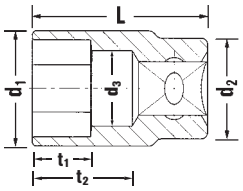
50a Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
03 41 00 24	3/8	14,3	22	8,3	38	9	22	57	10	5,90
03 41 00 28	7/16	16,3	22	9,9	38	9	22	59	10	5,90
03 41 00 32	1/2	18,3	22	11,5	38	13	22	59	10	5,85
03 41 00 34	9/16	20,3	22,7	13,1	38	13	20,2	62	10	6,75
03 41 00 35	19/32	21,3	22,7	13,5	38	13,5	20,1	61	10	6,75
03 41 00 36	5/8	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	62	10	6,75
03 41 00 38	11/16	24,2	23,7	16,5	38	15,5	19,2	68	10	6,85
03 41 00 40	3/4	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	6,85
03 41 00 41	25/32	27	25	18,6	41	16	24,6	90	5	7,65
03 41 00 42	13/16	28,2	25	19,4	41	16,5	24,3	95	5	7,65
03 41 00 44	7/8	29,7	26	21	42	18	24,9	111	5	8,15
03 41 00 46	15/16	32	26	22,6	42	18,5	24,4	121	5	8,40
03 41 00 48	1	33,7	27	24,2	42	18,5	24	135	5	9,20
03 41 00 50	1 1/16	36,2	26	25,8	45	19,5	26,5	155	5	10,40
03 41 00 52	1 1/8	38,1	28	27,4	45	20	26	167	5	10,50
03 41 00 54	1 3/16	39	28	28	45	20,5	25,9	178	5	10,80
03 41 00 56	1 1/4	40	28	30,5	45	21	25,1	196	5	10,80
03 41 00 58	1 5/16	41,8	28	32,1	47	22	26,7	210	5	13,30
03 41 00 60	1 3/8	46	28	33,7	50	23	29,2	232	5	16,40
03 41 00 62	1 7/16	49,4	31	34	54	26	33,1	320	5	18,50
03 41 00 64	1 1/2	51	31	35	54	26	32,8	330	5	18,70

52 Nasadki

AS-drive HPQ

DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
03 03 00 08	8	13	22	7	38	9	22	56	10	5,95
03 03 00 09	9	13,7	22	8	38	9	22	56	10	6,10
03 03 00 10	10	14,5	22	9	38	9	22	60	10	5,30
03 03 00 11	11	15,8	22	10	38	9,5	22	58	10	5,65
03 03 00 12	12	17	22	11	38	13	22	52	10	5,55
03 03 00 13	13	18,3	22	12	38	13	22	51	10	5,45
03 03 00 14	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	59	10	5,55
03 03 00 15	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	63	10	6,10
03 03 00 16	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10	6,25
03 03 00 17	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	70	10	6,40
03 03 00 18	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	73	10	6,70
03 03 00 19	19	26,2	25	18	38	16	21,7	79	10	6,40
03 03 00 20	20	27,2	25	19	42	17	25,5	95	10	7,40
03 03 00 21	21	28,7	26	20	42	18	25,2	110	10	7,45
03 03 00 22	22	29,7	26	21	42	18	24,9	115	10	6,75
03 03 00 23	23	30,7	26	20	42	18	25,4	119	5	8,35
03 03 00 24	24	32	26	21	42	18,5	24,9	125	5	7,60
03 03 00 25	25	33,2	26	22	42	18,5	24,6	128	5	10,10
03 03 00 26	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	132	5	9,60
03 03 00 27	27	36,2	26	24	45	19,5	27	161	5	9,50
03 03 00 28	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	166	5	11,30
03 03 00 30	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	186	5	9,50
03 03 00 32	32	42,2	28	29	47	22	27,6	200	5	10,00
03 03 00 34	34	45	28	31	47	22	27	235	5	13,50

ES 52/17





175 x 350 x 47 mm, 17-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 12			1760	125,40
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
83 81 20 30	wytłoczka, pusta		107	7,85

TCS 52/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 77		1605	**135,45**
	Nr 52	½" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	

TCS 52/18 MF



175 x 350 x 55 mm,
18-elementowy



Kod		g	€
96 83 03 59		1850	**153,45**
	Nr 52	½" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	

TCS 50/51/52/32



175 x 350 x 50 mm,
32-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 91		2950	**256,45**
	Nr 50	½" O 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm	
	Nr 52	½" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	Nr 51	½" O 22; 27 mm	

TCS 50a/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

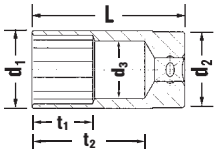


Kod		g	€
96 83 87 80		1600	**155,35**
	Nr 50a	½" O 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"	

51 Nasadki

AS-drive HPQ

długie, wymiary metryczne: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	O mm/"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 02 00 10	**10**	14,5	22	9	83	19	67	90	10	**15,20**
03 02 00 13	**13**	18,3	22	12	83	35	67	122	10	**13,50**
03 02 00 14	**14**	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10	**14,50**
03 02 00 15	**15**	21,2	22,7	14	83	35	64,9	132	10	**15,50**
03 02 00 16	**16**	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10	**16,20**
03 02 02 16	**16-5/8** [1]	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10	**17,20**
03 02 00 17	**17**	24	23,7	16	83	35	64,3	132	10	**15,00**
03 02 00 18	**18**	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10	**16,20**
03 02 00 19	**19**	26,2	25	18	83	35	66,7	186	10	**14,70**
03 02 02 08	**20,8-13/16** [1]	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10	**18,60**
03 25 02 08	**M20,8-13/16** [2]*	27,7	26	17,5	83	9	66,9	230	10	**23,50**
03 02 00 21	**21**	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10	**16,40**
03 02 00 22	**22**	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10	**17,10**
03 02 00 24	**24**	32	30	21	83	35	66,1	280	5	**17,10**
03 02 00 26	**26**	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5	**21,50**
03 02 00 27	**27** [3]	36,2	34	27	83	20	60	294	5	**20,70**
03 02 00 30	**30** [3]	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5	**21,00**
03 02 00 32	**32**	42,4	40	29	83	35	63,9	461	5	**21,60**

[1]) z wkładką gumową do świec zapłonowych
[2]) z magnesem do świec zapłonowych
[3]) do dysz wtryskowych w silnikach Diesla (Audi, Daihatsu, Ford, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Toyota, VW, Volvo)
* zaprzestano produkcji

51a Nasadki

Kod	O "	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 42 00 24	**3/8**	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5	**18,40**
03 42 00 28	**7/16**	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5	**18,40**
03 42 00 32	**1/2**	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5	**16,70**
03 42 00 34	**9/16**	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5	**16,70**
03 42 00 36	**5/8**	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	5	**18,00**
03 42 00 38	**11/16**	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5	**19,40**
03 42 00 40	**3/4**	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5	**19,00**
03 42 00 42	**13/16**	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5	**21,20**
03 42 00 44	**7/8**	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5	**21,60**
03 42 00 46	**15/16**	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5	**23,60**
03 42 00 48	**1**	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5	**23,90**
03 42 00 50	**1 1/16**	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5	**26,90**
03 42 00 52	**1 1/8**	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5	**28,30**
03 42 00 54	**1 3/16**	39	37	28	83	35	63,9	377	5	**25,80**
03 42 00 56	**1 1/4**	40	38	30,5	83	35	63,1	433	5	**27,90**
03 42 00 58	**1 5/16**	41,8	40	32,1	83	35	62,7	479	5	**27,50**
03 42 00 60	**1 3/8**	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5	**29,10**
03 42 00 62	**1 7/16**	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5	**29,40**
03 42 00 64	**1 1/2**	51	49	35	83	35	61,8	675	5	**30,60**

51/8 Zestaw nasadek

AS-drive HPQ

długich
Zawartość:
13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm



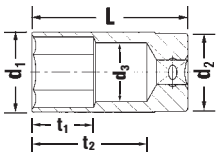
Kod	g		€
96 03 02 02	2780	1	**163,85**

w stabilnej skrzynce stalowej

51S Nasadki

AS-drive HPQ

długie, DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (wartości normatywne),
HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm/"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 24 00 17	**17**	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10	**18,30**
03 24 00 19	**19**	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10	**18,30**
03 24 02 08	**20,8-13/16 [1])**	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10	**20,40**
03 24 00 22	**22**	29,7	27,5	21	83	35	65,9	246	10	**22,20**

[1]) z wkładką gumową do świec zapłonowych, do dokręcania i odkręcania nakrętek przy kołach japońskich samochodów osobowych

5100 Wkładka gumowa

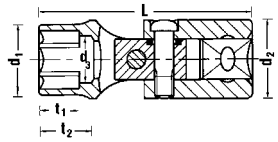
do rozw. klucza 20,8 mm (Nr 51; 51S; 46)

Kod	g		€
09 01 00 01	5	5	**1,10**

53 Nasadki przegubowe

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane



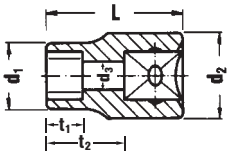


Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 04 00 10	**10**	14,7	25	9	70	12	20	136	1	**31,30**
03 04 00 13	**13**	18,4	25	12	70	12	20	140	1	**33,30**
03 04 00 16	**16**	22,4	25	15	69	13	17	141	1	**33,00**
03 04 00 17	**17**	23,5	25	16	70	13	18	141	1	**34,80**
03 04 00 18	**18**	25	25	17	70	12	18	145	1	**33,00**
03 04 00 19	**19**	26,3	25	18	70	12	17,5	148	1	**32,80**

50TX Nasadki

HPQ

do śrub z łbem TORX®,
HPQ-stal wysokosprawna, chromowana





Kod	rozm.	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 27 00 10	**E10**	9,4	13	22	5,6	38	9,5	22	53	10	**8,50**
03 27 00 11	**E11**	10,1	14	22	6	38	9,5	22	50	10	**8,95**
03 27 00 12	**E12**	11,1	14,9	22	7,2	38	9,5	22	55	10	**8,55**
03 27 00 14	**E14**	12,9	16,7	22	8	38	11	22	56	10	**8,80**
03 27 00 16	**E16**	14,7	19	22	9,3	38	12,5	22	60	10	**9,05**
03 27 00 18	**E18**	16,6	21	26,5	10,4	38	13,5	22	92	10	**9,50**
03 27 00 20	**E20**	18,4	23,5	26,5	12	38	15	22	98	10	**9,50**
03 27 00 24	**E24**	22,1	27,8	26	14,1	41,2	17,5	23,6	120	10	**12,20**

50TX/7 Zestaw nasadek

HPQ

do śrub z łbem TORX®
Zawartość:
E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Kod	g		€
96 03 27 03	623	1	**69,00**

w opakowaniu kartonowym

50TX/8 Zestaw nasadek

HPQ

do śrub z łbem TORX®
Zawartość:
E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Kod	g		€
96 03 27 04	1155	1	**93,30**

w stabilnej skrzynce stalowej

3

TCS 50TX/54TX/17





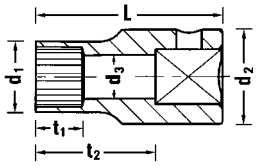
175 x 350 x 40 mm, 17-elementowy

Kod			g	€
96 83 87 63			1382	**195,05**
	**Nr 50TX**	1/2" O rozm. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24		
	**Nr 54TX**	1/2" O rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60		

50aPSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

MS-33787, HPQ-stal wysokosprawna, oksydowane.



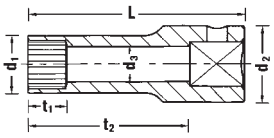


Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 01 20 24	**12**	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5	**20,30**
03 01 20 28	**14**	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5	**19,50**
03 01 20 34	**18**	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5	**23,90**

50aPLSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

długie, MS-33787, HPQ-stal wysokosprawna, oksydowane.



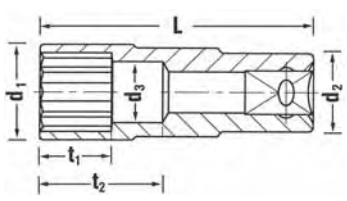


Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 01 30 28	**14**	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5	**19,50**

51aP Nasadki

HPQ

długie,
HPQ-stal wysokosprawna, oksydowane. Do hamulców A320/A321.

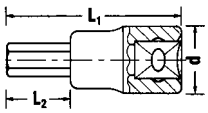




Kod	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 42 10 41	25/32	28	23	17,9	80	21	36	182	1	**74,50**

54 Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422,
stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 05 00 04	**4**	60	22	22,7	68	5	**8,10**
03 05 00 05	**5**	60	22	22,7	68	5	**8,10**
03 05 00 06	**6**	60	22	22,7	71	5	**8,10**
03 05 00 07	**7**	60	22	22,7	75	5	**8,10**
03 05 00 08	**8**	60	22	22,7	79	5	**8,95**
03 05 00 10	**10**	60	22	22,7	97	5	**8,95**
03 05 00 12	**12**	60	20	23,7	122	5	**10,50**
03 05 00 14	**14**	60	20	23,7	135	5	**11,00**
03 05 00 17	**17**	60	20	27,5	186	5	**12,70**
03 05 00 19	**19**	60	20	31	242	5	**19,70**

54a Nasadki INHEX

Kod	"	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 45 00 14	7/32	60	22	22,7	70	5	**8,05**
03 45 00 16	1/4	60	22	22,7	75	5	**8,05**
03 45 00 20	5/16	60	22	22,7	81	5	**8,95**
03 45 00 24	3/8	60	22	22,7	97	5	**8,95**
03 45 00 28	7/16	60	22	22,7	103	5	**10,40**
03 45 00 32	1/2	60	20	23,7	125	5	**10,30**
03 45 00 34	9/16	60	20	23,7	137	5	**11,50**
03 45 00 36	5/8	60	20	27,5	169	5	**12,00**
03 45 00 40	3/4	60	20	31	244	2	**19,10**

54/10 Zestaw nasadek INHEX Nr 54

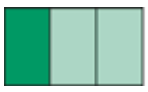
4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm



Kod	g	€
96 03 05 08	1655	**122,45**

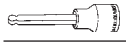
w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 14			1630	**155,95**
	**Nr 54**	1/2" O 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm		
	**Nr 54KK**	1/2" O 5; 6; 8; 10 mm		
83 81 20 46	wytłoczka, pusta		108	**7,85**

TCS 54/54X/16



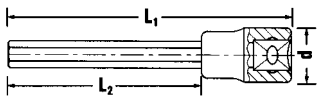


175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 62		1665	**184,30**
Nr 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm		
Nr 54X	1/2" ○ rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16		

Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, extra długie, DIN 7422,
stal stopowa chromowa, chromowane



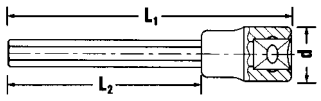


Kod	Nr	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 15 12 05	**2054/5**	5	120	82	22,7	78	5	**8,75**
03 15 12 06	**2054/6**	6	120	82	22,7	84	5	**8,75**
03 15 12 07	**2054/7**	7	120	82	22,7	96	5	**9,35**
03 15 12 08	**1054/8K**	8	120	82	22,7	104	5	**9,70**
03 15 14 10	**1054/10**	10	140	102	22,7	150	5	**10,40**
03 15 14 12	**1054/12** [1]	12	140	100	23,7	197	5	**12,10**
03 15 14 14	**2054/14**	14	140	100	23,7	231	5	**12,80**

[1]) do odkręcania i przykręcania śrub głowicy cylindra

Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, długości nietypowe, DIN 7422,
stal stopowa chromowa, chromowane



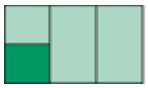


Kod	Nr	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 15 18 05	**1054/5**	5	180	20	22	118	5	**15,10**
03 15 07 06	**1054/6**	6	70	32	22,7	72	5	**8,75**
03 15 10 06	**3054/6** [1]	6	100	62	22,7	80	5	**15,00**
03 15 22 06	**1054/6L**	6	220	182	22,7	108	5	**17,90**
03 15 10 07	**1054/7**	7	100	62	22,7	87	5	**15,00**
03 15 08 08	**3054/8**	8	80	42	22,7	88	5	**13,10**
03 15 14 08	**1054/8**	8	140	102	22,7	114	5	**16,00**
03 15 07 13	**1054/13**	13	70	25	24	130	5	**22,80**

[1]) do kolektora ssącego w 5-cylindrowym silniku Diesla VW/Audi i VW Transporter T4



ES 1054/2054



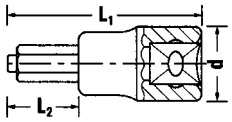


175 x 175 x 30 mm, 6-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 64		900	**66,45**
	Nr 1054 1/2" ○ 8; 10; 12 mm **Nr 2054** 1/2" ○ 5; 6; 14 mm		
83 81 20 81	wytłoczka, pusta	55	**3,95**

54IC Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym
z końcówką czopową, stal stopowa chromowa, chromowane

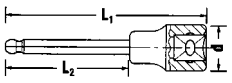




Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 07 00 05	**5**	60	22	22,7	70	5	**9,55**
03 07 00 06	**6**	60	22	22,7	71	5	**9,55**
03 07 00 08	**8**	60	22	22,7	70	5	**10,70**
03 07 00 10	**10**	60	22	22,7	95	5	**11,20**
03 07 00 12	**12**	60	20	23,7	120	5	**12,90**
03 07 00 14	**14**	60	20	23,7	131	5	**13,30**

54KK Nasadki INHEX

z końcówką kulistą, do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym,
kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, stal stopowa chromowa,
chromowane

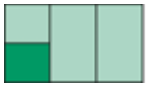




Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 28 00 05	**5**	100	62	22,7	75	5	**10,30**
03 28 00 06	**6**	100	62	22,7	80	5	**10,30**
03 28 00 07	**7** [1]	100	62	22,7	84	5	**12,00**
03 28 00 08	**8**	100	62	22,7	95	5	**11,50**
03 28 00 10	**10**	100	62	22,7	120	5	**11,80**

[1]) zastosowanie: hamulce samochodów BMW

ES 54KK/5





175 x 175 x 30 mm, 5-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 65		505	**59,75**
	Nr 54KK 1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10 mm		
83 81 20 51	wytłoczka, pusta	55	**3,85**

1054KK Nasadki INHEX

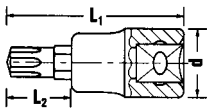
z końcówką kulistą, do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, długości nietypowe, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 31 00 05	**5**	238	200	22,7	145	5	**17,70**
03 31 00 08	**8**	238	200	22,7	154	5	**20,00**

54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV), stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 09 00 05	**M5**	60	22	22,7	69	5	**9,80**
03 09 00 06	**M6**	60	22	22,7	71	5	**9,55**
03 09 00 07	**M7**	60	22	22,7	78	5	**12,10**
03 09 00 08	**M8**	60	22	22,7	78	5	**9,55**
03 09 00 09	**M9**	60	22	22,7	92	5	**13,30**
03 09 00 10	**M10**	60	22	22,7	95	5	**10,70**
03 09 00 12	**M12**	60	20	23,7	119	5	**11,20**
03 09 00 13	**M13**	60	20	23,7	123	5	**15,70**
03 09 00 14	**M14**	60	20	23,7	126	5	**13,10**
03 09 00 16	**M16**	63	23	27,5	163	5	**14,30**

Zastosowanie:
rozmiar M7 do hamulców, śrub głowicy cylindra, prac przy karoserii i silniku, pokrywie zaworów i świec w samochodach marki FIAT
rozmiar M8 do prac przy karoserii i silniku, pokrywie zaworów i świec w samochodach marki FIAT
rozmiar M9 do hamulców, śrub głowicy cylindra (1.2 l; 8V/16V) w samochodach marki FIAT
rozmiar M10 do śrub głowicy cylindra (1.2 l; 8V/16V) w samochodach marki FIAT
rozmiar M12 do śrub głowicy cylindra w silnikach marki FIAT 2.0 l
rozmiar M13 do hamulców, śrub głowicy cylindra w samochodach marki FIAT, do śrub głowicy cylindra w samochodach marki Alfa np w silnikach 1.6 l; 16V
rozmiar M14; M16 do śrub głowicy cylindra w samochodach marki Alfa np w silnikach 1.6 l; 16V

54CV/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV), 9-elementowy, Zawartość: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14

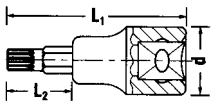


Kod	g		€
96 03 09 01	1420	1	**123,25**

w stabilnej skrzynce stalowej

54X Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), DIN 2324, stal stopowa chromowa, chromowane

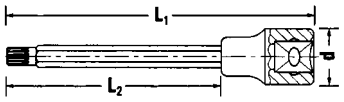




Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 06 00 05	**M5**	60	22	22,7	67	5	**10,00**
03 06 00 06	**M6**	60	22	22,7	74	5	**10,00**
03 06 00 08	**M8**	60	22	22,7	79	5	**10,00**
03 06 00 10	**M10**	60	22	22,7	94	5	**11,40**
03 06 00 12	**M12**	60	20	23,7	120	5	**11,90**
03 06 00 14	**M14**	60	20	23,7	128	5	**13,40**
03 06 00 16	**M16**	60	20	27,5	174	5	**14,70**

3054X Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), DIN 2324, extra długie, stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 26 14 08	**M8**	140	102	22,7	109	5	**10,70**
03 26 14 10	**M10**	140	102	22,7	142	5	**14,90**
03 26 14 12	**M12**	140	102	22,7	160	5	**13,50**
03 26 14 14	**M14**	140	100	23,7	225	1	**16,70**

zastosowanie: rozm. M10 i M12 do głowicy cylindra samochodów marki VW/Audi, Opel, Mercedes-Benz; rozm. M14 do głowicy cylindra silników marki Chrysler z silnikiem diesel VM

3054X/54X/8 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), 8-elementowy, Zawartość: 3054X: M8, M10, M12; 54X: M6, M8, M10, M12, M14



Kod	g		€
96 03 26 06	1460	1	**115,50**

w stabilnej skrzynce stalowej

Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), długości nietypowe, DIN 2324, stal stopowa chromowa, chromowane

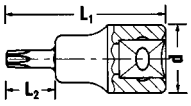


Kod	Nr	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 16 08 08	**1054x**	**M8**	80	42	22,7	86	5	**13,90**
03 16 12 08	**2054x**	**M8**	120	82	22,7	104	5	**15,10**
03 16 11 10	**2054x**	**M10**	110	72	22,7	130	5	**14,50**
03 16 11 12	**2054x**	**M12**	110	70	23,7	168	5	**16,20**

zastosowanie: Nr 1054x rozm. M8 do półosi VW/Audi

54TX Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®,
stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 10 00 20	**T20**	3,8	55	17	22,7	71	5	**10,50**
03 10 00 25	**T25**	4,4	55	17	22,7	71	5	**10,50**
03 10 00 27	**T27**	5	55	17	22,7	72	5	**10,50**
03 10 00 30	**T30**	5,5	55	17	22,7	72	5	**10,50**
03 10 00 40	**T40**	6,6	55	17	22,7	72	5	**10,60**
03 10 00 45	**T45**	7,8	55	17	22,7	74	5	**10,60**
03 10 00 50	**T50**	8,8	55	17	22,7	86	5	**11,80**
03 10 00 55	**T55**	11,2	58	18	23,7	112	5	**13,10**
03 10 00 60	**T60**	13,2	58	18	23,7	113	5	**14,00**
03 10 00 70	**T70**	15,5	60	20	27,5	155	1	**18,20**

zastosowanie: rozm. T55 do głowicy cylindra samochodów marki OPEL OMEGA V6

54TX/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z łbem TORX®, 9-elementowy,
Zawartość:
T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Kod	g		€
96 03 10 04	820	1	**105,00**

w opakowaniu kartonowym

54TX/10 Zestaw nasadek wkrętakowych

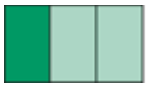
do śrub z łbem TORX®,
10-elementowy,
Zawartość:
T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45; T50; T55; T60



Kod	g	€
96 03 10 05	1300	**130,95**

w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



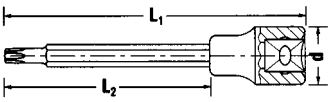
Kod	g	€
96 83 81 15	1600	**191,35**

Nr 54X	½" ○ rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
Nr 54TX	½" ○ rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

83 81 20 45	wytłoczka, pusta	111	**7,85**

Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®, extra długie,
stal stopowa chromowa, chromowane



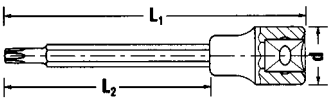


Kod	Nr	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 13 12 30	**1054TX**	**T30**	5,5	120	82	22,7	99	5	**11,50**
03 13 14 40	**2054TX**	**T40**	6,6	140	102	22,7	110	5	**11,90**
03 13 14 45	**2054TX**	**T45**	7,8	140	102	22,7	111	5	**11,90**
03 13 14 50	**1054TX**	**T50**	8,8	140	102	22,7	143	5	**12,80**
03 13 14 55	**1054TX**	**T55**	11,2	140	102	22,7	159	5	**13,20**
03 13 14 60	**1054TX**	**T60**	13,2	140	100	23,7	221	5	**16,30**

zastosowanie: do kolektora ssącego samochodu Ford Scorpio z silnikiem 2.4; 2.8; 2.9 z wtryskiem i VW Passat od rocznika kwiecień 1989 z silnikiem 1.6; 1.8; 2.0 i skrzynią biegów typu 02A; rozm. T55: do głowicy cylindra samochodów marki FORD np. Mondeo 16V

1054TX Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®, extra długie,
stal stopowa chromowa, chromowane





Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 13 12 40	**T40**	6,6	120	82	22,7	100	5	**18,30**
03 13 12 45	**T45**	7,8	120	82	22,7	100	5	**18,40**
03 13 10 70	**T70** [1]	15,5	107	67	23,7	201	5	**25,50**

[1]) do śrub głowicy cylindra w Ford 1,8 l Diesel (Turbo) Fiesta, Escort, Sierra, P100 produkowanych od 8/1992r

ES 1054/2054TX/6





175 x 175 x 30 mm, 6-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 63	950	**81,55**

	Nr 1054TX	½" ○ rozm. T30; T50; T55; T60
	Nr 2054TX	½" ○ rozm. T40; T45

83 81 20 81	wytłoczka, pusta	55	**3,95**

1054TX/4Pc Zestaw nasadek wkrętakowych

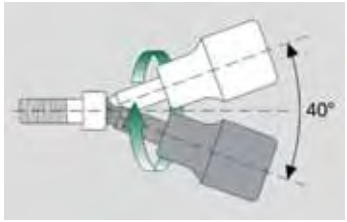
do śrub z gniazdem TORX®,
w etui foliowym, 4-elementowy
Zawartość:
T40; T45; T50; T55



Kod	g		€
96 03 13 01	527	1	**68,70**

1054KKTX* Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®, z końcówką kulistą, kąt wychylenia do 20° w każdą stronę, ekstra długie, stal stopowa chromowa, chromowane



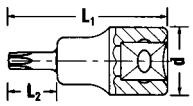


Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 20 00 30	**T30**	5,5	120	82	22,7	99	5	**16,40**
03 20 00 40	**T40**	6,6	140	102	22,7	105	5	**16,70**
03 20 00 45	**T45**	7,8	140	102	22,7	105	5	**17,10**
03 20 00 50	**T50**	8,8	140	102	22,7	143	5	**17,90**

* zaprzestano produkcji

54TXB Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®, z otworem w końcówce, stal stopowa chromowa, chromowane (TORX® TAMPER RESISTANT)





Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
03 11 00 20	**T20**	3,8	55	17	22,7	70	5	**12,00**
03 11 00 25	**T25**	4,4	55	17	22,7	70	5	**11,80**
03 11 00 27	**T27**	5	55	17	22,7	71	5	**11,80**
03 11 00 30	**T30**	5,5	55	17	22,7	71	5	**11,80**
03 11 00 40	**T40**	6,6	55	17	22,7	71	5	**12,10**
03 11 00 45	**T45**	7,8	55	17	22,7	73	5	**12,10**
03 11 00 50	**T50**	8,8	55	17	22,7	86	5	**13,00**
03 11 00 55	**T55**	11,2	58	18	23,7	111	5	**13,60**
03 11 00 60	**T60**	13,2	58	18	23,7	113	5	**16,40**

zastosowanie: rozm. T50 do płytki mocującej koła zapasowego przy zderzaku (Opel Frontera Sport)

54TXB/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z gniazdem TORX®, z otworem w końcówce (TORX® TAMPER RESISTANT)
Zawartość:
T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Kod	g		€
96 03 10 07	811	1	**117,50**

w opakowaniu kartonowym z przeźroczystą powłoką

54TXB/10 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z gniazdem TORX®, z otworem w końcówce (TORX® TAMPER RESISTANT)
Zawartość:
T20; T25; T27; T30; 2 x T40; T45; T50; T55; T60



Kod	g		€
96 03 10 08	1288	1	**144,95**

w stabilnej skrzynce stalowej

50CL Listwa z zaczepami

do przechowywania nasadek, z 9 lub 11 zaczepami; dostawa bez nasadek

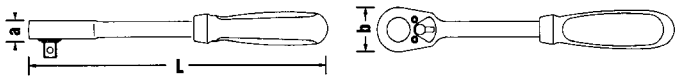




Kod	rozm.	L mm	g		€
80 50 00 01	**1**	200	54	5	**5,20**
80 50 00 02	**2**	300	73	5	**5,20**

Elementy napędowe i łączące 1/2"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



512 Grzechotka

o zmiennym kierunku pracy,
36 zębów, z 2-komponentową rękojeścią,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
13 11 10 10	265,5	41	21	614	1	**55,00**

512QR Grzechotka QuickRelease

QR



o zmiennym kierunku pracy,
36 zębów,
z modułem zatrzaskowym i 2-komponentową rękojeścią,
DIN 3122/ISO 3315.

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
13 11 00 20	265,5	41	21	599	1	**59,00**

512SG-QR Grzechotka QuickRelease

QR



o zmiennym kierunku pracy,
z rękojeścią stalową, z modułem zatrzaskowym QuickRelease,
36 zębów, DIN 3122/ISO 3315

Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
13 11 00 30	265,5	41	21	680	1	**62,00**

515 Grzechotka drobnozębowa

o zmiennym kierunku pracy,
60 zębów, z 2-komponentową rękojeścią, do pracy
w ograniczonych przestrzeniach,
z kątem pracy tylko 6°, DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
13 23 10 11	265	40	26,2	502	1	**44,50**

517 Grzechotka drobnozębowa z przegubem

o zmiennym kierunku pracy,
60 zębów, trzon odchylany do góry
i na dół o około 90°, ustalany
i blokowany w następujących pozycjach: prosto, 30° do góry, 60° do góry, 30° w dół. Zwolnienie blokady za pomocą suwaka na rękojeści, niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
13 26 00 01	415	43	26	798	1	**75,00**

522 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów



Kod	L mm	Ø mm	g		€
13 14 00 00	67,5	40	316	1	**119,00**

532 Grzechotka

długa, o zmiennym kierunku pracy,
36 zębów, z 2-komponentową rękojeścią.



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
13 12 10 10	380	41	21	821	1	**75,50**

5120 + 7210/15 Części zamienne do grzechotek Nr 512, Nr 512SG, Nr 532, Nr 538

Zawartość:
1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia ze sztyftem, 1 kulka,
2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające

Kod	g		€
19 04 00 00	127	1	**24,90**

do grzechotek produkowanych od 1990r.

5120 QR Części zamienne do grzechotek Nr 512, Nr 512SG-QR

QR

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające.

Kod	g		€
19 04 00 20	127	1	**27,60**

7350/20 Części zamienne do grzechotek Nr 515 i Nr 517

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby.

Kod	g		€
59 25 10 20	146	1	**27,70**

do grzechotek produkowanych od 4/96

501 Korba

promień pracy 105 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g		€
13 10 00 10	456	615	5	**36,00**

501B Korba



z rękojeścią stalową, do większego osiowego przenoszenia siły; osobny uchwyt talerzykowy do nakładania, promień pracy 105 mm, DIN 3122/ISO 3315

Kod	L mm	g		€
13 10 00 02	456	886	1	**85,00**

504 Rękojeść przegubowa



DIN 3122/ISO 3315,
z 2-komponentową rękojeścią.

Kod	rozm.	L mm	g		€
13 06 10 12	**15**	397	674	1	**42,00**
13 06 10 13	**18**	469	770	1	**62,00**

5040 Zestaw części zamiennych do Nr 504

Zawartość:
1 przegub
1 śruba
1 krążek sprężysty



Kod	g		€
96 19 08 00	75	1	**18,40**

506 Pokrętło z przesuwnym czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g		€
13 07 00 00	300	436	5	**16,00**

506QR Pokrętło z przesuwnym czopem

QR

z modułem zatrzaskowym QuickRelease.

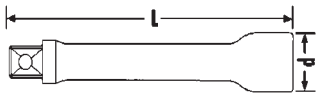


Kod	L mm	g		€
13 07 10 00	300	470	1	**18,40**

forged and finished F+F in Germany

509 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316

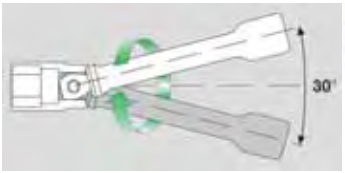




Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
13 01 00 01	**2**	52	23	88	5	**8,70**
13 01 00 04	**3**	75	23,2	120	5	**9,25**
13 01 00 02	**5**	130	23,2	191	5	**9,55**
13 01 00 03	**10**	255	23,2	341	5	**12,70**

509W Przedłużacze kątowe

kąt wychylenia do 15° w każdą stronę, maks. obciążenie 200 N m





Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
13 01 00 05	**2**	52	23	80	5	**10,70**
13 01 00 06	**3**	75	23,2	120	5	**11,50**
13 01 00 07	**5**	130	23,2	191	5	**13,20**
13 01 00 08	**10**	255	23,2	341	5	**16,30**

509QR Przedłużacze QuickRelease

QR

DIN 3123/ISO 3316.





Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
13 01 10 01	**2**	52	23	90	1	**10,00**
13 01 10 04	**3**	75	23	123	1	**10,60**
13 01 10 02	**5**	130	23	187	1	**11,10**
13 01 10 03	**10**	255	23	341	1	**14,50**

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	g		€
13 21 00 01	120	23,2	186	1	**21,10**

510 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

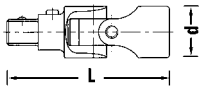


Kod	L mm	d mm	g		€
13 02 00 00	71	25	146	5	**23,00**

510QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

DIN 3123/ISO 3316, z modułem zatrzaskowym QuickRelease.





Kod	L mm	d mm	g		€
13 02 10 00	80	25	157	1	**26,50**

513 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/8" (12,5 x 10 mm),
maks. obciążenie 202 N m,
DIN 3123/ISO 3316, HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	g		€
13 03 00 02	35	22,7	55	5	**8,95**

514 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/4" (12,5 x 20 mm)
DIN 3123/ISO 3316, HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	g		€
13 03 00 05	44	25	118	5	**11,30**

7789-1 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 1" (12,5 x 25 mm),
HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	g		€
58 52 20 89	35	36,5	175	1	**22,20**

409M/432M/514M/3 3-częściowy zestaw złączek przejściowych

o profilu wewnętrznym 1/4"
i zewnętrznym 3/8",
o profilu wewnętrznym 3/8"
i zewnętrznym 1/2",
o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/4".



Kod	g		€
96 12 10 02	120	1	**51,90**

514M Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/4"
(12,5 x 20 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g		€
13 03 00 10	22	38	50	1	**21,30**

543 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny ○ 5/16", DIN 3126 Forma D 8 ISO 1173 Forma D 8; sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	L mm	d mm	g		€
13 18 00 10	38	22	65	5	**19,80**

52/9/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2" □

w stabilnej skrzynce stalowej
12-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 52:
10; 13; 16; 17; 18; 19; 21;
22; 24 mm
1 grzechotka Nr 512
2 przedłużacze
Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)



Kod	g	€
96 03 03 43	2900	**169,05**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

50/12/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
15-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50:
10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
1 grzechotka Nr 512
2 przedłużacze
Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)

Kod	g	€
96 03 04 35	3750	**201,95**

52/12/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
15-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z sześciokątem Nr 52:
10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
1 grzechotka Nr 512
2 przedłużacze
Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)

Kod	g	€
96 03 04 36	3715	**200,55**

54/8/4 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
12-elementowy
Zawartość:
8 nasadek INHEX Nr 54:
4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 17 mm
1 grzechotka Nr 512
2 przedłużacze
Nr 509/5 (130 mm),
Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506

Kod	g	€
96 03 05 01	3833	**207,85**

52/16/5 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
21-elementowy
Zawartość:
15 nasadek z sześciokątem Nr 52:
10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
1 nasadka do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową, Nr 51: 16 mm - 5/8"
1 grzechotka Nr 512
2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 04 06	4725	**268,50**

50/16/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
22-elementowy
Zawartość:
16 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50:
10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 04 47	4957	**272,70**

52/16/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
22-elementowy
Zawartość:
16 nasadek z sześciokątem Nr 52:
10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 04 48	4940	**270,55**

52/16/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2"



QR

w solidnej walizce z tworzywa ABS,
22 elementowy
Zawartość:
16 nasadek z sześciokątem Nr 52:
10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
1 grzechotka Nr 512QR
3 przedłużacze Nr 509QR/3 (75 mm), Nr 509QR/5 (130 mm), Nr 509QR/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506QR
1 przegub kardana Nr 510QR

Kod	g	€
96 03 04 80	4243	**283,35**

50/22/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
28-elementowy
Zawartość:
22 nasadki z podwójnym sześciokątem Nr 50: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 04 07	5540	**323,20**

52/22/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
28-elementowy
Zawartość:
22 nasadki z sześciokątem Nr 52: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 04 09	5532	**320,55**

50ma/39/6N Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
45-elementowy
Zawartość:
39 nasadek z podwójnym sześciokątem
Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
Nr 50a: 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"
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 01 40	8560	**491,70**

40/52/27/11 Komplet kluczy nasadowych 1/4"; 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
38-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
10 nasadek z sześciokątem Nr 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
3 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5 mm
5 nasadek INHEX Nr 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
2 grzechotki Nr 415, Nr 512
4 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 509/10 (255 mm)
2 przeguby kardana Nr 407, Nr 510
1 rękojeść Nr 400
2 pokrętła z przesuwnym czopem Nr 404, Nr 506

Kod	g	€
96 01 01 60	5472	**422,55**

50/54/25/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
31-elementowy
Zawartość:
17 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
8 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 04 39	6090	**368,85**

52/54/25/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
31-elementowy
Zawartość:
17 nasadek z sześciokątem Nr 52: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
8 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 02 39	6106	**366,30**

50/43/7 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
50-elementowy
Zawartość:
23 nasadki z podwójnym sześciokątem Nr 50: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
7 nasadek do śrub, długie, Nr 51: 13; 17; 18; 19; 22; 24; 27 mm
2 nasadki do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
6 nasadek przegubowych z sześciokątem Nr 53: 10; 13; 16; 17; 18; 19 mm
5 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 8; 10 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 rękojeść przegubowa Nr 504/15
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 01 36	10710	**795,30**

87N Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
47-elementowy
Zawartość:
19 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
2 nasadki do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
7 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
13 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 01 01	8265	**567,60**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

876N Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
47-elementowy
Zawartość:
19 nasadek z sześciokątem Nr 52: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
2 nasadki do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
7 nasadki INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
13 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 03 01	8240	**562,60**

50TX/16/5 Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
21-elementowy
Zawartość:
7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/2 (52 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 27 02	4315	**311,55**

876TX Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
39-elementowy
Zawartość:
12 nasadek z sześciokątem Nr 52: 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
6 nasadek INHEX Nr 54: 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX®, Nr 54TX: rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
1 grzechotka Nr 512
2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
98 81 09 09	7203	**475,90**

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
nasadki wkrętakowe do śrub z gniazdem TORX®,
35-elementowy
Zawartość:
3 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6
2 nasadki wkrętakowe do śrub z gniazdem TORX®, Nr 44KTX: rozm. T8; T9
4 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 45TX: rozm. E7; E8; E10; E12
5 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX: rozm. T10; T15; T20; T25; T27
6 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E11; E14; E16; E18; E20; E24
6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T30; T40; T45; T50; T55; T60
7 nasadek wkrętakowych typu BIT 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 442
1 profilomierz do śrub typu TORX® rozm. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60

Kod	g	€
98 81 09 08	2765	**326,20**

86TX Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/4; 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
63-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
10 nasadek z sześciokątem Nr 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
5 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6; E7; E8
7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
3 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5 mm
5 nasadek INHEX Nr 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX: rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25
7 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
2 grzechotki Nr 415, Nr 512
4 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 509/10 (255 mm)
2 przeguby kardana Nr 407, Nr 510
1 rękojeść Nr 400
2 pokrętła z przesuwnym czopem Nr 404, Nr 506

Kod	g	€
96 01 27 02	7045	**653,35**



50a/17/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
23-elementowy
Zawartość:
17 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50a:
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"
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/2 (52 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 41 25	5145	**295,00**

50ma/39/6N Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
45-elementowy
Zawartość:
39 nasadek z podwójnym sześciokątem
Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
Nr 50a: 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"
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 01 40	8560	**491,70**

87aN Komplet kluczy nasadowych 1/2"



w stabilnej skrzynce stalowej
40-elementowy
Zawartość:
15 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50a:
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"
2 nasadki do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
5 nasadek INHEX Nr 54a:
7/32; 1/4; 5/16; 3/8; 1/2 "
12 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13a:
1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"
1 grzechotka Nr 512
3 przedłużacze Nr 509/2 (52 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510

Kod	g	€
96 03 41 01	7947	**515,15**

ES 1/2"-512/6





175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 13			1915	**132,80**
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509/2	1/2" ■ O 52 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
83 81 20 29	wytłoczka, pusta		110	**7,85**

TCS 1/2"-512/6





175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 75			1845	**142,85**
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509/2	1/2" ■ O 52 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		

TCS 1/2"-512/9





175 x 350 x 40 mm,
9-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 03			2364	**180,70**
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509QR/2	1/2" ■ O 52 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509QR/10	1/2" ■ O 255 mm (2x)		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
	Nr 513	3/8" ■ 1/2" O		
	Nr 514	3/4" ■ 1/2" O		

TCS 50/52/30/6 MF





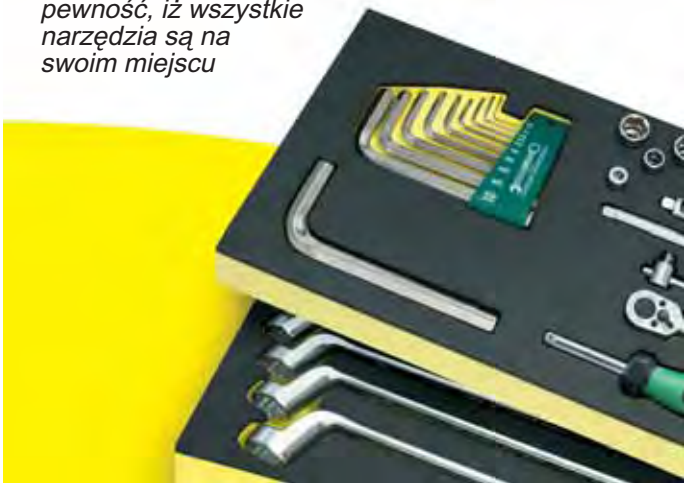
350 x 350 x 70 mm, 36-elementowy

Kod			g	€
96 83 03 54			4604	**384,70**
	Nr 50	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm		
	Nr 52	1/2" O 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm		
	Nr 54	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm		
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm		
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm		
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm		
	Nr 512	1/2" ■		
	Nr 513	3/8" ■ 1/2" O		

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

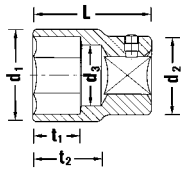
- *zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych*
- *z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu*



55 Nasadki

AS-drive HPQ

DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M,
profil AS-drive i HPQ-stal wysokosprawna do rozm. 38 mm,
chromowane.





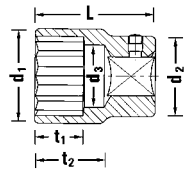
Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5	9,90
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	226	5	10,90
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5	9,85
05010023	23*	33,5	34,7	20	51	17	24,9	206	5	11,80
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5	10,60
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5	12,40
05010030	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5	15,50
05010032	32	44,5	38	29	58	22	33	326	2	16,70
05010033	33	46	40	30	60	22	34,7	372	2	19,40
05010034	34	47	40	31	60	24	34,4	363	2	17,10
05010036	36	49,5	40	33	60	24	33,9	386	2	16,10
05010038	38	52	40	35	64	30	37,3	429	2	19,70
05010041	41	55,5	40	33	67	30	37,5	498	2	25,40
05010046	46	61	40	33	73	34	43,5	625	1	27,10
05010050	50	66	40	33	80	34	48,5	769	1	32,00
05010055	55	72	45	33	80	36	49,5	954	1	46,40
05010060	60	78	45	33	80	40	50,5	1091	1	58,50

* zaprzestano produkcji

55a Nasadki

AS-drive HPQ

SAE AS 954-E (wartości normatywne), ASME B 107.1,
profil AS-drive i HPQ-stal wysokosprawna do rozm. 1 ½", chromowane.





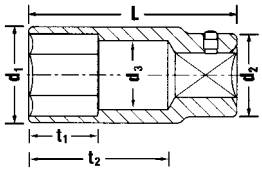
Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	16	26	176	2	12,40
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	16,5	25,1	190	2	12,80
05410044	7/8	33	34,7	21	51	18	24,5	240	2	12,80
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	18,5	24,2	248	2	12,80
05410048	1	37	38	24	52	20	24,8	251	2	13,30
05410050	1 1/16	38,5	38	26	54	20	26,2	265	2	14,90
05410052	1 1/8	41	38	27,5	57	20	32,5	297	2	18,40
05410056	1 1/4	44,5	38	30,5	58	22	32,6	339	2	19,00
05410058	1 5/16	46,5	40	32,1	59	24	33,1	368	2	20,00
05410060	1 3/8	48,5	40	33,7	59	24	32,7	375	2	20,00
05410062	1 7/16	50	40	35,3	60	27	33,2	395	2	21,20
05410064	1 1/2	52	40,5	36,8	64	30	36,8	415	2	21,20
05410066	1 5/8	56	40	33	67	30	37,5	469	1	29,40
05410067	1 11/16	58	40	33	70	32	40,5	524	1	29,50
05410068	1 3/4	59,5	40	33	70	32	40,5	524	1	29,40
05410069	1 13/16	61,5	40	33	73	34	43,5	585	1	31,40
05410070	1 7/8	63,5	40	33	76	34	45	651	1	32,60
05410072	2	67	40	33	80	34	48,5	757	1	36,80
05410075	2 3/16*	73	45	33	80	36	49,5	901	1	56,00

* zaprzestano produkcji

56 Nasadki

AS-drive HPQ

DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M, długie,
profil AS-drive i HPQ-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm,
chromowane.

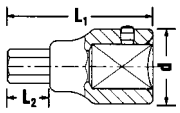




Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g		€
05020022	22	32	34,7	19	90	40	64,2	374	5	27,10
05020024	24	34	34,7	21	90	40	63,6	341	5	25,50
05020027	27	38,5	38	24	90	40	62,8	443	5	28,10
05020030	30	42	38	27	90	40	65,6	477	5	31,40
05020032	32	44,5	38	29	90	40	65	526	2	33,30
05020034	34	47	40	31	90	40	64,4	562	2	35,10
05020036	36	49,5	40	33	90	40	63,9	620	2	38,60
05020041	41	55,5	40	38	90	40	58,5	714	2	47,30

59 Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422,
stal stopowa chromowa, chromowane.

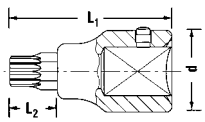




Kod	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	g		€
05050014	14	80	25	34,7	272	1	33,50
05050017	17	80	25	34,7	311	1	32,70
05050019	19	80	25	34,7	346	1	32,70
05050022	22	80	25	40	515	1	34,30

59X Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®),
stal stopowa chromowa, chromowane.





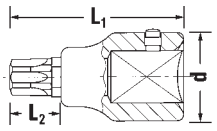
Kod	rozm.	L1 mm	L2 mm	d mm	g		€
05060014	M14	90	35	34,7	281	1	30,30
05060016	M16	80	25	34,7	302	1	31,50
05060018	M18	100	45	34,7	310	1	35,60

zastosowanie: do koła zamachowego i tłumika drgań w pojazdach użytkowych Mercedes-Benz



59TX Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®,
stal stopowa chromowa, chromowane.





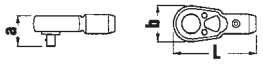
Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
05 10 00 60	**T60**	13,2	80	25	34,7	265	1	**34,30**
05 10 00 70	**T70**	15,5	80	25	34,7	285	1	**36,50**
05 10 00 80	**T80**	17,6	80	25	34,7	300	1	**38,10**
05 10 00 90	**T90**	19,9	80	25	34,7	331	1	**41,00**
05 10 01 00	**T100**	22,1	80	25	40	474	1	**43,00**

zastosowanie: rozm. T80 do MAN seria M
rozm. T100 do MAN seria F

3

Elementy napędowe i łączące 3/4"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



552 Grzechotka

QR

o zmiennym kierunku pracy,
36 zębów,
bez rękojeści Nr 558



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
15 11 00 00	165	70	55	1684	1	**115,00**

5520 Zestaw części zamiennych

Zawartość:
1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia, 1 kulka,
1 sprężyna dociskowa, 2 śruby ustalające

Kod	g		€
19 05 00 00	507	1	**57,30**

563 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
44 zęby



Kod	L mm	ø mm	g		€
15 14 00 00	105,5	63	1257	1	**236,00**

554 Przegub

QR

z modułem zatrzaskowym,
bez rekojeści Nr 558



Kod	L mm	d mm	g		€
15 06 00 00	132	40	612	5	**43,40**

556 Główka do pokrętła

bez rekojeści Nr 558



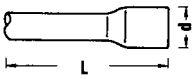
Kod	L mm	d mm	g		€
15 07 00 00	61,5	40	318	5	**19,60**

558 Pokrętło

Kod	L mm	d mm	g		€
15 17 00 00	510	20	1299	2	**23,30**

559 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316





Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
15 01 00 03	**4**	95	35	369	5	**21,10**
15 01 00 01	**8**	200	35	696	5	**22,80**
15 01 00 02	**16**	400	35	1389	5	**39,10**

561 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	g		€
15 02 00 00	109	40	566	1	**74,00**

568 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 3/4" i zewnętrznym 1/2"
(20 x 12,5 mm), maks. obciążenie 512 N m.
DIN 3123/ISO 3316,
HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	g		€
15 03 00 03	55	34,7	203	5	**22,30**

569 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 3/4" i zewnętrznym 1"
(20 x 25 mm), DIN 3123/ISO 3316,
HPQ-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	g		€
15 03 00 06	61	34,7	295	5	**23,30**

55/10/6 Komplet kluczy nasadowych 3/4"

w stabilnej skrzynce stalowej
16-elementowy
Zawartość:
10 nasadek z sześciokątem Nr 55:
22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 41; 46; 50 mm
1 grzechotka Nr 552
2 przedłużacze
Nr 559/8 (200 mm),
Nr 559/16 (400 mm)
1 przegub Nr 554
1 główka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	g	€
96 05 01 04	13965	**516,25**

55/9/6N Komplet kluczy nasadowych 3/4"

w stabilnej skrzynce stalowej
15-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 55:
32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm
1 grzechotka Nr 552
2 przedłużacze
Nr 559/8 (200 mm),
Nr 559/16 (400 mm)
1 przegub Nr 554
1 główka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	g	€
96 05 01 03	15731	**592,50**

55a/10/5 Komplet kluczy nasadowych 3/4"

w stabilnej skrzynce stalowej
15-elementowy
Zawartość:
10 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 55a:
1 1/16; 1 1/8; 1 1/4; 1 3/8; 1 7/16; 1 1/2; 1 5/8; 1 3/4; 1 13/16; 1 7/8"
1 grzechotka Nr 552
2 przedłużacze
Nr 559/8 (200 mm), Nr 559/16 (400 mm)
1 główka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	g	€
96 05 41 01	12620	**519,30**

55a/16/6 Komplet kluczy nasadowych 3/4"

w stabilnej skrzynce stalowej
22-elementowy
Zawartość:
16 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 55a:
7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4; 1 5/16; 1 3/8; 1 7/16; 1 1/2; 1 5/8; 1 11/16; 1 3/4; 1 13/16; 1 7/8; 2"
1 grzechotka Nr 552
2 przedłużacze
Nr 559/8 (200 mm), Nr 559/16 (400 mm)
1 przegub Nr 554
1 główka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	g	€
96 05 41 03	16750	**696,20**

ES 55/6/4

530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 74			7875	**366,30**
	Nr 55	3/4" O 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm		
	Nr 552	3/4" ■		
	Nr 556	3/4" ■		
	Nr 558	510 mm		
	Nr 559/8	3/4" ■ O 200 mm		
83 81 20 89	wytłoczka, pusta		298	**21,50**

TCS 55/11/6

530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy



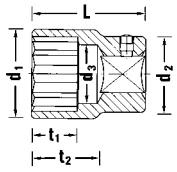
Kod			g	€
96 83 02 21			10100	**533,55**
	Nr 55	3/4" O 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm		
	Nr 552	3/4" ■		
	Nr 556	3/4" ■		
	Nr 558	510 mm		
	Nr 559/8	3/4" ■ O 200 mm		
	Nr 559/16	3/4" ■ O 400 mm		
	Nr 568	1/2" ■ 3/4" O		

forged and finished in Germany

60 Nasadki

AS-drive HPQ

DIN 3124/ISO 2725-1,
profil AS-drive i HPQ-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm,
chromowane

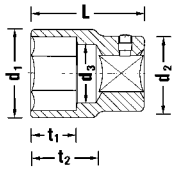




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
06 01 00 30	**30**	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2	**19,90**
06 01 00 32	**32**	45	43	29	67	24	34,6	374	2	**20,00**
06 01 00 34	**34**	47	43	31	67	24	34	398	2	**23,00**
06 01 00 36	**36**	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2	**21,30**
06 01 00 41	**41**	55,5	48	36	70	30	37,5	520	1	**33,40**
06 01 00 46	**46**	61	48,5	40	75	32	43,5	622	1	**39,10**
06 01 00 50	**50**	66	48	43	80	34	47,5	707	1	**45,00**
06 01 00 55	**55**	72	48	49	85	36	49,5	920	1	**59,50**
06 01 00 60	**60**	78	48	53	90	40	56,5	992	1	**68,00**

60 Nasadki

DIN 3124, stal stopowa chromowa, chromowane

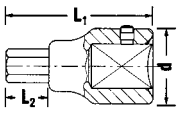




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
06 01 00 65	**65**	87	60	58	105	40	68,5	1917	1	**90,00**
06 01 00 70	**70**	94	60	63	110	42	72,5	2210	1	**120,00**
06 01 00 75	**75**	101	60	68	115	45	78,5	2525	1	**133,00**
06 01 00 80	**80**	108	60	73	120	48	83,5	2865	1	**151,00**

64 Nasadki INHEX

DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane

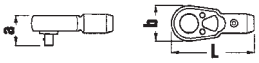




Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
06 05 00 14	**14**	85	25	43	390	1	**53,50**
06 05 00 17	**17**	85	25	43	417	1	**53,50**
06 05 00 19	**19**	85	25	43	445	1	**52,50**
06 05 00 22	**22**	90	25	48	661	1	**57,00**
06 05 00 24	**24**	90	25	48	719	1	**58,00**
06 05 00 27	**27**	90	25	49	827	1	**57,00**

Elementy napędowe i łączące 1”

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



882 Grzechotka

QR

o zmiennym kierunku pracy,
36 zębów,
bez rękojeści Nr 888



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
16 11 00 00	185	70	60	2000	1	**152,00**

8820 Zestaw części zamiennych

Zawartość:
1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia, 1 kulka,
1 sprężyna dociskowa, 2 śruby ustalające

Kod	g		€
19 07 00 00	539	1	**91,00**

884 Przegub

QR

z modułem zatrzaskowym,
bez rękojeści Nr 888



Kod	L mm	d mm	g		€
16 06 00 00	195	48	1800	1	**106,00**

886 Główka

bez rękojeści Nr 888



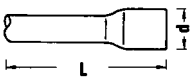
Kod	L mm	d mm	g		€
16 07 00 00	80	48	605	1	**34,00**

888 Pokrętło

Kod	L mm	d mm	g		€
16 17 00 00	700	28	3320	1	**39,60**

859 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316





Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
16 01 00 01	**8**	200	43	965	2	**50,00**
16 01 00 02	**16**	410	43	1780	2	**67,00**

866 Złączka przejściowa



HPQ

o profilu wewnętrznym 1" i zewnętrznym ¾"
(25 x 20 mm), maks. obciążenie 1412 N m,
DIN 3123/ISO 3316,
HPQ-stal wysokosprawna

Kod	L mm	d mm	g		€
16 03 00 05	70	43	332	2	**30,60**

60/6/6/882 Komplet kluczy nasadowych 1"



w stabilnej skrzynce stalowej
12-elementowy
Zawartość:
6 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 60: 36; 41; 46; 50; 55; 60 mm
1 grzechotka Nr 882
2 przedłużacze Nr 859/8 (200 mm), Nr 859/16 (410 mm)
1 przegub Nr 884
1 główka do pokrętła Nr 886
1 pokrętło Nr 888

Kod	g	€
96 06 01 01	27800	**797,40**

60/8/6/882 Komplet kluczy nasadowych 1"



w stabilnej skrzynce stalowej
14-elementowy
Zawartość:
4 nasadki z podwójnym sześciokątem Nr 60: 46; 50; 55; 60 mm
4 nasadki z sześciokątem Nr 60: 65; 70; 75; 80 mm
1 grzechotka Nr 882
2 przedłużacze Nr 859/8 (200 mm), Nr 859/16 (410 mm)
1 przegub Nr 884
1 główka do pokrętła Nr 886
1 pokrętło Nr 888

Kod	g	€
96 06 01 03	30000	**1262,20**



Puste skrzynki i wytłoczki

3

Zestaw Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Skrzynka €	Wytłoczka Kod	Wytłoczka €
40/9/4, 40D/9/4	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83011012	2,90
40/13/6	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83011080	2,90
40/13/6QR	40/9K	220x110x40	81251009	13,00	83011182	2,90
40/44/17/5	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83011081	2,90
40/44/17/5QR	40/9K	220x110x40	81251009	13,00	83021084	2,90
40/23/7, 40D/23/7	45/1N	315x134x46	81260011	15,70	83011016	3,65
40/23/6N, 40D/23/6	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83011014	2,90
40/24/6	40/9K	220x110x40	81251009	13,00	83011082	3,55
40/24/6QR	40/9K	220x110x40	81251009	13,00	83011083	3,55
40ma/25/8	40/7N	405x178x45	81250014	22,90	83011035	5,30
40/45/36/12	40/7N	405x178x45	81250014	22,90	83011011	5,30
40/52/27/11	50/4N	446x205x54	81270034	24,10	83011004	11,00
40TX/44KTX/15/6	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83011007	3,00
88TX	45/1N	315x134x46	81260011	15,70	83021017	3,65
89TX	50/3N	405x178x54	81270013	25,20	83091013	5,30
86TX	50/6N	470x234x74	81270019	40,90	83011002	11,00
40a/9/4, 40aD/9/4	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83011013	2,90
40aD/10/8	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83011116	8,65
40aD/25/8	40/7N	405x178x45	81250014	22,90	83011112	5,75
40aD/8/1H	40/9K	220x110x40	81251009	13,00	83011107	3,90
4008/27/1	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83180001	3,75
45/11/4, 456/11/4	45/1N	315x134x46	81260011	15,70	83021013	3,65
45/14/5i, 456/14/5i	45/1N	315x134x46	81260011	15,70	83021080	3,70
45/14/5iQR	45/1K	315x115x45	81261001	14,30	83021081	3,70
45/13/5N, 456/13/5	45/1N	315x134x46	81260011	15,70	83021045	3,65
45ma/28/5	40/7N	405x178x45	81250014	22,90	83021027	5,30
45/49/19/5, 456/49/19/5	40/7N	405x178x45	81250014	22,90	83021021	5,30
89N	50/6N	470x234x74	81270019	40,90	83020118	10,80
45/41/9	50/5	530x265x50	81270005	45,30	83020202	11,70
45TX/7	-	-	-		83060015	2,15
49TX/8	-	-	-		83060014	2,85
45TX/49TX/15/5	40/7N	405x178x45	81250014	22,90	83021019	3,70
45/49/32/5TX	40/7N	405x178x45	81250014	22,90	83021009	5,40
45a/12/5	45/1N	315x134x46	81260011	15,70	83021006	3,65
45a/14/8QR	50/4N	446x205x54	81270034	24,10	83021012	10,30
45a/22/8QR	50/4N	446x205x54	81270034	24,10	83021112	10,30
45a/33/13	50/5	530x265x50	81270005	45,30	83020213	11,70
52/9/3	50/3N	405x178x54	81270013	25,20	83030425	10,80
50/12/3, 52/12/3	50/3N	405x178x54	81270013	25,20	83030412	10,80
51/8	50/1N	315x134x54	81270011	18,70	83030402	4,45
54/10	40/9N	220x130x42	81250019	14,10	83031402	4,15

Puste skrzynki i wytłoczki

Zestaw Nr	Skrzynka Nr	Skrzynka mm	Skrzynka Kod	Skrzynka €	Wytłoczka Kod	Wytłoczka €
54/12	**45/1N**	315x134x46	**81260011**	**15,70**	**83031409**	**4,05**
54CV/9	**40/9N**	220x130x42	**81250019**	**14,10**	**83032409**	**4,15**
3054X/54X/8	**40/9N**	220x130x42	**81250019**	**14,10**	**83032612**	**5,60**
54/8/4	**50/3N**	405x178x54	**81270013**	**25,20**	**83030413**	**13,00**
52/16/5	**50/4N**	446x205x54	**81270034**	**24,10**	**83030409**	**10,80**
50/16/6, 52/16/6	**50/4N**	446x205x54	**81270034**	**24,10**	**83031480**	**10,80**
52/16/6QR	**50/4K**	440x185x55	**81271004**	**22,30**	**83031481**	**10,80**
50/22/6, 52/22/6	**50/4N**	446x205x54	**81270034**	**24,10**	**83030407**	**12,10**
50ma/39/6N	**50/5**	530x265x50	**81270005**	**45,30**	**83031426**	**11,80**
50/54/25/6, 52/54/25/6	**50/6N**	470x234x74	**81270019**	**40,90**	**83031417**	**12,00**
50/43/7	**50/5**	530x265x50	**81270005**	**45,30**	**83030511**	**11,70**
87N, 876N	**50/6N**	470x234x74	**81270019**	**40,90**	**83090011**	**21,70**
50TX/7	**-**	-	**-**		**83060009**	**2,90**
50TX/8	**40/9N**	220x130x42	**81250019**	**14,10**	**83032411**	**4,15**
54TX/9	**-**	-	**-**		**83060010**	**2,90**
54TX/10	**40/9N**	220x130x42	**81250019**	**14,10**	**83031402**	**4,15**
54TXB/9	**-**	-	**-**		**83060010**	**2,90**
54TXB/10	**40/9N**	220x130x42	**81250019**	**14,10**	**83031402**	**4,15**
50TX/16/5	**50/4N**	446x205x54	**81270034**	**24,10**	**83031413**	**10,30**
876TX	**50/6N**	470x234x74	**81270019**	**40,90**	**83091011**	**11,70**
50a/17/6	**50/4N**	446x205x54	**81270034**	**24,10**	**83030441**	**10,80**
87aN	**50/6N**	470x234x74	**81270019**	**40,90**	**83090012**	**21,70**
55/10/6	**55/7**	575x220x86	**81290008**	**52,50**	**83040002**	**17,80**
55/9/6N	**55/7**	575x220x86	**81290008**	**52,50**	**83040001**	**17,80**
55a/10/5	**55/6**	520x160x86	**81290007**	**45,70**	**83040003**	**16,30**
55a/16/6	**55/7**	575x220x86	**81290008**	**52,50**	**83040004**	**17,80**
60/6/6/882	**60/1**	785x173x90	**81300001**	**82,50**	-	
60/8/6/882	**60/2**	785x200x122	**81300002**	**108,00**	-	

... z certyfikatem DIN EN ISO 9001

już w roku 1990 – jako jedno z pierwszych przedsiębiorstw –
uzyskaliśmy certyfikat zgodności z DIN EN ISO 9002,
w roku 1992 system zarządzania jakością
został potwierdzony certyfikatem DIN EN ISO 9001



STAHLWILLE

Klucz do sukcesu

Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe



Narzędzia udarowe

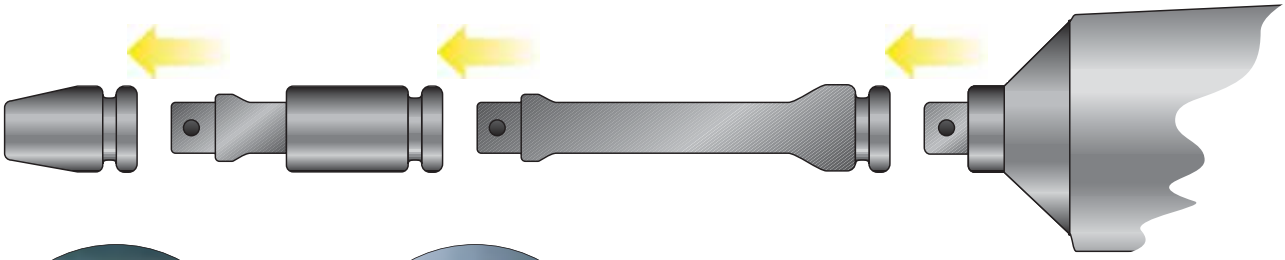
STAHLWILLE IMPACT.
Sprawdzone narzędzie stworzone do profesjonalnych zastosowań, specjalnie do wkrętarek elektrycznych i pneumatycznych.



połączenie:
1 głęboki rowek do mocowania pierścienia-pewniejszy chwyt
2 centralnie wywiercony otwór-mocowanie kołka blokującego
3 frezowane krawędzie napędu-pasowanie „na ciasno“ 4 wgłębiony otwór czworokątny-łączenie „na ślepo“ narzędzi ze śrutem sprężynującym np.
Nr 3116, Nr 3216

Wszystkie narzędzia z grupy produktów IMPACT zostały zaprojektowane do pracy pod dużym obciążeniem. Ich specjalne wykonanie gwarantuje nadzwyczajną wytrzymałość i długoletnią użyteczność w pracy z narzędziami udarowymi.

Dokładność wykonania i niezwykła wytrzymałość narzędzi IMPACT – to zalety doceniane nie tylko przez profesjonalistów z branży motoryzacyjnej. „IMPACT” jest uosobieniem najwyższej jakości narzędzi wykonanych przez profesjonalistów dla profesjonalistów, docenianym produktem we wszystkich sektorach przemysłu i handlu. Szeroka oferta narzędzi typu IMPACT pokrywa wszystkie potencjalne obszary ich zastosowań.





Nasadki STAHLWILLE IMPACT cechuje nadzwyczajna wytrzymałość. Ich zauważalna dokładność pasowania i precyzja wykonania jest gwarancją minimalnego zmniejszenia obciążeń przenoszonych przez napęd na narzędzie nasadowe oraz nadzwyczajnego zwiększenia wytrzymałości.



Nasadki STAHLWILLE IMPACT są wykonane z wysokogatunkowej stali stopowo chromowej, hartowane w kąpieli oleju w celu redukcji naprężeń i deformacji i precyzyjnego wykonania narzędzi o niskich tolerancjach wykonania.

Wysokiej jakości narzędzia IMPACT – dostępne oddzielnie lub w zestawach

- *Niezależnie od przeznaczenia produktu – zawsze wysokiej jakości produkt. Przedłużacze, złączki przejściowe, przeguby i nasadki mogą być zestawiane razem a ich pasowanie jest idealne.*



Nr 50IMP/6/2

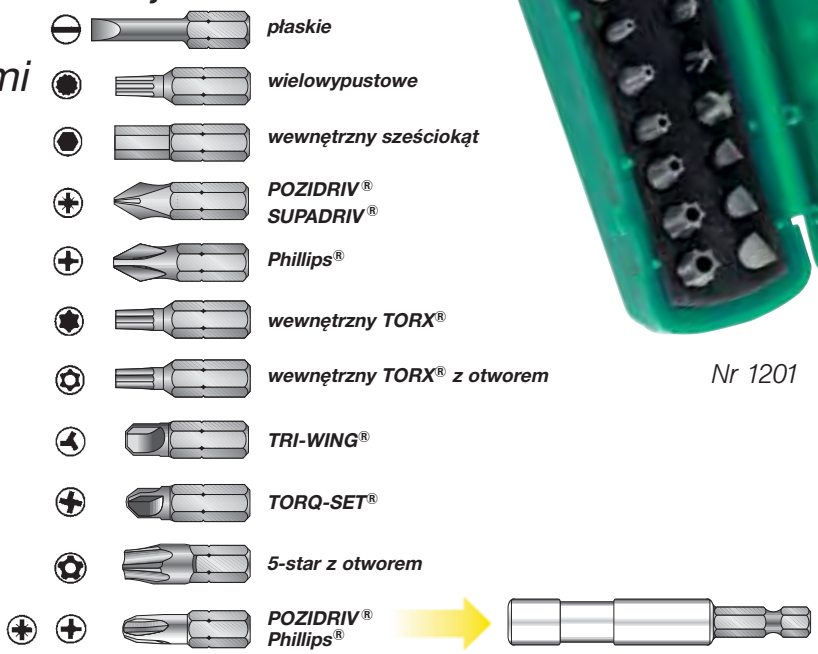
Nr 2309K



np. klucze nasadowe do nakrętek kół z tuleją z tworzywa chroniącą wrażliwe felgi aluminiowe 1/2″ □ (rozm. 17; 19 i 20,8 mm)



Końcówki wkrętakowe STAHLWILLE BIT-oferta bogata i atrakcyjna! Niezawodne końcówki wkrętakowe i łączniki w bogatej ofercie wymiarowej – pojedynczo i w zestawach, zarówno do pracy z wkrętakami mechanicznymi jak i ręcznymi.



Nr 1201



Nr 4008/27/1

Końcówki wkrętakowe BIT – zawsze dokładnie dopasowane

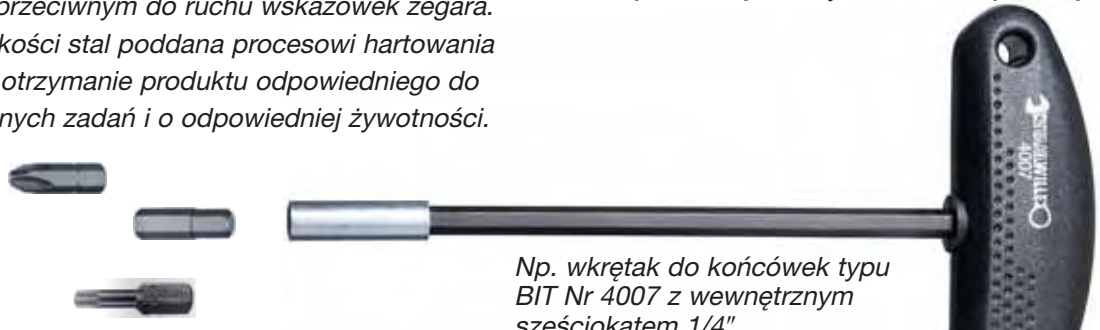
- *Dlatego oferta STAHLWILLE to szeroki zakres końcówek wkrętakowych do śrub z rowkiem, do śrub Phillips®, POZIDRIV/SUPADRIV®, do śrub typu TORX®, z gniazdem sześciokątnym i wielowypustowym, a także do śrub TRI-WING®, TORQ-SET® i 5-star z otworem, dostępnych także w zestawach z odpowiednim narzędziem napędowym np. rękojeścią grzechotkową z funkcją pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wysokiej jakości stal poddana procesowi hartowania gwarantuje otrzymanie produktu odpowiedniego do przeznaczonych zadań i o odpowiedniej żywotności.*



Narzędzia wkrętakowe STAHLWILLE BIT zapewniają minimalne zmniejszenie przenoszonych obciążeń.



Końcówki wkrętakowe STAHLWILLE BIT – także do zastosowań z wkrętarkami pneumatycznymi.



Np. wkrętak do końcówek typu BIT Nr 4007 z wewnętrznym sześciokątem 1/4"

Doceń osobiście także niezawodne uchwyty BIT, grzechotki itp.

- *końcówki wkrętakowe BIT z oferty STAHLWILLE – znajdują swoje zastosowanie także do pracy ręcznej np. w połączeniu w uchwytami BIT, grzechotkami, wkrętakami oraz z wkrętakiem dynamometrycznym TORSIOMAX.*



Np. grzechotka do końcówek typu BIT Nr 415SBG z wewnętrznym sześciokątem 1/4", o zmiennym kierunku pracy

Nasadki i elementy łączące IMPACT
– udarowe –

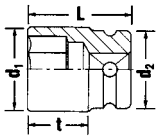




o cienkich ściankach, a mimo to nadzwyczaj wytrzymałe.
Wszystkie nasadki STAHLWILLE IMPACT są kute z wysokogatunkowej stali chromowo-wanadowej i hartowane w kąpieli olejowej w celu redukcji naprężeń i deformacji. Gwarantuje to wysoką dokładność wykonania. Ta precyzja ma dwie zalety: tylko minimalne zmniejszenie sił przy ich przenoszeniu z wkrętarki mechanicznej na nasadkę i nadzwyczajne zwiększenie wytrzymałości.

50IMP Nasadki IMPACT

napęd 1/2", DIN 3129/ISO 2725-2, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane





Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
23 01 00 10	**10**	16,8	25	38	21,5	89	10	**8,60**
23 01 00 11	**11**	18,1	25	38	21,5	88	10	**8,60**
23 01 00 13	**13**	20,8	25	38	21,5	85	10	**8,60**
23 01 00 14	**14**	22,1	25	38	21,5	86	10	**8,60**
23 01 00 15	**15**	23,5	30	38	21,5	132	10	**9,05**
23 01 00 16	**16**	24,8	30	38	21	130	10	**9,30**
23 01 00 17	**17**	26,2	30	38	21	132	10	**9,25**
23 01 00 18	**18**	27,5	30	38	20,5	130	10	**9,30**
23 01 00 19	**19**	28,8	30	40	22,5	133	10	**8,85**
23 01 00 21	**21**	31,3	30	40	21,5	135	10	**10,70**
23 01 00 22	**22**	32,5	30	42	21,5	141	10	**10,70**
23 01 00 24	**24**	35	30	45	25	164	5	**10,40**
23 01 00 27	**27**	38,8	30	50	25	190	5	**13,00**

50IMP/6/2 Zestaw kluczy nasadowych IMPACT

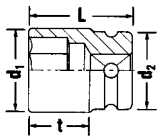
8-częściowy
Zawartość:
6 nasadek Nr 50IMP:
13; 17; 19; 21; 22; 24 mm
1 przedłużacz Nr 509/5IMP
1 przegub Kardana Nr 510IMP



Kod	g	€
96 23 01 01	1800	**142,00**

51IMP Nasadki IMPACT

napęd 1/2", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, stal stopowa chromowa, oksydowane

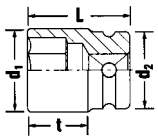




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
23 02 00 13	**13**	20,8	25	85	68,5	222	5	**20,40**
23 02 00 15	**15**	23,5	30	85	68	360	5	**20,40**
23 02 00 16	**16**	24,8	30	85	68	338	5	**20,40**
23 02 00 17	**17**	26,2	30	85	68	318	5	**19,70**
23 02 00 18	**18**	27,5	30	85	68	309	5	**20,40**
23 02 00 19	**19**	28,8	30	85	67,5	292	5	**19,70**
23 02 00 21	**21**	31,3	30	85	66,5	291	5	**23,20**
23 02 00 22	**22**	32,5	30	85	66,5	323	5	**23,30**
23 02 00 24	**24**	35	30	85	66	335	5	**22,70**
23 02 00 27	**27**	38,8	30	85	65	385	5	**27,00**

2309 Nasadki IMPACT

napęd 1/2", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane

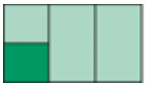




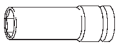
Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
23 09 00 17	**17**	25,7	30	85	68	242	5	**25,00**
23 09 00 19	**19**	28,2	30	85	67,5	257	5	**25,00**
23 09 02 08	**20,8**	30,7	30	85	66,5	272	5	**28,00**
23 09 00 22	**22**	32	30	85	66,5	311	5	**28,00**

do nakrętek i szpilek kół

ES 2309/4




175 x 175 x 40 mm, 4-elementowy

Kod		g	€
96 83 81 62		1145	**109,95**
	**Nr 2309**	½" ▢ 17; 19; 20,8 mm-13/16"; 22 mm	
83 81 20 80	wytłoczka, pusta	55	**3,95**

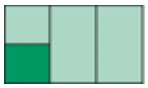
2309K Nasadki do nakrętek kół

napęd 1/2", z tuleją z tworzywa sztucznego. Ochrona wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół poprzez tuleję z tworzywa sztucznego z kołnierzem



Kod	mm	L mm	⌀ mm	g		€
23 09 10 17	**17**	87	32	242	1	**31,50**
23 09 10 19	**19**	87	32	250	1	**33,10**
23 09 12 08	**20,8**	87	32	265	1	**32,80**

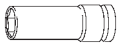
ES 2309K/3





175 x 175 x 30 mm, 3-elementowy

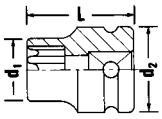
Kod		g	€
96 83 82 60		800	**101,35**



83 81 20 80	**Nr 2309K** wytłoczka, pusta	1/2" ○ 17; 19; 20,8 mm-13/16"	55	**3,95**

2308TX Nasadki IMPACT

napęd 1/2", do śrub z łbem TORX®, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, fosforanowane

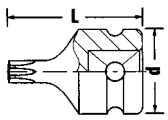




Kod	rozm.	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	g		€
23 08 00 10	**E10**	9,4	14	25	38	67	10	**11,60**
23 08 00 12	**E12**	11,1	15,9	25	38	73	10	**11,90**
23 08 00 14	**E14**	12,9	17,7	25	38	73	10	**11,70**
23 08 00 16	**E16**	14,7	20	25	38	77	10	**12,30**
23 08 00 18	**E18**	16,6	22	30	38	115	10	**13,70**
23 08 00 20	**E20**	18,4	24,5	30	38	120	10	**14,50**
23 08 00 24	**E24**	22,1	30	30	41,2	149	10	**18,40**

2307TX Nasadki IMPACT

napęd 1/2", do śrub z gniazdem TORX®, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, fosforanowane



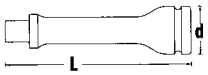


Kod	rozm.	mm	d mm	L mm	g		€
23 07 00 30	**T30**	5,5	25	40	57	5	**16,40**
23 07 00 40	**T40**	6,6	25	40	58	5	**17,70**
23 07 00 45	**T45**	7,8	25	40	59	5	**17,80**
23 07 00 50	**T50**	8,8	25	40	57	5	**17,90**
23 07 00 55	**T55**	11,2	25	40	61	5	**25,40**
23 07 00 60	**T60**	13,2	25	40	66	5	**25,40**

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd ○ 1/2"
profil zewnętrzny ■ E 12,5
profil wewnętrzny ○ G 12,5
wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

Przedłużacze





Kod	Nr	L mm	d mm	g		€
33 01 00 01	**509/2IMP**	52	30	151	5	**18,60**
33 01 00 02	**509/5IMP**	130	30	271	5	**23,00**
33 01 00 03	**509/10IMP**	255	30	452	5	**28,90**

510IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g		€
33 02 00 00	68	30	210	5	**43,00**

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. ○ "	zewn. ■ "	L mm	d mm	g		€
33 03 00 02	**513IMP**	1/2	3/8	37	30	109	5	**16,20**
33 03 00 05	**514IMP**	1/2	3/4	49	30	174	5	**18,60**

Pierścienie gumowe

Kod	Nr	g		€
39 01 19 40	**5091/1IMP** [1]	1	10	**2,15**
39 01 24 40	**5091/2IMP** [2]	1	10	**2,15**

[1]) do rozw. klucza 8–14 mm, TORX® rozm. E10–E16, rozm. T30–T60
[2]) do rozw. klucza 15–27 mm, TORX® rozm. E18–E24 i narzędzi dodatkowych

Kołki mocujące

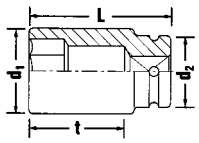
Kod	Nr	g		€
39 02 20 30	**5092/1IMP** [1]	1	10	**0,85**
39 02 25 30	**5092/2IMP** [2]	2	10	**0,85**

[1]) do rozw. klucza 8–14 mm, TORX® rozm. E10–E16, rozm. T30–T60
[2]) do rozw. klucza 15–27 mm, TORX® rozm. E18–E24 i narzędzi dodatkowych

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

55IMP Nasadki IMPACT

napęd 3/4", DIN 3129/ISO 2725-2, do wkrętarek mechanicznych,
stal stopowa chromowa, oksydowane

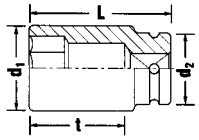




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
25 01 00 17	**17**	29	44	48	23	365	5	**21,50**
25 01 00 18	**18**	30,5	44	48	23	345	5	**22,60**
25 01 00 19	**19**	32	44	48	23	359	5	**21,50**
25 01 00 21	**21**	35	44	50	25	375	5	**22,60**
25 01 00 22	**22**	36,5	44	50	25	377	5	**21,50**
25 01 00 24	**24**	39,5	44	50	24,5	382	5	**22,90**
25 01 00 27	**27**	43,5	44	51	24,5	387	5	**24,40**
25 01 00 28	**28**	45	44	54	27	417	5	**24,40**
25 01 00 29	**29**	46	44	54	26,5	425	5	**25,50**
25 01 00 30	**30**	47,4	44	54	26,5	438	2	**23,50**
25 01 00 32	**32**	49,9	44	54	26	456	2	**28,30**
25 01 00 33	**33**	51,5	44	54	25,5	477	2	**30,90**
25 01 00 34	**34**	52,4	44	54	29	490	2	**32,60**
25 01 00 36	**36**	54,9	44	57	32	545	2	**33,80**
25 01 00 38	**38**	58	44	58	33	592	2	**38,00**

56IMP Nasadki IMPACT

napęd 3/4", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa,
stal stopowa chromowa, oksydowane

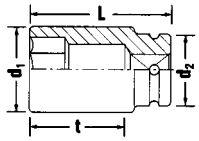




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
25 02 00 21	**21**	35	44	100	75	864	2	**36,20**
25 02 00 22	**22**	36,5	44	100	75	854	2	**36,20**
25 02 00 24	**24**	39,5	44	100	74,5	838	2	**36,20**
25 02 00 27	**27**	43,5	44	100	72,5	800	2	**37,60**
25 02 00 30	**30**	47,4	44	100	72,5	860	2	**40,30**
25 02 00 32	**32**	49,9	44	100	72	922	2	**40,70**
25 02 00 34	**34**	52,4	44	100	71,5	983	2	**47,30**
25 02 00 36	**36**	54,9	44	100	71	1038	2	**54,00**

2509 Nasadki IMPACT

napęd 3/4", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa,
ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane





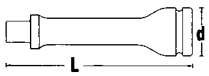
Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
25 09 00 27	**27**	40,5	44	100	72,5	672	2	**45,90**
25 09 00 30	**30**	44,3	44	100	72,5	728	2	**49,70**
25 09 00 32	**32**	46,8	44	100	72	778	2	**53,00**
25 09 00 33	**33**	48	44	100	72	803	2	**54,00**

do przykręcania np. kół Trilex

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd ◘ 3/4"
profil zewnętrzny ■ F 20
profil wewnętrzny ◘ H 20
wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

Przedłużacze





Kod	Nr	L mm	d mm	g		€
35 01 00 01	**560/7IMP**	180	44	805	5	**59,50**
35 01 00 02	**560/10IMP**	250	44	1051	5	**68,00**
35 01 00 03	**560/13IMP**	330	44	1305	5	**80,50**

561IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g		€
35 02 00 00	99	44	657	2	**69,50**

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. ◘ "	zewn. ■ "	L mm	d mm	g		€
35 03 00 03	**568IMP**	3/4	1/2	56	44	335	5	**26,80**
35 03 00 06	**569IMP**	3/4	1	65	44	477	5	**30,70**

5591IMP Pierścień gumowy

Kod	g		€
39 01 36 50	3	10	**2,35**

do nasadek i narzędzi dodatkowych

5592IMP Kołek mocujący

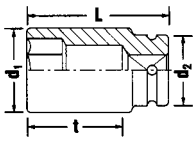
Kod	g		€
39 02 35 40	3	10	**0,95**

do nasadek i narzędzi dodatkowych



60IMP Nasadki IMPACT

napęd 1", DIN 3129/ISO 2125-2, do wkrętarek mechanicznych,
stal stopowa chromowa, oksydowane

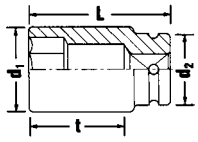




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
26 01 00 24	**24**	41,5	54	58	28	638	2	**30,90**
26 01 00 27	**27**	45	54	60	30	654	2	**29,20**
26 01 00 30	**30**	49	54	62	32	688	2	**35,30**
26 01 00 32	**32**	51,5	54	63	32	694	2	**34,10**
26 01 00 33	**33**	52,5	54	63	31,5	692	2	**36,10**
26 01 00 36	**36**	56,5	54	67	34,5	754	2	**41,70**
26 01 00 38	**38**	59	54	70	37	836	2	**44,20**
26 01 00 41	**41**	63	54	70	36,5	892	2	**44,70**
26 01 00 42	**42**	64,5	54	73	39	970	1	**53,50**
26 01 00 46	**46**	69,5	54	76	41	1106	1	**54,00**
26 01 00 50	**50**	74,5	54	82	52	1362	1	**66,00**
26 01 00 55	**55**	81	54	87	57	1669	1	**84,00**
26 01 00 60	**60**	87	54	91	61	1960	1	**97,50**

66IMP Nasadki IMPACT

napęd 1", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa,
stal stopowa chromowa, oksydowane

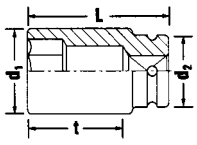




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
26 02 00 24	**24**	41,5	54	110	80	1431	2	**49,70**
26 02 00 27	**27**	45	54	110	80	1393	2	**50,50**
26 02 00 30	**30**	49	54	110	79,5	1338	2	**52,50**
26 02 00 32	**32**	51,5	54	110	79	1296	2	**54,50**
26 02 00 33	**33**	52,5	54	110	78,5	1274	2	**58,00**
26 02 00 36	**36**	56,5	54	110	78	1312	2	**58,50**
26 02 00 38	**38**	59	54	110	77	1355	2	**62,50**
26 02 00 41	**41**	63	54	110	76	1504	2	**66,50**
26 02 00 46	**46**	69,5	54	110	72	1711	2	**81,50**

2609 Nasadki IMPACT

napęd 1", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa,
ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane





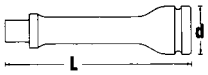
Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
26 09 00 27	**27**	42,3	54	110	80	1001	2	**56,50**
26 09 00 30	**30**	46	54	110	79,5	1047	2	**62,00**
26 09 00 32	**32**	48,5	54	110	79	1015	2	**65,50**
26 09 00 33	**33**	49,8	54	110	78,5	1102	2	**65,50**

do nakrętek kół

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd ○ 1"
profil zewnętrzny ■ F 25
profil wewnętrzny ○ H 25
wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

Przedłużacze





Kod	Nr	L mm	d mm	g		€
36 01 00 01	**859/7IMP**	180	54	1361	2	**87,00**
36 01 00 02	**859/13IMP**	330	54	2168	2	**112,00**

871IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g		€
36 02 00 00	125	54	1244	1	**123,00**

Złączki przejściowe

1"; 1½"



Kod	Nr	wewn. ○ "	zewn. ■ "	L mm	d mm	g		€
36 03 00 05	**866IMP**	1	¾	70	54	565	2	**50,00**
36 03 00 06	**867IMP** [1])	1½	1	90	86	2100	1	**319,00**

[1]) również do Multipowera Nr MP300-5000 (patrz strona 188)

6091IMP Pierścień gumowy

Kod	g		€
39 01 48 50	8	10	**2,90**

do nasadek i narzędzi dodatkowych

6092IMP Kołek mocujący

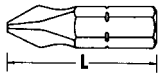
Kod	g		€
39 02 50 50	7	10	**1,50**

do nasadek i narzędzi dodatkowych

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem krzyżowym



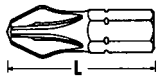


Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 00 00 00	**1218**	000	C 4	-	28	3	5	**3,55**
08 00 00 01	**1219**	00	C 4	-	28	3	5	**3,55**
08 01 00 00	**1220**	0	C 6,3	1/4	25	5	10	**1,50**
08 01 00 01	**1221**	1	C 6,3	1/4	25	5	10	**0,80**
08 01 00 02	**1222**	2	C 6,3	1/4	25	5	10	**0,80**
08 01 00 03	**1223**	3	C 6,3	1/4	25	5	10	**0,80**
08 03 00 01	**1231**	1	C 8	5/16	32	9	10	**2,70**
08 03 00 02	**1232**	2	C 8	5/16	32	10	10	**2,70**
08 03 00 03	**1233**	3	C 8	5/16	32	10	10	**2,70**
08 03 00 04	**1234**	4	C 8	5/16	32	12	10	**2,90**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173
Phillips-Recess® DIN 5260
ekstra wytrzymałe do śrub samogwintujących, do wkrętów do blach i innych śrub hartowanych itp.

Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®, ekstra wytrzymałe



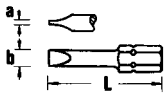


Kod	Nr	POZIDRIV/ SUPADRIV®	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 05 00 01	**PZ1221**	1	C 6,3	1/4	25	5	10	**0,80**
08 05 00 02	**PZ1222**	2	C 6,3	1/4	25	5	10	**0,80**
08 05 00 03	**PZ1223**	3	C 6,3	1/4	25	6	10	**0,80**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3127/ISO 2351, do śrub z rowkiem





Kod	Nr	a x b mm	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 07 00 17	**1157**	0,25 x 1,5	C 4	-	28	3	5	**3,65**
08 07 00 18	**1158**	0,4 x 2,0	C 4	-	28	3	5	**3,65**
08 07 00 19	**1159**	0,4 x 2,5	C 4	-	28	3	5	**3,65**
08 07 00 20	**1160**	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	39	5	10	**2,90**
08 07 00 21	**1161**	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10	**2,95**
08 07 00 22	**1162**	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	39	6	10	**2,90**
08 07 00 23	**1163**	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	39	6	10	**2,95**
08 07 00 24	**1164**	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10	**2,90**
08 07 00 25	**1165**	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	39	7	10	**2,95**
08 07 00 26	**1166**	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	39	8	10	**2,90**
08 07 00 30	**1166/1**	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	39	9	10	**2,90**
08 07 00 27	**1167**	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10	**3,15**
08 07 00 28	**1168**	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10	**3,05**
08 07 00 29	**1169**	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	39	16	10	**3,40**
08 08 00 30	**1180**	0,8 x 5,5	C 8	5/16	41	10	10	**3,35**
08 08 00 31	**1181**	1,0 x 5,5	C 8	5/16	41	11	10	**3,40**
08 08 00 32	**1182**	1,2 x 6,5	C 8	5/16	41	13	10	**3,40**
08 08 00 33	**1183**	1,2 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10	**4,20**
08 08 00 34	**1184**	1,6 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10	**4,20**
08 08 00 35	**1185**	1,6 x 10,0	C 8	5/16	41	19	10	**5,25**
08 08 00 36	**1186**	2,0 x 12,0	C 8	5/16	41	24	10	**6,15**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®)



Kod	Nr	rozm.	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 20 00 04	**1350**	M4	C 6,3	1/4	25	4	10	**2,85**
08 20 00 10	**1356**	M5	C 6,3	1/4	25	5	10	**2,80**
08 20 00 11	**1357**	M6	C 6,3	1/4	25	5	10	**2,80**
08 20 00 12	**1358**	M8	C 8	5/16	28	10	10	**3,30**
08 20 00 13	**1359**	M10	C 8	5/16	38	15	10	**4,15**
08 20 00 14	**1360**	M12	C 8	5/16	38	20	10	**4,60**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173
DIN 65254 (M4, M5, M6)
zastosowanie: Nr 1350, rozm. M4, do mocowania zamków drzwi w Audi TT, VW Golf, Bora, Passat B5, Lupo, New Beetle

Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®



Kod	Nr	rozm.	mm	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 13 00 03	**1407**	T 3	1,1	C 4	-	28	3	5	**3,45**
08 13 00 04	**1408**	T 4	1,3	C 4	-	28	3	5	**3,45**
08 13 00 05	**1409**	T 5	1,3	C 4	-	28	3	5	**3,45**
08 13 00 06	**1410**	T 6	1,6	C 6,3	1/4	26	5	10	**3,40**
08 13 00 07	**1411**	T 7	2,0	C 6,3	1/4	26	5	10	**3,15**
08 13 00 08	**1412**	T 8	2,3	C 6,3	1/4	26	5	10	**3,15**
08 13 00 09	**1413**	T 9	2,5	C 6,3	1/4	26	5	10	**3,15**
08 13 00 10	**1414**	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	5	10	**3,00**
08 13 00 15	**1415**	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	5	10	**3,00**
08 13 00 20	**1416**	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	5	10	**3,00**
08 13 00 25	**1417**	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6	10	**2,90**
08 13 00 27	**1418**	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6	10	**2,90**
08 13 00 30	**1419**	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6	10	**2,90**
08 13 00 40	**1420**	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	7	10	**2,90**
08 13 00 45	**1421**	T 45	7,8	C 6,3	1/4	26	8	10	**3,60**
08 14 00 27	**1430**	T 27	5,0	C 8	5/16	35	11	10	**4,60**
08 14 00 30	**1431**	T 30	5,5	C 8	5/16	35	11	10	**4,60**
08 14 00 40	**1432**	T 40	6,6	C 8	5/16	35	12	10	**5,00**
08 14 00 45	**1433**	T 45	7,8	C 8	5/16	35	14	10	**5,00**
08 14 00 50	**1434**	T 50	8,8	C 8	5/16	35	14	10	**5,30**
08 14 00 55 ✹	**1435**	T 55	11,2	C 8	5/16	35	20	10	**5,50**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173
zastosowanie: Nr 1416 rozm. T20 - do przykręcania klamki drzwi samochodów Mercedes-Benz model 168 i 203, Nr 1421 rozm. T45 - do montażu i demontażu przednich drzwi Golf III i Vento od modelu rocznika 1993
Nr 1435 rozmiar T55 - do śrub w tylnym siedzeniu BMW X6 Model E71 seria 7 Model F01/F02

1427 Końcówka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®



Kod	rozm.	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 13 10 25	**T 25**	C 6,3	1/4	65	18	1	**3,05**

do BMW serii 3 i 5
profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wrętakowe typu BIT

z otworem w końcówce,
do śrub z gniazdem TORX®
(TORX® TAMPER RESISTANT)

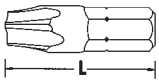


Kod	Nr	rozm.	mm	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 16 00 10	**1440**	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	6	10	**4,45**
08 16 00 15	**1441**	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	6	10	**4,45**
08 16 00 20	**1442**	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	6	10	**4,25**
08 16 00 25	**1443**	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6	10	**4,15**
08 16 00 27	**1444**	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6	10	**4,15**
08 16 00 30	**1445**	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6	10	**4,15**
08 16 00 40	**1446**	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	6	10	**4,15**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wrętakowe „5-star“ BITS

z otworem prowadzącym, do śrub o profilu „5-star” z trzpieniem centrującym.





Kod	Nr	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 16 10 10	**1440 TPI 10**	C 6,3	1/4	26	6	5	**5,40**
08 16 10 15	**1441 TPI 15**	C 6,3	1/4	26	6	5	**5,40**
08 16 10 20	**1442 TPI 20**	C 6,3	1/4	26	6	5	**5,25**
08 16 10 25	**1443 TPI 25**	C 6,3	1/4	26	6	5	**5,25**
08 16 10 27	**1444 TPI 27**	C 6,3	1/4	26	6	5	**5,10**
08 16 10 30	**1445 TPI 30**	C 6,3	1/4	26	6	5	**5,10**
08 16 10 40	**1446 TPI 40**	C 6,3	1/4	26	6	5	**5,10**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

1204/8 Zestaw „5-star“ BITS

w skrzyneczce z tworzywa
zawartość:
1 uchwyt do pracy ręcznej Nr 412
7 końcówek wrętakowych typu BIT do śrub o profilu „5-star” z trzpieniem centrującym, rozmiary: TPI 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
Do prądnicy (prądu stałego), układu sterowania silnika, przepływomierza powietrza, płyty drzwiowej, immobilisera i pompowtryskiwacza
(np. Ford, Mercedes-Benz, Rover, Volvo, VW/Audi)



Kod	g		€
96 08 01 13	87	1	**55,00**

Końcówki wrętakowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109, do śrub z gniazdem sześciokątnym, extra wytrzymałe



Kod	Nr	mm	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 09 00 03	**1300**	3	C 6,3	1/4	25	4	10	**2,00**
08 09 00 04	**1301**	4	C 6,3	1/4	25	5	10	**2,00**
08 09 00 05	**1302**	5	C 6,3	1/4	25	5	10	**2,00**
08 09 00 06	**1303**	6	C 6,3	1/4	25	6	10	**2,00**
08 09 00 08	**1304**	8	C 6,3	1/4	30	11	10	**2,40**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

1299 Końcówki wrętakowe BIT

do regulacji śrub ustalających
kluczy dynamometrycznych
Nr 720, 721, 730 i 730N



Kod	mm	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 09 00 02	2	C 6,3	1/4	34	4	10	**3,00**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

1201 Kaseta BITS

pojemnik do przechowywania
końcówek wrętakowych typu BIT
Zawartość:
1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub z gniazdem krzyżowym
3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®
3 końcówki BIT, rozm. 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; do śrub z rowkiem
6 końcówek BIT, rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX® (TORX® TAMPER RESISTANT)
3 końcówki BIT, rozm. 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	g		€
96 08 01 02	195	1	**33,50**

13008 Końcówki wrętakowe typu BIT

do śrub typu TRI-WING®



Kod	TRI-WING®	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 25 00 00	**0**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,00**
08 25 00 01	**1**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,00**
08 25 00 02	**2**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,00**
08 25 00 03	**3**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,00**
08 25 00 04	**4**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,00**
08 25 00 05	**5**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,00**
08 25 00 06	**6**	C 6,3	1/4	25	8	10	**6,50**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

13010 Końcówki wrętakowe typu BIT

do śrub typu TORQ-SET®

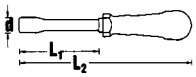


Kod	TORQ-SET®	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 26 00 00	**0**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,10**
08 26 00 01	**1**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,10**
08 26 00 02	**2**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,10**
08 26 00 03	**3**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,10**
08 26 00 04	**4**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,10**
08 26 00 05	**5**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,10**
08 26 00 06	**6**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,45**
08 26 00 08	**8**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,45**
08 26 00 10	**10**	C 6,3	1/4	25	5	10	**5,45**
08 26 00 16	**1/4 A**	C 8	5/16	32	11	10	**6,05**
08 26 00 20	**5/16 A**	C 8	5/16	32	11	10	**6,05**
08 26 00 24	**3/8 A**	C 8	5/16	32	11	10	**6,05**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

4000/4005 Wkrętak do końcówek typu BIT

do nasadek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" lub 5/16" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3 lub C 8, rękojeść z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego; sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).





Kod	Nr	wewn. ○	"	d mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
18 07 10 26	**4000**	D 6,3	1/4	11	75	185	103	5	**23,30**
18 07 00 30	**4005***	D 8	5/16	13	85	190	111	5	**25,20**

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173
* zaprzestano produkcji

4006/1 Uchwyt do końcówek wkrętakowych typu BIT

do 6 końcówek wkrętakowych typu BIT (25 mm) z zewnętrznym sześciokątem 1/4",
DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3,
z praktycznym magazynkiem na końcówki typu BIT w rękojeści, z okienkiem ułatwiającym dobór końcówki BIT, sześciokąt wewnętrzny z silnym magnesem stałym.



Kod	wewn. ○	"	d mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
18 08 00 17	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1	**30,00**

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

12504 Wkrętak do końcówek typu BIT

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173
Forma C 6,3, z giętkim grotem



Kod	wewn. ○	"	L_1 mm	L_2 mm	g		€
18 10 10 16	D 6,3	1/4	150	260	168	10	**15,70**

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

12503 Wkrętak do końcówek typu BIT

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173
Forma C 6,3, z magnesem, wersja ekstra krótka



Kod	wewn. ○	"	L_1 mm	L_2 mm	g		€
18 11 00 16	D 6,3	1/4	10	65	50	10	**12,70**

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

4007 Wkrętak do końcówek typu BIT

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4", DIN 3126/ISO 1173
Forma C 6,3, wewnętrzny sześciokąt z magnesem, z rękojeścią poprzeczną



Kod	wewn. ○	"	d mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
18 09 00 16	D 6,3	1/4	10	200	165	108	5	**14,70**

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

415B Grzechotka typu BIT

o zmiennym kierunku pracy, 22 zęby, z 2-komponentową rękojeścią i wewnętrznym sześciokątem 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4", sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	wewn. ○	"	L mm	b mm	a mm	g		€
11 13 10 11	D 6,3	1/4	117	22	12	76	5	**52,50**

415SGB Grzechotka typu BIT

o zmiennym kierunku pracy, 22 zęby, z rękojeścią stalową i wewnętrznym sześciokątem 1/4" do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4"
DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3. Sześciokąt wewnętrzny z pierścieniową sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Końcówki wkrętakowe BIT umożliwiają łatwe wkładanie nasadek i pewne ryglowanie oraz dają się bez problemu wyjmować; także sześciokąty o szerokim rowku (wersja ze sprężyną mocującą) (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).

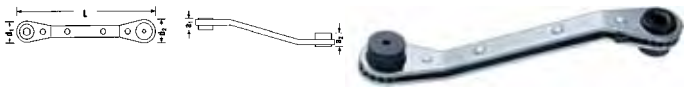


Kod	wewn. ○	"	L mm			g		€
11 13 00 11	D 6,3	1/4	117			85	1	**54,00**

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

25B Klucz grzechotkowy

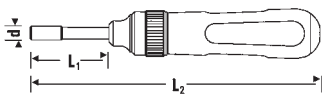
o zmiennym kierunku pracy, z gniazdem sześciokątnym do nasadek wkrętakowych typu BIT, z magnesami, odgięty, chromowany



Kod	wewn. ○ "	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g		€
41 54 16 20	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1	**23,50**

4008 Rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT

z przełącznikiem na pracę prawo- i lewobieżną i pozycję zablokowaną. Wewnętrzny sześciokąt z magnesem, do końcówek wkrętakowych BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3. Do nasadek 1/4" może zostać użyty element łączący Nr 3115/1 (zewnętrzny sześciokąt i zewnętrzny czworokąt 1/4"). Zakończenie w postaci radełkowanego pierścienia umożliwia szybkie dokręcanie i luzowanie ręczne. Bardzo wytrzymały mechanizm zębaty z 30° kątem pracy. Ergonomiczna rękojeść z wewnętrznym czworokątem 1/4", do pracy z pokrętłem z przesuwnym czopem, przedłużaczami itd.





Kod	wewn. ○	"	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g		€
18 12 00 00	D 6,3	1/4	56	206,5	10	185	8	**35,10**

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

4008/27/1 Zestaw grzechotkowy typu BIT



29-elementowy
Zawartość:
1 rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT Nr 4008
3 końcówki typu BIT ⊕ 1221; 1222; 1223
3 końcówki typu BIT ⊕ PZ 1221; PZ 1222; PZ 1223
6 końcówek typu BIT ⊛ 1440 T10; 1441 T15; 1442 T20; 1443 T25; 1445 T30; 1446 T40
3 końcówki typu BIT ◉ 1301; 1302; 1303
3 końcówki typu BIT ⊖ 1163 0,6 x 4,5; 1165 0,8 x 5,5; 1166/1 1,2 x 6,5 mm
1 łącznik Nr 3115/1 z zewnętrznym sześciokątem i zewnętrznym czworokątem 1/4", do nasadek 1/4" □
9 nasadek Nr 40, 1/4" □ rozm. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Kod	g		€
96 18 12 02	1025	1	**138,05**

3115/2 Uchwyt do końcówek typu BIT

do wkrętaków dynamometrycznych Nr 760 i 775, z sześciokątem wewnętrznym DIN 3126 D4 do końcowek wkrętakowych typu BIT forma C4 i sześciokąt zewnętrzny 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma E 6,3



Kod	wewn. ○	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
31 15 00 03	4 mm	E 6,3	1/4	60	18	1	**15,40**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

1200/1 Uchwyt mocujący do końcówek typu BIT

z gniazdem sześciokątnym i mocnym magnesem trwałym do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173, forma C 6,3



Kod	wewn. ○	"	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
38 12 00 01	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	72	37	5	**9,40**

profil wewnętrzny ○/profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

3825/1 Uchwyt szybko-mocujący

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 forma C 6,3, z możliwością szybkiej wymiany końcówek, łącznik z zewnętrznym sześciokątem do napędu mechanicznego



Kod	wewn. ○	"	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
38 25 00 02	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1	**18,60**

profil wewnętrzny ○/profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

3115 Łącznik, do pracy ręcznej

do wkrętaków dynamometrycznych Nr 760 i Nr 775, do nasadek do narzędzi ręcznych, z wewnętrznym czworokątem 6,3 (1/4")
DIN 3120/ISO 1174-1 forma C i D, czworokąt z kulką, stal stopowa chromowa, oksydowany



Kod	zewn. ■	"	zewn. ⬢	"	L mm	d mm	g		€
31 15 00 01	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	**10,50**

profil zewnętrzny ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Typ A (ze sprężynującą kulką)
profil zewnętrzny ⬢ DIN 3120/ISO 1173 Typ E

3115/1 Łącznik, do pracy ręcznej

do nasadek do narzędzi ręcznych, z wewnętrznym czworokątem 6,3 (1/4")
DIN 3120/ISO 1174-1 Forma C i D, czworokąt z kulką, stal stopowa chromowa

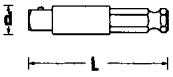


Kod	zewn. ■	"	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
31 15 00 02	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5	**5,00**

profil zewnętrzny ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Typ A (ze sprężynującą kulką)
profil zewnętrzny ⬢ DIN 3120/ISO 1173 Typ C

3116/1 Łącznik, do pracy udarowej

DIN 7428/ISO 3317, z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do udarowych nasadek IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 z wewnętrznym napędem DIN 3121/ISO 1174-2, ze zwiększoną średnicą kołnierza do lepszego mocowania nasadek IMPACT, czworokąt ze sprężynującym sztyftem, stal stopowa chromowa, oksydowane.



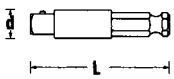


Kod	zewn. ■	"	zewn. ⬢	"	L mm	d mm	g		€
31 16 00 01	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	**19,40**

profil zewnętrzny ■ DIN 3121/ISO 1174-2 Typ E (ze sprężynowym modułem zatrzaskowym)
profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173 Typ E

3216 Łącznik, do pracy udarowej

DIN 7428/ISO 3317, z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do udarowych nasadek IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 z wewnętrznym napędem DIN 3121/ISO 1174-2, ze zwiększoną średnicą kołnierza do lepszego mocowania nasadek IMPACT, czworokąt ze sprężynującym sztyftem, stal stopowa chromowa, oksydowane.



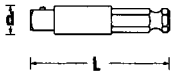


Kod	Nr	zewn. ■	"	zewn. ⬢	"	L mm	d mm	g		€
32 16 00 01	**3216/1**	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5	**20,00**
32 16 00 02	**3216/2***	E 10	3/8	E 6,3	1/4	100	15,5	42	5	**26,30**

profil zewnętrzny ■ DIN 3121/ISO 1174-2 Typ E (ze sprężynowym modułem zatrzaskowym)
profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173 Typ E
* zaprzestano produkcji

3316/1 Łącznik, do pracy udarowej

DIN 7428/ISO 3317, z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do udarowych nasadek IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 z wewnętrznym napędem DIN 3121/ISO 1174-2, ze zwiększoną średnicą kołnierza do lepszego mocowania nasadek IMPACT, czworokąt ze sprężynującym sztyftem, stal stopowa chromowa, oksydowane.





Kod	zewn. ■	"	zewn. ⬢	"	L mm	d mm	g		€
33 16 00 01	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	18	34	5	**23,30**

profil zewnętrzny ■ DIN 3121/ISO 1174-2 Typ E (ze sprężynowym modułem zatrzaskowym)
profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173 Typ E

Uchwyt do końcówek typu BIT

z napędem z wewnętrznym czworokątem do narzędzi ręcznych, do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" lub 5/16", DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3 lub C 8, stal stopowa chromowa, chromowane sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	Nr	wewn. ○	"	wewn. ○	"	d mm	L mm	g		€
11 18 00 10	**412**	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	11,6	25	15	5	**14,10**
12 18 00 26	**442**	D 6,3	1/4	C 10	3/8	16,5	32	30	5	**16,40**
12 18 00 30	**443**	D 8	5/16	C 10	3/8	16,5	32	39	5	**17,40**
13 18 00 10	**543**	D 8	5/16	C 12,5	1/2	22	38	65	5	**19,80**

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173
profil wewnętrzny ○ DIN 3120/ISO 1174-1

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT

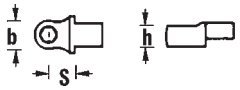


profil wewnętrzny ○ 1/4" DIN 3126 Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3; napęd zewnętrzny ⬢ 10 mm - do pracy z narzędziami z wewn. sześciokątem 10 mm lub wewnętrznym podwójnym sześciokątem (np. z dwustronnymi kluczami przegubowymi "FLEXI", kluczami przegubowymi typu T, kluczami rurowymi, kluczami grzechotkowymi itp.), sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)

Kod	zewn. ⬢	L mm	d mm	g		€
11 18 00 20	10 mm	20	11,6	11	5	**11,60**

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem, niemiecki wzór użytkowy (DBGM). Końcowki typu BIT dają się łatwo wkładać, są pewnie blokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem (wersja ze sprężyną mocującą) (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).





Kod	wewn. rozm.	○	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 26 10 10	**10**	D 8	5/16	9 x 12	16	12,5	17,5	47	**27,50**
58 26 26 10	**10-1**	D 6,3	1/4	9 x 12	14	10	17,5	45	**28,00**
58 26 10 40	**40**	D 8	5/16	14 x 18	16	12,5	25	112	**37,50**

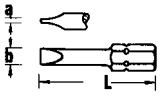
wewnętrzne ○ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe typu BIT

z zewnętrznym sześciokątem DIN 3126/ISO 1173, forma E 6.3 (1/4"), do wkrętarek mechanicznych

⊖ Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3127/ISO 2351, do śrub z rowkiem





Kod	Nr	a x b mm	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 30 06 35	**1242**	0,6 x 3,5	E 6,3	1/4	50	8	10	**5,05**
08 30 08 40	**1244**	0,8 x 4,0	E 6,3	1/4	50	9	10	**5,05**
08 30 10 55	**1246**	1,0 x 5,5	E 6,3	1/4	50	10	10	**5,05**
08 30 12 65	**1248**	1,2 x 6,5	E 6,3	1/4	50	12	10	**5,35**
08 30 16 80	**1250**	1,6 x 8,0	E 6,3	1/4	50	14	10	**5,90**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem krzyżowym



Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn. ⬢	"	L mm	g		€
08 31 00 01	**1260**	1	E 6,3	1/4	50	10	10	**2,30**
08 31 00 02	**1261**	2	E 6,3	1/4	50	11	10	**2,30**
08 31 00 03	**1262**	3	E 6,3	1/4	50	11	10	**2,30**

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173
Phillips-Recess® DIN 5260

Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu
POZIDRIV/SUPADRIV®



Kod	Nr	POZIDRIV/ SUPADRIV®	zewn. ⬣	"	L mm	g		€
08 32 00 01	**1270**	1	E 6,3	1/4	50	10	10	**2,35**
08 32 00 02	**1271**	2	E 6,3	1/4	50	11	10	**2,35**
08 32 00 03	**1272**	3	E 6,3	1/4	50	11	10	**2,35**

profil zewnętrzny ⬣ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109, do śrub
z gniazdem sześciokątnym



Kod	Nr	mm	zewn. ⬣	"	L mm	g		€
08 33 00 03	**1280**	3	E 6,3	1/4	50	9	10	**6,20**
08 33 00 04	**1281**	4	E 6,3	1/4	50	10	10	**6,20**
08 33 00 05	**1282**	5	E 6,3	1/4	50	12	10	**6,20**
08 33 00 06	**1283**	6	E 6,3	1/4	50	13	10	**6,20**
08 33 00 08	**1284**	8	E 6,3	1/4	50	18	10	**8,05**

profil zewnętrzny ⬣ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®

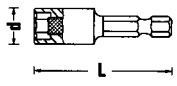


Kod	Nr	rozm.	zewn. ⬣	"	L mm	g		€
08 34 00 10	**1290**	T 10	E 6,3	1/4	70	14	10	**6,95**
08 34 00 15	**1291**	T 15	E 6,3	1/4	70	14	10	**6,95**
08 34 00 20	**1292**	T 20	E 6,3	1/4	70	14	10	**6,75**
08 34 00 25	**1293**	T 25	E 6,3	1/4	70	15	10	**6,70**
08 34 00 27	**1294**	T 27	E 6,3	1/4	70	16	10	**6,70**
08 34 00 30	**1295**	T 30	E 6,3	1/4	70	16	10	**6,55**
08 34 00 40	**1296**	T 40	E 6,3	1/4	70	18	10	**6,55**

profil zewnętrzny ⬣ DIN 3126/ISO 1173

2801 Nasadki

z napędem z zewnętrznym sześciokątem do wkrętarek mechanicznych, sześciokąt z trwałym magnesem, stal stopowa chromowa.





Kod	mm	zewn. ⬣	"	d mm	L mm	g		€
28 01 00 07	**7**	E 6,3	1/4	12	50	25	5	**11,10**
28 01 00 08	**8**	E 6,3	1/4	13	50	27	5	**11,10**
28 01 00 10	**10**	E 6,3	1/4	15,5	50	35	5	**12,60**
28 01 00 13	**13**	E 6,3	1/4	18,7	50	45	5	**18,90**

13006 Nasadka specjalna

niemiecki wzór użytkowy (DBGM),
do wtyczek w skrzynce sterownika
elektronicznego Airbus A320–A340



Kod	zewn. ⬣	"	Ø mm	L mm	g		€
08 23 00 01	E 6,3	1/4	11	50	10	10	**21,80**

profil zewnętrzny ⬣ DIN 3126/ISO 1173

13007 Nasadka wkrętakowa

do wtyczek w skrzynce sterownika
elektronicznego Airbus A320–A340



Kod	"	zewn. ⬣	"	L mm	g		€
08 24 00 06	3/32	E 6,3	1/4	50	10	5	**7,60**

profil zewnętrzny ⬣ DIN 3126/ISO 1173

775/30N/2 Zestaw

do wtyczek w skrzynce sterownika elektronicznego Airbus A320–A340
Zawartość:
po 1 sztuce: wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX Nr 775/30
nasadka specjalna Nr 13006
nasadka wkrętakowa typu BIT Nr 13007



Kod	g		€
96 51 05 02	235	1	**280,40**

4060 Zestaw wkrętaków udarowych

do śrub M5–M10, w stabilnej
skrzynce z blachy stalowej
Zawartość:
po 1 sztuce: wkrętak udarowy
Nr 4030
łączniki Nr 4035; Nr 4036
⊖ końcówki wkrętakowe typu BIT
do śrub z rowkiem Nr 4040–4044
⊕ końcówki wkrętakowe typu BIT
do śrub z gniazdem krzyżowym
Nr 4050–4052
◉ końcówki wkrętakowe typu BIT
do śrub z gniazdem
sześciokątnym Nr 4055–4058



Kod	g		€
96 32 20 01	1410	1	**445,90**

4030 Wkrętak udarowy

z gniazdem sześciokątnym,
do końcówek wkrętakowych
typu BIT Nr 4040–4058,
do śrub M5–M10,
moment obrotowy 120 N m



Kod	wewn. ○ "	L mm	g		€
32 20 00 01	3/8	138	617	1	**258,00**

4

Łączniki

z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	zewn. ⬢"	zewn. ■ "	L mm	g		€
32 21 00 01	**4035**	3/8	3/8	38	34	1	**13,30**
33 21 00 01	**4036**	3/8	1/2	38	43	1	**14,10**

⊖ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z rowkiem, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	a x b mm	zewn. ⬢"	L mm	g		€
08 40 00 10	**4040**	1,0 x 7	3/8	40	17	10	**10,30**
08 40 00 14	**4041**	1,4 x 9	3/8	40	19	10	**10,30**
08 40 00 16	**4042**	1,6 x 10	3/8	40	21	10	**11,00**
08 40 00 20	**4043**	2,0 x 12	3/8	40	20	10	**12,60**
08 40 00 15	**4044**	1,5 x 13	3/8	40	24	10	**14,10**
08 40 00 25	**4045**	2,5 x 16	3/8	40	30	10	**15,40**

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem krzyżowym, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn. ⬢"	L mm	g		€
08 41 00 02	**4050**	2	3/8	35	17	10	**10,90**
08 41 00 03	**4051**	3	3/8	35	17	10	**10,90**
08 41 00 04	**4052**	4	3/8	35	17	10	**10,90**

Phillips-Recess® DIN 5260

◉ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem sześciokątnym, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	mm	zewn. ⬢"	L mm	g		€
08 42 00 05	**4055**	5	3/8	35	16	10	**12,90**
08 42 00 06	**4056**	6	3/8	35	16	10	**12,90**
08 42 00 08	**4057**	8	3/8	35	19	10	**12,90**
08 42 00 10	**4058**	10	3/8	35	23	10	**12,90**

STAHLWILLE

Klucz do sukcesu

Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych



Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny Nr 730D

Serwisowy i seryjny klucz dynamometryczny MANOSKOP – z pomiarem, wyzwalaczem i dokumentowaniem uzyskanych wartości

Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny Nr 730D jest wyjątkowym rozwiązaniem w skali ogólnoświatowej, w którym zespolone zostały zalety charakterystyczne dla klikowego klucza dynamometrycznego z zaletami modelu elektronicznego. Gdy żądany moment dokręcania zostaje osiągnięty, elektroniczny mechanizm wyzwalający powiadamia Użytkownika poprzez odczuwalne szarpnięcie i słyszalny sygnał kliku.

Tak wiec Użytkownik ma taki sam sygnał jak w przypadku pracy standardowymi mechanicznymi kluczami dynamometrycznymi Osiągnięty moment zostaje zarejestrowany na wyświetlaczu i może być zapisany w rejestrze danych w celu dalszej analizy lub transmitowana do PC poprzez kabel USB. Dodatkowo „tryb wskazujący“ czyni to narzędzie bardziej uniwersalnym.
Klucz dynamometryczny spełnia wymogi normy DIN EN ISO 6789.

Zalety produktu:

- *Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny klikowy z mechanizmem wskazującym*
- *odczuwalny i słyszalny sygnał wyzwalania*
- *możliwość przechowywania do 7500 danych dokręcania*
- *jednostki pomiaru: N m, ft.lb, in.lb*
- *gwarantowana max odchyłka ± 2 %, potwierdzona certyfikatem*
- *błyskawiczne nastawianie dzięki wygodnej klawiaturze i dużemu wyświetlaczowi*
- *możliwość zdefiniowania różnych zakresów tolerancji do każdego pomiaru*
- *wizualna sygnalizacja zielona i czerwona na wyświetlaczu potwierdzająca bieżący osiągnięty moment*
- *dodatkowe zabezpieczenie ustawień (trybu, wartości wyzwalania, jednostki pomiarów, odchyłki, zabezpieczeń, odchyleń przy przedłużeniu) poprzez kod PIN*
- *możliwość pracy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara*
- *kontrolowany pomiar kąta obrotu bez ramienia odniesienia przy użyciu uzupełniającego modułu*
- *zabezpieczenie przed przeciążeniem poprzez akustyczne i wizualne sygnalizatory*
- *automatyczne definiowanie wartości dokręcania nawet w przypadku pracy „z przedłużeniem“*
- *automatyczne zawiadomienie o dacie następnej kalibracji*
- *W pełni zautomatyzowana kalibracja przy użyciu przyrządu Nr 7794-2.*
- *z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek i mechanizmem QuickRelease*
- *Klucz dynamometryczny spełnia wymogi normy DIN EN ISO 6789.*



Mechaniczny klucz dynamometryczny Nr 730N

Szybkie, dokładne i bezpieczne metody pracy dzięki innowacyjnej technologii. Nowa ulepszona formuła cieszącego się dużym uznaniem klucza dynamometrycznego Nr 730, teraz dostępna pod Nr 730N, jest logiczną kontynuacją sukcesu jaki odniósł ten produkt w ocenie Użytkowników, którzy i teraz dzięki bardziej zaawansowanej technologii potwierdzą jego walory użytkowe.

Mechanizm nastawy klucza dynamometrycznego Nr 730N oparty został na całkowicie nowej formule. Podstawą nowej konstrukcji jest mechanizm „szybkiej nastawy". Moment wyzwalający jest zadawany precyzyjnie i błyskawicznie za pomocą pokrętła ustalającego umieszczonego w końcu rękojeści. Żądaną wartość momentu ustawia się przez wyciągnięcie pokrętła ustalającego z pozycji zablokowanej a następnie jego pokręcanie do momentu osiągnięcia wymaganej wartości. Podczas operacji ustawiania żądanej wartości wyrazista podwójna skala z podziałką dwukolorową w Nm i ft.lb/in.lb zawsze znajduje się w polu widzenia. Precyzyjna nastawa jest osiągana poprzez ustawiania wartości na skali obrotowej także za pomocą pokrętła. Po ustawieniu żądanej wartości należy docisnąć zwrotnie pokrętło ustalające w pozycję zablokowania, w celu zabezpieczenia mechanizmu przed przypadkowym przestawieniem.

Same zalety:

- *błyskawiczna, precyzyjna nastawa przy użyciu jednej ręki*
- *zabezpieczony mechanizm nastawy*
- *wyraźna i bardzo czytelna dwukolorowa skala w Nm i ft.lb*
- *podwójny sygnał stopu*
- *do pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara*
- *mechanizm zatrzaskowy QuickRelease mocowania narzędzi wtykowych*
- *nie wymaga zerowania po wykonaniu operacji: mechanizm pomiarowy jest poddawany obciążeniom tylko podczas operacji dokręcania aż do momentu zadziałania mechanizmu wyzwalającego*
- *łatwa kalibracja bez konieczności demontażu*
- *mocny korpus chroniący przed zabrudzeniami trwały i odporny na zużycie mechanizm pomiarowy*
- *dwukomponentowa rękojeść z materiału odpornego na działanie szkodliwych substancji*
- *gwarantowana dokładność: ± 3%*
- *spełnianie wymagań normy DIN EN ISO 6789*
- *powiązanie z ogólnokrajowymi standardami*



Nie wymaga „zerowania"

Dzięki sprawdzonej konstrukcji mechanizm pomiarowy jest obciążany tylko podczas operacji dokręcania aż do momentu zadziałania mechanizmu wyzwalajacego.



166



Mechanizm zatrzaskowy QR QuickRelease

Szybkie i pewne mocowanie narzędzi wtykowych dzięki systemowi QuickRelease

Szybka regulacja

Mechanizm pomiarowy jest szybko i łatwo regulowany poprzez dwa otwory regulujące w tabliczce identyfikacyjnej na obudowie dostępne kluczem trzpieniowym. Nie ma konieczności czasochłonnego demontażu klucza.

Przejrzysta skala dwujednostkowa

Rozróżnienie kolorem jednostek pomiaru w Nm i ft.lb jest znacznym ułatwieniem przy precyzyjnej nastawie





Różnorodne napędy

Gniazdo wtykowe klucza dynamometrycznego umożliwia mocowanie szerokiej gamy narzędzi wtykowych dostosowanych do różnych zastosowań. W ofercie STAHLWILLE-szeroki zakres odpowiednich końcówek wtykowych do wielu zastosowań.





Skala obrotowa

Precyzyjna nastawa wartości na czarnych wskazaniach podwójnej skali



Błyskawiczna nastawa QuickSelect

Błyskawiczna, precyzyjna, zabezpieczana nastawa: wyciągnij pokrętło z pozycji zablokowanej, przekręcaj do momentu osiągnięcia żądanej wartości, wciśnij ponownie zatrzaskując pokrętło w pozycję zablokowaną

STAHLWILLE – godnym zaufania Partnerem

Produkt STAHLWILLE Sensotork® to solidność i bezpieczeństwo dzięki inteligentnej technologii. Prowadzona od dziesięcioleci polityka firmy nakierowana na rozwój technologiczny sprawiła iż STAHLWILLE może czuć się ekspertem w dziedzinie dynamometrii. Klucz dynamometryczny Sensotork®, także z pomiarem kąta oraz nowy przyrząd do kalibracji kluczy to kolejne kroki milowe w postępie technologicznym.

Klucz dynamometryczny Sensotork® Nr 712 oraz Nr 713 z pomiarem kąta stworzony został w oparciu o całkowicie nową i innowacyjną technologię.

Produkt ten nie tylko charakteryzuje szeroki zakres zastosowań, ale przede wszystkim to wytwór najnowszej technologii dzięki której możliwe jest dokonywanie pomiarów szybko i z minimalną granicą błędu.

Zalety produktu:

- *swobodny wybór wariantu operacji przed każdą serią pomiarów*
- *szybkie przedefiniowywanie parametrów pomiaru*
- *możliwość zestawiania powtarzalnych pomiarów wg określonych zależności*
- *możliwość przechowywania odczytów w pamięci klucza, transmitowania do oprogramowania PC lub wyświetlania w sposób uproszczony*
- *zabezpieczenie hasłem przed niepożądanym Użytkownikiem*
- *szeroki zakres sygnalizatorów informacyjnych*
- *pełny zakres pomiaru kąta (Sensotork® 713)*
- *wyświetlacz w różnych językach*
- *szeroki zakres dostępnych jednostek pomiaru*
- *wiele trybów operacji*
- *praca w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara*
- *automatyczna identyfikacja trybu pracy*
- *programowanie przez PC*
- *do pracy z końcówkami wtykowymi 9 x 12 i 14 x 18 mm*
- *powierzchnia olejoodporna, odporna na smar, paliwa, płyn hamulcowy i skydrol*
- *szeroki zakres pomiaru (5–100 % maksymalnej wartości)*
- *odchyłka odczytu ±1% wartości wyświetlonej, ±1 st. wartości kątowej (dotyczy Sensotork® 713)*
- *powiązanie z ogólnokrajowymi standardami*
- *spełnianie wymagań normy DKD-R 3-7, klasa 2 i DIN EN ISO 6789*
- *uniwersalne warunki pracy (w temperaturze –20°C do 60°C)*

173

Sensotork®

712R Elektroniczny klucz dynamometryczny
713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu

2 ***kontrolowany pomiar kąta bez ramienia odniesienia:***

kontrolowany pomiar kąta przy użyciu klucza Sensotork® 713R nie wymaga stosowania ramienia odniesienia

sygnalizatory ostrzegawcze: **4**

szeroki wybór sygnalizatorów informacyjnych: akustycznych (brzęczyk), wibracyjnych (w rękojeści), wizualnych (diodowy wyświetlacz) i ich kombinacji. Możliwość indywidualnego ustawienia punktu ostrzegania

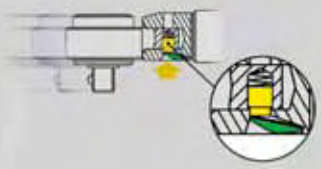
dowolność chwytu: **5**

pomiar zawsze jest dokładny bez względu na miejsce chwytu rękojeści.



QuickRelease

szybkie i pewne mocowanie narzędzi wtykowych dzięki systemowi QuickRelease



analizowanie danych:

wszystkie uzyskane dane mogą być transmitowane do PC w celu dokonania szczegółowych analiz dzięki interfejsowi USB **6**

prosta nastawa „przy przedłużaniu": **1**

gdy narzędzie wtykowe wymaga przedłużenia, wystarczy wprowadzić nową wartość – obliczenia przy użyciu skomplikowanych formuł matematycznych już nie są potrzebne



zadziwiająco łatwa obsługa: **3**

wszystkie funkcje klucza są dostępne przez wybór i naciśnięcie odpowiedniego przycisku – „strzałki". Obsługa klucza oparta jest na jasno sprecyzowanych formułach używając prostego języka – nie wymaga długotrwałego procesu uczenia się często opartego na metodzie prób i błędów.



Elektroniczny przyrząd kontrolny Sensotork® 7707 W oferuje także szeroki zakres dogodnych i innowacyjnych funkcji.

Same zalety:

- *możliwość legalizowania przetworników pomiarowych każdego indywidualnie, bez konieczności angażowania całego przyrządu*
- *możliwość stosowania jako mobilnego laboratorium kalibracyjnego dzięki niewielkim rozmiarom*
- *przetwarzanie i wyświetlanie pomiarów w przetworniku pomiarowym (bez konieczności przyłączania specjalnego kabla)*
- *znaczące zredukowanie efektu „bocznych sił" dzięki płaskiej konstrukcji obudowy*
- *wiele trybów operacji*
- *automatyczne wyszukiwanie (rozpoznawanie) przetwornika*
- *uniwersalne warunki pracy (w temperaturze –20° C do +60° C)*
- *akustyczny sygnał ostrzegawczy przeciążenia*
- *praca w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara*
- *jednostki pomiaru: Nm, ft.lb, in.lb*
- *szeroki zakres pomiaru (ok 2-100% nastawionej wartości)*
- *odchyłka odczytu ± 0,25%*
- *spełnianie wymagań normy DIN 51309, Klasa 2 i wytyczna DKD-R 3-8, 2003*
- *powiązanie z ogólnokrajowymi standardami*
- *solidna aluminiowa konstrukcja umożliwiająca montaż w pozycji poziomej i pionowej*

Serwis kalibracji STAHLWILLE:

STAHLWILLE zapewnia wysokiej jakości serwis kalibracji przyrządów do kalibracji kluczy dynamometrycznych Nr 7707 W. Na postawie zawartych umów o współpracy raz w roku wysyłamy wymienny przetwornik pomiarowy do Użytkownika. Dopiero po jego otrzymaniu przetwornik pomiarowy użytkowany przez Użytkownika należy przesłać do STAHLWILLE celem kalibracji. STAHLWILLE zapewnia narzędzie zastępcze a więc nigdy nie naraża na bezproduktywne postoje.



180

Sensotork®

7707 W Warsztatowy przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych



1 ***wyświetlanie i kontrolowanie:***

elektroniczny wyświetlacz najnowszej generacji wyświetla zarówno wartości siły zadanej jak i osiągniętej w tym samym czasie. Można go umieszczać w dowolnej pozycji i odległości od urządzenia w zależności od potrzeby – rozwiązanie szczególnie przydatne w przypadku pracy w pozycji poziomej lub przy zastosowaniu specjalnej podstawki (wymagany kabel 1,5 m)

przetworniki pomiarowe-inteligentne:

przetwarzanie odczytów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku poprzez specjalny zintegrowany obwód lub alternatywnie – transmisja danych do oprogramowania PC przez złącze USB dające możliwość analizy danych i generowania certyfikatu kalibracji

przetworniki pomiarowe – wymienne:

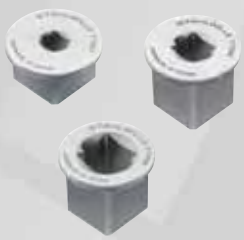
możliwość łatwego rozszerzania zakresu pomiarów dzięki wymiennym przetwornikom pomiarowym o większych zakresach.



QR QuickRelease

szybkie i pewne mocowanie przetworników pomiarowych na zasadzie systemu QuickRelease

2



3

wyposażony w zestaw złączek przejściowych:

zestaw złączek przejściowych do zróżnicowanych rozmiarów napędów montowanych w korpusie urządzenia

STAHLWILLE – Twoim Partnerem

Kompletne stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



Kalibracja jest to regularna kontrola dokładności pomiarów i niezawodności narzędzi dynamometrycznych.

Kalibracja przeprowadzana jest przy użyciu specjalistycznego sprzętu poddawanego także systematycznym kontrolom.

To bardzo istotne gdyż narzędzia dynamometryczne są precyzyjnymi przyrządami używanymi często w środowisku o szczególnych wymogach bezpieczeństwa. Oczekuje się od nich niezmiennej dokładności pomiarów nawet w długim okresie czasu.
Dla zagwarantowania osiągania wymaganej dokładności istotnym jest regularne kontrolowanie przyrządów potwierdzone odpowiednią dokumentacją.

Wyposażenie stanowiska kalibracyjnego:
Każde stanowisko kalibracyjne powinno być wyposażone w następujące akcesoria.

1. Mechaniczny przyrząd napędzający
Mechaniczny przyrząd napędzający służy do szybkiego, precyzyjnego i równomiernego obciążania kluczy dynamometrycznych. Gwarantuje iż w przypadku kluczy dynamometrycznych z mechanizmem wyzwalającym siła zadawana jest wg normy DIN EN ISO 6789, np. w odniesieniu powyżej 80 % wartości maksymalnej, siła jest zadawana powoli i stale w odstępach czasowych 0,5 do 4 sekund.



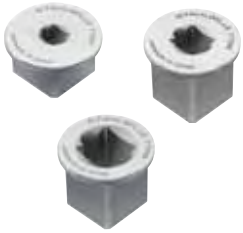
2. Przetwornik pomiarowy
Siła zadana na kluczu jest rejestrowana bezpośrednio w przetworniku pomiarowym i transmitowana do oprogramowania PC za pomocą kabla USB, zapewniającego ich bezbłędną transmisję.



3. Adapter i kable USB
Aż 5 przetworników pomiarowych może być podłączonych do adaptera USB, skąd następuje transmisja danych do oprogramowania PC.



4. Kabel
Jeden kabel z wtyczką typu jack do podłączenia każdego przetwornika.

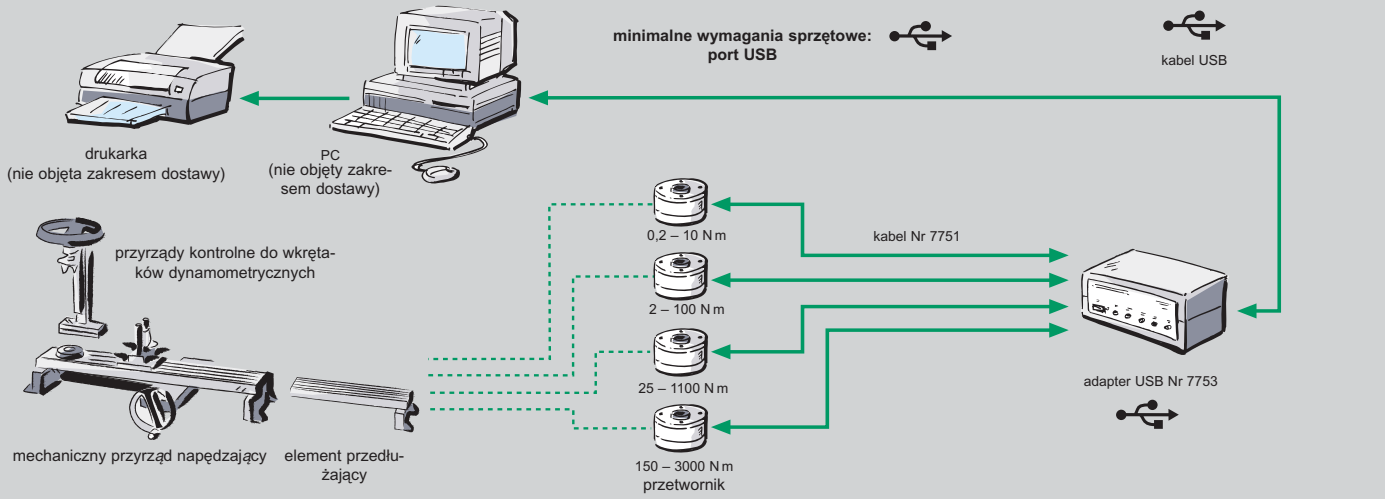


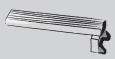
5. Złączki przejściowe
W wyposażeniu pełna gama złączek przejściowych celem pełnego wykorzystania zakresu pomiarowego przetworników; np. do przetwornika Nr 7723-3 (z wewn. napędem 3/4˝) – złączka przejściowa Nr 7787 (z 1/4˝ na 3/4˝), Nr 7788 (z 3/8˝ na 3/4˝) i Nr 7789 (z 1/2˝ na 3/4˝)



6. Oprogramowanie
Dokonane pomiary na przyrządzie mogą być dalej wykorzystane do wygenerowania certyfikatu kalibracji zgodnie z normą DIN/ISO 6789.

Kompletne stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



Kompletne stanrwisko Nr:		7706-8 PC	7706-9 PC	7706-10 PC	7706-11 PC
Kod		**96 52 10 68**	**96 52 10 69**	**96 52 10 70**	**96 52 10 74**
waga/kg zakres/N m €		14,2 0,2–10 **2733,60**	67,6 0,2–100 **7032,20**	70,6 2–1100 **6610,00**	108,4 25–3000 **10049,10**
	przyrząd napędzający	–	Nr 7791	Nr 7791	Nr 7792
	podstawa do przyrządu kontrolnego do wkrętaków dynamometrycznych	Nr 7790	–	–	–
	przyrządy kontrolne do wkrętaków dynamometrycznych	–	Nr 7791-2	–	–
	element przedłużający	–	–	Nr 7791-1	Nr 7792-1
	przetwornik*	Nr 7721 (0,2–10 N m)	Nr 7721 (0,2–10 N m) Nr 7722 (2–100 N m)	Nr 7722 (2–100 N m) Nr 7723-3 (25–1100 N m)	Nr 7723-3 (25–1100 N m) Nr 7724-1 (150–3000 N m)
	adapter USB (z kablem do podłączenia do PC)	–	Nr 7753	Nr 7753	Nr 7753
	adapter USB	Nr 7757-1	–	–	–
	kabel z wtykiem „jack“ (do podłączenia przetwornika z adapterem USB)	Nr 7751	2 x Nr 7751	2 x Nr 7751	2 x Nr 7751
	złączka przejściowa	Nr 431 (3/8″ O x 1/4″ ■)	Nr 431 (3/8″ O x 1/4″ ■) Nr 409M (1/4″ O x 3/8″ ■)	Nr 7787 (1/4″ O x 3/4″ ■) Nr 7788 (3/8″ O x 3/4″ ■) Nr 7789 (1/2″ O x 3/4″ ■) Nr 409M (1/4″ O x 3/8″ ■)	Nr 7787 (1/4″ O x 3/4″ ■) Nr 7788 (3/8″ O x 3/4″ ■) Nr 7789 (1/2″ O x 3/4″ ■) Nr 7789-2 (3/4″ O x 1½″ ■) Nr 7789-3 (1″ O x 1½″ ■)
	kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych	–	Nr 734K/4 (1/4″ ■) Nr 734K/5 (3/8″ ■)	Nr 734K/4 (1/4″ ■) Nr 734K/5 (3/8″ ■) Nr 734K/20 (1/2″ ■) Nr 734K/40 (3/4″ ■)	Nr 734K/4 (1/4″ ■) Nr 734K/5 (3/8″ ■) Nr 734K/20 (1/2″ ■) Nr 734K/40 (3/4″ ■)
	łącznik	Nr 3115 (1/4″ ■ x 1/4″ ⬢ E 6,3) Nr 3115/1 (1/4″ ■ x 1/4″ ⬢ C 6,3)	Nr 3115 (1/4″ ■ x 1/4″ ⬢ E 6,3) Nr 3115/1 (1/4″ ■ x 1/4″ ⬢ C 6,3)	–	–
	oprogramowanie	Nr 7731	Nr 7731	Nr 7731	Nr 7731
	certyfikat kalibracji	1	2	2	2

Drukarka i komputer nie są objęte zakresem dostawy.
* Przetworniki pomiarowe mogą także pracować w wyposażeniu elektronicznego przyrządu kontrolnego Nr 7707 W.

Jaka końcówka do jakiego klucza dynamometrycznego?

730D **Service/Serien MANOSKOP®, z wyzwalaczem i ze wskaźnikiem zegarowym**



730N **Service MANOSKOP®, z wyzwalaczem**



730 **Service MANOSKOP®, z wyzwalaczem**



755 **Service MANOSKOP®, z wyzwalaczem**



		Nr	725QR/4	725QR/5	725QR/10	725QR/20	725B	725L/5	725/4	735/5	735/10	735/20	735/40	735/80	739/20H	734/4	734/5	734/10	734/20	734/40	734/80
rozm.	rozm.	mm																			
2	a/2	9x12	●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●			
4	a/4	9x12	●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●			
5	a/5	9x12	●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●			
10	a/10	9x12		●	●			●		●	●						●	●			
12	a/12	14x18				●						●	●		●				●	●	
20	a/20	14x18				●						●	●		●				●	●	
30	–	14x18				●						●	●		●				●	●	
40	a/40	14x18											●							●	
65	–	14x18											●							●	
80	–	24,5x28												●							●

		Nr	734F	734L/5	731/10	731/40	731/80	732/10	732/40	732/80	732aL/10	732G/10	732TX/10	732TX/40	733/10	736/10 736/10-1	736/40	737/10	737/40	7370/80
rozm.	rozm.	mm																		
2	a/2	9x12	●	●	●			●			●	●	●		●	●		●		
4	a/4	9x12	●	●	●			●			●	●	●		●	●		●		
5	a/5	9x12	●	●	●			●			●	●	●		●	●		●		
10	a/10	9x12	●	●	●			●			●	●	●		●	●		●		
12	a/12	14x18				●			●					●			●		●	
20	a/20	14x18				●			●					●			●		●	
30	–	14x18				●			●					●			●		●	
40	a/40	14x18				●			●					●			●		●	
65	–	14x18				●			●					●			●		●	
80	–	24,5x28					●			●										●

71 **Klucz dynamometryczny MANOSKOP®, ze wskaźnikiem zegarowym**



		Nr	735/5	735/10	735/20	735/40	735/80	734/4	734/5	734/10	734/20	734/40	734/80	731/10	731/40	731/80	732/10	732/40	732/80	7370/80
rozm.		mm																		
80		24,5x28					●						●			●			●	●

712R Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork®



713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®



rozm.	mm	Nr	725QR/4	725QR/5	725QR/10	725QR/20	725B	725L/5	725/4	735/5	735/10	735/20	735/40	739/20H	734/4	734/5	734/10	734/20	734/40
6	9x12		●	●	●		●	●	●	●	●				●	●	●		
20	14x18					●						●	●	●				●	●
40	14x18												●						●

rozm.	mm	Nr	734F	734L/5	731/10	731/40	732/10	732/40	732aL/10	732G/10	732TX/10	732TX/40	733/10	736/10 736/10-1	736/40	737/10	737/40
6	9x12		●	●	●		●		●	●	●		●	●		●	
20	14x18					●		●				●			●		●
40	14x18					●		●				●			●		●

Możliwość ciągłego obciążania końcówek i grzechotek wtykowych jest ograniczona: 734/4 – 40 Nm, 734/5 – 80 Nm, 734/10 – 100 Nm, 734/20 – 300 Nm, 734/40 – 650 Nm.
Maksymalne obciążenie dla końcówek wtykowych płaskich, oczkowych, oczkowo-otwartych, typu TORX® zależy od indywidualnych rozmiarów. Należy obciążać narzędzie wtykowe do wartości dopuszczalnego obciążenia klucza dynamometrycznego.





STAHLWILLE jest sprawdzonym laboratorium kalibracyjnym.

Kontrolowane dokręcanie jest koniecznością dla bezpieczeństwa pracy i żywotności śrub i nakrętek.

Jako wyraz najwyższej kompetencji w dziedzinie kontrolowanego dokręcania STAHLWILLE otrzymało akredytację Niemieckiego Serwisu Kalibracyjnego (DKD) jako laboratorium kalibracyjne DKD.

Serwis kalibracyjny STAHLWILLE
Serwis kalibracyjny STAHLWILLE oferuje certyfikat kalibracji na poziomie zakładowym jak i DKD.

W cenniku kalibracji ujęta została także usługa kontroli bez kalibracji i wydania certyfikatu.

Dodatkowo serwis kalibracyjny STAHLWILLE oferuje kompletny nadzór, dokumentację i przestrzeganie terminów kalibracji kluczy dynamometrycznych i przyrządów pomiarowych.

Dodatkowe informacje na zapytanie.

Do prac serwisowych i produkcji seryjnej MANOSKOP® 730D – z mechanizmem wskazującym i wyzwalającym.

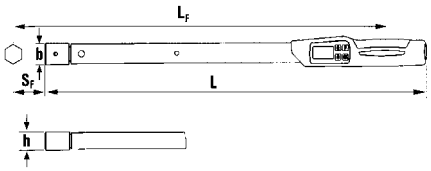
Ten elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny łączy funkcje „wskazywania” z „wyzwalaniem” w jednym urządzeniu. Tryby pracy mogą być wybrane niezależnie jedne od drugich.Możliwość mocowania wymiennych końcówek, z mechanizmem QuickRelease, z szybkim nastawianiem za pomocą wygodnej klawiatury i dużego wyświetlacza, z wibrującym i akustycznym sygnałem stopu.
Możliwość indywidualnego definiowania dopuszczalnej granicy błędu dla danego pomiaru (zielone = mieści się w granicach tolerancji, czerwone = nie mieści się w granicach tolerancji).Wyświetlacz działa także przy pracy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Pomiar kąta obrotu przy użyciu modułu pomiaru kąta Nr 7395-1 (patrz strona 165).

Możliwość przechowywania do 7500 danych pomiarowych, oraz późniejszego ich transmitowania do oprogramowania PC przez złącze USB. Automatyczne przeliczanie danych dla właściwego pomiaru przy pracy „z przedłużeniem”. Zabezpieczenie przed przeciążeniem poprzez sygnalizatory akustyczne i wizualne . Automatyczna blokada klawiatury przed nieumyślnym przestawieniem. Dodatkowe zabezpieczenia (trybu pracy, wartości nastaw i wyzwalania, jednostek pomiaru, tolerancji, zabezpieczeń, odchyleń) poprzez kod PIN. Oszczędność czasu dzięki automatycznej nastawie.

Wszystkie precyzyjne elementy mechanizmu osłonięte solidnym korpusem. Ergonomicznie ukształtowana rękojeść o zielonej powłoce wykonana z materiału odpornego na zabrudzenia olejem, smarem, paliwem oraz odporna na skydrol. Dostarczany z 2 bateriami typu 1,5 V AA. Możliwość stosowania także baterii typu NiMH AA/LR6, 1,2 V.
Automatyczne zawiadamianie o dacie następnej kalibracji.
W pełni zautomatyzowana kalibracja przy użyciu przyrządu Nr 7794-2.
Dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa (rozm. 40 i 65 w stabilnej skrzynce stalowej).
Jednostki pomiaru: N m, ft.lb, in.lb

Odchyłka odczytu ± 2 %. Dostarczany z certyfikatem. Zgłoszono własne prawa patentowe.
Końcówki wtykowe patrz strona 174–179

730D Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami





730D/20

QR

Kod	rozm.	N m	ft.lb	in.lb	Rozwiązania ustawień/wyświetlania Nm	ft.lb	in.lb	mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	g z skrzynią	€
96 50 17 10	**10**	10–100	7,4– 75	90–900	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9 x 12	28	23	467	426,5	17,5	1085	1510	**385,60**
96 50 17 20	**20**	20–200	15–150	180–1800	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14 x 18	28	23	548	515	25	1361	1896	**413,95**
96 50 17 40	**40**	40–400	30–300	360–3600	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14 x 18	28	23	688	655	25	1765	5155	**603,60**
96 50 17 65	**65**	65–650	48–480	580–5800	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14 x 18	30,6	25,6	870	837	25	3300	6000	**748,60**

730DR Klucz dynamometryczny z grzechotką wtykową



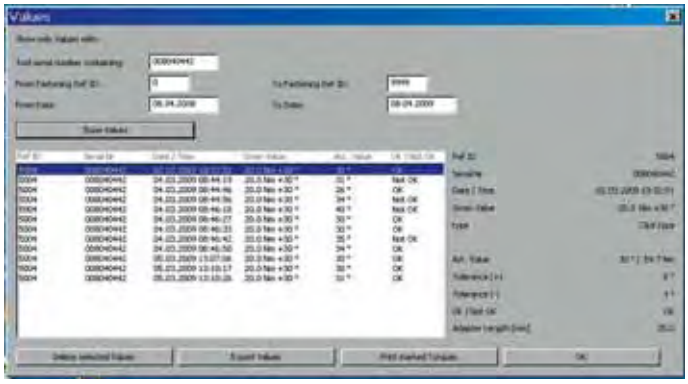
Kod	rozm.	■ “	g	g z skrzynią	€
96 50 18 10	**10**	1/2	1232	1657	**446,60**
96 50 18 20	**20**	1/2	1663	2198	**479,45**
96 50 18 40	**40**	3/4	2232	4722	**700,60**
96 50 18 65	**65**	3/4	3767	6530	**845,60**



7759-3 Adapter USB, kabel z wtykiem „jack” i oprogramowanie Nr 7732 do Nr 730D

Dokumentowanie i zarządzanie odczytami:
- transmisja zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji
  - identyfikacja łącza
  - numer seryjny narzędzia
  - data i czas operacji dokręcania
  - zadany moment lub kąt
  - moment zadziałania mechanizmu wyzwalającego
  - osiągnięty moment i kąt
  - tolerancja
  - łączna wartość
- zapis łącznych danych w bazie danych
- usunięcie lub wydruk łącznych danych z bazy danych
- eksport wyświetlonych danych do pliku CSV (kompatybilny z EXCEL)
- 13 języków
- zarządzanie uprawnieniami Użytkownika
- zdefiniowanie nowego PIN
- kasowanie zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji

Wymagania systemowe:
- PC
- Microsoft Windows 98 SE lub kompatybilny system z wejściem USB
- łącze USB
- rozdzielczość 1024 x 768 pikseli
- kabel typu STAHLWILLE USB lub adapter STAHLWILLE USB
- zainstalowany napęd ODBC dla danych Access





Kod	L m	g	€
96 58 36 27	1,5	137	**109,10**

7395-1 Moduł pomiaru kąta do Nr 730D

DBGM, wzór zastrzeżony, pomiar kąta bez ramienia odniesienia. Do kluczy dynamometrycznych Nr 730D z oprogramowaniem zgodnym z 1.5.8. Klucze dynamometryczne Nr 730D ze starszym oprogramowaniem mogą być zaktualizowane do nowszej wersji. Łatwe zamocowanie modułu i podłączenie do klucza dynamometrycznego pozwala używać klucza Nr 730D także do dokręcania z żądanym kątem obrotu. Pomiary są odczytywane i ustawiane na kluczu dynamometrycznym. Kiedy żądany kąt zostanie osiągnięty, klucz automatycznie wyświetla wartość kąta w stopniach. W zależności od wybranej opcji klucz dynamometryczny albo się wyłącza w momencie osiągnięcia żądanej wartości albo włącza się alarm. W zestawie jedna bateria 1,5 V dostarczana z kluczem. Odchyłka odczytu ± 1 %.



7395-1

7395-1+730D

Kod	g	€
96 58 36 28	387	**393,50**



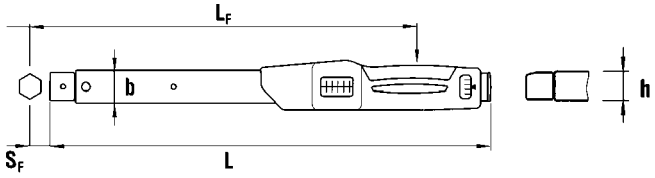
Service MANOSKOP® 730N

DBGM, klucz dynamometryczny klikowy z mechanizmem wyzwalającym; z szybką precyzyjną nastawą za pomocą pokrętła ustalającego, z możliwością mocowania wymiennych końcówek; z mechanizmem zatrzaskowym QuickRelease; z podwójnym sygnałem stopu, z podwójną wyrazistą skalą N m/ft.lb; w dwóch kolorach; z długoletnią dokładnością.

Element pomiarowy poddawany jest obciążeniu tylko podczas operacji dokręcania – nie wymaga zerowania po skończonej pracy. Wszystkie precyzyjne elementy mechanizmu pomiarowego osłonięte solidnym korpusem. Ergonomicznie ukształtowana dwukomponentowa rękojeść o zielonej powłoce wykonana z materiału odpornego na zabrudzenia olejem, smarem, paliwem itd. oraz odporna na skydrol. Obciążenie zadawane na narzędzie po „kliknięciu" klucza lub przeciążeniu w kierunku odwrotnym do przeznaczenia – np. przeciążeniu w celu zluzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający i nie może spowodować jego uszkodzenia. Odwrócenie końcówki wtykowej umożliwia pracę w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara. Łatwa kalibracja i w razie potrzeby także ustawianie bez konieczności demontażu klucza, przy użyciu przyrządu kontrolnego Nr 7707 W lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706.
Odchyłka odczytu ± 3 %. Dostarczany z aktualnym certyfikatem kalibracji.

Końcówki wtykowe patrz strona 174–179

730N Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



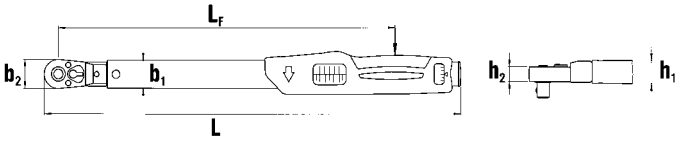


730N/10

Kod	rozm.					Skala precyzyjna	mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	€
50 18 10 02	**2**	2–20 N m	20–180 in.lb	1 N m	10 in.lb	0,2 N m	9 x 12	28	23	275	226	17,5	737	**214,00**
50 18 10 05	**5**	10–50 N m	7–37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	9 x 12	28	23	330	280,5	17,5	831	**233,00**
50 18 10 10	**10**	20–100 N m	15–75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	9 x 12	28	23	386	336	17,5	988	**246,00**
50 18 10 12	**12**	25–130 N m	20–95 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	14 x 18	28	23	421	379	25	1128	**258,00**
50 18 10 20	**20**	40–200 N m	30–150 ft.lb	10 N m	5 ft.lb	1 N m	14 x 18	28	23	467	424,5	25	1264	**281,00**
50 18 10 40	**40**	80–400 N m	60–300 ft.lb	20 N m	10 ft.lb	2 N m	14 x 18	28	23	607	564,5	25	1655	**408,00**
50 18 10 65	**65**	130–650 N m	100–480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	14 x 18	30,6	25,6	890	848	25	3231	**610,00**
50 58 10 02	**a/2**	20–180 in.lb	1,5–15 ft.lb	10 in.lb	0,5 ft.lb	2 in.lb	9 x 12	28	23	275	226	17,5	737	**234,00**
50 58 10 05	**a/5**	90–450 in.lb	7–37 ft.lb	50 in.lb	1 ft.lb	2,5 in.lb	9 x 12	28	23	330	280,5	17,5	831	**232,00**
50 58 10 10	**a/10**	180–900 in.lb	15–75 ft.lb	100 in.lb	2,5 ft.lb	5 in.lb	9 x 12	28	23	386	336	17,5	988	**252,00**
50 58 10 20	**a/20**	350–1800 in.lb	30–150 ft.lb	100 in.lb	5 ft.lb	10 in.lb	14 x 18	28	23	467	424,5	25	1264	**281,00**
50 58 10 40	**a/40**	60–300 ft.lb	800–3600 in.lb	20 ft.lb	100 in.lb	2 ft.lb	14 x 18	28	23	607	564,5	25	1655	**408,00**

730NR Klucz dynamometryczny z zamocowaną na stałe grzechotką

dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa (rozm. 65 w stabilnej skrzynce stalowej).





730NR/20QR FK

Kod	rozm.			Skala precyzyjna			■ "	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_2 mm	L mm	L_F mm	g	g z skrzynią	€
96 50 21 05	**5QR FK***	10–50 N m	7–37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	3/8	28	29	23	14,5	372,5	291	961	1386	**345,10**
96 50 21 10	**10QR FK***	20–100 N m	15–75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	1/2	28	29	23	14,5	428,5	346,5	1129	1554	**357,10**
96 50 21 20	**20QR FK***	40–200 N m	30–150 ft.lb	10 N m	5 ft.lb	1 N m	1/2	28	41	23	18	526	438	1589	2014	**399,10**
96 50 21 40	**40 FK**	80–400 N m	60–300 ft.lb	20 N m	10 ft.lb	2 N m	3/4	28	50	23	30,7	657	564,5	2122	2657	**544,45**
96 50 21 65	**65 FK**	130–650 N m	100–480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	3/4	30,6	50	25,6	30,7	940	915	3698	6188	**812,10**

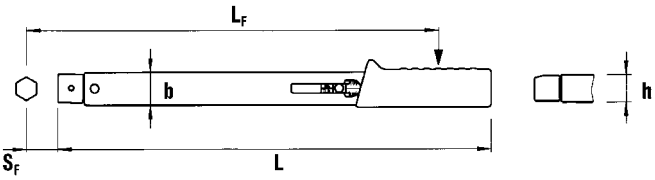
* grzechotka z modułem zatrzaskowym QuickRelease

Service MANOSKOP® 730

Klucz dynamometryczny z wyzwalaczem, z możliwością mocowania wymiennych końcówek, rozmiar 5–65 z modułem zatrzaskowym QuickRelease, z podwójnym sygnałem stopu, błyskawicznym nastawianiem (rozm. 2–65), z podwójną skalą N m/ft.lb i długotrwałą precyzją. Element pomiarowy poddawany jest obciążeniu tylko podczas operacji dokręcania – nie wymaga zerowania po skończonej pracy.
Mocny korpus chroni wszystkie wrażliwe części. Obciążenie zadawane na narzędzie po „kliknięciu" klucza lub przeciążeniu w kierunku odwrotnym do przeznaczenia – np. przeciążeniu w celu zluzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający i nie może spowodować jego uszkodzenia. Przełożenie końcówek umożliwia lewoskręt. Łatwa kalibracja i w razie potrzeby także ustawianie bez konieczności demontażu klucza, przy użyciu przyrządu kontrolnego Nr 7707 W lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Odchyłka odczytu ± 4 %.

Dostarczany z certyfikatem. Końcówki – patrz strona 174–179

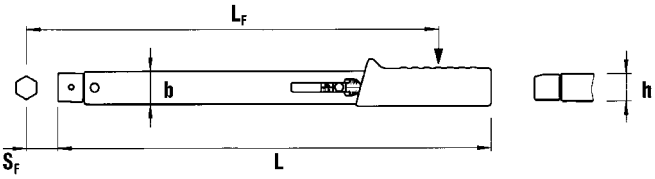
730 Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami





730/2

Kod	rozm.			mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	€
50 18 00 02	**2**	4–20 N m	0,5 N m	9 x 12	27,5	23	178,5	174	17,5	315	**187,00**
50 18 00 04	**4**	8–40 N m	1 N m	9 x 12	27,5	23	222	218	17,5	395	**192,00**
50 58 00 01	**a/2-1** ✹	17,5–87,5 in.lb	2,5 in.lb	9 x 12	27,5	23	178,5	174	17,5	315	**220,00**
50 58 00 02	**a/2**	30–175 in.lb	5 in.lb	9 x 12	27,5	23	178,5	174	17,5	315	**198,00**
50 58 00 04	**a/4**	70–350 in.lb	10 in.lb	9 x 12	27,5	23	222	218	17,5	395	**202,00**



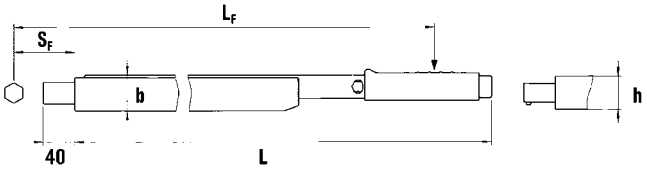


730/5

QR

Kod	rozm.					mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	€
50 18 00 05	**5**	6–50 N m	5–36 ft.lb	2 N m	1 ft.lb	9 x 12	28	23	315	288	17,5	805	**202,00**
50 18 00 10	**10**	20–100 N m	15–72,5 ft.lb	2,5 N m	2,5 ft.lb	9 x 12	28	23	370	343	17,5	1210	**214,00**
50 18 00 12	**12**	25–130 N m	20–95 ft.lb	2,5 N m	2,5 ft.lb	14 x 18	28	23	410	390	25	1100	**225,00**
50 18 00 20	**20**	40–200 N m	30–145 ft.lb	5 N m	5 ft.lb	14 x 18	28	23	455	435	25	1250	**243,00**
50 18 00 40	**40**	80–400 N m	60–300 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	14 x 18	28	23	590	570	25	1880	**356,00**
50 18 00 65	**65**	130–650 N m	100–480 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	14 x 18	30,6	25,6	875	855	25	3480	**529,00**
50 58 00 05	**a/5**	6–50 N m	50–440 in.lb	2 N m	10 in.lb	9 x 12	28	23	315	288	17,5	805	**201,00**
50 58 00 10	**a/10**	20–100 N m	180–880 in.lb	2,5 N m	20 in.lb	9 x 12	28	23	370	343	17,5	965	**220,00**
50 58 00 12	**a/12**	25–130 N m	225–1150 in.lb	2,5 N m	25 in.lb	14 x 18	28	23	410	390	25	1100	**236,00**
50 58 00 20	**a/20**	40–200 N m	350–1750 in.lb	5 N m	50 in.lb	14 x 18	28	23	455	435	25	1250	**243,00**

730 Klucz dynamometryczny do mocowania końcówek nasadzanych (DBGM)





Kod	rozm.					mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	€
50 18 00 80	**80**	160–800 N m	120–600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	24,5 x 28	46	43	970	990	95	5377	**748,00**

za pomocą nasadzanego adaptera Nr 7370/80 mogą być użyte wszystkie końcówki wtykowe 14 x 18 mm

730R/40/32 Klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem

Zestaw: klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem 32-elementowy w skrzynce stalowej, do ogólnych prac konserwacyjnych; zawartość:
- 1 SERVICE-MANOSKOP Nr 730/40, 80–400 N m,
- 1 grzechotka wtykowa Nr 735/20, przełączalna, napęd ■ 1/2”
- 1 końcówka wtykowa – czop Nr 734/20, napęd ■ 1/2”
- 7 końcówek wtykowych płaskich Nr 731/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
- 1 Nr 3731/40 rozmiar 24 mm;
- 7 końcówek wtykowych oczkowych Nr 732/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm;
- 10 nasadek, podwójny sześciokąt Nr 50, rozmiar 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 25, 30, 32 mm
- 4 elementy napędowe, napęd ○ 1/2”:
- 1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
- 1 przedłużacz 255 mm Nr 509/10
- 1 przedłużacz 130 mm Nr 509/5
- 1 przedłużacz 55 mm Nr 509/2



Kod	g		€
96 50 20 53	9739	1	**1189,70**

1299

do regulacji śrub ustalających kluczy dynamometrycznych Nr 720, 721, 730 i 730N



Kod	mm	zewn. ●	„	L mm	g		€
08 09 00 02	2	C 6,3	1/4	34	4	10	**3,00**

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

Walizka plastikowa, pusta

do przechowywania i transportu kluczy dynamometrycznych (wytłoczki należy zamawiać oddzielnie). Dostarczana bez klucza dynamometrycznego.



Kod	Nr	do klucza dynamometrycznego Nr	L mm	g	€
81 37 00 02	**7301**	720/15; 721/5; 721/15; 730/5; 730/10; 730/12; 730/20; 730a/5; 730a/10; 730a/12; 730a/20; 730N/5; 730N/10; 730N/12; 730N/20; 730Na/5; 730Na/10; 730Na/20; 730D/10	550	425	**14,80**
81 37 00 03	**7302**	720/30; 721/30; 730/40; 730N/40; 730Na/40; 730D/20	680	535	**16,90**

Wytłoczki do walizek z tworzywa

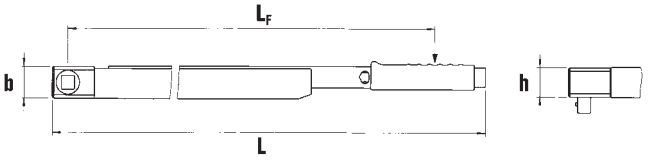
Kod	do klucza dynamometrycznego Nr	g	€
83 07 10 04	720/15; 721/5; 721/15; 730/5; 730/10; 730/12; 730/20; 730a/5; 730a/10; 730a/12; 730a/20; 730N/5; 730N/10; 730N/12; 730N/20; 730Na/5; 730Na/10; 730Na/20; 730D/10	88	**4,30**
83 07 10 02	720/30; 721/30; 730/40; 730N/40; 730Na/40; 730D/20	113	**6,55**

Standard MANOSKOP® 720Nf

Klucz dynamometryczny z wyzwalaczem, z podwójnym sygnałem stopu, błyskawicznym nastawianiem, podwójną skalą N m/ft.lb i długotrwałą precyzją.
Mocny korpus z rury stalowej z aluminiowym profilem typu U chroni wszystkie wrażliwe części.
Przełożenie czopu umożliwia lewoskręt. Łatwa kalibracja i w razie potrzeby także ustawianie bez konieczności demontażu klucza, przy użyciu przyrządu kontrolnego Nr 7707 W lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706.
Odchyłka odczytu ± 4 %.

Dostarczany z certyfikatem.

720Nf Klucz dynamometryczny z wbudowanym na stałe czopem kwadratowym





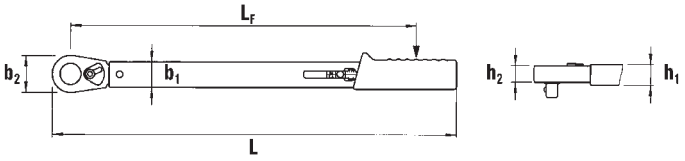
Kod	rozm.					■ „	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	€
50 19 00 81	**80**	160–800 N m	120–600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	3/4	45	42	1034	938	0	6102	**736,00**

Standard MANOSKOP® 721

Klucz dynamometryczny z wyzwalaczem, z podwójnym sygnałem stopu, błyskawicznym nastawianiem, podwójną skalą N m/ft.lb i długotrwałą precyzją.
Mocny korpus z rury stalowej chroni wszystkie wrażliwe części. Obciążenie zadawane na narzędzie po „kliknięciu" klucza lub przeciążeniu w kierunku odwrotnym do przeznaczenia – np. przeciążeniu w celu zluzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający i nie może spowodować jego uszkodzenia. Łatwa kalibracja i w razie potrzeby także ustawianie bez konieczności demontażu klucza, przy użyciu przyrządu kontrolnego Nr 7707 W lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706.
Odchyłka odczytu ± 4 %.

Dostarczany z certyfikatem.

721 Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką





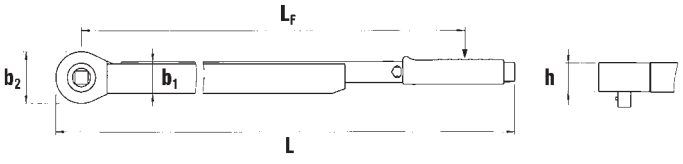
Kod	rozm.					■ "	b_1 mm	b_2 mm	h_1 mm	h_2 mm	L mm	L_F mm	g	€
50 20 00 05	**5**	6–50 N m	5–36 ft.lb	2 N m	1 ft.lb	3/8	28	27,5	23	14,5	352	293	900	**240,00**
50 20 00 15	**15**	30–150 N m	25–110 ft.lb	5 N m	5 ft.lb	1/2	28	41	23	18	452	387	1305	**252,00**
50 20 00 30	**30**	60–300 N m	50–220 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	1/2	28	44	23	27,5	553	486	1720	**305,00**

rozmiar 30 z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa (elementy zapasowe, patrz strona 189)

Standard MANOSKOP® 721Nf

Klucz dynamometryczny z wyzwalaczem, z podwójnym sygnałem stopu, błyskawicznym nastawianiem, podwójną skalą N m/ft.lb i długotrwałą precyzją.
Mocny korpus z rury stalowej z aluminiowym profilem typu U chroni wszystkie wrażliwe części. Przełożenie czopu umożliwia lewoskręt. Łatwa kalibracja i w razie potrzeby także ustawianie bez konieczności demontażu klucza, przy użyciu przyrządu kontrolnego Nr 7707 W lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706.
Odchyłka odczytu ± 4 %. Dostarczany z certyfikatem.

721Nf Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką





721Nf/80



721Nf/100

Kod	rozm.					■ "	b_1 mm	b_2 mm	h mm	L mm	L_F mm	g	€
50 20 00 81	**80**	160–800 N m	120–600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	3/4	46,5	76	42	1051	938	7222	**945,00**
96 50 20 01	**100**	200–1000 N m	150–725 ft.lb	25 N m	25 ft.lb	3/4	46,5	76	42	1504	1365	7005	**1124,50**

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

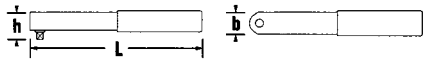
forged and finished in Germany

Serien MANOSKOP® 755

Klucz dynamometryczny z wyzwalaczem, z możliwością mocowania wymiennych końcówek, z podwójnym sygnałem stopu.
Szczególnie lekki i poręczny. Obciążenie zadawane na narzędzie po „kliknięciu" klucza lub przeciążeniu w kierunku odwrotnym do przeznaczenia – max. zakres pomiarowy wkrętaka dynamometrycznego – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający i nie może spowodować jego uszkodzenia. Przełożenie końcówek umożliwia lewoskręt. Odchyłka odczytu ± 4 %.
Przyrządy Serien-MANOSKOP Nr 755 są przeznaczone do prac przy taśmie produkcyjnej i przy produkcji seryjnej. Dlatego też przyrządy te nie posiadają skali nastawczej i muszą być nastawiane za pomocą przyrządów kontrolnych STAHLWILLE Nr 7707 W lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Na życzenie z ustawioną wartością wyzwalania (cena – na zapytanie).
Końcówki wtykowe patrz strona 174–179

755R/1 Serien-MANOSKOP®, z wyzwalaczem

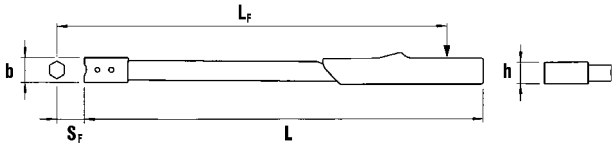
Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką, pomiar bez względu na miejsce przyłożenia siły, podwójny sygnał stopu, dopuszczalna granica błędu ± 4 %.
Nastawianie za pomocą przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych





Kod			■ „	b mm	h mm	L mm	g	€
50 10 00 01	1,5–12,5 N m	1,0–9,0 ft.lb	¼	22	18	173,5	335	**165,00**

755 Klucz dynamometryczny seryjny z wymiennymi końcówkami





Kod	rozm.			mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	€
50 01 00 04	**4**	4–40 N m	4–30 ft.lb	9 x 12	22	18	201	172	17,5	522	**103,00**
50 01 00 10	**10**	20–100 N m	15–74 ft.lb	9 x 12	28	24	318	289	17,5	635	**110,00**
50 01 00 20	**20**	40–200 N m	30–147 ft.lb	14 x 18	28	24	457	435	25	1060	**123,00**
50 01 00 30	**30**	60–300 N m	40–220 ft.lb	14 x 18	28	24	609	587	25	1210	**131,00**







TORSIOMAX 775

do dociągania śrub z kontrolowanym momentem obrotowym w zakresie cN m; z sześciokątem wewnętrznym 1/4“ (F 6,3 DIN 3126/ISO 1173), zwalniającym; do dociągania pojedynczych śrub, produkcji seryjnej i prac przy taśmie produkcyjnej, ze sprzęgłem odryglowującym, możliwość dociągania w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, DIN EN ISO 6789, typ II, klasa D.

775 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX

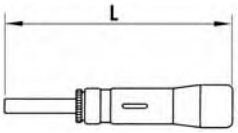
Element pomiarowy
Jako element pomiarowy służy sprężyna śrubowa.

Nastawianie
Nastawianie bezstopniowe poprzez skalę mikrometryczną obrotową.

Pewna praca:
Po osiągnięciu żądanej wartości rękojeść przekręca się. Towarzyszy temu odgłos (grzechotanie). Nie jest możliwe przeciągnięcie. Mechanizm wyzwalający funkcjonuje tu jak sprzęgło przeciwprzeciążeniowe. Narzędzie nadaje się natychmiast do dalszej pracy. Odchyłka odczytu ± 6%. Dostarczany z certyfikatem.

Poręczność:
Kształt rękojeści i jej powierzchnia umożliwiają pewne przenoszenie momentu obrotowego.

Narzędzia nasadowe (BIT):
Wszystkie końcówki typu BIT z sześciokątem 1/4“ E 6,3, – sześciokąt, końcowki krzyżowe, końcówki POZIDRIV/SUPADRIV®, końcówki płaskie, TORX® (patrz strona 152, 153).
Do najmniejszych połączeń gwintowych należy stosować końcówki BIT z napędem sześciokątnym 4 mm i elementem łączącym Nr 3115/2 do końcówek wkrętakowych typu BIT Forma C4 i zewnętrznym sześciokątem 1/4“ (E 6,3 DIN 3126/ISO 1173) (patrz strona 148, 151).




775/3


775/12


775/30


775/50


775/100

Kod	rozm.			wewn. O	L mm	g	€
51 06 00 03	**3[1])**	2–30 cN m	0,2 cN m	F 6,3	105	210	**212,00**
51 06 00 12	**12[2])**	20–120 cN m	1 cN m	F 6,3	157	195	**216,00**
51 06 00 30	**30[2])**	40–300 cN m	1 cN m	F 6,3	160	215	**251,00**
51 06 00 50	**50[2])**	100–500 cN m	2,5 cN m	F 6,3	205	455	**257,00**
51 06 01 00	**100[3])**	400–1000 cN m	5 cN m	F 6,3	235	770	**394,00**
51 46 00 03	**a/3[1])**	0,2–3 in.lb	0,02 in.lb	F 6,3	105	210	**229,00**
51 46 00 12	**a/12[2])**	2–12 in.lb	0,1 in.lb	F 6,3	157	350	**233,00**
51 46 00 50	**a/50[2])**	10–50 in.lb	0,25 in.lb	F 6,3	205	606	**275,00**

[1]) z obrotowym końcem rękojeści celem pewniejszego prowadzenia narzędzia; ze śrubą zaciskową do osiągnięcia nastawionej wartości
[2]) z dodatkowym ryglowaniem zapobiegającym nieumyślnemu przestawieniu wybranego momentu obrotowego
[3]) z możliwością przykręcenia dodatkowej rękojeści celem zwiększenia zadanej siły przy dużych momentach obrotowych

Uwaga!

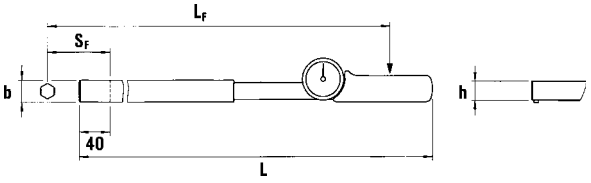
Narzędzia dynamometryczne są przyrządami pomiarowymi. Dlatego niezbędne jest ich regularne kalibrowanie za pomocą specjalistycznego sprzętu oraz odpowiednie ustawianie (wg DIN EN ISO 6789, 5.3 Rekalibracja).

Klucz dynamometryczny ze wskaźnikiem zegarowym

Kalibracja za pomocą przyrządu Nr 7707 W lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706.

71/80 MANOSKOP® 71 z układem kompensacji siły w rękojeści

Klucz dynamometryczny z możliwością mocowania wymiennych końcówek (niemiecki wzór użytkowy DBGM), z adapterem nasadzanym Nr 7370/80 można stosować wszystkie końcówki wtykowe 14 x 18 mm (max. obciążenie 650 N m), wskaźnik zegarowy ze wskazówką bierną. Skala z jasnożółtej folii odblaskowej, co umożliwia lepsze rozpoznawanie wskazań także przy złej widoczności, z podwójną skalą N m/ft.lb. Rękojeść z wbudowanym układem kompensacji siły. Element pomiarowy w postaci płytki elastycznej, z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym, praca lewoskrętna przez obrócenie. W stabilnej skrzynce stalowej. Odchyłka odczytu ± 4 %. Dostarczany z certyfikatem. Narzędzia wtykowe – patrz strona 174–179.

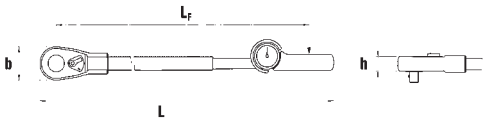




Kod					mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	€
50 03 00 80	160–800 N m	120–600 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	24,5 x 28	28	24	1048	1050	95	2360	**845,00**

71aR/80 MANOSKOP® 71 z układem kompensacji siły w rękojeści

Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką, wskaźnik zegarowy ze wskazówką bierną. Skala z jasnożółtej folii odblaskowej umożliwia lepsze rozpoznawanie wskazań także przy złej widoczności. Podwójna skala (N m i ft.lb). Zegar pomiarowy zabezpieczony dodatkowym pierścieniem przeciwko uderzeniom. Pomiar lewoskrętny nie jest możliwy. Odchyłka odczytu ± 4 %. Dostarczany z certyfikatem.



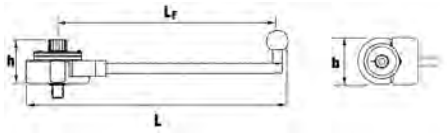


Kod					■ „	b mm	h mm	L mm	L_F mm	g	€
50 45 00 80	100–600 ft.lb	160–800 N m	10 ft.lb	10 N m	¾	70	30	1152	1060	4280	**991,00**

5

73Nm/15 Miernik współczynnika tarcia

Klucz dynamometryczny wskazujący, z wbudowanym na stałe czopem kwadratowym i zegarem pomiarowym z wskazówką bierną. Wskazówka nie drga podczas pomiaru. Lekka budowa dzięki zastosowaniu aluminium. Odchyłka odczytu ± 4 %. Dostarczany z certyfikatem.





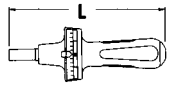
Kod			■ „	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	€
50 24 00 15	2–15 N m	0,5 N m	½	72	50	298,5	250	0	775	**338,00**

TORSIOMETER 760

Wkrętak dynamometryczny ze wskaźnikiem, element pomiarowy w postaci sprężyny skrętnej; do pracy prawoskrętnej (z wskazówką bierną) i lewoskrętnej.

760 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER

z gniazdem sześciokątnym ¼“ (F 6.3 DIN 3126), ze skalą porównawczą in.lb i z wskazówką przesuwną. Odchyłka odczytu ± 4 %
narzędzia wtykowe: wszystkie nasadki i elementy łączące z zewnętrznym sześciokątem E 6.3 (¼“) DIN 3126/ISO 1173 są łatwo i stabilnie mocowane w korpusie. Szeroki asortyment nasadek wkrętakowych typu BIT na stronach 152, 153. Do mocowania nasadek ¼“ należy zamówić element łączący Nr 3115 (patrz str. 151).





Kod	rozm.				wewn. O	L mm	g	€
51 04 00 07	**7,5**	15–75 cN m	1,5–6,5 in.lb	2,5 cN m	F 6,3	185	225	**209,00**
51 04 00 15	**15**	30–150 cN m	3–13 in.lb	5 cN m	F 6,3	185	225	**221,00**
51 04 00 30	**30**	60–300 cN m	6–26 in.lb	10 cN m	F 6,3	185	230	**214,00**
51 04 00 60	**60**	120–600 cN m	12–52 in.lb	20 cN m	F 6,3	185	230	**223,00**

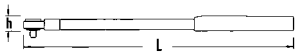
Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork® 713

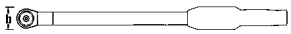
Prosta i łatwa obsługa za pomocą poleceń menu na dużym wyświetlaczu.
Szeroki zakres pomiaru (5 % do 100 % maksymalnej wartości); odchyłka odczytu ± 1 % wartości wyświetlonej. Odchyłka wyświetlania wartości kątowej ± 1 %.
Możliwość zorganizowania powtarzalnych operacji tworząc procedury oparte na poleceniach menu.
Końcówki wtykowe patrz strona 174–179

713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®

Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu z grzechotką wtykową z systemem QuickRelease; do pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara; pomiar niezależny od punktu zadawania obciążenia (rozm. 6, 20); szeroki zakres dostępnych jednostek pomiaru; możliwość dowolnego ustawiania sygnalizatorów informacyjnych: akustycznych, wibracyjnych i wizualnych; kontrolowany pomiar kąta bez ramienia odniesienia; możliwość łatwego dostosowywania narzędzi wtykowych o różnych długościach; łatwa obsługa i nastawianie; automatyczny sygnalizator przypominający o zbliżającym się terminie kolejnej kalibracji; możliwość indywidualnego oznakowania; zabezpieczenie hasłem przed niepożądanym Użytkownikiem; spełnianie wymagań normy DKD-R 3-7, klasa 2 i DIN EN ISO 6789; z aktualnym certyfikatem kalibracji na podstawie DIN EN 10204; dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa (rozm. 40 w stabilnej skrzynce stalowej).
Dostarczany z 3 baterii typu 1,5 V AA. Możliwość stosowania także bateriami typu NiMH AA/LR6, 1,2 V. W pełni zautomatyzowana kalibracja przy użyciu przyrządu Nr 7794-2.

QR







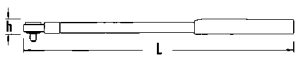
Kod	rozm.			■ „	mm	b mm	h mm	L mm	g	g z skrzynią	€
96 50 16 06	**6**	3–60 N m	2,5–44 ft.lb	3/8	9 x 12	50	33,5	378	856	1500	**1151,00**
96 50 16 20	**20**	10–200 N m	7–148 ft.lb	1/2	14 x 18	50	33,5	608	1552	2430	**1219,00**
96 50 16 40	**40**	20–400 N m	15–296 ft.lb	3/4	14 x 18	50	33,5	838	2332	5555	**1337,00**

Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork® 712

712R/6* Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork®

Elektroniczny klucz dynamometryczny z możliwością mocowania końcówek wtykowych, model jak Nr 713 ale bez funkcji pomiaru kąta.

QR







Kod			■ „	mm	b mm	h mm	L mm	g	g z skrzynią	€
96 50 15 06	3–60 N m	2,5–44 ft.lb	3/8	9 x 12	50	33,5	378	856	1500	**980,00**

* zaprzestano produkcji

Akcesoria do elektronicznego klucza dynamometrycznego z pomiarem kąta Nr 713 i elektronicznego klucza dynamometrycznego Nr 712

7759-1 Adapter USB, kabel z wtykiem „jack" i oprogramowanie Sensomaster do Nr 712R, 713R

Do dokumentowania i zarządzania odczytami na PC oraz przeprowadzania statystycznych analiz
- transmisja zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji
- identyfikacja łącza
- numer seryjny narzędzia
- zadany moment lub kąt
- moment zadziałania mechanizmu wyzwalającego
- osiągnięty moment i kąt
- tolerancja
- łączna wartość
- zapis łącznych danych w bazie danych
- usunięcie lub wydruk łącznych danych z bazy danych
- eksport wyświetlonych danych do pliku CSV (kompatybilny z EXCEL)
- 13 języków
- zarządzanie uprawnieniami Użytkownika
- zdefiniowanie nowego PIN
- kasowanie zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji



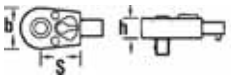

Wymagania systemowe:
- PC; Microsoft Windows 98 SE lub kompatybilny system z wejściem USB; łącze USB; rozdzielczość 1024 x 768 pikseli; kabel typu STAHLWILLE USB lub adapter STAHLWILLE USB; zainstalowany napęd ODBC dla danych Access

Kod	L m	g	€
96 58 36 25	1,5	137	**109,10**

Końcówki wtykowe do kluczy dynamometrycznych

725QR Grzechotka wtykowa QuickRelease

przełączalna, z modułem zatrzaskowym QuickRelease,
rozm. 4: 22 zęby, rozm. 5 do 10: 30 zębów, rozm. 20: 36 zębów.

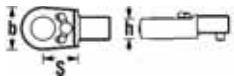



Kod	rozm.	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 30 04	**4**	1/4	9 x 12	22	14,5	17,5	60	**73,50**
58 25 30 05	**5**	3/8	9 x 12	29	14,5	28*	130	**74,50**
58 25 30 10	**10**	1/2	9 x 12	29	14,5	28*	141	**76,50**
58 25 30 20	**20**	1/2	14 x 18	41	18	38,5*	325	**82,50**

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 190)

725B Grzechotka wtykowa

przełączalna, z wewnętrznym sześciokątem 1/4“ lub 5/16“, DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 lub D8; do bezpośredniego umieszczania końcówek wkrętakowych BIT 1/4“ lub 5/16“ zewnętrzny sześciokąt C 6,3 lub C 8 (rozm. 4: 22 zęby, rozm. 5: 30 zębów) sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).

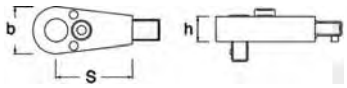



Kod	rozm.	wewn. O “	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 50 04	**4**	1/4	9 x 12	22	14	17,5	54	**56,00**
58 25 50 05	**5**	5/16	9 x 12	29	14,5	28*	117	**75,50**

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 190)

725L/5 Grzechotka wtykowa

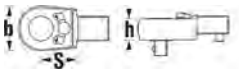
przełączalna, 30 zębów.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 177) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 175).




Kod	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 15 10 05	3/8	9 x 12	27,5	14,5	45	164	**82,00**

725/4 Grzechotka wtykowa

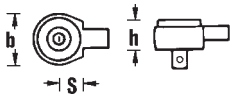
przełączalna, 22 zęby.




Kod	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 40 04	1/4	9 x 12	22	14,5	17,5	62	**57,00**

735 Grzechotka wtykowa

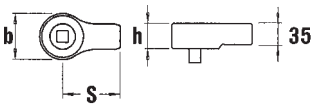
o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów.




Kod	rozm.	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 00 05	**5**	3/8	9 x 12	33	23,8	17,5	155	**59,00**
58 25 00 10	**10**	1/2	9 x 12	33	23,8	17,5	147	**61,00**
58 25 00 20	**20**	1/2	14 x 18	43	26	25	302	**65,50**
58 25 00 40	**40**	3/4	14 x 18	50	31,5	25	510	**97,00**

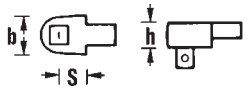
735/80 Grzechotka nasadzana

z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa, niemiecki wzór użytkowy (DBGM), 30 zębów.




Kod	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 00 80	3/4	24,5 x 28	76	43	95	2000	**343,00**

734 Końcówka wtykowa – czop czworokątny

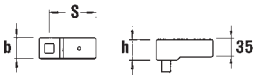




Kod	rozm.	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 00 04	**4**	1/4	9 x 12	20	14	17,5	71	**23,40**
58 24 00 05	**5**	3/8	9 x 12	20	14	17,5	76	**23,40**
58 24 00 10	**10**	1/2	9 x 12	20	14	17,5	82	**24,10**
58 24 00 20	**20**	1/2	14 x 18	27	18	25	203	**26,10**
58 24 00 40	**40**	3/4	14 x 18	40	25	25	396	**43,10**

734/80 Końcówka nasadzana – czop czworokątny

niemiecki wzór użytkowy (DBGM)

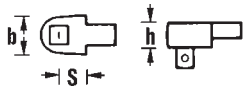




Kod	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 00 80	3/4	24,5 x 28	42	42	95	1200	**139,00**

734F Końcówka wtykowa – czop czworokątny

z zamocowanym na stałe napędem

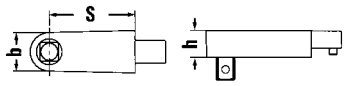




Kod	rozm.	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 10 04	**4**	1/4	9 x 12	22	14	17,5	72	**30,20**
58 24 10 05	**5**	3/8	9 x 12	22	14	17,5	75	**30,20**

734L/5 Grzechotka wtykowa

przełączalna.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 177) i grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 174).

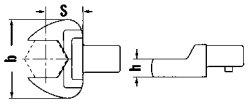




Kod	■ „	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 20 05	3/8	9 x 12	20	14	45	141	**51,50**

731/10 Końcówka wtykowa płaska

9 x 12 mm





Kod	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 21 10 07	**7**	22	5	17,5	40	**26,70**
58 21 10 08	**8**	22	5	17,5	39	**25,50**
58 21 10 09	**9**	26	5,5	17,5	38	**26,70**
58 21 10 10	**10**	26	5,5	17,5	42	**25,50**
58 21 10 11	**11**	26	5,5	17,5	41	**25,50**
58 21 10 12	**12** [1])	30	7	17,5	43	**26,10**
58 21 10 13	**13**	30	7	17,5	48	**25,50**
58 21 10 14	**14**	35	8	17,5	52	**25,50**
58 21 10 15	**15**	35	8	17,5	51	**25,50**
58 21 10 16	**16**	38	8,5	17,5	58	**25,50**
58 21 10 17	**17**	38	8,5	17,5	60	**25,50**
58 21 10 18	**18**	42	9	20*	71	**25,50**
58 21 10 19	**19**	42	9	20*	74	**25,50**

[1]) do połączeń śrubowych przewodów rurowych w samochodach francuskich

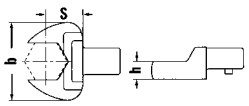
731a/10 Końcówka wtykowa płaska

9 x 12 mm

Kod	„	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 61 10 16	1/4		22	5	17,5	36	**27,40**
58 61 10 20	5/16		22	5	17,5	53	**27,40**
58 61 10 24	3/8		26	5,5	17,5	38	**27,40**
58 61 10 28	7/16		26	5,5	17,5	37	**27,40**
58 61 10 32	1/2		30	7	17,5	44	**27,40**
58 61 10 34	9/16		35	8	17,5	49	**27,40**
58 61 10 36	5/8		38	8,5	17,5	64	**27,40**
58 61 10 38	11/16		42	9	20*	76	**27,40**
58 61 10 40	3/4		42	9	20*	73	**27,40**

731/40 Końcówka wtykowa płaska

14 x 18 mm





Kod	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 21 40 13	**13**	30	7	25	128	**29,10**
58 21 40 14	**14**	35	8	25	129	**29,10**
58 21 40 15	**15**	35	8	25	132	**30,70**
58 21 40 16	**16**	38	9	25	140	**29,10**
58 21 40 17	**17**	38	9	25	136	**29,10**
58 21 40 18	**18**	42	10	25	147	**29,10**
58 21 40 19	**19**	42	10	25	145	**29,10**
58 21 40 21	**21**	50	11	25	171	**35,30**
58 21 40 22	**22**	50	11	25	165	**35,30**
58 21 40 24	**24**	53	12	25	167	**35,30**
58 21 40 25	**25**	53	12	25	170	**36,90**
58 21 40 27	**27**	60	13	30*	219	**35,30**
58 21 40 30	**30**	66	14	30*	245	**39,50**
58 21 40 32	**32**	66	14	32,5*	246	**39,50**
58 21 40 34	**34**	66	14	32,5*	239	**41,50**
58 21 40 36	**36**	74	15	32,5*	275	**41,30**
58 21 40 38	**38**	74	15	32,5*	265	**42,40**
58 21 40 41	**41**	82	15	36,5*	307	**43,40**

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 190).

731a/40 Końcówka wtykowa płaska

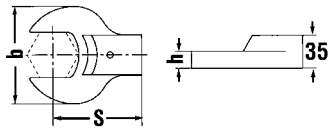
14 x 18 mm

Kod	„	b mm	h mm	S mm	g	€
58 61 40 28	7/16	30	7	25	127	**32,20**
58 61 40 32	1/2	30	7	25	125	**32,20**
58 61 40 34	9/16	35	8	25	129	**32,20**
58 61 40 36	5/8	38	9	25	136	**32,20**
58 61 40 38	11/16	42	10	25	148	**32,20**
58 61 40 40	3/4	42	10	25	144	**32,20**
58 61 40 42	13/16	50	11	25	171	**37,90**
58 61 40 44	7/8	50	11	25	165	**37,90**
58 61 40 46	15/16	53	12	25	177	**37,90**
58 61 40 48	1	60	13	30*	224	**37,90**
58 61 40 52	1 1/8	66	14	30*	258	**37,90**

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 190).

731/80 Końcówka nasadzana płaska

niemiecki wzór użytkowy DBGM
24,5 x 28 mm

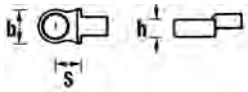




Kod	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 21 80 24	**24**	50	13	95	601	**138,00**
58 21 80 27	**27**	56	14	95	620	**138,00**
58 21 80 30	**30**	63	15	95	655	**140,00**
58 21 80 32	**32**	67	15	95	670	**140,00**
58 21 80 34	**34**	72	15	95	699	**140,00**
58 21 80 36	**36**	74	15	95	740	**144,00**
58 21 80 41	**41**	84	16	95	810	**144,00**
58 21 80 46	**46**	94	17	95	867	**147,00**
58 21 80 50	**50**	104	18	95	1010	**150,00**
58 21 80 55	**55**	114	19	95	1150	**155,00**
58 21 80 60	**60**	124	20	95	1330	**158,00**

732/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive
9 x 12 mm





Kod	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 22 10 07	**7**	13	8	17,5	37	**28,30**
58 22 10 08	**8**	14,2	8	17,5	40	**27,60**
58 22 10 10	**10**	17,2	9	17,5	44	**27,00**
58 22 10 11	**11**	18,5	9	17,5	41	**28,30**
58 22 10 12	**12**	20,5	11	17,5	49	**28,30**
58 22 10 13	**13**	21,5	11	17,5	55	**27,00**
58 22 10 14	**14**	22,5	11	17,5	52	**28,30**
58 22 10 15	**15**	24,5	12	17,5	52	**27,60**
58 22 10 16	**16**	26	12	17,5	54	**27,00**
58 22 10 17	**17**	27	13	17,5	59	**27,00**
58 22 10 18	**18**	28	13	17,5	56	**27,00**
58 22 10 19	**19**	30,5	13	17,5	65	**27,00**
58 22 10 21	**21**	33	15	17,5	71	**28,30**
58 22 10 22	**22**	34,5	15	17,5	74	**27,00**

732a/10 Końcówka wtykowa oczkowa

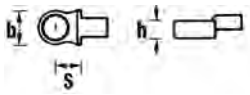
AS-drive
9 x 12 mm

Kod	„	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 10 16	1/4	13	8	17,5	36	**28,20**
58 62 10 20	5/16	14,2	8	17,5	37	**28,20**
58 62 10 24	3/8 [1])	17,2	9	17,5	37	**28,20**
58 62 10 28	7/16	18,5	9	17,5	40	**28,20**
58 62 10 32	1/2	21,5	11	17,5	53	**28,20**
58 62 10 34	9/16	22,5	11	17,5	52	**28,20**
58 62 10 36	5/8	26	12	17,5	54	**28,20**
58 62 10 38	11/16	28	13	17,5	58	**28,20**
58 62 10 40	3/4	30,5	13	17,5	58	**28,20**
58 62 10 42	13/16	33	15	17,5	68	**29,70**
58 62 10 44	7/8	34,5	15	17,5	69	**29,70**

[1]) do silnika lotniczego Volvo, typ JAS

732/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive
14 x 18 mm





Kod	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 22 40 13	**13**	22,5	11	25	130	**30,00**
58 22 40 14	**14**	23	11	25	123	**30,00**
58 22 40 15	**15**	24	11	25	128	**30,60**
58 22 40 16	**16**	25,5	12	25	133	**30,00**
58 22 40 17	**17**	27	12	25	135	**30,00**
58 22 40 18	**18**	29	13	25	134	**30,00**
58 22 40 19	**19**	30,5	13	25	138	**30,00**
58 22 40 21	**21**	33	15	25	144	**35,70**
58 22 40 22	**22**	34,5	15	25	145	**35,70**
58 22 40 24	**24**	37,5	15	25	153	**35,70**
58 22 40 27	**27**	42,5	17	25	162	**35,70**
58 22 40 28	**28**	45,5	19	25	175	**42,40**
58 22 40 30	**30**	46	19	25	182	**40,30**
58 22 40 32	**32**	47,5	19	25	181	**40,30**
58 22 40 34	**34**	52	19	28*	210	**42,40**
58 22 40 36	**36**	54	19	28*	203	**40,30**
58 22 40 41	**41**	60	20	30*	240	**40,30**

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 190).

732a/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive
14 x 18 mm

Kod	„	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 40 32	1/2	22,5	11	25	122	**34,50**
58 62 40 34	9/16	23	11	25	122	**33,00**
58 62 40 36	5/8	25,5	12	25	134	**33,00**
58 62 40 38	11/16	29	13	25	132	**33,00**
58 62 40 40	3/4	30,5	13	25	138	**33,00**
58 62 40 42	13/16	33	15	25	142	**39,30**
58 62 40 44	7/8	34,5	15	25	147	**39,30**
58 62 40 46	15/16	37,5	15	25	151	**39,30**
58 62 40 48	1	41	17	25	160	**39,30**

732G/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive HPQ

9 x 12 mm

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 174) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 175), stal wysokosprawna HPQ, oksydowana.



Kod	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 00 07	**7**	11,5	6	45	31	**26,60**
58 62 00 08	**8**	12,4	6	45	33	**26,60**
58 62 00 09	**9**	14	8	45	40	**26,60**
58 62 00 10	**10**	15,6	8	45	44	**26,60**
58 62 00 13	**13**	19,3	9,2	45	60	**27,50**

732aG/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive HPQ

9 x 12 mm

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 174) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 175), stal wysokosprawna HPQ, oksydowana.

Kod	„	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 12 16	1/4	10,4	6	45	28	**28,00**
58 62 12 20	5/16	12,4	6	45	31	**28,00**
58 62 12 24	3/8	14,9	8	45	42	**28,00**
58 62 12 28	7/16	17	8	45	43	**28,80**
58 62 12 32	1/2	19	9,2	45	58	**28,80**
58 62 12 34	9/16	21	9,2	45	58	**26,20**
58 62 12 36	5/8	23	12	45	74	**28,80**

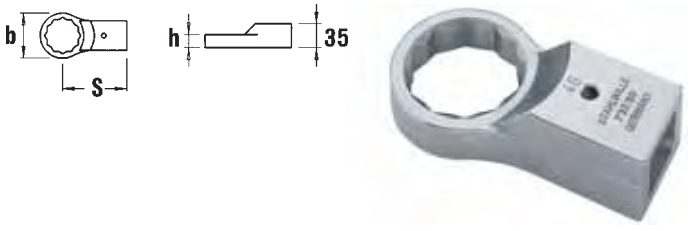
Do montażu i demontażu zespołów napędowych

732/80 Końcówka nasadzana oczkowa

AS-drive

DBGM

24,5 x 28 mm



Kod	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 22 80 24	**24**	36	15	95	605	**140,00**
58 22 80 27	**27**	40,5	15	95	610	**140,00**
58 22 80 30	**30**	46	16	95	630	**144,00**
58 22 80 32	**32**	49	16	95	635	**144,00**
58 22 80 34	**34**	52	17	95	650	**144,00**
58 22 80 36	**36**	54	17	95	650	**147,00**
58 22 80 41	**41**	61	18	95	675	**153,00**
58 22 80 46	**46**	66	19	95	720	**149,00**
58 22 80 50	**50**	75	20	95	803	**149,00**
58 22 80 55	**55**	84	21	95	889	**151,00**
58 22 80 60	**60**	93	22	95	995	**151,00**

732a/80 Końcówka nasadzana oczkowa

AS-drive

DBGM

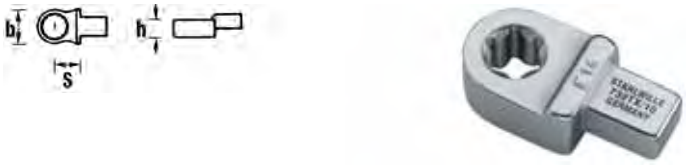
24,5 x 28 mm

Kod	„	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 80 46	15/16 [1])	36	14	95	604	**159,00**
58 62 80 50	1 1/16 [1])	40,5	14	95	608	**159,00**

[1]) do sworzni w zespole napędowym (Airbus A320/A321)

732TX/10 Końcówka wtykowa typu TORX®

9 x 12 mm



Kod	rozm.	b mm	h mm	S mm	g	€
58 29 10 06	**E6**	13	8	17,5	40	**27,00**
58 29 10 08	**E8**	14,2	8	17,5	45	**27,00**
58 29 10 10	**E10**	17,2	9	17,5	45	**27,00**
58 29 10 12	**E12**	18,5	9	17,5	50	**27,00**
58 29 10 14	**E14**	21,5	11	17,5	60	**27,00**

732TX/40 Końcówka wtykowa typu TORX®

14 x 18 mm



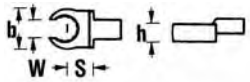
Kod	rozm.	b mm	h mm	S mm	g	€
58 29 40 14	**E14**	22,5	11	25	130	**35,70**
58 29 40 18	**E18**	24	11	25	135	**35,70**
58 29 40 20	**E20**	29	13	25	150	**35,70**
58 29 40 24	**E24**	30,5	13	25	150	**40,30**

forged and finished in Germany

733/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

AS-drive

9 x 12 mm





Kod	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	g	€
58 23 10 10	**10**	21,5	11	7,1	17,5	57	**29,20**
58 23 10 11	**11**	22,5	11	8,6	17,5	55	**29,20**
58 23 10 12	**12**	24,5	12	9	17,5	59	**29,20**
58 23 10 13	**13**	26	12	10	17,5	55	**29,20**
58 23 10 14	**14**	27	13	11	17,5	60	**29,20**
58 23 10 16	**16**	30,5	13	13	17,5	65	**30,20**
58 23 10 17	**17**	31,5	13	14	17,5	64	**29,20**
58 23 10 18	**18**	33	15	14,8	17,5	74	**30,20**
58 23 10 19	**19**	34	15	15,8	17,5	80	**29,20**
58 23 10 21	**21**	38,5	15	16,2	20*	88	**30,20**
58 23 10 22	**22**	39,5	15	17	20*	92	**29,20**
58 23 10 24	**24**	40	15	18	20*	75	**29,20**

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 190).

733a/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

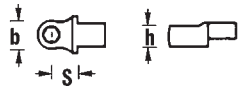
AS-drive

9 x 12 mm

Kod	„	b mm	h mm	W mm	S mm	g	€
58 63 10 24	3/8	21,5	11	7,1	17,5	55	**31,60**
58 63 10 28	7/16	22,5	11	8,6	17,5	56	**31,60**
58 63 10 32	1/2	26	12	9,5	17,5	58	**31,60**
58 63 10 34	9/16	27,5	13	11	17,5	59	**31,60**
58 63 10 36	5/8	30,5	13	12,7	17,5	61	**31,60**
58 63 10 38	11/16	33	15	14	17,5	48	**32,50**
58 63 10 40	3/4	34	15	15,8	17,5	76	**32,50**

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem, niemiecki wzór użytkowy (DBGM). Końcowki typu BIT dają się łatwo wkładać, są pewnie blokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem (wersja ze sprężyną mocującą) (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



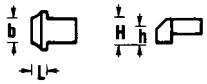


Kod	rozm.	wewn. ○	„	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 26 10 10	**10**	D 8	5/16	9 x 12	16	12,5	17,5	47	**27,50**
58 26 26 10	**10-1**	D 6,3	1/4	9 x 12	14	10	17,5	45	**28,00**
58 26 10 40	**40**	D 8	5/16	14 x 18	16	12,5	25	112	**37,50**

wewnętrzne ○ DIN 3126/ISO 1173

737 Końcówka wtykowa do przyspawania narzędzi

oksydowana, w celu ochrony przed działaniem wysokich temperatur – trzpień blokujący, sprężyna i podkładka nie są mocowane do momentu zespawania narzędzia. Instrukcja w załączeniu.



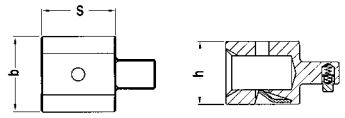


Kod	rozm.	wym. powierzchni, do której są przyspawane narzędzia h x b mm	mm	H mm	L mm	g	€
58 27 00 10	**10**	8 x 14	9 x 12	14,5	8	35	**20,70**
58 27 00 40	**40**	11 x 25	14 x 18	21,5	12	98	**26,00**

7370/10 Złączka przejściowa

QR

do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 14 x 18 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 9 x 12 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190).



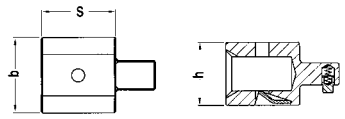


Kod	■ mm	○ mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 29 00 10	9 x 12	14 x 18	31	26	30,5	114	**43,80**

7370/40 Złączka przejściowa

QR

do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 9 x 12 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190).

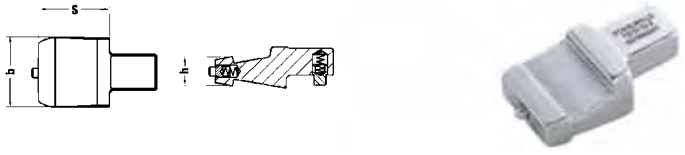




Kod	■ mm	○ mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 29 00 40	14 x 18	9 x 12	28	21	21,5	115	**70,00**

7370/10-2 Złączka przejściowa

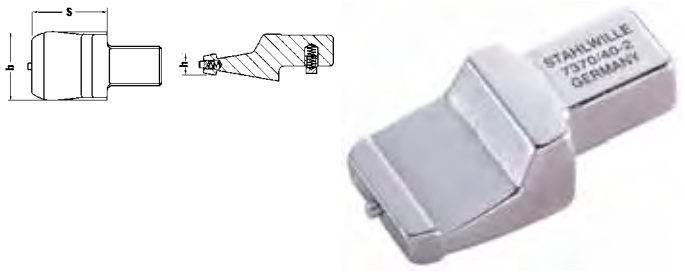
do pracy z narzędziami wtykowymi w pozycji bocznej w kluczach dynamometrycznych z wewnętrznym czworokątem 9 x 12 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190).



Kod	■ mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 29 00 12	9 x 12	23,5	9,5	24	51	**53,50**

7370/40-2 Złączka przejściowa

do pracy z narzędziami wtykowymi w pozycji bocznej w kluczach dynamometrycznych z wewnętrznym czworokątem 14 x 18 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190).



Kod	■ mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 29 00 42	14 x 18	31,5	9,5	34,6	138	**60,00**

7370/40-1 Złączka przejściowa

do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 24,5 x 28 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190).



Kod	■ mm	■ mm	b mm	h mm	g	€
58 29 00 41	14 x 18	24,5 x 28	28	24	251	**52,50**

7370/80 Adapter nasadzany

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), do końcówek wtykowych 14 x 18 mm. Z zewnętrznym czworokątem 24,5 x 28 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 190).



Kod	O mm	O mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 29 00 80	24,5 x 28	14 x 18	36	26	70	281	**140,00**

Uchwyt na narzędzia

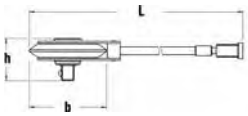
z wewnętrznym czworokątem do końcówek wtykowych do kluczy dynamometrycznych (bez funkcji momentu obrotowego)



Kod	Nr	mm	L mm	g	€
18 20 00 01	**1820**	9 x 12	382,5	490	**43,80**
18 21 00 01	**1821**	14 x 18	575	720	**56,50**

7380N/7385N Tarcze do pomiaru kątów

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), do regulowanego kątem obrotu dociągania śrub, z nieruchomym punktem odczytu. Pewny odczyt pod każdym kątem dzięki dwóm skośnie zamontowanym skalom. Z odkręcanym magnesem do nasadzania kluczy nasadowych z czworokątem wewnętrznym ½". Do stosowania z narzędziem do dociągania, np. Service MANOSKOP® Nr 730N.
Ponieważ przy regulowanym kątem obrotu dociąganiu śrub musi być wprowadzony zdefiniowany wstępny moment obrotowy, zawsze powinno się jako narzędzia do dociągania używać klucza dynamometrycznego, którego obciążalność odpowiada zarówno wstępnemu momentowi obrotowemu jak i sile dociągania koniecznej do osiągnięcia kąta obrotu. Wybór tarczy z czworokątem ½" lub ¾" zależy od czworokąta narzędzia do dociągania.





Kod	Nr	O „	■ „			b mm	h mm	L mm	g	€
54 01 00 01	**7380N**	½	½	± 360°	2°	78	43	416	494	**104,00**
54 01 00 02	**7385N**	¾	¾	± 360°	2°	78	76	416	720	**134,00**

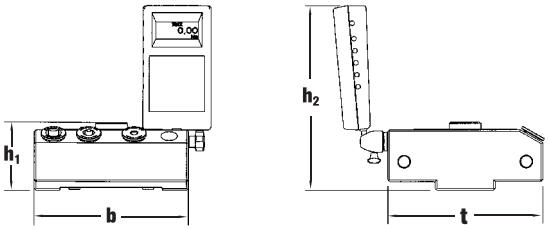
Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych (Kompletne stanowisko kalibracyjne – patrz strona 161)

Warsztatowy przyrząd kontrolny o niewielkich rozmiarach i szerokim zakresie zastosowania dzięki wymiennym przetwornikom pomiarowym. Wysoki stopień dokładności dzięki znaczącemu zredukowaniu efektu „bocznych sił" zastosowanej płaskiej konstrukcji przyrządu oraz przetwarzaniu pomiarów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku (patrz strona 181).
Duża pewność pomiaru dzięki wyświetlaniu rzeczywiście osiągniętej siły zadziałania mechanizmu wyzwalającego klucza dynamometrycznego.

7707 W — Warsztatowy przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych Sensotork®

Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych składa się z:
- przetwornika pomiarowego (wzór zastrzeżony)
- uchwytu wyświetlacza
- elektronicznego wyświetlacza (wzór zastrzeżony)
- podstawki wyświetlacza (z kablem 1,5 m)
- kabla spiralnego
- prostownika (110 V–230 V z wymiennymi adapteramiV), możliwe bezpośrednie podłączenie sieci 12 V
- złączek przejściowych (Nr 7707-2W, Nr 7707-2-1W, Nr 7707-2-2W, Nr 7707-3W)
- korpusu do mocowania przyrządu do stołu warsztatowego lub ściany w pozycji poziomej lub pionowej

Praca w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Jednostki pomiaru: N m, ft.lb., in.lb. Szybkie i pewne mocowanie przetworników pomiarowych na zasadzie systemu QuickRelease. Znaczące zredukowanie efektu bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji przetworników. Automatyczne wykrywanie przetworników. Łatwe i dostosowane do potrzeb użytkowanie przyrządu dzięki przystosowaniu do montażu w pozycji poziomej i pionowej a elektronicznego wyświetlacza w dowolnej odległości w zależności od potrzeb i pola widzenia. Udogodnienie to ma szczególne znaczenie przy serwisowaniu kluczy dynamometrycznych o znacznych długościach, a więc w górnych zakresach pomiarowych przyrządu (2–100 % maks. wartości). Oprogramowanie Nr 7759-2, zawierające także kabel typu USB i Jack (patrz strona 182), umożliwia transferowanie odczytów do PC dla dokumentowania pomiarów i generowanie certyfikatów kalibracji zgodnie z DIN EN 6789:2003 (dodatkowe zasilanie nie jest wymagane, wystarczającym jest zasilanie z oprogramowania PC). Możliwość legalizowania przetworników pomiarowych, każdego indywidualnie, bez konieczności angażowania całego przyrządu. Uniwersalne warunki pracy (w temperaturach - 20 °C do +60 °C).
Wg normy DIN 51309: 2005, klasa 2 i DKD-R 3-8: 2003.
Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.





Kod	Nr	zakres N m	zakres ft.lb	zakres in.lb	▢ „	b mm	h_1 mm	h_2 mm	t mm	⚖ g	⚖ g z skrzynią	€
96 52 10 80	**7707-1W**	0,4–20	0,3–15	3,5–177	1/4	180	79	215	180	6255	9500	**3042,00**
96 52 10 72	**7707-2W [1])**	2–100	1,5–74	18–885	3/8	180	79	215	180	7025	10300	**3055,00**
96 52 10 83	**7707-2-1W [2])**	4–200	3–148	35–1770	1/2	180	79	215	180	7511	10975	**3108,00**
96 52 10 84	**7707-2-2W [3])**	8–400	6–295	71–3540	3/4	180	79	215	180	7654	11100	**3108,00**
96 52 10 82	**7707-3W [4])**	25–1100	18–812	221–9736	3/4	180	79	215	180	7495	11000	**3108,00**

[1]) z złączką przejściową Nr 409M (1/4" ▢ x 3/8" ■)
[2]) z złączką przejściową Nr 7789-4 (1/4" ▢ x 1/2" ■), Nr 7789-5 (3/8" ▢ x 1/2" ■)
[3]) z złączką przejściową Nr 7787 (1/4" ▢ x 3/4" ■), Nr 7788 (3/8" ▢ x 3/4" ■), Nr 7789 (1/2" ▢ x 3/4" ■)
[4]) z złączką przejściową Nr 7787 (1/4" ▢ x 3/4" ■), Nr 7788 (3/8" ▢ x 3/4" ■), Nr 7789 (1/2" ▢ x 3/4" ■)

Jaki przetwornik pomiarowy zastosować do klucza dynamometrycznego?

(Kalibracja wg normy DIN EN ISO 6789: 2003)

STAHLWILLE zaleca:

+++ bardzo dobre dopasowanie ++ dobre dopasowanie + odpowiedni

Nr	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3
730D/10		+++			
730D/20			+++		
730D/40				+++	
730D/65					+++
730N/2	+++				
730N/5		+++			
730N/10		+++	++		
730N/12			+++		
730N/20			+++	++	
730N/40				+++	
730N/65					+++
730Na/2	+++				
730Na/5		+++			
730Na/10		+++	++		
730Na/20			+++	++	
730Na/40				+++	
730/2	+++	++	+		
730/4		+++	++	+	
730a/2	+++	++	+		
730a/4		+++	++	+	
730/5		+++	++		
730/10		+++	++	+	
730/12			+++	++	+
730/20			+++	++	+
730/40				+++	++
730/65					+++

Nr	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1
730a/5		+++	++			
730a/10		+++	++	+		
730a/12			+++	++	+	
730a/20			+++	++	+	
730/80					+++	+
720Nf/80					+++	+
721/5		+++	++			
721/15			+++	++	+	
721/30				+++	++	
721Nf/80					+++	+
721Nf/100					+++	+
755R/1	+++					
755/4		+++	++			
755/10		+++	++	+		
755/20			+++	++	+	
755/30				+++	++	
71/40				+++	++	
71/80					+++	+
71aR/80					+++	+
73Nm/15	+++	++				
712R/6		+++				
712R/20			+++			
712R/40				+++		
713R/6		+++				
713R/20			+++			
713R/40				+++		

5

7721–7724 Przetwornik pomiarowy

QR

Wzór zastrzeżony, wysoki stopień dokładności dzięki przetwarzaniu odczytów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku. Zredukowanie oddziaływania bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji.
Do zastosowań – także w wyposażeniu stanowiska kontrolno-legalizacyjnego do kluczy dynamometrycznych (patrz strona 161). Dostarczany z certyfikatem.



		Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchyleń odczytu przetwornika pomiarowego											
		Wartość odchylenia pomiaru ± 1% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru ± 0,5% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru ± 0,25% wartości odczytu			O	⚖	
Kod	Nr	N m	ft.lb	in.lb	N m	ft.lb	in.lb	N m	ft.lb	in.lb	„	g	€
52 10 00 21	**7721** [1])	0,2–10	0,15–7,4	1,8–88,5	1–10	0,74–7,4	8,9–88,5	2–10	1,5–7,4	17,7–88,5	1/4	1735	**1384,00**
52 10 00 26	**7721-1**	0,4–20	0,3–15	3,5–177	2–20	1,5–15	18–177	4–20	3–15	35–177	1/4	1735	**1384,00**
52 10 00 22	**7722**	2–100	1,5–74	18–885	10–100	7–74	89–885	12–100	9–74	106–885	3/8	2486	**1523,00**
52 10 10 23	**7723-1**	4–200	3–148	35–1770	20–200	15–148	177–1770	40–200	30–148	354–1770	1/2	2983	**1523,00**
52 10 20 23	**7723-2**	8–400	6–295	71–3540	40–400	30–295	354–3540	80–400	59–295	708–3540	3/4	3134	**1523,00**
52 10 00 28	**7723-3**	25–1100	18–812	221–9736	110–1100	81–812	974–9736	220–1100	162–812	1947–9736	3/4	2998	**1523,00**
52 10 00 29	**7724-1** [2])	150–3000	111–2214	1328–26553	300–3000	221–2214	2655–26553	600–3000	443–2214	5311–26553	1 1/2	10500	**2762,00**

[1]) do kalibracji wkrętaków dynamometrycznych
[2]) do stosowania z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792 + 7792-1 (patrz strona 185)

Uwaga!

Przyrządy kontrolne są narzędziami pomiarowymi! Muszą być regularnie kalibrowane i w razie konieczności ustawiane przy użyciu odpowiedniego sprzętu do kalibracji. Zaleca się kalibrowanie co 12 miesięcy.

Akcesoria do warsztatowego przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych

7750 Elektroniczny wyświetlacz

z funkcją wyświetlania bieżącego zadanego obciążenia. Szeroki zakres jednostek wyświetlonego pomiaru. Jednostki pomiaru: N m, ft.lb.in.lb. Tryb pracy: „track", „peak hold", „first peak" (tylko w przypadku ręcznej obsługi), dodatkowo wyświetlanie momentu zadziałania mechanizmu wyzwalającego klucza dynamometrycznego. Możliwość dowolnego mocowania dzięki obrotowej podstawce

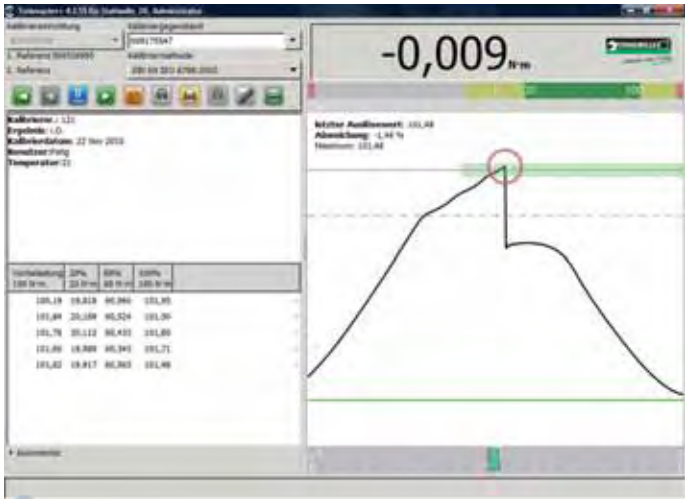


Kod	g	€
52 10 00 50	182	**684,00**

7759-2 Adapter USB, kabel z wtykiem „jack" i oprogramowanie Torkmaster

do połączenia przetwornika do oprogramowania PC.
Do regulowania i kalibracji kluczy dynamometrycznych i generowania certyfikatów kalibracji zgodnie z DIN EN 6789: 2003.





Kod	L m	g	€
96 58 36 26	1,5	137	**109,10**

7751 Kabel „jack"

do podłączenia przetwornika pomiarowego do adaptera USB i elektronicznego wyświetlacza



Kod	L m	g	€
52 11 00 51	1,5	50	**7,90**

7753 Adapter USB z kablem USB

do podłączenia 5 przetworników, transmisji i analizy danych do PC



Kod	L mm	b mm	h mm	g	€
52 11 00 53	125	65	41	230	**429,00**

7752 Przewód spiralny

do podłączenia przetwornika pomiarowego do elektronicznego wyświetlacza, z obustronną wtyczką typu „jack 3,5 mm – kąt 90°"



Kod	L max. mm	g	€
52 11 00 52	500	35	**9,90**

7760 Prostownik

Wejście:
110 V–230 V AC
Wyjście: 12 V DC
z wymiennymi adapterami



Kod	Volt	g	€
52 11 00 56	110–230	385	**37,30**

409M Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4" i zewnętrznym 3/8" (6,3 x 10 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g	€
11 03 00 10	13	25	14	**13,90**

5

7787 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4“ i zewnętrznym 3/4“
(6,3 x 20 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g	€
58 52 10 87	15,5	29	41	**22,20**

7788 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 3/8“ i zewnętrznym 3/4“
(10 x 20 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g	€
58 52 10 88	23,5	29	52	**22,20**

7789 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2“ i zewnętrznym 3/4“
(12,5 x 20 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g	€
58 52 10 89	23,5	29	42	**22,20**

7789-2 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 3/4“ i zewnętrznym 1 1/2“
(20 x 40 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g	€
58 52 30 89	44	60	383	**86,50**

7789-3 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1“ i zewnętrznym 1 1/2“
(25 x 40 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g	€
58 52 40 89	44	60	291	**86,50**

7789-4 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4“ i zewnętrznym 1/2“
(6,3 x 12,5 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g	€
58 52 40 90	15,5	29	25	**22,20**

7789-5 Złączka przejściowa

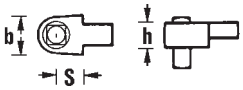
o profilu wewnętrznym 3/8“
i zewnętrznym 1/2“ (10 x 12,5 mm)



Kod	L mm	Ø mm	g	€
58 52 40 91	15,5	29	28	**22,20**

734K Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych

Bez kulki lub pinu
Optymalne wyniki pomiarów dzięki zredukowaniu efektu bocznych sił





Kod	rozm.	„	■ mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 30 04	**4**	1/4	9 x 12	20	14	17,5	76	**23,40**
58 24 30 05	**5**	3/8	9 x 12	20	14	17,5	80	**23,40**
58 24 30 20	**20**	1/2	14 x 18	27	18	25	218	**26,10**
58 24 30 40	**40**	3/4	14 x 18	40	25	25	410	**43,10**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Manutork®

Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych i wkrętaków dynamometrycznych

Modułowa konstrukcja sprawia, że każdy użytkownik może złożyć swój własny mechaniczny system uruchamiający zgodnie z indywidualnymi wymogami. W każdej chwili możliwe jest rozszerzenie o dodatkowe elementy. Wszystkie elementy składowe są dokładnie dopasowane dzięki kompatybilnym przyłączom łatwo mocowanym. Łatwy w obsłudze system przyłączy zapewniający dokładne pasowanie. Wszystkie elementy składowe mogą być szybko i sprawnie łączone za pomocą przycisków zwalniających i trzpieni mocujących. Wyświetlacz można zamocować na uchwycie w różnych miejscach systemu. Dzięki temu każdy użytkownik może optymalnie przygotować swój własny warsztat pracy.

7791* Mechaniczny przyrząd napędzający od 0,4 do 400 N m, DBGM

Pomiar możliwy bez przesuwania punktu przyłożenia siły

Dzięki specjalnemu systemowi przenoszenia siły mechaniczny system uruchamiający zapobiega przesunięciu punktu przyłożenia siły podczas kalibrowania. Znajdująca się poniżej szyny kontrolnej dźwignia poruszana precyzyjnie łożyskowanym i zapewniającym dokładność pokrętłem przesuwana jest liniowo z bardzo dużą precyzją za pomocą trzpienia.

Ten ruch liniowy przekształcany jest następnie na ruch obrotowy oddziałujący na przetwornik pomiarowy. Kalibrowany klucz dynamometryczny pozostaje podczas całej kalibracji nieruchomo w tej samej pozycji. W ten sposób eliminowane są błędy pomiarowe wynikające z przesunięcia punktu przyłożenia siły. Specjalna tuleja kulowa gwarantuje wolne od tarcia przyleganie klucza dynamometrycznego. Osiągnięte w ten sposób zmniejszenie sił poprzecznych działających na przetwornik pomiarowy i sił tarcia na przyleganiu klucza dynamometrycznego prowadzi do redukcji błędu pomiarowego.

Dostarczane bez klucza dynamometrycznego, przetwornika, wyświetlacza i uchwytu.



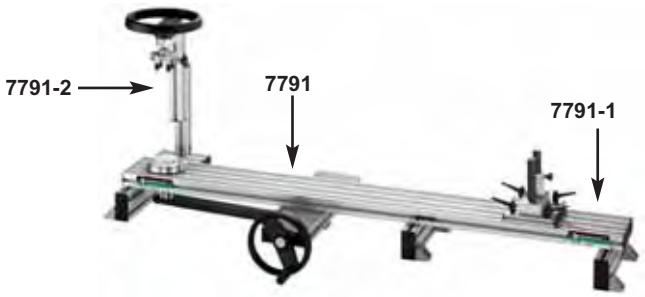


Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg	€
52 11 00 91	0,4–400	7721-1; 7722; 7723-1; 7723-2; 7723-3	815	180	704	323	1069	26,5	**2443,00**

* zaprzestano produkcji

7791-1 Element przedłużający do Nr 7791, 7794-1, 7794-2 – do max 1100 N m

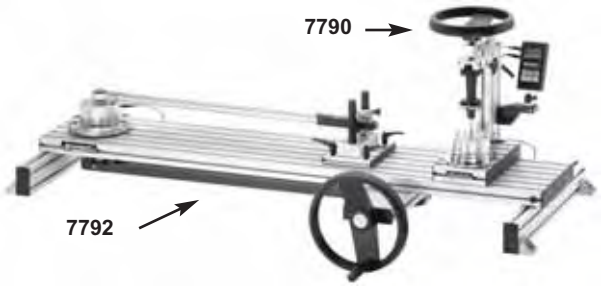




Kod	zakres N m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg	€
52 11 01 91	–1100	1390 (7791 + 7791-1)	180	308	135	673	5,4	**397,00**

7792 Mechaniczny przyrząd napędzający od 25 do 1100 N m, DBGM

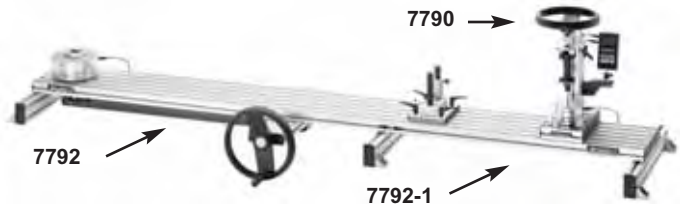




Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg	€
52 11 00 92	25–1100	7723-3; 7724-1	1390	270	722	323	1668,5	57	**4080,00**

7792-1 Element przedłużający do Nr 7791 – do max 3000 Nm





Kod	zakres N m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg	€
52 11 01 92	–3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	23,9	**801,00**

Przyrządy kontrolne do wkrętaków dynamometrycznych

7791-2* Przyrządy kontrolne do wkrętaków dynamometrycznych

Możliwość podłączenia do mechanicznego przyrządu napędzającego Nr 7791. Kalibrowany wkrętak dynamometryczny metryczny jest mocowany w napędzie przetwornika a następnie mocowany w przyrządzie za pomocą centralnego zacisku. Umożliwia równomierne dociąganie i precyzyjne zadawanie obciążenia na wkrętak dynamometryczny



Kod	zakres N m	b mm	h mm	t mm	kg	€
52 11 02 91	–10	250	442–593	351	3,9	**1070,00**

* zaprzestano produkcji

7790 Podstawa do przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych

Może być łączona z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792. Kalibrowany wkrętak dynamometryczny jest mocowany w napędzie przetwornika a następnie mocowany w przyrządzie za pomocą centralnego zacisku. Umożliwia równomierne dociąganie i precyzyjne zadawanie obciążenia na wkrętak dynamometryczny. Dostawa bez przetwornika i wkrętaka dynamometrycznego



Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	b mm	h mm	t mm	kg	€
58 52 10 90	–10	7721	250	442–593	351	7,9	**1146,00**

Akcesoria

7750-1 Uchwyt

do wyświetlacza Nr 7750. Możliwość podłączenia do mechanicznego przyrządu napędzającego i przyrządu testującego



Kod	g	€
52 10 10 50	165	**41,70**

perfectControl

7794-2 Zautomatyzowana kalibracja i regulacja narzędzia w zakresie od 0.4 do 400 Nm, wzór zastrzeżony

Elektroniczny przyrząd perfectControl z elektronicznym napędem znacznie redukuje wysiłek i czas przy kalibracji i pracach związanych z regulacją
- W pełni zautomatyzowana kalibracja elektronicznych kluczy dynamometrycznych STAHLWILLE
- Pomiar możliwy bez przemieszczania punktu przyłożenia siły
- Zapobiega wadliwym odczytom dzięki precyzyjnie zamontowanej prowadnicy i odpowiednio wyregulowanemu silnikowi
- Maksymalnie dokładna kalibracja dzięki zoptymalizowanemu łożyskowaniu i napędom przetworników
- Szybka i łatwa zmiana przetworników dzięki systemowi quick release
- Wygodny kontrolny przycisk do pomiarów w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara z automatyczną kompensacją siły
- Oszczędność czasu, ponieważ panel sterujący jest umiejscowiony w centralnym miejscu w zasięgu jednej ręki
- Transmisja odczytów do PC przez złącze USB do dalszego opracowywania, analizy i archiwizacji
- Certyfikaty kalibracji mogą być drukowane i zapisywane jako pliki PDF po kalibracji
- Wyniki przed kalibracją i po kalibracji mogą być dokumentowane
- Podczas kalibracji, jest dostępny wgląd do DIN EN ISO 6789:2003 w wielu językach. Dodatkowe standardy i opracowania są dostępne na zapytanie
- Nr 7759-2 (USB hub, jack cable, Torkmaster software) i kabel niskiej temperatury zawarty w dostawie
- **Kalibracja powyżej 1100 N m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1** (patrz strona 184) oraz elementu przejściowego Nr 7770-3. Zarówno wskazujące jak i klikowe klucze dynamometryczne mogą być kalibrowane. Kalibracja przetworników jest możliwa dzięki referencyjnym kluczom Nr 7770-100 i 7770-1000, dostępne na zapytanie

Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC



7794-2



Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg	€
52 11 10 93	0,4–400	7721-1; 7722; 7723-1; 7723-2; 7723-3	815	180	640	328	1060	57	**cena na zapyt.**

7794-1 Manualny przyrząd kontrolny od 0.4 do 400 N m, wzór zastrzeżony

Napędzanie jak dla perfectControl Nr 7794-2 poprzez ergonomicznie zaprojektowane pokrętło. Może być dostosowane do przyrządu perfectControl Nr 7794-2 poprzez elektroniczny napęd. **Kalibracja powyżej 1100 N m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1** (patrz strona 184) i elementu przejściowego Nr 7770-3. **Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC**



7794-1



Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg	€
52 11 10 92	0,4–400	7721-1; 7722; 7723-1; 7723-2; 7723-3	815	180	705	355	1060	47	**cena na zapyt.**

7770-3 Płytki łączące

1 para, dla skompensowania różnicy wysokości pomiędzy elementem przedłużającym Nr 7791-1 i przyrządem perfectControl Nr 7794-1 i 7794-2.



Kod	g	€
52 10 10 53	44	**20,70**

STAHLWILLE – Twoim kompetentnym Partnerem

w dziedzinie kontrolowanego dokręcania, diagnozowania procesu dokręcania oraz monitorowania sprzętu pomiarowego

Laboratorium kalibracyjne STAHLWILLE DKD jest laboratorium akredytowanym przez Niemiecki Instytut Kalibracji (DKD). Spełnia wymagania normy DIN EN ISO/IEC 17025: 2005. Spełnia także specjalne wymagania zawarte w Technicznej Specyfikacji ISO/TS 16949.



Absolutnie najważniejsze: *Klucze dynamometryczne i przetworniki pomiarowe używane w laboratorium kalibracyjnym DKD STAHLWILLE są przedmiotem regularnych kontroli przez Niemiecki Federalny Instytut Fizyki (PTB) w Braunschweig. Dokładność kluczy dynamometrycznych jest potwierdzana w serii wielu pomiarów i na różnych poziomach kontroli. Tylko taki sposób daje nam gwarancję wiarygodnych wyników. Pierwszy poziom kontroli dokładności kluczy dokonywany jest w warunkach warsztatowych przez końcowego użytkownika przy użyciu odpowiedniego sprzętu kontrolnego. W drugim, sprzęt pomiarowy zostaje skontrolowany przez laboratorium kalibracyjne DKD STAHLWILLE lub akredytowaną przez niego Jednostkę.*





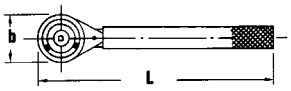
Akredytacja wydana przez Niemiecki Instytut Kalibracji (DKD) w oparciu o normę DIN EN ISO/IEC 17025: 2005 powiązana jest wprost z państwowymi standardami, jak w DIN EN ISO 9001: 2000 dla sprzętu kalibracyjnego.

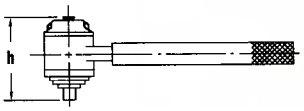
Przekładnie zwielokratniające siłę MULTIPOWER

Dziecinnie łatwe przenoszenie największych momentów obrotowych.
Przekładnie zwielokratniające siłę MULTIPOWER z przekładnią planetarną znacznie ułatwiają pracę, kiedy trzeba odkręcić lub dociągnąć duże lub trudne do odkręcenia połączenie śrubowe.
MULTIPOWER potęguje ludzką siłę. Dzięki równomiernemu przenoszeniu siły chroni nakrętki i śruby.
Nawet największe momenty obrotowe są przenoszone z łatwością i w sposób bardzo precyzyjny.
Konstrukcja, zastosowany materiał i obróbka są odpowiednio mocne.
Program MULTIPOWER obejmuje zakres do 5000 N m/3687 ft.lb.
Na zapytanie – także do 12000 N m/8850 ft.lb.
"Wielkie" przekładnie MULTIPOWER mają sprzęgło jednokierunkowe.

Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER

z blokadą przeciwprzeciążeniową i przekładnią planetarną, w walizce, z zapasowym sześciokątem do blokady przeciwprzeciążeniowej, odchyłka odczytu ± 5 %






MP300-800


MP300-1350


MP300-2000


MP300-3000


MP300-5000

Kod	Nr	N m[1])	ft.lb[1])	N m[2])	ft.lb[2])	redukcja przekładniowa	przełożenie momentu obrotowego	○ „	■ „	b mm	h mm	L mm	g	g z skrzynią	€
53 03 08 00	**MP300-800**	800	590	229	169	4 : 1	1 : 3,5	1/2	3/4	66	85	215	2000	5838	**612,00**
53 03 13 50	**MP300-1350**	1350	996	375	277	4 : 1	1 : 3,6	3/4	3/4	90	106	265	3400	7500	**894,00**
53 03 20 00	**MP300-2000*)**	2000	1475	160	118	16 : 1	1 : 12,5	1/2	1	95	161	330	7000	11000	**2197,00**
53 03 30 00	**MP300-3000*)**	3000	2212	240	177	16 : 1	1 : 12,5	3/4	1	95	161	330	7000	10805	**2604,00**
53 03 50 00	**MP300-5000*)**	5000	3687	294	217	20 : 1	1 : 17,0	3/4	1 1/2	120	180	400	10400	14000	**3693,00**

Na zapytanie – także do 12000 N m/8850 ft.lb.
* ze sprzęgłem jednokierunkowym
[1]) max. moment wyjściowy
[2]) max. moment wejściowy

Sześciokąty zapasowe do MULTIPOWER

do zabezpieczenia przed przeciążeniem



Kod	Nr	do Nr	g	€
59 03 08 00	**SR300-800**	MP300-800	45	**112,00**
59 03 13 50	**SR300-1350**	MP300-1350	106	**112,00**
59 03 20 00	**SR300-2000**	MP300-2000	120	**112,00**
59 03 30 00	**SR300-3000**	MP300-3000	130	**112,00**
59 03 50 00	**SR300-5000**	MP300-5000	127	**112,00**
59 30 00 39	**SR290N**	STW 290N	41	**112,00**
59 30 00 67	**SR295N**	STW 295N	95	**112,00**
59 30 00 68	**SR391N**	STW 391N	95	**112,00**
59 30 00 69	**SR392N**	STW 392N	105	**112,00**
59 30 00 70	**SR393N**	STW 393N	105	**112,00**

Czworokąty łączące

do przekładni STAHLWILLE MULTIPOWER STW 390–STW 393 (do 1996 r.)

Kod	Nr	g	€
59 30 39 11	**STW 391-700***	89	**187,00**
59 30 39 21	**STW 392-70**	232	**158,00**
59 30 39 31	**STW 393-70**	252	**158,00**

* także dla STW 390

Części zamienne do grzechotek kluczy dynamometrycznych 721/15–80

Kod	Nr	Zawartość	g	€
59 19 10 05	**7210/5**	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721/5: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 przełącznik ze sztyftem, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające	53	**23,50**
19 04 00 00	**5120 + 7210/15**	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721/15: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia, 1 sztyft dźwigni, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające	127	**24,90**
59 19 10 30	**7210/30**	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721/30: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia, 1 sztyft dźwigni, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające	134	**34,80**
59 19 10 80	**7210/80**	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721Nf/80, 721Nf/100, 735/80 1 zębnik napędowy, 2 zapadki, 2 wahliwe elementy naciskające, 2 sprężyny dociskowe	448	**127,00**

Zestawy naprawcze do grzechotek wtykowych Nr 725QR, Nr 735

4150 QR Zestaw części zamiennych

QR

Zawartość: 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające M 1,7 x 8; 1 pokrywka

Kod	do Nr	g		€
19 01 10 20	725QR/4	24	1	**26,70**

4350 QR Zestaw części zamiennych

QR

Zawartość: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia przełącznika ze sztyftem, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające

Kod	do Nr	g		€
19 02 00 20	725QR/5	51	1	**26,70**

7250 QR/10 Zestaw części zamiennych

QR

Zawartość: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia ze sztyftem, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające

Kod	do Nr	g		€
19 04 10 20	725QR/10	64	1	**26,10**

5120 QR Zestaw części zamiennych

QR

Zawartość: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia ze sztyftem, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające

Kod	do Nr	g		€
19 04 00 20	725QR/20	127	1	**27,60**

7350/5 Zestaw części zamiennych

Zawartość: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 przełącznik, 1 sprężyna, 3 śruby

Kod	do Nr	g		€
59 25 10 05	735/5	85	1	**25,30**

do grzechotek produkowanych od 12/97

7350/10 Zestaw części zamiennych

Zawartość: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 przełącznik, 1 sprężyna, 3 śruby

Kod	do Nr	g		€
59 25 10 10	735/10	96	1	**27,80**

do grzechotek produkowanych od 12/97

7350/20 Zestaw części zamiennych

Zawartość: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 przełącznik, 1 sprężyna, 3 śruby

Kod	do Nr	g		€
59 25 10 20	735/20	146	1	**27,70**

do grzechotek produkowanych od 4/96

7350/40 Zestaw części zamiennych

Zawartość: 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 przełącznik, 1 sprężyna, 3 śruby

Kod	do Nr	g		€
59 25 10 40	735/40	219	1	**34,10**

do grzechotek produkowanych od 5/97

70V Element przejściowy z czworokątem

do kluczy dynamometrycznych i końcówek wtykowych





Kod	rozm.	do Nr	a „	b „	L mm	g		€
59 01 00 01	**1**	71...V/1	1/4	1/4	17,5	5	5	**10,90**
59 01 00 14	**11**	734/4	3/8	1/4	22	12	5	**12,00**
59 01 00 03	**3**	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5	**9,30**
59 01 00 05	**5**	734/10	3/8	1/2	30	28	5	**11,30**
59 01 00 11	**502 1/2**	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	39	5	**7,00**
59 01 00 07	**7**	721/30	1/2	1/2	44,3	52	5	**8,80**
59 01 00 08	**8**	734/40	3/4	3/4	52,2	138	5	**17,20**
59 01 00 15	**12**	720Nf/80; 721Nf/80+100	3/4	3/4	65	179	1	**18,00**

70VK Element przejściowy z czworokątem do mocowania w przetworniku

Bez kulki i pinu. Optymalne wyniki pomiarów dzięki zredukowaniu efektu bocznych sił





Kod	rozm.	do Nr	a „	b „	L mm	g		€
59 01 10 14	**11**	734/4	3/8	1/4	24,7	15	5	**12,00**
59 01 10 03	**3**	734/5	3/8	3/8	27,6	20	5	**9,30**
59 01 10 11	**502 1/2**	734/20	1/2	1/2	36,9	60	5	**7,00**
59 01 10 08	**8**	734/40	3/4	3/4	52,2	147	5	**17,20**

Uwaga! Jak osiąga się właściwy moment dokręcania –

przy użyciu końcówek wtykowych „z przedłużeniem“

Przy dokręcaniu przy użyciu narzędzi wtykowych, których długość przedłużenia S odbiega od standardowej długości S_F, koniecznym jest przeliczenie wartości ustawionej/wyświetlonej dla stosowanego klucza dynamometrycznego. UWAGA! jeśli złączki przejściowe są mocowane z końcówkami wtykowymi lub innymi narzędziami, należy wziąć pod uwagę sumę długości przedłużenia =Σ S. Gdy w użyciu jest specjalne narzędzie odchylone na bok wartość W_K musi zostać obliczona empirycznie.

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_k} \left[\frac{N\,m \cdot mm}{mm}\right]$$

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S\ (lub\ \Sigma S)}$$

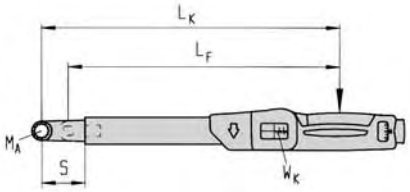
- M_A = zadany moment dokręcający
- W = wartość odczytu/nastawy $W = M_A$
- W_K = skorygowana wartość odczytu lub nastawy $W_K \neq M_A$
- L_F = długość efektywna (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)
- L_K = skorygowana długość efektywna $L_K = L_F - S_F + S\ (lub\ \Sigma\ S)$
- S = przedłużenie narzędzia wtykowego STAHLWILLE lub narzędzia specjalnego (patrz tabela wymiarów dla końcówek wtykowych)
- S_F = standardowe przedłużenie (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)
- ΣS = suma długości przedłużeń dla wszystkich narzędzi wtykowych $S_{złączka} + S_{końcówka\ wtykowa} + \ldots$

Przykład 1: skorygowana wartość nastawy (1 narzędzie wtykowe)

Klucz dynamometryczny Nr 730N/20
w połączeniu z końcówką oczkową Nr 732/40 rozmiar 36 mm
Wymagana siła dokręcania dla śruby M_A = 190 N m

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: L_F = 424,5 mm, S_F = 25 mm
Wg tabeli wymiarów dla końcówki oczkowej: S = 28 mm

→ $S \neq S_F$
→ $W \neq M_A$



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190\ N\,m \cdot 424{,}5\ mm}{424{,}5\ mm - 25\ mm + 28\ mm} = \frac{190\ N\,m \cdot 424{,}5\ mm}{427{,}5\ mm}$$

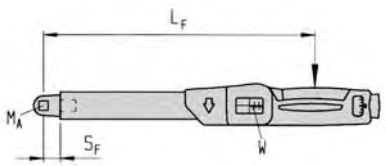
Skorygowana wartość ustawienia W_K = 188,7 N m → wartość do nastawy = 189 N m

Sytuacja standardowa

Klucz dynamometryczny Nr 730N/10 w połączeniu z czopem czworokątnym Nr 734/5 i nasadką rozmiar 13 mm
Wymagana siła dokręcania dla śruby M_A = 40 N m

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: L_F = 336 mm, S_F = 17,5 mm
Wg tabeli wymiarów dla czopa czworokątnego: S = 17,5 mm

→ $S = S_F$
→ $W = M_A$



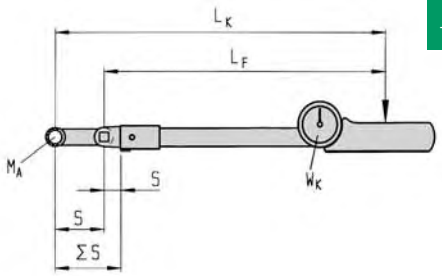
Nie wymagane przeliczenie skorygowanej wartości ustawienia

Przykład 2: skorygowana wartość nastawy (narzędzie wtykowe i końcówka specjalna)

Klucz dynamometryczny Nr 71/2 w połączeniu z narzędziem wtykowym Nr 734/5 i końcówką specjalną Nr 447 rozmiar 10 mm
Wymagana siła dokręcania dla śruby M_A = 25 N m

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: L_F = 250 mm, S_F = 17,5 mm
Wg tabeli wymiarów dla narzędzia wtykowego: S = 17,5 mm
Wg tabeli wymiarów dla końcówki specjalnej: S = 50,8 mm

→ $\Sigma S = S_F$
→ $W \neq M_A$



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25\ N\,m \cdot 250\ mm}{250\,mm - 17{,}5\,mm + 17{,}5\,mm + 50{,}8\,mm} = \frac{25\ N\,m \cdot 250\ mm}{300{,}8\ mm}$$

Skorygowana wartość ustawienia W_K = 20,8 N m

... jak odczytywać dane z katalogu



Przykład 1 (patrz powyżej):

Klucz dynamometryczny Nr 730N/20 w połączeniu z końcówką oczkową Nr 732/40 rozmiar 36 mm.
Wymagana siła dokręcania dla śruby M_A = 190 N m

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: L_F = 424,5 mm; S_F = 25 mm
Wg tabeli wymiarów dla końcówki oczkowej: S = 28 mm

Przyporządkowanie klas współczynnika tarcia do różnych materiałów/powierzchni i stanów nasmarowania w połączeniach śrubowych

Klasa współczynnika tarcia	zakres dla μ_G i μ_K	wybór typowych przykładów	
		materiały/powierzchnie	środki smarne
A	0,04 do 0,10	metalicznie czyste, ulepszone cieplnie czarne, fosforowane, powłoki galwaniczne takie jak Zn, Zn/Fe, Zn/Ni, powłoki płytkowe cynkowe	środki smarne stałe jak MoS_2, grafit, PTFE, PA, PE, Pr w lakierach ślizgowych, jako Top-Coats lub w pastach, polewach woskowych, dyspersjach woskowych
B	0,08 do 0,16	metalicznie czyste, ulepszone cieplnie czarne, fosforowane, powłoki galwaniczne takie jak Zn, Zn/Fe, Zn/Ni, powłoki płytkowe cynkowe, stopy Al i Mg	środki smarne stałe jak MoS_2, grafit, PTFE, PA, PE, Pr w lakierach ślizgowych, jako Top-Coats lub w pastach, polewach woskowych, dyspersjach woskowych, smary, oleje, stan z dostawy
		cynkowanie ogniowe	MoS_2, grafit, dyspersje woskowe
		powłoki organiczne	ze zintegrowanym smarem stałym lub dyspersją woskową
		stal austenityczna	smary lub woski, pasty
C	0,14 do 0,24	stal austenityczna	dyspersje woskowe, pasty
		metalicznie czyste, fosfatowane	stan z dostawy, lekko zaolejone
		powłoki galwaniczne takie jak Zn, Zn/Fe, Zn/Ni, powłoki płytkowe cynkowe, klej	brak
D	0,20 do 0,35	stal austenityczna	olej
		powłoki galwaniczne takie jak Zn, Zn/Fe, Zn/Ni, cynkowanie ogniowe	brak
E	≥ 0,30	powłoki galwaniczne takie jak Zn/Fe, Zn/Ni, stal austenityczna, stopy Al i Mg	brak

Wartości przybliżone współczynników tarcia statycznego μ_T dla szczelin dylatacyjnych

dobór materiałów	współczynnik tarcia statycznego	
	w stanie suchym	w stanie nasmarowania
stal – stal/staliwo	0,1 do 0,23	0,07 do 0,12
stal – żeliwo szare	0,12 do 0,24	0,06 do 0,1
żeliwo szare – żeliwo szare	0,15 do 0,3	0,2
bronz – stal	0,12 do 0,28	0,18
żeliwo szare – bronz	0,28	0,15 do 0,2
stal – stop miedzi	0,07	
stal – stop aluminium	0,1 do 0,28	0,05 do 0,18
aluminium – aluminium	0,21	

Siły wstępne montażowe F_{MTab} i momenty obrotowe dociągania M_A przy $\nu = 0{,}9$ **dla śrub bez łba** z gwintem metrycznym zwykłym wg DIN ISO 262; rozmiary łba śrub z łbem sześciokątnym wg DIN EN ISO 4014 do 4018, śruby imbusowe z gniazdem zaokrąglonym wg DIN 34800 względnie śruby z łbem walcowym wg DIN ISO 4762 i otworem „średnim" wg DIN EN 20273

rozm.	klasa	Naprężenia wstępne $F_{M\,Tab}$ w kN dla μ_G =							Momenty dokręcające M_A w Nm dla $\mu_K = \mu_G$ =						
		0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24
M 4	8.8	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2	3,9	3,7	2,3	2,6	3,0	3,3	3,6	4,1	4,5
	10.9	6,8	6,7	6,5	6,3	6,1	5,7	5,4	3,3	3,9	4,6	4,8	5,3	6,0	6,6
	12.9	8,0	7,8	7,6	7,4	7,1	6,7	6,3	3,9	4,5	5,1	5,6	6,2	7,0	7,8
M 5	8.8	7,6	7,4	7,2	7,0	6,8	6,4	6,0	4,4	5,2	5,9	6,5	7,1	8,1	9,0
	10.9	11,1	10,8	10,6	10,3	10,0	9,4	8,8	6,5	7,6	8,6	9,5	10,4	11,9	13,2
	12.9	13,0	12,7	12,4	12,0	11,7	11,0	10,3	7,6	8,9	10,0	11,2	12,2	14,0	15,5
M 6	8.8	10,7	10,4	10,2	9,9	9,6	9,0	8,4	7,7	9,0	10,1	11,3	12,3	14,1	15,6
	10.9	15,7	15,3	14,9	14,5	14,1	13,2	12,4	11,3	13,2	14,9	16,5	18,0	20,7	22,9
	12.9	18,4	17,9	17,5	17,0	16,5	15,5	14,5	13,2	15,4	17,4	19,3	21,1	24,2	26,8
M 7	8.8	15,5	15,1	14,8	14,4	14,0	13,1	12,3	12,6	14,8	16,8	18,7	20,5	23,6	26,2
	10.9	22,7	22,5	21,7	21,1	20,5	19,3	18,1	18,5	21,7	24,7	27,5	30,1	34,7	38,5
	12.9	26,6	26,0	25,4	24,7	24,0	22,6	21,2	21,6	25,4	28,9	32,2	35,2	40,6	45,1
M 8	8.8	19,5	19,1	18,6	18,1	17,6	16,5	15,5	18,5	21,6	24,6	27,3	29,8	34,3	38,0
	10.9	28,7	28,0	27,3	26,6	25,8	24,3	22,7	27,2	31,8	36,1	40,1	43,8	50,3	55,8
	12.9	33,6	32,8	32,0	31,1	30,2	28,4	26,6	31,8	37,2	42,2	46,9	51,2	58,9	65,3
M 10	8.8	31,0	30,3	29,6	28,8	27,9	26,3	24,7	36	43	48	54	59	68	75
	10.9	45,6	44,5	43,4	42,2	41,0	38,6	36,2	53	63	71	79	87	100	110
	12.9	53,3	52,1	50,8	49,4	48,0	45,2	42,4	62	73	83	93	101	116	129
M 12	8.8	45,2	44,1	43,0	41,9	40,7	38,3	35,9	63	73	84	93	102	117	130
	10.9	66,3	64,8	63,2	61,5	59,8	56,3	52,8	92	108	123	137	149	172	191
	12.9	77,6	75,9	74,0	72,0	70,0	65,8	61,8	108	126	144	160	175	201	223
M 14	8.8	62,0	60,6	59,1	57,5	55,9	52,6	49,3	100	117	133	148	162	187	207
	10.9	91,0	88,9	86,7	84,4	82,1	77,2	72,5	146	172	195	218	238	274	304
	12.9	106,5	104,1	101,5	98,8	96,0	90,4	84,8	171	201	229	255	279	321	356
M 16	8.8	84,7	82,9	80,9	78,8	76,6	72,2	67,8	153	180	206	230	252	291	325
	10.9	124,4	121,7	118,8	115,7	112,6	106,1	99,6	224	264	302	338	370	428	477
	12.9	145,5	142,4	139,0	135,4	131,7	124,1	116,6	262	309	354	395	433	501	558
M 18	8.8	107	104	102	99	96	91	85	220	259	295	329	360	415	462
	10.9	152	149	145	141	137	129	121	314	369	421	469	513	592	657
	12.9	178	174	170	165	160	151	142	367	432	492	549	601	692	769
M 20	8.8	136	134	130	127	123	116	109	308	363	415	464	509	588	655
	10.9	194	190	186	181	176	166	156	438	517	592	661	725	838	933
	12.9	227	223	217	212	206	194	182	513	605	692	773	848	980	1092
M 22	8.8	170	166	162	158	154	145	137	417	495	567	634	697	808	901
	10.9	242	237	231	225	219	207	194	595	704	807	904	993	1151	1284
	12.9	283	277	271	264	257	242	228	696	824	945	1057	1162	1347	1502
M 24	8.8	196	192	188	183	178	168	157	529	625	714	798	875	1011	1126
	10.9	280	274	267	260	253	239	224	754	890	1017	1136	1246	1440	1604
	12.9	327	320	313	305	296	279	262	882	1041	1190	1329	1458	1685	1877
M 27	8.8	257	252	246	240	234	220	207	772	915	1050	1176	1292	1498	1672
	10.9	367	359	351	342	333	314	295	1100	1304	1496	1674	1840	2134	2381
	12.9	429	420	410	400	389	367	345	1287	1526	1750	1959	2153	2497	2787
M 30	8.8	313	307	300	292	284	268	252	1053	1246	1428	1597	1754	2931	2265
	10.9	446	437	427	416	405	382	359	1500	1775	2033	2274	2498	2893	3226
	12.9	522	511	499	487	474	447	420	1755	2077	2380	2662	2923	3386	3775
M 33	8.8	389	381	373	363	354	334	314	1415	1679	1928	2161	2377	2759	3081
	10.9	554	543	531	517	504	475	447	2015	2392	2747	3078	3385	3930	4388
	12.9	649	635	621	605	589	556	523	2358	2799	3214	3601	3961	4598	5135
M 36	8.8	458	448	438	427	415	392	368	1825	2164	2482	2778	3054	3541	3951
	10.9	652	638	623	608	591	558	524	2600	3082	3535	3957	4349	5043	5627
	12.9	763	747	729	711	692	653	614	3042	3607	4136	4631	5089	5902	6585
M 39	8.8	548	537	525	512	498	470	443	2348	2791	3208	3597	3958	4598	5137
	10.9	781	765	748	729	710	670	630	3345	3975	4569	5123	5637	6549	7317
	12.9	914	895	875	853	831	784	738	3914	4652	5346	5994	6596	7664	8562

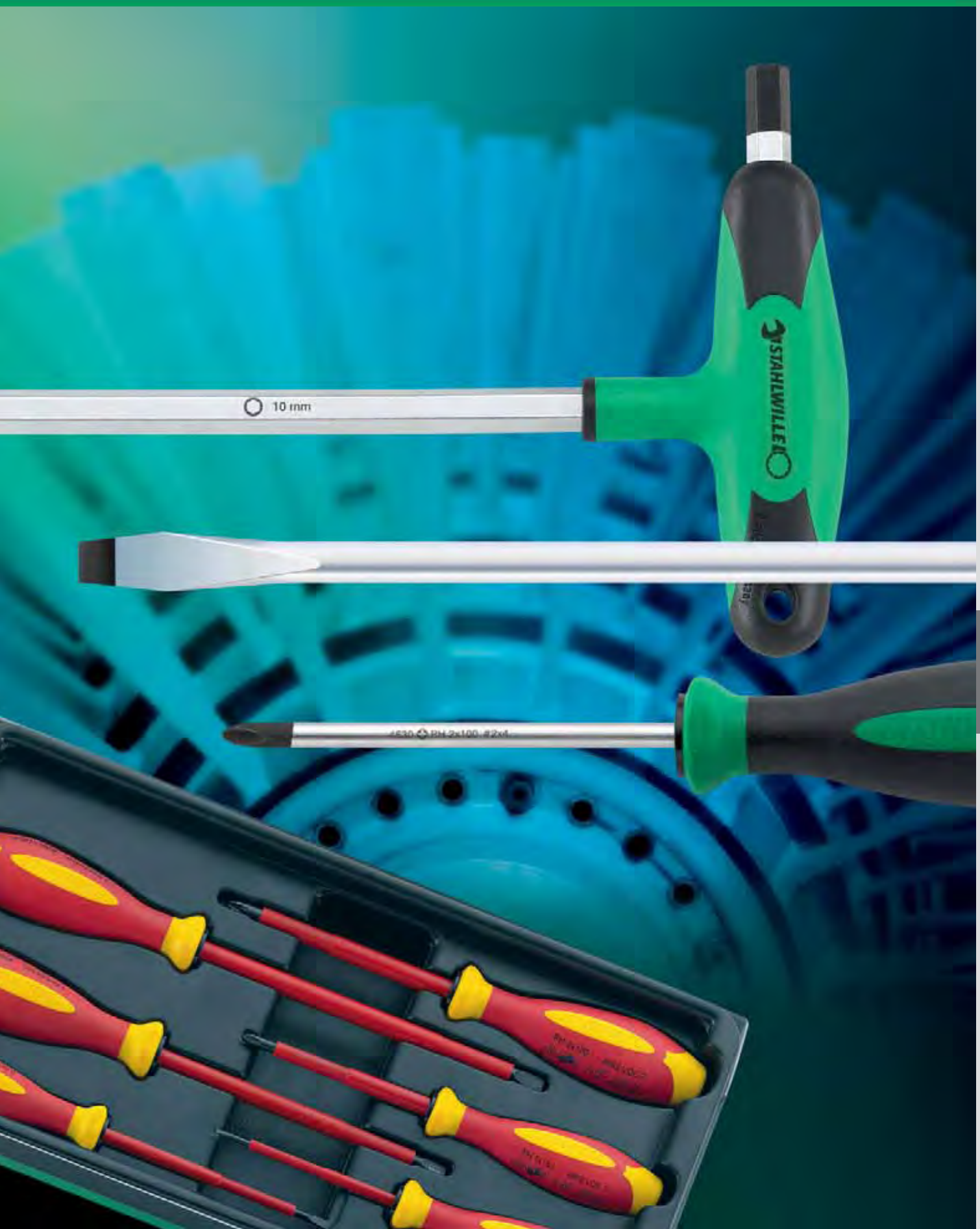
Naprężenia wstępne i momenty dokręcające
Naprężenia wstępne F_M i momenty dokręcające M_A dla śrub z regularnym gwintem metrycznym wg DIN 13, ark. 43 (M 1,6–M 2,5–M 3 do M 39) i płaszczyzn łbów i nakrętek jak DIN 912 (DIN EN ISO 4762), DIN 931 (DIN EN 24014), DIN 934 (DIN EN 24032), DIN 6912, DIN 7984, DIN 7990.
Wartość w tabelach F_M i M_A bazują na jednostce SI N (Newton). 1 N = 0,102 kp, 1 Ncm = 0,102 kpcm, 1 Nm = 0,102 kpm, 1 kp = 9,81 N, 1 kpcm = 9,81 Ncm, 1 kpm = 9,81 Nm.
Przedstawione w tabeli naprężenia wstępne stanowią 90 % wykorzystania granicy plastyczności śrub $\delta_{0,2}$ (DIN ISO 898 ark. 1) przez naprężenia zastępcze $\delta_{red.}$, w zależności od danego współczynnika tarcia gwintu μ_G. Z tabeli naprężeń wstępnych można odczytać jakiej jakości śruba potrzebna jest przy określonym tarciu gwintu, by osiągnąć zadaną siłę montażu F_M.
Określenie momentu dokręcającego M_A do 90 % wykorzystania granicy plastyczności dla śruby o określonych wymiarach i jakości ułatwia tabela po prawej stronie w zależności od występującego współczynnika tarcia łba śruby (μ_K).
W celu uzyskania znamionowego momentu obrotowego, który może zostać użyty, należy odjąć od znalezionego momentu dokręcającego M_A jeszcze połowę wartości zakresu rozrzutu przewidzianego klucza dynamometrycznego.
Obliczenia wartości tabeli i wskazówki do ich stosowania wg VDI 2230, ark. 1.

... z certyfikatem DIN EN ISO 9001

już w roku 1990 – jako jedno z pierwszych przedsiębiorstw –
uzyskaliśmy certyfikat zgodności z DIN EN ISO 9002,
w roku 1992 system zarządzania jakością
został potwierdzony certyfikatem DIN EN ISO 9001



Wkrętaki



Odpowiednią siłę uzyskujesz pracując wkrętakiem serii 3K DRALL

Sprawność z jaką posługujesz się wkrętakiem w codziennej pracy i bezpieczeństwo pracy zależą proporcjonalnie od jakości używanego narzędzia. To nie tylko zasługa wysokiej klasy materiału ale także ukształtowania narzędzia – w szczególności uformowania rękojeści – tutaj to Ty kontrolujesz sytuację.

We wkrętakach STAHLWILLE serii 3K DRALL zespolone zostały wszystkie dostępne możliwości, aby stworzyć perfekcyjne narzędzie. W rezultacie powstało niezawodne i ergonomiczne narzędzie łączące poręczność i bezpieczeństwo z maksymalnym przenoszeniem siły – nawet przy zabrudzonych olejem dłoniach.



Wkrętaki 3K DRALL dostępne w zestawach w wytłoczkach z tworzywa ABS lub w wytłoczkach TCS w wymiarach do wózków i skrzyń narzędziowych STAHLWILLE.

Rękojeści 3K DRALL składają się z trzech komponentów:

Warstwa Nr 1

Nadzwyczaj wytrzymały, odporny na uderzenia rdzeń z czarnego polipropylenu (PP)

Warstwa Nr 2

Miękka, kauczukopodobna wkładka z tworzywa termoplastycznego elastomeru (TPE)

Warstwa Nr 3

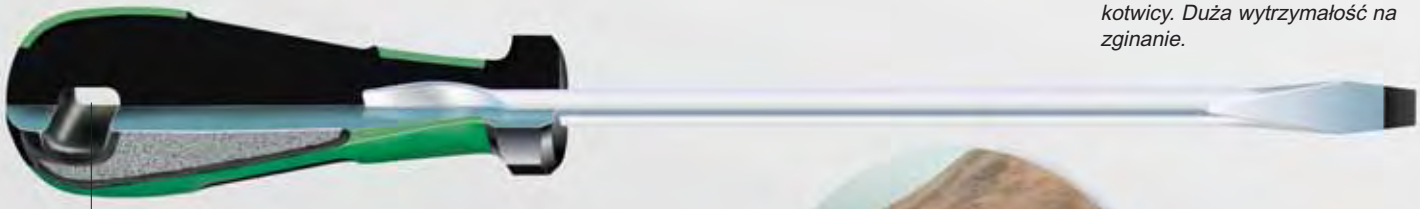
Dwie duże powierzchnie rękojeści pokryte trwale specjalnymi włóknami, odpornymi na rozpuszczalniki, aby zwiększyć przenoszenie siły i bezpieczeństwo pracy



To wszystko sprawia, że narzędzia 3K DRALL są miłe w dotyku, bardzo poręczne i nie wyślizgują się nawet z wilgotnych i zabrudzonych olejem dłoni.

Klinga

Wykonana z wysokogatunkowej stali stopowej chromowej, hartowanej na całej długości i po uprzednim niklowaniu chromowanej.
Trwale zamocowana w rękojeści dzięki ekstra szerokiej, kutej kotwicy. Duża wytrzymałość na zginanie.







Dodatkowy otwór w rękojeści

W razie konieczności możliwość użycia dodatkowego otworu na przetyczkę, aby maksymalnie zwiększyć przenoszenie siły.

Ergonomiczny, prawie kwadratowy przekrój rękojeści został tak zaprojektowany, aby w maksymalnym stopniu zapewnić dobry kontakt z dłonią oraz uzyskać maksymalny nacisk podczas pracy oraz w rezultacie: maksymalne przenoszenie siły bez ślizgania, nawet przy zabrudzonych olejem dłoniach.

Nowe możliwości – wkrętaki DRALL+



3 rozmiary rękojeści

*Odpowiednia rękojeść do odpowiedniej serii **DRALL+** Końcówki wkrętaków perfekcyjnie wpasowane w profil gniazda łba śruby.*

Nowe wyzwanie każdego dnia, nowe narzędzie aby każdego dnia sprostać wyzwaniom. Nowa seria DRALL+ została stworzona specjalnie z myślą o profesjonalistach, którzy w codziennej pracy stawiają czoło trudnym zadaniom. Nowe rozwiązanie skupiło się na trzech kluczowych wymaganiach: trwałość i niezawodność, bezpieczeństwo w użyciu, przyjemność w dotyku. Te wymagania w całości spełniają wkrętaki DRALL+ – w użyciu dają poczucie takiej naturalności, że pracując prawie ich nie zauważasz.

Profile

***DRALL+** jest dostępny do następujących profili śrub:*

- *Płaska*
- *Krzyżowa PH*
- *Krzyżowa PZ*
- *TORX®*
- *TORX® TAMPER RESISTANT z otworem*
- *sześciokątna z końcówką kulistą*
- *TORQ-SET®*

Elastyczna część do chwytania

Termoplast Elastomer, miękki jak kauczuk (TPE), dopasowuje się do dłoni. Jest on natryskiwany na twardy rdzeń w specjalnym procesie technologicznym, przez co się z nim nierozerwalnie stapia.

Twarde części uchwytu

Elementy koloru zielonego wykonane są z odpornego na uderzenia polipropylenu (PP). Uchwyt jest przymocowany do rdzenia, co umożliwia przenoszenie dużych obciążeń.



Ochrona dłoni i zabezpieczenie przed staczaniem się.

Kołnierzowe ukształtowanie rękojeści zabezpiecza dłoń przez ześlizgnięciem się na klingę, podpierając dłoń w kierunku klingi. Z zabezpieczeniem przed staczaniem się narzędzia.



Końcówka klingi

Czarna, szorstka powierzchnia przylega pewnie do profilu gniazda główki śruby. Niezależnie czy pracuje na profilu płaskim czy krzyżowym PH śruby – maksymalnie przenosi siłę na główkę śruby.

Wielofunkcyjność

Dolna część uchwytu jest bardzo długa. Dzięki temu kciuk i obejmujący palec wskazujący mogą dokonywać szybkich ruchów przy wkręcaniu.

Strefa obrotowa

Okrągły przekrój centralnej strefy uchwytu pozwala na mocne trzymanie i jednocześnie łatwe obracanie.

Nakładka uderzeniowa

*Do szczególnie ciężkich zastosowań – **DRALL+** jest także dostępny z nakładką do uderzania.*





Wkrętaki izolowane VDE

Wysokogatunkowe materiały i indywidualne testy wytrzymałościowe gwarantują absolutne bezpieczeństwo przy pracach pod napięciem do 1000 V prądu zmiennego (wartość skuteczna) lub do 1500 V DC prądu stałego.

4691 Zestaw wkrętaków DRALL+

zestaw z 7 wkrętakami **DRALL+**
Zawartość:
⊖ 4620: rozm. 1 (0,6x 3,5 x 75 mm)
rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
⊖ 4628: rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
⊕ 4630: rozm. 1; rozm. 2



Kod	g		€
96 46 91 10	620	1	**38,90**

4692 Zestaw wkrętaków DRALL+

zestaw z 8 wkrętakami **DRALL+**.
Zawartość:
⊖ 4620: rozm. 1 (0,6x 3,5 x 75 mm)
rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
⊕ 4630: rozm. 1; rozm. 2; rozm. 3



Kod	g		€
96 46 92 10	870	1	**56,30**

4693 Zestaw wkrętaków DRALL+

zestaw z 9 wkrętakami **DRALL+**
Zawartość:
⊖ 4622: rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
rozm. 4 (1,6 x 10,0x175 mm)
⊖ 4628: rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
⊕ 4632: rozm. 1; rozm. 2
⊖ 4724: rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
⊕ 4734: rozm. 2



Kod	g		€
96 46 93 10	950	1	**73,25**

4696 Zestaw wkrętaków DRALL+

zestaw z 6 wkrętakami **DRALL+** z nakładką do uderzania
Zawartość:
⊖ 4622SK: rozm. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm)
rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
rozm. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
rozm. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
⊕ 4632SK: rozm. 1; rozm. 2



Kod	g		€
96 46 96 10	870	1	**67,05**

4697 Zestaw wkrętaków DRALL+

zestaw z 8 wkrętakami **DRALL+**
Zawartość:
⊖ 4620: rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
⊖ 4622: rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
⊕ 4630: rozm. 1
⊕ 4632: rozm. 2; rozm. 3



Kod	g		€
96 46 97 10	930	1	**66,75**

4694 Zestaw wkrętaków DRALL+ do śrub typu TORX®

zestaw z 9 wkrętakami **DRALL+** do śrub z gniazdem TORX®
Zawartość:
4650: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40



Kod	g		€
96 46 94 10	730	1	**69,20**

4699 Zestaw wkrętaków DRALL+ do śrub typu TORX®

zestaw z 9 wkrętakami **DRALL+** do śrub typu TORX®
(TORX® TAMPER RESISTANT)
Zawartość:
4656: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
(z otworem w rękojeści)



Kod	g		€
96 46 99 10	740	1	**82,25**

TCS 4620/4630



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy



Kod	g		€
96 83 82 78	490		**63,10**

Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
Nr 4630	rozm. 1; 2; 3

TCS 4620/4660VDE+10767



530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod		g	€
96 83 11 68		2080	**198,95**
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); rozm. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); rozm. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4632	rozm. 4
	Nr 4640	rozm. 0; 1; 2
	Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2
	Nr 4744	rozm. 1
	Nr 10767/9	rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

TCS 4620/4660VDE



530 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod		g	€
96 83 11 79		1689	**174,05**
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); rozm. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); rozm. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4632	rozm. 4
	Nr 4640	rozm. 0; 1; 2
	Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2
	Nr 4744	rozm. 1

TCS 4621/4734



530 x 350 x 30 mm,
15-elementowy

Kod		g	€
96 83 16 17		1255	**189,90**
	Nr 4621	rozm. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm); rozm. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm); rozm. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm); rozm. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4631	rozm. 1; 2
	Nr 4632	rozm. 1; 2
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2
	Nr 10506	rozm. 0,8 x 4,0 x 300 mm
	Nr 10518	rozm. 1,0 x 5,5 x 410 mm
	Nr 12600	rozm. 500 g
	Nr 12922E	

TCS 4622/4650+10760+10766



530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

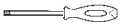
Kod		g	€
96 83 11 96		1895	**229,45**
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm); rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4630	rozm. 1
	Nr 4632	rozm. 3
	Nr 4650	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2
	Nr 10760CV/9	rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10766/9	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 4650



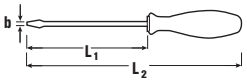


175 x 350 x 35 mm,
8-elementowy

Kod		g	€
96 83 87 67		350	**80,80**
	**Nr 4650**	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30	

4620 Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana





Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 20 10 35	**1**	0,6	3,5	75	180	37	10	**4,15**
46 20 10 40	**2**	0,8	4,0	100	205	40	10	**5,05**
46 20 10 55	**3**	1,0	5,5	125	240	79	10	**6,35**
46 20 10 65	**4**	1,2	6,5	150	265	100	10	**7,45**
46 20 10 80	**5**	1,6	8,0	175	300	136	10	**11,10**
46 20 11 00	**6**	1,6	10,0	200	325	163	5	**12,70**
46 20 11 20	**7**	2,0	12,0	250	375	215	5	**14,70**

4621 Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

ostrza końcówek równolegle odsadzone, grot zgodny z VSM (norma szwajcarska), stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 21 10 25	**0**	0,4	2,5	80	185	36	10	**4,00**
46 21 10 35	**1**	0,5	3,5	90	195	40	10	**4,10**
46 21 10 40	**2**	0,6	4,0	100	205	42	10	**4,10**
46 21 10 55	**3**	0,8	5,5	120	235	78	10	**6,35**
46 21 10 65	**4**	1,0	6,5	140	255	96	10	**6,35**
46 21 10 80	**5**	1,2	8,0	160	275	117	10	**8,10**
46 21 11 00	**6**	1,6	10,0	180	305	160	10	**11,30**

4622 Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, z sześciokątem do pokręcania, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 22 10 55	**1**	1,0	5,5	100	215	85	10	**7,60**
46 22 10 65	**2**	1,2	6,5	125	240	100	10	**9,80**
46 22 10 80	**3**	1,2	8,0	150	275	159	10	**12,60**
46 22 11 00	**4**	1,6	10,0	175	300	174	10	**14,10**
46 22 11 20	**5**	2,0	12,0	200	325	310	5	**18,80**
46 22 11 40	**6**	2,5	14,0	250	375	331	5	**24,00**

4622SK Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, z nakładką do uderzania i i sześciokątem do pokręcania, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 22 00 40	**1**	0,8	4,0	90	195	50	10	**9,05**
46 22 00 55	**2**	1,0	5,5	100	215	106	10	**10,50**
46 22 00 65	**3**	1,2	6,5	125	240	135	5	**12,20**
46 22 00 80	**4**	1,2	8,0	150	275	191	5	**15,10**
46 22 01 00	**5**	1,6	10,0	175	300	226	5	**15,90**
46 22 01 20	**6**	2,0	12,0	200	325	267	5	**23,40**
46 22 01 40	**7**	2,5	14,0	250	375	340	5	**29,10**

4724 Wkrętaki DRALL do gaźników

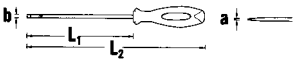
DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, wersja krótka, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
47 24 10 45	**1**	0,6	3,5	25	80	34	10	**5,35**
47 24 10 60	**2**	1,0	5,5	25	80	32	10	**5,35**
47 24 10 80	**3**	1,2	8,0	25	80	39	10	**5,95**

4628 Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺ dla elektryków

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana





Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 28 10 25	**1**	0,4	2,5	60	165	38	10	**3,40**
46 28 10 35	**2**	0,6	3,5	75	180	40	10	**3,80**
46 28 20 35	**3**	0,6	3,5	100	205	41	10	**4,35**
46 28 10 40	**4**	0,8	4,0	125	230	46	10	**4,60**
46 28 10 55	**5**	1,0	5,5	150	265	92	10	**5,60**
46 28 20 55	**6**	1,0	5,5	200	315	102	10	**6,45**

4630 Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 30 10 00	**0**	60	165	35	10	**4,05**
46 30 10 01	**1**	80	185	44	10	**5,25**
46 30 10 02	**2**	100	215	90	10	**7,25**
46 30 10 03	**3**	150	275	146	10	**9,70**

4631 Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

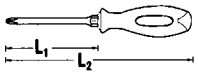
Phillips-Recess®, długie, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 31 10 01	**1**	250	355	110	1	**13,40**
46 31 10 02	**2**	250	365	122	1	**17,40**

4632 Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

z sześciokątem do pokręcania, Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana

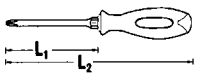




Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 32 10 01	**1**	80	185	45	10	**5,95**
46 32 10 02	**2**	100	215	100	10	**8,80**
46 32 10 03	**3**	150	275	170	5	**13,50**
46 32 10 04	**4**	200	325	237	5	**19,80**

4632SK Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

z nakładką do uderzania i i sześciokątem do pokręcania, Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana





Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 32 00 01	**1**	85	190	58	10	**9,00**
46 32 00 02	**2**	100	215	130	10	**11,20**
46 32 00 03	**3**	150	275	194	5	**15,10**

4734 Wkrętaki DRALL do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, wersja krótka, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
47 34 10 01	**1**	25	80	27	10	**5,35**
47 34 10 02	**2**	25	80	31	10	**5,65**

4636 Wkrętaki DRALL+

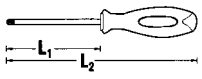
TORQ-SET®, z grotem sześciokątnym, fosforanowanym



Kod	Nr	L_1 mm	L_2 mm	zewn. ⬣"	g		€
46 36 00 02	**2**	100	215	1/4	92	5	**15,10**
46 36 00 04	**4**	100	215	1/4	93	5	**15,10**
46 36 00 06	**6**	100	215	1/4	92	5	**15,10**
46 36 00 08	**8**	100	215	1/4	93	5	**15,10**
46 36 00 10	**10**	100	215	1/4	93	5	**15,10**
46 36 00 16	**1/4**	150	265	5/16	138	5	**22,90**

4640 Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

POZIDRIV/SUPADRIV®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana





Kod	PZ rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 40 10 00	**0**	60	165	35	10	**5,70**
46 40 10 01	**1**	80	185	44	10	**6,95**
46 40 10 02	**2**	100	215	89	10	**8,75**
46 40 10 03	**3**	150	275	145	5	**11,90**

4744 Wkrętaki DRALL do śrub z gniazdem krzyżowym

POZIDRIV/SUPADRIV®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, wersja krótka, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PZ rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
47 44 10 01	**1**	25	80	28	10	**6,55**
47 44 10 02	**2**	25	80	34	10	**7,30**

4650 Wkrętaki DRALL+ do śrub typu TORX®

do śrub z gniazdem TORX®, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 50 10 06	**T6**	1,6	60	165	35	5	**5,50**
46 50 10 07	**T7**	2,0	60	165	35	5	**5,50**
46 50 10 08	**T8**	2,3	60	165	35	5	**6,65**
46 50 10 09	**T9**	2,5	60	165	35	5	**6,65**
46 50 10 10	**T10**	2,7	80	185	40	5	**6,70**
46 50 10 15	**T15**	3,3	80	185	38	5	**6,95**
46 50 10 20	**T20**	3,8	100	205	46	5	**7,25**
46 50 10 25	**T25**	4,4	100	205	50	5	**7,60**
46 50 10 27	**T27**	5,0	115	230	90	5	**8,65**
46 50 10 30	**T30**	5,5	115	230	90	5	**8,65**
46 50 10 40	**T40**	6,6	115	240	131	5	**10,10**
46 50 10 45	**T45**	7,8	130	255	136	5	**12,20**

4650L Wkrętaki DRALL+ do śrub typu TORX®

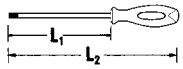
do śrub z gniazdem TORX®, długie, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 50 11 15	**T15**	3,3	250	355	52	5	**9,05**
46 50 11 20	**T20**	3,8	250	355	64	5	**9,20**
46 50 11 25	**T25**	4,4	250	355	66	5	**10,00**
46 50 11 30	**T30**	5,5	250	365	122	5	**10,70**

4656 Wkrętaki DRALL+ do śrub typu TORX®

z otworem (TORX® TAMPER RESISTANT), stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana





Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 56 00 08	**T8**	2,3	60	165	39	5	**7,60**
46 56 00 09	**T9**	2,5	60	165	35	5	**7,60**
46 56 00 10	**T10**	2,7	80	185	39	5	**7,60**
46 56 00 15	**T15**	3,3	80	185	39	5	**7,90**
46 56 00 20	**T20**	3,8	100	205	42	5	**8,25**
46 56 00 25	**T25**	4,4	100	205	46	5	**9,70**
46 56 00 27	**T27**	5,0	115	230	90	5	**10,10**
46 56 00 30	**T30**	5,5	115	230	90	5	**10,50**
46 56 00 40	**T40**	6,6	115	240	120	5	**13,00**
46 56 00 45	**T45**	7,8	130	255	118	5	**13,80**

10507N KK Wkrętaki DRALL+ z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
73 10 10 03	**3**	300	405	56	5	**10,80**
73 10 10 05	**5**	300	415	132	5	**12,30**

Wkrętaki izolowane (odpowiadające przepisom VDE)

IEC 60900 C AC 1000 V

Wysokogatunkowe materiały i testy napięciowe gwarantują absolutne bezpieczeństwo przy pracach pod napięciem do 1000 V prądu zmiennego (wartość skuteczna) lub do 1500 V pracy pod napięciem. Testowane pojedynczo w kąpieli wodnej z napięciem kontrolnym 10 000 V

4695 VDE Zestaw wkrętaków DRALL+

zestaw z 6 wkrętakami **DRALL+**, IEC 60900 C, całkowicie izolowanymi
AC 1000 V
⊖ 4660 VDE:
rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm)
rozm. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
⊕ 4665 VDE: rozm. 1, rozm. 2



Kod	g		€
96 46 95 10	620	1	**41,75**

TCS 4660/4665



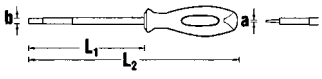


175 x 350 x 40 mm, 6-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 66	400	**63,45**
Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm); rozm. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
Nr 4665 VDE	rozm. 1; 2	

4660 VDE ⊖ Wkrętaki DRALL+ dla elektryków

IEC 60900 C, całkowicie izolowany, grot oksydowany, stal stopowa chromowa





Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 60 10 25	**1**	0,4	2,5	75	180	43	10	**4,45**
46 60 10 30	**2**	0,5	3,0	100	205	39	10	**5,25**
46 60 10 35	**3**	0,6	3,5	100	205	42	10	**5,25**
46 60 10 40	**4**	0,8	4,0	100	205	46	10	**6,20**
46 60 10 55	**5**	1,0	5,5	125	240	90	10	**7,75**
46 60 10 65	**6**	1,2	6,5	150	265	115	10	**9,70**
46 60 10 80	**7**	1,2	8,0	175	300	170	10	**13,10**

4665 VDE ⊕ Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®, IEC 60900 C, całkowicie izolowane, końcówka oksydowana, stal stopowa chromowa



Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 65 10 00	**0**	60	165	35	10	**5,00**
46 65 10 01	**1**	80	185	47	10	**6,10**
46 65 10 02	**2**	100	215	89	10	**8,50**
46 65 10 03	**3**	150	275	159	10	**13,00**

4670 VDE ⊕ Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

POZIDRIV/SUPADRIV®, IEC 60900 C, całkowicie izolowane, końcówka oksydowana, stal stopowa chromowa



Kod	PZ rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 70 10 00	**0**	60	165	36	10	**6,20**
46 70 10 01	**1**	80	185	46	10	**8,00**
46 70 10 02	**2**	100	215	89	10	**10,10**

3K DRALL Wkrętaki

4891 Zestaw wkrętaków 3K DRALL

zestaw z 6 wkrętakami
3K DRALL
Zawartość:
⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm
0,8 x 4,0 x 100 mm
1,0 x 5,5 x 125 mm
1,2 x 6,5 x 150 mm
⊕ 4830: rozm. 1; rozm. 2



Kod	g		€
96 48 91 10	530	1	**42,85**

4892 Zestaw wkrętaków 3K DRALL

zestaw z 8 wkrętakami
3K DRALL
Zawartość:
⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm
0,8 x 4,0 x 100 mm
1,0 x 5,5 x 125 mm
1,2 x 6,5 x 150 mm
1,6 x 8,0 x 175 mm
⊕ 4830: rozm. 1; rozm. 2; rozm. 3



Kod	g		€
96 48 92 10	745	1	**66,65**

4899 Zestaw wkrętaków 3K DRALL do śrub typu TORX®

zestaw z 9 wkrętakami 3K DRALL
do śrub typu TORX®
(TORX® TAMPER RESISTANT)
Zawartość:
4856: T8; T9; T10; T15; T20;
T25; T27; T30; T40
(z otworem w rękojeści)



Kod	g		€
96 48 99 10	513	1	**92,80**

TCS 4820/4830





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 84	555	**72,35**
Nr 4820	rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm; rozm. 0,8 x 4,0 x 100 mm; rozm. 1,0 x 5,5 x 125 mm; rozm. 1,2 x 6,5 x 150 mm	
Nr 4830	rozm. 1; 2; 3	

TCS 4724/4840+10767



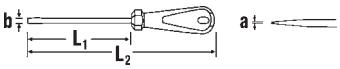


530 x 350 x 45 mm,
24-elementowy

Kod	g	€
96 83 07 06	1755	**245,60**
Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
Nr 4734 **Nr 4744**	rozm. 2 rozm. 1	
Nr 4820	rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm; rozm. 0,8 x 4,0 x 100 mm; rozm. 1,2 x 6,5 x 150 mm; rozm. 1,6 x 10,0 x 200 mm; rozm. 2,0 x 12,0 x 250 mm	
Nr 4830 **Nr 4840**	rozm. 1; 2; 3 rozm. 1	
Nr 10767/9	rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
Nr 7756		
Nr 12922E		

4820 ⊖ Wkrętaki do śrub z rowkiem 3K DRALL

DIN 5265, ISO 2380, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana





Kod	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
48 20 10 35	0,6	3,5	75	170	23	10	**5,95**
48 20 10 40	0,8	4,0	100	195	32	10	**6,10**
48 20 20 55	1,0	5,5	125	220	58	10	**7,25**
48 20 10 65	1,2	6,5	150	265	100	10	**8,15**
48 20 10 80	1,6	8,0	175	290	118	10	**12,20**
48 20 11 00	1,6	10,0	200	315	158	5	**13,40**
48 20 21 00	2,0	12,0	250	375	218	5	**16,20**

4830 ⊕ Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym 3K DRALL

Phillips-Recess®, DIN 5262,
ISO 8764 stal stopowa chromowa,
chromowane na matowo,
końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
48 30 10 00	**0**	60	155	28	10	**5,95**
48 30 10 01	**1**	80	175	33	10	**6,60**
48 30 10 02	**2**	100	215	70	10	**8,80**
48 30 10 03	**3**	150	275	126	5	**11,60**
48 30 10 04	**4**	200	325	251	5	**14,50**

4840 Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym 3K DRALL

POZIDRIV/SUPADRIV®,
DIN 5262, ISO 8764, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PZ rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
48401001	**1**	80	175	33	10	**7,75**
48401002	**2**	100	215	70	10	**9,70**

TCS 4856



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod	g	€
96838755	447	**83,60**

 Nr 4856 rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30

4856 Wkrętaki 3K DRALL do śrub typu TORX®

z otworem w rękojeści (TORX® TAMPER RESISTANT), stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
48560006	**T6***	1,6	50	145	45	5	**7,25**
48560007	**T7**	2,0	50	145	37	5	**8,15**
48560008	**T8**	2,3	60	155	50	5	**8,15**
48560009	**T9**	2,5	60	155	50	5	**8,15**
48560010	**T10**	2,7	80	175	26	5	**8,25**
48560015	**T15**	3,3	80	175	52	5	**8,65**
48560020	**T20**	3,8	100	215	32	5	**9,20**
48560025	**T25**	4,4	100	215	55	5	**11,10**
48560027	**T27**	5,0	115	230	58	5	**12,00**
48560030	**T30**	5,5	115	230	63	5	**12,20**
48560040	**T40**	6,6	115	240	86	5	**15,10**

* bez otworu



Wkrętaki dla elektroników

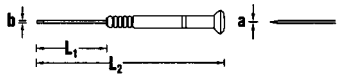
4797 Zestaw wkrętaków dla elektroników

7-elementowy
Zawartość:
⊖ 4751: rozm. 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm)
rozm. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm)
rozm. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
rozm. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)
⊕ 4752: rozm. 00, rozm. 0, rozm. 1



Kod	g		€
96479710	285	1	**39,00**

4751 Wkrętaki do śrub z rowkiem





Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
47510001	**1**	0,16	0,8	40	140	12	5	**5,95**
47510002	**2**	0,18	1,0	40	140	12	5	**5,95**
47510003	**3**	0,25	1,2	40	140	12	5	**5,30**
47510004	**4**	0,3	1,5	40	140	19	5	**4,40**
47510005	**5**	0,3	1,8	60	160	10	5	**3,90**
47510006	**6**	0,4	2,0	60	160	19	5	**4,00**
47510007	**7**	0,4	2,5	75	175	14	5	**4,15**
47510008	**8**	0,5	3,0	75	175	16	5	**4,15**

4752 Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®



Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	⊕ M	americ. Nr	Ø mm	g		€
47520010	**00**	40	140	–	–	2,5	19	5	**5,95**
47520020	**0**	60	160	–2	0–1	3	13	5	**5,20**
47520001	**1**	80	180	2–3	2–4	4,5	24	5	**4,80**

4753 Wkrętaki do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	mm/"	L_1 mm	L_2 mm	g		€
47530007	**0,7 / 0,028**	40	140	14	5	**5,55**
47530009	**0,9 / 0,035**	40	140	14	5	**5,45**
47530013	**1,3 / 0,050**	40	140	19	5	**4,70**
47530015	**1,5**	50	150	18	5	**4,55**

4798 Zestaw wkrętaków montażowych (z wymiennymi grotami)

11-elementowy
Zawartość:
⊖ 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm
⊕ rozm. 1; 2
⊕ rozm. 1; 2
◉ 3; 4; 5; 6 mm
◉ 3; 4; 5; 6 mm (z końcówką kulistą)
✱ T10; T15; T20; T25; T30; T40



Kod	g		€
96 47 98 01	675	1	**95,00**

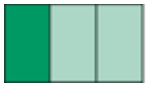
10554 ⊖ Wskaźnik napięcia

budowa wg normy EN, sprawdzony wg obowiązującej normy VDE-GS, z uchwytem plastikowym, AC 125–250 V



Kod	a mm	b mm	L mm	g		€
77 45 00 01	1	3,5	190	37	10	**4,05**

ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm, 7-elementowy



Kod			g	€
96 83 82 00			1060	**92,50**
	Nr 12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm		
83 81 30 85	wytłoczka, pusta		103	**8,05**

12500N ◯ Wkrętak nasadowy sześciokątny z rękojeścią DRALL+

DIN 3125, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 09 10 04	**4**	125	230	58	10	**8,25**
43 09 10 45	**4,5**	125	230	49	10	**8,25**
43 09 10 05	**5**	125	230	58	10	**8,25**
43 09 10 55	**5,5**	125	230	58	10	**8,50**
43 09 10 06	**6**	125	240	98	10	**8,25**
43 09 10 07	**7**	125	240	114	10	**9,30**
43 09 10 08	**8**	125	240	115	10	**9,55**
43 09 10 09	**9**	125	240	118	10	**10,30**
43 09 10 10	**10**	125	240	122	10	**10,60**
43 09 10 11	**11**	125	250	160	5	**14,20**
43 09 10 12	**12**	125	250	168	5	**14,90**
43 09 10 13	**13**	125	250	170	5	**15,60**

12506 ◯ Wkrętak nasadowy giętki sześciokątny z rękojeścią DRALL

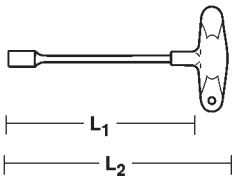
giętki, maks. moment obrotowy 8 N m, stal chromowo-wanadowa mat



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 10 02 06	**6**	150	265	167	10	**14,10**
43 10 02 07	**7**	150	265	168	10	**14,20**
43 10 02 08	**8**	150	265	170	10	**14,30**

12507-2K ◯ Wkrętak nasadowy z rękojeścią poprzeczną

z 2-komponentową rękojeścią, stal chromowo-wanadowa mat

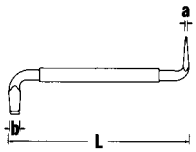




Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 23 20 60	**6**	200	224	83	10	**11,30**
43 23 20 70	**7**	200	234	133	10	**15,00**
43 23 20 80	**8**	200	234	135	10	**15,00**
43 23 20 90	**9**	200	234	137	10	**15,00**
43 23 21 00	**10**	200	234	141	10	**15,90**
43 23 21 10	**11**	200	240	169	5	**17,00**
43 23 21 20	**12**	200	240	171	5	**17,70**
43 23 21 30	**13**	200	240	176	5	**18,00**

10546 ⊖ Wkrętaki kątowe

DIN 5200, do śrub z rowkiem, rękojeść z wytrzymałego czarnego tworzywa sztucznego, stal chromowo-wanadowa, chromowane





Kod	rozm.	a mm	b mm	L mm	g		€
73 27 20 01	**1**	0,6	3,5	90	8	10	**5,20**
73 27 20 02	**2**	0,8	4	100	12	10	**6,00**
73 27 20 03	**3**	1	5,5	125	29	10	**6,95**
73 27 20 04	**4**	1,2	8	150	69	10	**8,25**

10551 ⊕ Wkrętaki kątowe

DIN 5208, do śrub z gniazdem krzyżowym Phillips-Recess®, rękojeść z wytrzymałego czarnego tworzywa sztucznego, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	PH rozm.	L mm	g		€
73 28 20 12	**1 x 2**	125	30	10	**6,45**
73 28 20 23	**2 x 3**	150	72	10	**10,10**

10760CV R/8 Zestaw kluczy trzpieniowych

na kółku, do śrub z gniazdem sześciokątnym,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane



Kod	g		€
96431521	260	1	**9,30**

zawartość: 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

Zestawy kluczy trzpieniowych

w uchwycie, DIN ISO 2936 (metr.),
do śrub z gniazdem sześciokątnym,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane

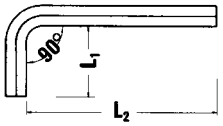


Kod	Nr	g		€
96431501	**10760CV/9 [1])**	245	1	**9,70**
96435501	**10760aCV/10Pc [2])**	269	1	**10,10**
96435502	**10760aCV/13 [3])**	124	1	**11,10**

[1]) zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
[2]) zawartość: 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
(w pokrowcu z tworzywa sztucznego)
[3]) zawartość (w dwóch uchwytach): 0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"

10760CV Klucze trzpieniowe

DIN ISO 2936 (metr.), do śrub z gniazdem sześciokątnym,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane (rozm. 0,7; 0,9; 1,3 mm oksydowane)





Kod	mm/"	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43150070	**0,7/0,028**	8	32	1	10	**1,25**
43150090	**0,9/0,035**	10	32	1	10	**1,25**
43150130	**1,3/0,050**	12	40	1	10	**0,80**
43150150	**1,5**	14	45	1	10	**0,50**
43150002	**2**	16	50	2	10	**0,50**
43150250	**2,5**	18	56	3	10	**0,50**
43150003	**3**	20	63	4	10	**0,65**
43150350	**3,5**	22	66	7	10	**0,65**
43150004	**4**	25	70	10	10	**0,80**
43150005	**5**	28	80	18	10	**1,15**
43150006	**6**	32	90	29	10	**1,20**
43150007	**7**	34	95	42	10	**1,35**
43150008	**8**	36	100	59	10	**1,65**
43150009	**9**	38	105	80	10	**2,15**
43150010	**10**	40	112	103	10	**2,55**
43150011	**11**	42	119	130	10	**3,15**
43150012	**12**	45	125	169	5	**3,45**
43150014	**14**	56	140	261	5	**5,40**
43150017	**17**	63	160	442	5	**9,75**
43150019	**19**	70	180	603	5	**13,90**
43150022	**22**	80	200	938	1	**24,40**
43150024	**24**	90	224	1248	1	**27,80**
43150027	**27**	100	250	1692	1	**33,70**
43150030	**30**	112	280	2434	1	**62,00**
43150032	**32**	125	315	3117	1	**73,50**
43150036	**36**	140	355	4430	1	**85,00**

10760aCV Klucze trzpieniowe

Kod	mm/"	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43150070	**0,7/0,028**	8	32	1	10	**1,25**
43150090	**0,9/0,035**	10	32	1	10	**1,25**
43150130	**1,3/0,050**	12	40	1	10	**0,80**
43550003	3/64	14	45	1	10	**0,50**
43550004	1/16	15	45	1	10	**0,50**
43550005	5/64	16	50	2	10	**0,50**
43550006	3/32	17	51	3	10	**0,50**
43550007	7/64	20	54	4	10	**0,85**
43550008	1/8	22	57	5	10	**0,90**
43550009	9/64	23	63	7	10	**0,90**
43550010	5/32	25	65	10	10	**0,90**
43550012	3/16	29	70	15	10	**1,15**
43550014	7/32	32	80	23	10	**1,25**
43550016	1/4	32	87	32	10	**1,40**
43550018	9/32	35	95	45	10	**1,55**
43550020	5/16	40	98	59	10	**1,65**
43550022	11/32	41	105	75	10	**2,30**
43550024	3/8	45	110	95	10	**2,65**
43550028	7/16	48	124	143	10	**3,70**
43550032	1/2	50	133	200	5	**4,40**
43550034	9/16	57	152	380	5	**5,85**
43550036	5/8	59	160	380	5	**9,45**
43550040	3/4	70	180	605	5	**14,90**
43550044	7/8	80	200	945	1	**26,90**

10765/9 Zestaw kluczy trzpieniowych

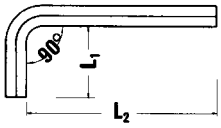
do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN ISO 2936, wersja długa, w uchwycie, stal chromowo-wanadowa, niklowane
Zawartość:
1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	g		€
96 43 21 01	410	5	**11,90**

10765 Klucze trzpieniowe

DIN ISO 2936, do śrub z gniazdem sześciokątnym, wersja długa, stal chromowo-wanadowa, niklowane





Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 21 00 15	**1,5**	14	90	3	10	**0,60**
43 21 00 02	**2**	16	100	3	10	**0,60**
43 21 00 25	**2,5**	18	112	5	10	**0,85**
43 21 00 03	**3**	20	126	9	10	**0,85**
43 21 00 04	**4**	25	140	17	10	**1,20**
43 21 00 05	**5**	28	160	31	10	**1,45**
43 21 00 06	**6**	32	180	50	10	**1,50**
43 21 00 07	**7**	34	190	74	10	**2,70**
43 21 00 08	**8**	36	200	100	10	**3,30**
43 21 00 09	**9**	38	210	135	10	**4,05**
43 21 00 10	**10**	40	224	179	10	**4,30**
43 21 00 12	**12**	45	250	287	5	**5,60**
43 21 00 14	**14**	56	280	440	5	**8,90**
43 21 00 17	**17**	63	320	742	5	**15,40**
43 21 00 19	**19**	70	360	1048	5	**21,40**

Zestawy kluczy trzpieniowych

do śrub z gniazdem TORX®, w uchwycie, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	Nr	g		€
96 43 22 01	**10766/6 [1])**	101	1	**17,80**
96 43 22 02	**10766/9 [2])**	120	1	**24,40**

[1]) zawartość: T15; T20; T25; T27; T30; T40
[2]) zawartość: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

10766 Klucze trzpieniowe

do śrub z gniazdem TORX®, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 22 00 06	**T6**	1,6	16	38	2	10	**3,85**
43 22 00 07	**T7**	2,0	16	41	2	10	**3,85**
43 22 00 08	**T8**	2,3	16	44	3	10	**3,85**
43 22 00 09	**T9**	2,5	16	48	3	10	**3,85**
43 22 00 10	**T10**	2,7	17	51	3	10	**4,25**
43 22 00 15	**T15**	3,3	18	54	5	10	**4,35**
43 22 00 20	**T20**	3,8	19	57	7	10	**4,45**
43 22 00 25	**T25**	4,4	20	60	9	10	**4,60**
43 22 00 27	**T27**	5,0	21	64	15	10	**5,00**
43 22 00 30	**T30**	5,5	24	70	20	10	**5,25**
43 22 00 40	**T40**	6,6	26	76	29	10	**6,25**
43 22 00 45	**T45**	7,8	29	83	42	10	**7,55**
43 22 00 50	**T50**	8,8	32	95	61	10	**9,40**
43 22 00 55	**T55**	11,2	35	108	122	10	**14,10**
43 22 00 60	**T60**	13,2	38	120	185	10	**15,00**

10771/8 Zestaw kluczy trzpieniowych

do śrub z gniazdem TORX®, wersja długa, z końcówką kulistą w dłuższej części klucza, kąt wychylenia 25° w każdą stronę, w uchwycie, stal chromowo-wanadowa, oksydowane
Zawartość:
T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Kod	g		€
96 43 27 01	290	1	**36,70**

10771 Klucze trzpieniowe

do śrub z gniazdem TORX®, wersja długa, z końcówką kulistą w dłuższej części klucza, kąt wychylenia 25° w każdą stronę, stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 27 00 10	**T10**	2,7	23	121	10	5	**5,85**
43 27 00 15	**T15**	3,3	27	136	15	5	**5,95**
43 27 00 20	**T20**	3,8	29	148	20	5	**6,05**
43 27 00 25	**T25**	4,4	33	163	24	5	**6,45**
43 27 00 27	**T27**	5,0	36	176	28	5	**6,90**
43 27 00 30	**T30**	5,5	38	191	30	5	**7,25**
43 27 00 40	**T40**	6,6	43	210	35	5	**8,40**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Zestawy kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

w uchwycie,
stal chromowo-wanadowa,
oksydowane



Kod	Nr	g		€
96 43 26 01	**10767/9 [1])**	420	5	**24,90**
96 43 57 01	**10767a/8 [2])**	283	1	**21,50**
96 43 57 02	**10767a/13 [3])**	465	1	**31,30**

[1]) Zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
[2]) Zawartość: 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"
[3]) Zawartość: 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"

10767 Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
z końcówką kulistą w dłuższej części klucza, kąt wychylenia do 25°
w każdą stronę,
stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	mm/"	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 57 01 30	**1,3/0,050**	12	72	1	10	**2,05**
43 26 00 15	**1,5**	14	90	1,5	10	**2,60**
43 26 00 02	**2**	16	100	3	10	**2,40**
43 26 00 25	**2,5**	18	112	5,5	10	**2,40**
43 26 00 03	**3**	20	126	9	10	**2,30**
43 26 00 04	**4**	25	140	18	10	**2,55**
43 26 00 05	**5**	28	160	31	10	**2,90**
43 26 00 06	**6**	32	180	50	10	**3,70**
43 26 00 08	**8**	36	200	100	10	**5,20**
43 26 00 10	**10**	40	224	188	10	**6,50**
43 26 00 12	**12**	45	224	297	10	**7,45**

10767a Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

Kod	mm/"	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 57 01 30	**1,3/0,050**	12	72	1	10	**2,05**
43 57 00 04	**1/16**	14	80	1,5	10	**2,05**
43 57 00 05	**5/64**	16	89	3	10	**2,05**
43 57 00 06	**3/32**	18	101	5	10	**2,05**
43 57 00 07	**7/64**	20	111	7	10	**2,05**
43 57 00 08	**1/8**	20	121	9,5	10	**2,05**
43 57 00 09	**9/64**	23	136	13	10	**2,05**
43 57 00 10	**5/32**	25	149	16	10	**2,15**
43 57 00 12	**3/16**	26	163	27	10	**2,25**
43 57 00 14	**7/32**	29	170	42	10	**2,70**
43 57 00 16	**1/4**	31	179	60	10	**3,15**
43 57 00 20	**5/16**	36	189	102	10	**3,85**
43 57 00 24	**3/8**	38	200	164	10	**5,75**

10767H/9 Zestaw kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, od rozw. klucza 3 mm
z pierścieniem podtrzymującym,
z końcówką kulistą w dłuższej części klucza, do szybkich
i bezpiecznych prac w trudno dostępnych miejscach, niezawodne uchwycenie śrub, w uchwycie, stal chromowo-wanadowa, oksydowane
Zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	g		€
96 43 26 02	401	5	**37,10**

10767H Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, z końcówką kulistą i
z pierścieniem przytrzymującym
w dłuższej części klucza, do szybkich i bezpiecznych prac w trudno dostępnych miejscach, niezawodne uchwycenie śrub, stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
46 23 10 03	**3**	20	126	8	10	**3,70**
46 23 10 04	**4**	25	140	17	10	**3,85**
46 23 10 05	**5**	28	160	30	10	**4,15**
46 23 10 06	**6**	32	180	50	5	**5,00**
46 23 10 08	**8**	36	200	100	5	**7,35**
46 23 10 10	**10**	40	224	175	5	**9,45**

Klucze trzpieniowe w praktycznym uchwycie scyzorykowym

z różnymi profilami napędu, końcówka kulista do śrub z gniazdem sześciokątnym (metr.), TORX®; groty wykonane z wysokogatunkowej stali chromowo-niklowej, nadzwyczaj odporne na korozję. Groty z wewnętrznym sześciokątem ze skosem do optymalnego wprowadzenia do główki śruby. Końcówka kulista z większą średnicą szyjki, co umożliwia o 100 % większe momenty obrotowe. Uchwyt wzmacniany włóknem szklanym, nadzwyczaj odporny na obciążenia, z ergonomicznym wgłębieniem w rękojeści. Groty w uchwycie mogą zostać wychylone do 270°, co umożliwia pracę w ograniczonych przestrzeniach.

10761a* calowe

Zawartość:
5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"



Kod	g		€
43 60 00 02	108	1	**9,70**

* zaprzestano produkcji

10761TX* TORX®

Zawartość: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

Kod	g		€
43 60 00 03	148	1	**18,80**

* zaprzestano produkcji

10761KK* z końcówką kulistą (metryczne)

Zawartość: 4; 5; 6; 8; 10 mm

Kod	g		€
43 60 00 04	230	1	**21,60**

* zaprzestano produkcji

ES 10768/6

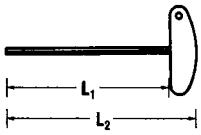


350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 19			780	**60,10**
	Nr 10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm		
83 81 20 42	wytłoczka, pusta		209	**15,20**

10768 Wkrętaki trzpieniowe z rękojeścią poprzeczną

do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana





Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 25 00 20	**2**	100	116	10	10	**4,75**
43 25 00 25	**2,5**	100	116	10	10	**4,80**
43 25 00 30	**3**	150	166	20	10	**5,25**
43 25 00 40	**4**	150	175	40	10	**5,60**
43 25 00 50	**5**	200	225	60	10	**5,90**
43 25 00 60	**6**	200	225	80	10	**6,55**
43 25 00 80	**8**	200	235	150	5	**8,90**
43 25 01 00	**10**	200	235	210	5	**12,70**

TCS 10765/10768/12507/19

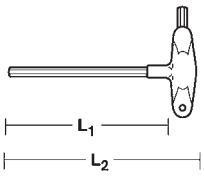


530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 21			1640	**144,80**
	Nr 10765/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm		
	Nr 10768	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm		
	Nr 12507-2K	8; 10; 13 mm		

10768-2K Wkrętaki trzpieniowe z rękojeścią poprzeczną

z 2-komponentową rękojeścią, z dwoma końcówkami sześciokątnymi o różnych długościach, stal chromowo-wanadowa mat., końcówka czerniona





Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 25 20 20	**2**	100	125	33	10	**7,90**
43 25 20 25	**2,5**	100	125	42	10	**8,10**
43 25 20 30	**3**	150	174	42	10	**8,60**
43 25 20 40	**4**	150	176	51	10	**10,50**
43 25 20 50	**5**	200	227	73	10	**11,00**
43 25 20 60	**6**	200	228	92	10	**11,80**
43 25 20 80	**8**	200	235	178	5	**15,40**
43 25 21 00	**10**	200	235	247	5	**22,20**

ES 10769/7





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 20			450	**52,85**
	Nr 10769	rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40		
83 81 20 43	wytłoczka, pusta		116	**7,85**

10769 Wkrętaki do śrub typu TORX® z rękojeścią poprzeczną

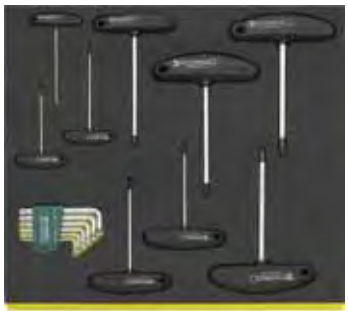
z rękojeścią poprzeczną, do śrub z gniazdem TORX®, grot po uprzednim niklowaniu chromowany, końcówki hartowane, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 29 00 08	**T8**	2,3	80	96	10	5	**5,20**
43 29 00 09	**T9**	2,5	80	96	10	5	**5,45**
43 29 00 10	**T10**	2,7	100	116	10	5	**5,50**
43 29 00 15	**T15**	3,3	100	116	20	10	**5,50**
43 29 00 20	**T20**	3,8	100	125	30	10	**5,55**
43 29 00 25	**T25**	4,4	110	135	40	10	**5,95**
43 29 00 27	**T27**	5	110	135	50	10	**6,15**
43 29 00 30	**T30**	5,5	130	155	60	10	**6,90**
43 29 00 40	**T40**	6,6	130	165	100	10	**9,45**
43 29 00 45	**T45**	7,8	130	165	120	10	**10,10**
43 29 00 50	**T50**	8,8	130	165	140	5	**11,50**

TCS 10766+10769/15





350 x 350 x 30 mm,
15-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 18			730	**109,05**



Nr 10766/6 rozm. T15; T20; T25; T27; T30; T40



Nr 10769 rozm. T8; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50

ES 10769B/7





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 29			450	**54,55**

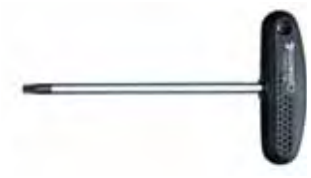


Nr 10769B rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

83 81 20 43	wytłoczka, pusta		116	**7,85**

10769B Wkrętaki do śrub typu TORX® z rękojeścią poprzeczną

z otworem w końcówce rękojeści (TORX® TAMPER RESISTANT), grot po uprzednim niklowaniu chromowany, końcówki hartowane, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
43 30 00 10	**T10**	2,7	100	116	20	5	**5,65**
43 30 00 15	**T15**	3,3	100	116	20	5	**5,65**
43 30 00 20	**T20**	3,8	100	125	30	5	**5,95**
43 30 00 25	**T25**	4,4	110	135	40	5	**6,15**
43 30 00 27	**T27**	5,0	110	135	50	5	**6,55**
43 30 00 30	**T30**	5,5	130	155	50	5	**7,20**
43 30 00 40	**T40**	6,6	130	165	100	5	**9,55**
43 30 00 45	**T45**	7,8	130	165	110	5	**9,90**

10757 Szydło czworokątne

do nakłuwania i nabijania skóry, tworzyw sztucznych i innych miękkich materiałów oraz drewna, do lepszego osadzania śrub do drewna



Kod	L mm	grot mm	g		€
77 59 10 00	200	6 x 100	100	1	**4,85**

6

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

forged and finished in Germany

Szczypce



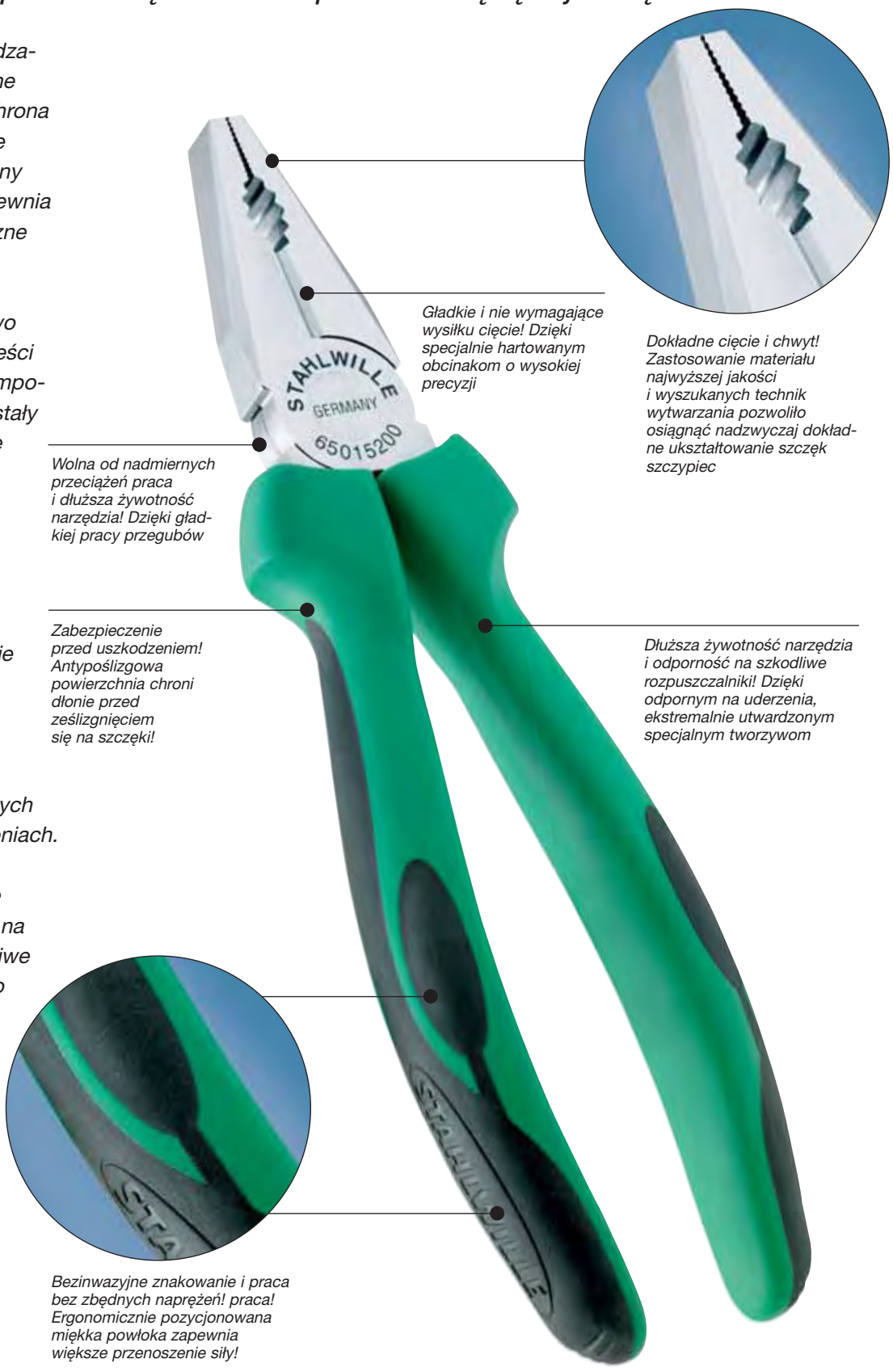
Szczypce, nożyce i klucze STAHLWILLE

do prac precyzyjnych z pewnym chwytem z wygodnie dopasowaną wielokomponentową rękojeścią

Przy pracy różnego rodzajami szczypiec pożądane optymalne oparcie i ochrona dłoni w miejscach gdzie nacisk na nie odczuwalny jest najdotkliwiej – zapewnia się poprzez ergonomiczne uformowanie rękojeści.

STAHLWILLE dodatkowo w tych miejscach rękojeści wprowadziło miękki komponent. W ten sposób zostały wypełnione dwie ważne funkcje. Dłonie zostały zabezpieczone przed ześlizgnięciem i jednocześnie zamortyzowany został wstrząs jaki może być odczuwany w momencie przecięcia twardego drutu. Chropowata powłoka natomiast zapewnia pewny chwyt nawet przy zatłuszczonych i pokrytych smarem dłoniach.

Zastosowane specjalne tworzywo jest odporne na różnego rodzaju szkodliwe substancje i dodatkowo może być odpowiednio utylizowane gdyż nie zawiera PVC.



Gładkie i nie wymagające wysiłku cięcie! Dzięki specjalnie hartowanym obcinakom o wysokiej precyzji

Dokładne cięcie i chwyt! Zastosowanie materiału najwyższej jakości i wyszukanych technik wytwarzania pozwoliło osiągnąć nadzwyczaj dokładne ukształtowanie szczęk szczypiec

Wolna od nadmiernych przeciążeń praca i dłuższa żywotność narzędzia! Dzięki gładkiej pracy przegubów

Zabezpieczenie przed uszkodzeniem! Antypoślizgowa powierzchnia chroni dłonie przed ześlizgnięciem się na szczęki!

Dłuższa żywotność narzędzia i odporność na szkodliwe rozpuszczalniki! Dzięki odpornym na uderzenia, ekstremalnie utwardzonym specjalnym tworzywom

Bezinwazyjne znakowanie i praca bez zbędnych naprężeń! praca! Ergonomicznie pozycjonowana miękka powłoka zapewnia większe przenoszenie siły!

Kombinerki i nożyce izolowane STAHLWILLE VDE

Kombinerki i nożyce izolowane STAHLWILLE VDE są produkowane w oparciu o wymagania obowiązującej normy EN 60900. Każde z nich jest indywidualnie testowane. Zostały tak zaprojektowane aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo podczas pracy pod napięciem do 1000 V prądu zmiennego.

Testy „pod napięciem”
Wszystkie szczypce i nożyce izolowane STAHLWILLE są testowane pod napięciem do 10 000 V a certyfikowane do prac do 1000 V. To nasz margines bezpieczeństwa.

Testy „na ściskanie”
Przy nacisku 20 Nm w temperaturze +70˚C nie może wystąpić przebicie- testu dokonuje się przy napięciu 5000 V AC.

Testy „izolacji”
Szczypce i nożyce są zanurzone w kąpieli wodnej przez 24 godziny. Po tym czasie wykonywany jest test „na przebicie" przy zadanym napięciu 10 000 V w czasie 3 minut.

Testy „na wytrzymałość” powłoki PCV
Rękojeść musi być trwale osadzona na narzędziu nawet do 168-godzinnej pracy w temperaturze +70˚C. Test wytrzymałościowy przeprowadzany jest przez 3 minuty przy obciążeniu 500 N.

Testy „na zimno”
Izolowane rękojeści są poddawane 2-godzinnym testom odporności na złamania czy pęknięcia podczas uderzenia w temperaturze -25° C.

Testy „łatwopalności”
Zagrożenie ogniem może być zredukowane tylko przez zastosowanie powłoki ogniotrwałej. Płomień na rękojeści nie może przekroczyć wysokości 120 mm przez 20 sekund.


Testy „na zimno”


Testy „łatwopalności”


Testy wytrzymałościowe powłoki PCV


Testy pod napięciem


Testy obciążeniowe i na ściskanie


Testy izolacji elektrycznej









Szczypce uniwersalne

6501 Szczypce uniwersalne

DIN ISO 5746, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza hartowane indukcyjnie ok. 62 HRC, wysoka odporność na obciążenia



6501 3 160



6501 5 160



6501 6 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	g	€
6501 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	210	**15,50**
6501 3 180	180			2	1,8	12	16	250	**16,30**
6501 3 200	200			2,5	2	13	16	368	**18,30**
6501 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	210	**17,40**
6501 5 180	180			2	1,8	12	16	250	**18,50**
6501 5 200	200			2,5	2	13	16	368	**20,50**
6501 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	1,8	1,5	10	16	163	**11,90**
6501 6 180	180			2	1,8	12	16	190	**12,70**
6501 6 200	200			2,5	2	13	16	263	**14,70**

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych
⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla
⑥ maks. grubość cięcia w mm^2 do kabla

Szczypce płaskie

6507 Szczypce płaskie, krótkie

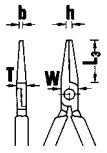
DIN ISO 5745, krótkie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6507 5 160



6507 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6507 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	17	10	5	9	171	**19,70**
6507 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	30	17	10	5	9	142	**16,40**

6508 Szczypce płaskie, długie

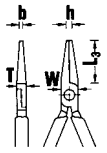
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 5 160



6508 6 160

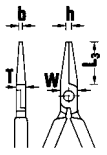


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6508 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	160	**20,70**
6508 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	5	113	**15,20**

6509 Szczypce płaskie, długie, z ostrzem tnącym

nadają się szczególnie do chwytania oraz prac montażowych w elektromechanice i elektronice, długie, wysmukłe ostrze, powierzchnie chwytne ząbkowane, ostrza przeznaczone do cięcia drutów miękkich i twardych, hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)





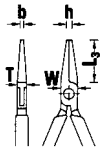
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6509 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	159	**29,80**

7

6510 Szczypce płaskie dla mechaników

nadają się szczególnie do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektronicznym, płaskie ostrza, wyjątkowo wysmukłe i cienkie, przegub bez luzów o długiej żywotności, powierzchnie chwytne o nacięciu ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwstawnym zapewniają mocny chwyt



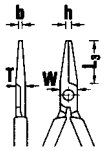


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 10 5 190	190	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	75	13,5	8,5	2	4,5	128	**27,40**

6516 Szczypce płaskie dla mechaników

szczególnie przystosowane do prac przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych, szczęki płasko-szerokie, powierzchnie chwytne odporne na ścieranie się, z nacięciem ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwstawnym zapewniają mocny chwyt



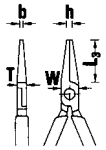


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 16 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158	**31,40**

6511 Szczypce regulacyjne

DIN 5235, forma A (płasko-zaostrzone), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne.



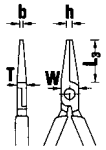


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 11 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	1,5	75	**20,50**

6512 Szczypce regulacyjne

DIN 5235, forma B (płasko-szerokie), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne



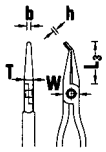


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 12 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	3,5	81	**20,50**

6513 Szczypce regulacyjne

DIN 5235, forma C (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów, gładkie powierzchnie chwytne



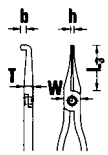


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 13 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	31	13	7,5	1	3,5	80	**20,70**

6514 Szczypce regulacyjne

DIN 5235, forma E (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 90°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów



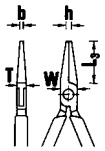


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 14 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	4	75	**21,40**

6518 Szczypce chwytne precyzyjne

forma A (płaskie, szerokie), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, szerokie precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się (1,5 mm), gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



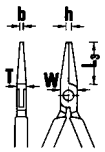


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 18 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	2	6,5	75	**21,70**

6519 Szczypce chwytne precyzyjne

forma B (płaskie, zaostrzone), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, płaskie zaostrzone szczęki chwytne, zbiegające się (1,5 mm), gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu





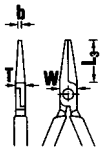
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 19 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	1,5	2	75	**21,70**

Szczypce okrągłe

6523 Szczypce okrągłe, krótkie

DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



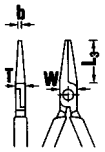


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g	€
65 23 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	18	10	3	185	**17,80**

6524 Szczypce okrągłe, długie

DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



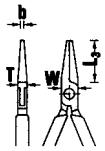


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g	€
65 24 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	47	15,5	8,5	2,5	155	**20,30**

6525 Szczypce okrągłe dla mechaników

przeznaczone do wyginania oczek z drutu, okrągłe, gładkie precyzyjne końcówki (Ø 1 mm), przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g	€
65 25 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	11,5	7	1	70	**22,30**

Szczypce półokrągłe

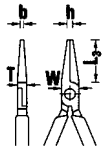
6529 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

DIN ISO 5745, forma A (proste), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)


65 29 3 160


65 29 5 160


65 29 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 29 3 145	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	113	**18,40**
65 29 3 160	160			51	16	9	3	2,5	170	**20,00**
65 29 3 200	200			73	17	9	3	2,5	220	**21,60**
65 29 5 145	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	113	**20,50**
65 29 5 160	160			51	16	9	3	2,5	170	**23,00**
65 29 5 200	200			73	17	9	3	2,5	220	**28,30**
65 29 6 145	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	44	15	8	2,5	2	98	**14,60**
65 29 6 160	160			51	16	9	3	2,5	148	**15,20**
65 29 6 200	200			73	17	9	3	2,5	187	**20,30**

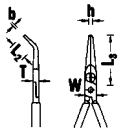
6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne i radiowe)

DIN ISO 5745, forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)


65 30 3 200


65 30 5 200


65 30 6 200

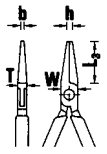


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 30 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170	**21,90**
65 30 3 200	200			28	76	17	9	3,5	3	220	**25,50**
65 30 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170	**22,90**
65 30 5 200	200			28	76	17	9	3,5	3	220	**28,00**
65 30 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	55	16	9	3	2,5	146	**21,00**
65 30 6 200	200			28	76	17	9	3,5	3	178	**22,70**

6531 Szczypce półokrągłe dla mechaników

forma A (proste), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów
– długa żywotność



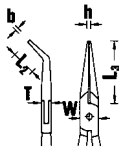


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 31 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	63	13,5	8	2,5	2	100	**24,80**

6532 Szczypce półokrągłe dla mechaników

forma B (zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów
– długa żywotność



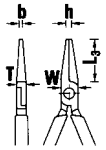


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 32 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	54	13,5	8	2,5	2	102	**27,50**

6533 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6533 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	2,5	129	**20,70**

6534 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

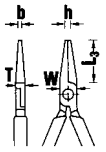
forma A (proste), płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6534 5 200



6534 5 280



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6534 5 200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	76	16	10	3	2,5	220	**24,50**
6534 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	73	20	9,5	3	2,5	255	**21,90**

6535 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

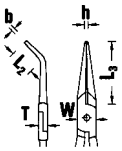
forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6535 5 200



6535 5 280

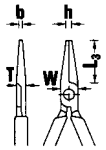


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6535 5 200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	28	68	17	9,5	3,5	3	220	**26,80**
6535 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	66	20	9,5	3	2,5	255	**25,80**

6538 Szczypce półokrągłe dla mechaników

przystosowane szczególnie do pracy przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych, półokrągłe szczęki, powierzchnie chwytne odporne na ścieranie z nacięciem ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwstawnym zapewniające mocny chwyt



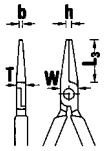


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6538 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	38	13	9,5	2,5	2	157	**23,60**

6536 Szczypce półokrągłe dla elektroników (igłowe)

DIN ISO 9655, forma A (proste), przeznaczone do prostowania i zginania elementów w urządzeniach elektronicznych, ekstra długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne z drobnym nacięciem ukośnym



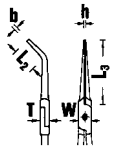


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6536 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	58	15	8,5	3	1	110	**24,00**

6537 Szczypce półokrągłe dla elektroników (igłowe)

forma B (zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do prostowania i zginania elementów w urządzeniach elektronicznych, ekstra długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne z drobnym nacięciem ukośnym





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6537 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	54	14	8	1	3	115	**25,50**

Szczypce do pierścieni osadczych

6543 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

DIN 5256 C, proste, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki

6543 4 002



6543 6 002



Kod	rozm.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	g	€
6543 4 000	**J 0**	140	0,9	8–13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90	**14,60**
6543 4 001	**J 1**	140	1,3	12–25			90	**15,00**
6543 4 002	**J 2**	180	1,8	19–60			135	**15,20**
6543 4 003	**J 3**	225	2,3	40–100			195	**18,00**
6543 4 004	**J 4**	320	3,2	85–140			419	**34,30**
6543 6 000	**J 0**	140	0,9	8–13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	100	**13,00**
6543 6 001	**J 1**	140	1,3	12–25			100	**13,40**
6543 6 002	**J 2**	180	1,8	19–60			150	**13,70**
6543 6 003	**J 3**	225	2,3	40–100			215	**17,10**
6543 6 004	**J 4**	320	3,2	85–140			462	**30,90**

6544 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

DIN 5256 D, szczęki zagięte pod kątem 90°, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki

6544 4 021



6544 6 021



Kod	rozm.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	g	€
6544 4 001	**J 01**	130	0,9	8–13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90	**14,60**
6544 4 011	**J 11**	130	1,3	12–25			90	**15,00**
6544 4 021	**J 21**	170	1,8	19–60			135	**16,90**
6544 4 031	**J 31**	215	2,3	40–100			195	**20,40**
6544 4 041	**J 41**	300	3,2	85–140			416	**39,10**
6544 6 001	**J 01**	130	0,9	8–13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	100	**13,00**
6544 6 011	**J 11**	130	1,3	12–25			100	**13,40**
6544 6 021	**J 21**	170	1,8	19–60			150	**15,10**
6544 6 031	**J 31**	215	2,3	40–100			215	**18,40**
6544 6 041	**J 41**	300	3,2	85–140			432	**35,40**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

6545 Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

DIN 5254 A, proste, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki, ze sprężyną cofającą (spężyna naciskowa – odporna na zużycie)



6545 4 002



6545 6 002

Kod	rozm.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	g	€
6545 4 000	**A 0**	140	0,9	3–10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95	**16,90**
6545 4 001	**A 1**	140	1,3	10–25			95	**16,00**
6545 4 002	**A 2**	180	1,8	19–60			145	**16,40**
6545 4 003	**A 3**	210	2,3	40–100			205	**18,60**
6545 4 004	**A 4**	315	3,2	85–140			437	**37,40**
6545 6 000	**A 0**	140	0,9	3–10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	105	**15,10**
6545 6 001	**A 1**	140	1,3	10–25			105	**14,50**
6545 6 002	**A 2**	180	1,8	19–60			160	**15,00**
6545 6 003	**A 3**	210	2,3	40–100			232	**16,70**
6545 6 004	**A 4**	315	3,2	85–140			491	**33,80**

6546 Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

DIN 5254 B, szczęki zagięte pod kątem 90°, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki, ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa – odporna na zużycie)



6546 4 021



6546 6 021

Kod	rozm.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	g	€
6546 4 001	**A 01**	125	0,9	3–10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95	**18,70**
6546 4 011	**A 11**	125	1,3	10–25			95	**16,40**
6546 4 021	**A 21**	170	1,8	19–60			145	**18,40**
6546 4 031	**A 31**	200	2,3	40–100			111	**20,60**
6546 4 041	**A 41**	290	3,2	85–140			431	**39,60**
6546 6 001	**A 01**	125	0,9	3–10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	105	**16,90**
6546 6 011	**A 11**	125	1,3	10–25			105	**15,00**
6546 6 021	**A 21**	170	1,8	19–60			160	**16,40**
6546 6 031	**A 31**	200	2,3	40–100			236	**18,60**
6546 6 041	**A 41**	290	3,2	85–140			468	**35,80**

6547 Szczypce montażowe specjalne do pierścieni osadczych w kształcie podkowy

do zabezpieczeń wałów (np. w silnikach, przekładniach, dyferencjałach, sprzęgłach, hamulcach itd.), ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa – odporna na zużycie)



6547 4 170



6547 6 170

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
6547 4 170	170	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	154	**27,30**
6547 6 170	170	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	169	**25,20**

Szczypce do rur

6551 Szczypce do rur

DIN ISO 8976 (nr 207c), z przegubem bez luzów, nastawne (7-pozycji, 175 mm 6-pozycji), zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców, stal chromowo-wanadowa



65 51 5 240



65 51 6 175

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 51 5 240	240	43	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	365	**24,10**
65 51 6 175	175	26	lakierowane w kolorze czarnym, szczęka polerowana	lakierowane w kolorze czarnym, obramowanie polerowane, powłoka z tworzywa sztucznego	171	**13,70**
65 51 6 240	240	43			330	**15,40**
65 51 6 300	300	51			520	**24,20**

6572 Szczypce do rur FastGRIP

DBGM, podwójnie prowadzona zapadka, szybka regulacja na obrabianym przedmiocie za pomocą przycisku, pewna nastawa przyciskiem, 10 pozycji regulacji (180 mm), 12 pozycji regulacji (240 mm), 15 pozycji regulacji (300 mm), utwardzone szczęki zaciskające – nadzwyczaj twarde i wytrzymałe; zabezpieczenie przed ześlizgnięciem i uszkodzeniom ciała, stal chromowo wanadowa



65 72 6 240

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 72 6 180	180✹	28	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	221	**23,60**
65 72 6 240	240	37			393	**25,10**
65 72 6 300	300✹	44			526	**33,70**

6573 Szczypce do rur PowerGRIP

✹

Nastawne, szybka nastawa przez przyciśnięcie trzpienia, bardzo łatwe precyzyjne nastawianie, idealne do zaciskania, chwytania, trzymania (np. śrub i nakrętek), przyciskania i zaginania różnorodnych elementów i przedmiotów (np. elementów blaszanych), profil chroniący krawędzie śrub, konstrukcja szczypiec pozwala na szybkie dokręcanie lub odkręcanie w sposób zbliżony do tradycyjnego pokrętła grzechotkowego, nadzwyczaj twarda i wytrzymała konstrukcja



65 73 5 300

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 73 5 180	192	36	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	275	**49,30**
65 73 5 250	253	46			490	**55,50**
65 73 5 300	300	60			640	**66,00**

6554 Szczypce do rur

DIN ISO 8976 (Nr 207c), z przegubem przelotowym zębato-zapadkowym, stal chromowo-wanadowa



65 54 4 250

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 54 4 250	250 [1])	50	chromowane	chromowane, kratkowane	476	**47,40**
65 54 4 375	375	70			1066	**82,00**

[1]) z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców

Sprężyna zapasowa do Nr 6554

Kod	zapasowa sprężyna do Nr	g	€
69 54 0 002	65544250	3	**1,80**
69 54 0 003	65544375	4	**2,50**

6555 Szczypce do rur „MINI”

stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65555125	125	15	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego	78	**15,60**

6549 Klucz kątowy do rur

forma B, 45°, DIN 5234



65490315

Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65490315	**1**	326	45	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	715	**44,40**
65490420	**1 ½**	440	61			1300	**62,00**
65490555	**2**	560	82			2530	**90,00**

6556 Klucz do rur (model szwedzki)

forma A, 90°, DIN 5234



65560310

Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65560310	**1**	316	47	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	790	**43,10**
65560420	**1 ½**	422	63			1390	**64,50**
65560560	**2**	542	82			2450	**97,50**

6557 Klucz do rur (model „S”)

forma C, DIN 5234



65570320

Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65570320	**1**	327	47	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	815	**43,50**
65570416	**1 ½**	440	66			1490	**62,50**
65570535	**2**	560	81			2550	**91,50**

6558 Klucz do rur „Heavy Duty”

zgodny z normą amerykańską GGG-W-651, typ II, klasa A



65580300

Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65580250	**10”**	250	49	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	805	**24,60**
65580300	**12”**	300	61			1255	**28,50**
65580350	**14”**	350	61			1655	**32,70**
65580450	**18”**	450	77			2660	**46,50**
65580600	**24”**	600	90			4295	**73,00**

6559 Klucz do rur „Stillson”

zgodny z normą amerykańską GGG-W-651, typ I, klasa A



Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 59 0 250	**10”**	250	35	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	550	**22,10**
65 59 0 300	**12”**	300	43			750	**25,30**
65 59 0 350	**14”**	350	49			1080	**30,20**
65 59 0 450	**18”**	450	61			1850	**41,00**
65 59 0 600	**24”**	600	77			3000	**66,00**

Szczypce zaciskowe

6561 Szczypce zaciskowe o szerokich szczękach

stalowe szczęki o szerokości 80 mm i dźwignia zwalniająca, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 61 2 175	175	20	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	364	**37,30**

6562 Szczypce zaciskowe równoległe

szczęki kute, równoległe, dźwignia zwalniająca, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 62 2 250	250	50	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	700	**40,60**

6562/1 6562/2 Szczypce zaciskowe ze szczęką na prowadnicy

z małym wgłębieniem jednej szczęki zapewniającym pewny chwyt zarówno owalnych elementów jak i większych powierzchni; idealne do pewnego chwytu delikatnych materiałów





Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 62 2 100	250	100	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	985	**77,50**
65 62 2 200	250	200			1154	**82,00**

Nakładki z tworzywa do szczypiec zaciskowych ze szczęką na prowadnicy Nr 6562/1 i Nr 6562/2

1 para, dodatkowa ochrona zaciskanych powierzchni

Kod	g	€
69 62 0 001	14	**5,25**

6563 Szczypce zaciskowe uniwersalne

kute szczęki (jedna prosta, druga półokrągła),
dźwignia zwalniająca,
stal chromowo-wanadowa



6563 2 175

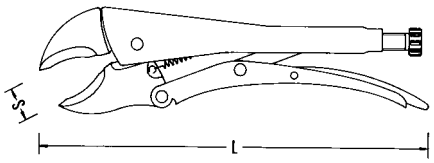
Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
6563 2 175	175	25	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	320	**18,30**
6563 2 250	250	30			500	**20,40**

6564 Szczypce zaciskowe

kute szczęki półokrągłe, dźwignia zwalniająca,
obcinak do drutu, stal chromowo-wanadowa



6564 2 175



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
6564 2 145	145	14	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	175	**16,60**
6564 2 175	175	30			323	**19,60**
6564 2 250	250	40			550	**20,80**
6564 2 300	300	65			977	**40,60**

6565 Szczypce zaciskowe spawalnicze

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
6565 2 280	280	65	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	941	**34,50**

6566 Szczypce zaciskowe spawalnicze do rur

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
6566 2 280	280	85	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	944	**36,30**

6567 Szczypce zaciskowe klamrowe typu „C”

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



6567 2 280

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
6567 2 175	175	75	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	236	**16,60**
6567 2 280	280	85			694	**30,70**

6568 Szczypce zaciskowe klamrowe do profili głębokich

o wyjątkowo dużym zasięgu, z dźwignią zwalniającą, stal chromowo-wanadowa



65 68 2 460

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 68 2 460	460	180	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	1100	**74,00**
65 68 2 600	600	240			1372	**85,50**

6571 Szczypce zaciskowe typu „Langbeck”

szczególnie przydatne w zwężeniach, z dźwignią szybkiego zwalniania, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 71 2 165	165	23	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	190	**16,70**

Szczypce do skręcania drutu i konektorów

6575 Szczypce do skręcania drutu

DBGM, przeznaczone do zabezpieczeń śrub, posiadają dodatkowe ostrze tnące i kratkowane szczęki do pewnego chwytu, krawędzie pod kątem 40°, do drutu maks. 1,6 mm (dec.in 0,06), stal chromowo-wanadowa



65 75 1 220



65 75 1 280

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 75 1 220	230	oksydowane, polerowane	oksydowane	330	**124,00**
65 75 1 280	280			410	**140,00**

6576N Szczypce do konektorów

z wymiennymi szczękami z tworzywa sztucznego, nastawny przegub (4-pozycje), przeznaczone do zwalniania lub dokręcania wtyków śrubowanych np. konektorów Canon; do połączeń śrubowych z metali lekkich i rur, w celu ochrony ich delikatnych powierzchni, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
65 76 5 231	230	chromowane	z powłoką z tworzywa sztucznego	288	**47,80**

Szczęki z tworzywa sztucznego do Nr 6576N, luzem

Kod	g	€
69 76 0 001	3	**6,25**

7

Nożyce boczne

6600 Nożyce boczne

DIN ISO 5749, forma B, precyzyjne ostrza do wszytkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



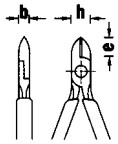
66 00 3 160



66 00 5 160



66 00 6 160



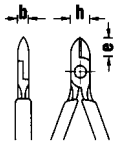
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 00 3 130	125	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105	**19,00**
66 00 3 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160	**20,60**
66 00 3 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	205	**21,00**
66 00 3 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	325	**22,20**
66 00 5 130	125	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105	**19,70**
66 00 5 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160	**21,00**
66 00 5 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	205	**22,00**
66 00 5 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	325	**23,40**
66 00 6 130	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	100	**18,40**
66 00 6 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	157	**19,30**
66 00 6 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165	**17,20**
66 00 6 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205	**18,70**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6601 Nożyce boczne

jak nr 6600, ale ze sprężyną rozpierającą, ostrza z lekkim skosem





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 01 6 110	110	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	15	15	8,5	2,5	1,5	1,2	0,8	69	**16,90**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6602 Nożyce boczne wzmocnione

DIN ISO 5749, forma A, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



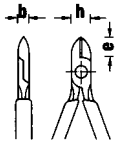
66 02 3 200



66 02 5 200



66 02 6 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 02 3 140	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145	**23,30**
66 02 3 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	200	**25,00**
66 02 3 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	290	**26,40**
66 02 3 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310	**28,20**
66 02 3 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	400	**32,70**
66 02 5 140	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145	**28,00**
66 02 5 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	200	**30,10**
66 02 5 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	290	**31,60**
66 02 5 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310	**33,40**
66 02 5 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	400	**36,40**
66 02 6 140	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140	**21,50**
66 02 6 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170	**22,40**
66 02 6 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230	**23,50**
66 02 6 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260	**24,50**
66 02 6 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	375	**25,00**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6608 Nożyce boczne dźwigniowe

DIN ISO 5749, do cięcia strun fortepianowych, stal specjalna



66 08 0 190

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	②	④	g	€
66 08 0 190	190	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	3,7	3	510	**45,20**
66 08 0 225	225			4,2	3,5	555	**50,00**

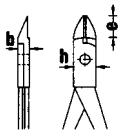
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

Nożyce ukośne

6612 Nożyce ukośne dla mechaników

przystosowane szczególnie do pracy przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych i w elektronice, precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego, ostrza ustawione pod kątem ok. 28°, z lekkim skosem, do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm używa się końcówki ostrza, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	g	€
66 12 5 185	185	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	14	13,5	9,5	2	1,8	1,5	145	**25,60**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

Nożyce czołowe

6618 Nożyce czołowe wzmocnione

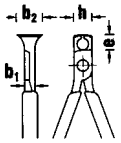
DIN ISO 5748, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 18 5 160



66 18 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	③	④	g	€
66 18 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240	**31,50**
66 18 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	225	**26,40**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6617 Nożyce czołowe dźwigniowe

DIN ISO 5748, do cięcia strun fortepianowych, stal specjalna



66 17 0 215

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	①	②	③	④	g	€
66 17 0 180	180	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	3,5	3	2,5	2,25	438	**51,50**
66 17 0 215	215			4	3,5	2,8	2,5	440	**56,00**
66 17 0 235	235			4	3,5	3	2,75	766	**72,00**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

Kleszcze do ściągania izolacji

6622 Kleszcze do ściągania izolacji

zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych, maks. Ø 5 mm lub 10 mm² przekroju przewodu



66225160



66226160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66225160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	195	**22,50**
66226160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	180	**19,70**

6623 Kleszcze do ściągania izolacji

przeznaczone do drutu od 0,5 do Ø 5 mm, samonastawne, z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych do 5 mm Ø, stal specjalna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66235160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	180	**45,30**

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	g	€
69230001	11	**14,90**

6624 Kleszcze do ściągania izolacji

samonastawne, przeznaczone do drutu od 0,3 do 1,2 mm Ø, z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych do Ø 5 mm, specjalna stal elektryczna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66245160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	180	**45,50**

Nożyce do cięcia kabli

6630 Nożyce do cięcia kabli

przeznaczone do kabli miedzianych i aluminiowych, łatwe, czyste cięcie przy obsłudze jednoręcznej, specjalna geometria cięcia zapobiega powstawaniu miejsc uciskowych i rozszczepionych końcówek, nastawny przegub śrubowy, zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców, nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	g	€
66305220	220	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	16	35	70	332	**48,20**

⑦ maks. grubość cięcia w mm² do kabli jednożyłowych z Al/Cu
⑧ maks. grubość cięcia w mm² do kabli wielożyłowych z Al/Cu
⑨ maks. grubość cięcia w mm² do kabli o cienkożyłowych drutach z Al/Cu

Szczypce do zaciskania konektorów

6634 Szczypce do zaciskania konektorów

o profilu półokrągłym, służą do niezawodnego zaciskania konektorów, DIN 46228, 8 wyjątkowo głębokich wgłębień zaciskowych o stożkowych powierzchnich bocznych, skuteczne zaciśnięcie oznaczonych profili jednym ruchem



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm²	g	€
66 34 6 220	220	oksydowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	240	**53,50**

Obcęgi i inne ...

6660 Obcęgi budowlane

DIN ISO 9242, ograniczenie kąta rozwarcia umożliwiające utrzymanie jednorącz (DBGM), minimalizacja wysiłku dzięki optymalizacji geometrii ostrza, wysoka odporność na zużycie dzięki hartowanym indukcyjnie ostrzom, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66 60 1 220	224	oksydowane, polerowane	oksydowane	318	**15,20**
66 60 1 250	250			420	**17,30**
66 60 1 280	280			434	**19,60**

6661 Obcęgi do gwoździ

DIN ISO 9243, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66 61 1 180	180	oksydowane, polerowane	oksydowane	322	**13,30**
66 61 1 200	200			419	**13,90**

6662 Obcęgi do gwoździ



DIN ISO 9243, ostrza hartowane indukcyjnie, ekstremalna redukcja wysiłku dzięki efektowi dźwigni i optymalnej geometrii cięcia. Do skręcania i cięcia grubszego drutu zbrojarskiego w trakcie jednej operacji: szybko i pewnie. Wysmukły kształt umożliwia łatwe operowanie w trudno dostępnych elementach zbrojenia, specjalna stal, kuta matrycowo i hartowana w oleju

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66 62 4 300	300	chromowane, polerowane	chromowane	475	**27,90**

6702 Zestaw 4 szczypiec, chromowanych

rękojeści chromowane, kratkowane, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:
6543 szczypce do pierścieni osadczych, wewn., proste J2
6544 szczypce do pierścieni osadczych, wewn., odgięte J21
6545 szczypce do pierścieni osadczych, zewn., proste A2
6546 szczypce do pierścieni osadczych, zewn., odgięte A21



Kod	g	€
96 65 00 04	590	**66,90**

6706 Zestaw 3 szczypiec, polerowanych

rękojeści w powłoce z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:
6501 szczypce uniwersalne, 180 mm
6602 nożyce boczne wzmocnione, 160 mm
6529 szczypce półokrągłe, 200 mm



Kod	g	€
96 65 00 08	750	**55,40**

6703 Zestaw 3 szczypiec, chromowanych

rękojeści w osłonkach o wzmocnionych ściankach, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:
6501 szczypce uniwersalne, 180 mm
6602 nożyce boczne wzmocnione, 160 mm
6529 szczypce półokrągłe, 200 mm



Kod	g	€
96 65 00 05	810	**74,90**

6705 Zestaw 3 szczypiec, polerowanych

rękojeści w powłoce z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:
6551 szczypce do rur, 240 mm, lakierowane
6501 szczypce uniwersalne, 180 mm
6602 nożyce boczne wzmocnione, 160 mm



Kod	g	€
96 65 00 07	880	**50,50**

6704 Zestaw 3 szczypiec, chromowanych

wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami (Nr 6501, 6602), w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:
6551 szczypce do rur, 240 mm, lakierowane
6501 szczypce uniwersalne, 180 mm
6602 nożyce boczne wzmocnione, 160 mm



Kod	g	€
96 65 00 06	950	**64,00**

Zestawy szczypiec w wytłoczkach z tworzywa sztucznego w wymiarach dopasowanych do szuflad stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, 97N/KM, 97H/8, 97H/KM, skrzyń narzędziowych Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i skrzyni na kółkach Nr 922N (system modułowy – patrz strona 32–58)

ES 6501–6602/7A

530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 21		2085	**166,40**
	Nr 65 01 5 180		
	Nr 65 29 5 200		
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 51 6 240		
	Nr 65 64 2 250		
	Nr 66 02 5 160		
83 81 20 21	wytłoczka, pusta	307	**21,70**

ES 6501–6602/7B

530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod		g	€
96 83 81 32		2055	**163,10**
	Nr 65 01 5 200		
	Nr 65 29 5 160		
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 51 6 240		
	Nr 65 64 2 250		
	Nr 66 02 5 160		
83 81 20 21	wytłoczka, pusta	307	**21,70**

TCS 6501–6602/4



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 79	1010	**110,20**

- **Nr 65 01 5 180**
- **Nr 65 29 5 200**
- **Nr 65 51 6 240**
- **Nr 66 02 5 160**

TCS 6501–6602/4N



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 22	1080	**123,70**

- **Nr 65 01 5 180**
- **Nr 65 29 5 200**
- **Nr 65 72 6 240**
- **Nr 66 02 5 160**

TCS 6543–6564/3



175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 80	815	**70,30**

- **Nr 65 43 4 002**
- **Nr 65 45 4 002**
- **Nr 65 64 2 250**

TCS 6543–6546/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 08	626	**84,80**

- **Nr 65 43 4 002**
- **Nr 65 44 4 021**
- **Nr 65 45 4 002**
- **Nr 65 46 4 021**

TCS 6535–6660/7



350 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 19	1960	**211,80**

- **Nr 65 35 5 200**
- **Nr 65 45 4 001**
  Nr 65 45 4 002
  Nr 65 45 4 004
- **Nr 65 46 4 021**
- **Nr 66 17 0 215**
- **Nr 66 60 1 220**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

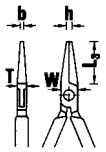
forged and finished in Germany

Szczypce dla elektroników, przystosowane do zastosowań elektrostatycznych (ESD)

6517 Szczypce płaskie dla elektroników

DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej, prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się (1 mm); powierzchnie chwytne gładko szlifowane; przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



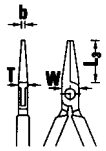


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 17 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	20	9	6,5	1,5	3	48	**21,60**

6526 Szczypce okrągłe dla elektroników

DIN ISO 9655, przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w zakresie elektroniki i mechaniki precyzyjnej; przyspawana sprężyna rozpierająca; wysmukłe, gładkie, okrągłe precyzyjne końcówki (1,25 mm Ø); przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



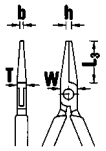


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g	€
65 26 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	22	9	6,5	1,25	47	**23,50**

6540 Szczypce półokrągłe dla elektroników

DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej, do prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, płasko-okrągłe, zbiegające się (1 mm Ø); powierzchnie chwytne gładko szlifowane, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



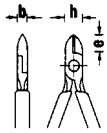


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 40 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	21	9	6,5	1	1	50	**22,00**

6603 Nożyce boczne dla elektroników

mocny, wysmukły model, przystosowany do najbardziej precyzyjnych prac z elementami elektronicznymi; precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i twardego, również do strun fortepianowych, ostrza z lekkim skosem. Do przecinania drutu miedzianego 0,2 mm Ø używa się końcówki ostrza. Wbudowana sprężyna rozporowa, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)





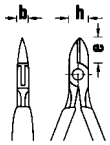
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 03 6 115	115	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60	**20,00**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6605 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, z zaciskiem do drutu – zapobiega niekontrolowanemu odpryskiwaniu odciętych kawałków drutu; przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza z lekkim skosem do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych; przyspawana sprężyna rozpierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)





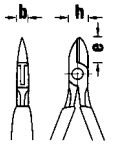
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 05 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64	**30,40**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6606 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, mocny model, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza z lekkim skosem, również do strun fortepianowych. Do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm Ø używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)





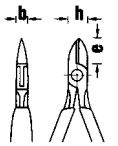
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 06 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	66	**26,20**
66 06 6 130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104	**28,20**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6607 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, zaostrzone szczęki przeznaczone do pracy w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i drutu o średniej twardości; ostrza bez skosu do przecinania w równych płaszczyznach drutu miedzianego i diodowego; przyspawana sprężyna rozpierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie





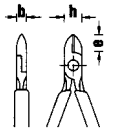
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	g	€
66 07 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	64	**27,50**
66 07 6 130	125			18	16	10	1,5	1	104	**29,00**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6604 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, bardzo lekki, wysmukły model, przystosowany szczególnie do najbardziej precyzyjnych prac z elementami elektronicznymi; precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i twardego; ostrza z lekkim skosem. Do przecinania drutu miedzianego 0,2 mm Ø używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)





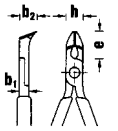
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 04 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	47	**19,90**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6613 Nożyce ukośne dla elektroników

DIN ISO 9654, zaostrzone szczęki przeznaczone do pracy w ograniczonych przestrzeniach; precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego z lekkim skosem, ustawione pod kątem ok. 55°. Do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm Ø używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 62 HRC)





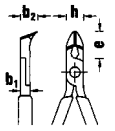
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	③	④	g	€
66 13 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	54	**24,00**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6614 Nożyce ukośne dla elektroników

DIN ISO 9654, jak Nr 6613,
ale ostrza bez skosu do przycinania w równych płaszczyznach drutu miedzianego i diodowego, twardego i o średniej twardości





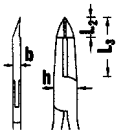
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	g	€
66146115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55	**24,00**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6615 Nożyce ukośne dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, długie szczęki przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do cięcia drutu miedzianego i diodowego, ostrza ustawione pod kątem ok. 30°, z lekkim skosem, przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości





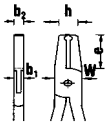
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	h mm	b mm	①	②	g	€
66156115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	8	18	8	6	0,6	0,3	48	**30,90**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6619 Nożyce czołowe dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, długie szczęki do pracy w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do cięcia drutu miedzianego i diodowego, z lekkim skosem, przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości





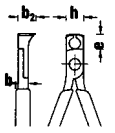
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	W mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	g	€
66196115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	15,5	8,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65	**28,00**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6620 Nożyce czołowe dla elektroników

DIN ISO 9654, precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego, z lekkim skosem, ustawione pod kątem ok. 90°, szczęki zaostrzone. Do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)





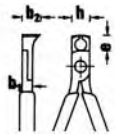
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	③	④	g	€
66206115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	6,5	11	7,5	11	1	0,8	0,6	0,4	82	**24,50**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6621 Nożyce czołowe dla elektroników

DIN ISO 9654, jak Nr 6620, ale ostrza bez skosu do przecianania w równych płaszczyznach drutu miękkiego i drutu o średniej twardości miedzianego i diodowego, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	g	€
66216115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	6,5	11	7,5	11	1	0,6	82	**24,50**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

7

Szczypce izolowane

6501 Szczypce uniwersalne

DIN ISO 5746, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza hartowane indukcyjnie ok. 62 HRC, wysoka odporność na obciążenia



6501 7 160


6501 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	g	€
6501 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	202	**28,00**
6501 7 180	180			2	1,8	12	16	279	**29,70**
6501 7 200	200			2,5	2	13	16	359	**33,00**
6501 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	190	**24,10**
6501 8 180	180			2	1,8	12	16	230	**25,60**
6501 8 200	200			2,5	2	13	16	315	**27,80**

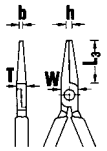
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych
⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla
⑥ maks. grubość cięcia w mm^2 do kabla

6507 Szczypce płaskie, długie

DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane


6507 7 160


6507 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6507 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	30	17	10	5	9	198	**30,00**
6507 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	30	17	10	5	9	190	**26,20**

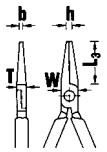
6508 Szczypce płaskie, długie

DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 7 160


6508 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
6508 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	5	148	**35,50**
6508 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	5	127	**30,00**

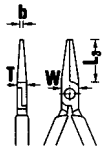
6523 Szczypce okrągłe, krótkie

DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne ząbkowane



6523 7 160


6523 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g	€
6523 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	30	18	10	3	201	**26,70**
6523 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	30	18	10	3	170	**22,90**

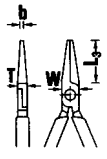
6524 Szczypce okrągłe, długie

DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



6524 7 160


6524 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g	€
6524 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	162	**28,50**
6524 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	130	**24,40**

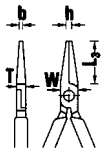
6529 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

DIN ISO 5745, forma A (proste), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



65 29 7 160


65 29 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 29 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	174	**33,60**
65 29 7 200	200			73	17	9	3	2,5	226	**40,60**
65 29 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158	**27,50**
65 29 8 200	200			73	17	9	3	2,5	188	**30,20**

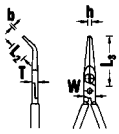
6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

DIN ISO 5745, forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



65 30 7 160


65 30 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 30 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	185	**41,20**
65 30 7 200	200			28	76	17	9	3,5	3	230	**45,80**
65 30 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	170	**32,70**
65 30 8 200	200			28	76	17	9	3,5	3	193	**34,10**

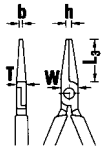
6533 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



65 33 7 160


65 33 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g	€
65 33 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147	**30,30**
65 33 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	129	**24,60**

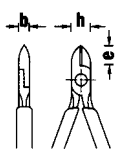
6600 Nożyce boczne

DIN ISO 5749, forma B, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutów, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 00 7 160


66 00 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 00 7 145	140	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	188	**26,10**
66 00 7 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215	**27,50**
66 00 7 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	270	**30,60**
66 00 8 145	140	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	185	**22,40**
66 00 8 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	198	**23,80**
66 00 8 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	260	**26,70**

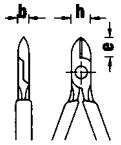
① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6602 Nożyce boczne wzmocnione

DIN ISO 5749, forma A, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)


66 02 7 200


66 02 8 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 02 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220	**35,60**
66 02 7 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	325	**44,20**
66 02 7 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475	**48,60**
66 02 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210	**29,90**
66 02 8 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	235	**37,10**
66 02 8 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	293	**38,80**

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6622 Kleszcze do ściągania izolacji

zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych, maks. Ø 5 mm lub 10 mm² przekroju przewodu


66 22 7 160


66 22 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66 22 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	180	**41,10**
66 22 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	150	**35,60**

6623 Kleszcze do ściągania izolacji

przeznaczone do drutu od Ø 0,5 do 5 mm, samonastawne, z otworem tnącym do oddzielenia kabli i przewodów plecionych do Ø 5 mm, stal specjalna


66 23 7 160


66 23 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66 23 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	214	**52,50**
66 23 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900 AC/1000 V	176	**47,70**

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	g	€
69 23 0 001	11	**14,90**

6630 Nożyce do cięcia kabli

przeznaczone do kabli miedzianych i aluminiowych, łatwe, czyste cięcie przy obsłudze jednoręcznej, specjalna geometria cięcia zapobiega powstawaniu miejsc uciskowych i rozszczepionych końcówek, nastawny przegub śrubowy, zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców. Nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	g	€
66 30 7 220	220	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	16	35	70	380	**66,50**

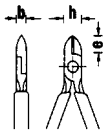
⑦ maks. grubość cięcia w mm² do kabli jednożyłowych z Al/Cu
⑧ maks. grubość cięcia w mm² do kabli wielożyłowych z Al/Cu
⑨ maks. grubość cięcia w mm² do kabli o cienkożyłowych drutach z Al/Cu

Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

6670 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

ze szczególnie wąskim prostym ostrzem,bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



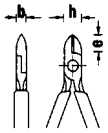


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g	€
66706120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	13	11	7	79	**21,30**

6671 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

ze szczególnie wąskim prostym ostrzem, odgięte 45° bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylana sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



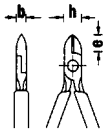


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g	€
66716120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchnii	12	11	7	75	**21,30**

6672 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

wysmukłe zaostrzone szczęki, odgięte 20° bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



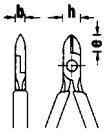


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g	€
66726130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	16	9	115	**19,70**
66726145	145			25	17	10	140	**20,10**
66726160	160			28	18	10	175	**20,30**

6673 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

mocny model, ostrza odgięte 20°, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



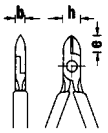


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g	€
66736130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	17	8,5	114	**19,00**
66736145	145			23	18	9,5	133	**20,20**
66736160	160			28	18	10,5	164	**20,80**

6674 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

ostrza profilowane, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylana sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



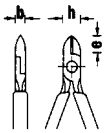


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g	€
66746160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	20	11	168	**20,80**

6676 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

ostrza odgięte 30°, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni obcięcia nadlewów i wypływek, ze sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane



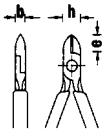


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g	€
66766130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchnii	19	16,5	8,5	135	**20,70**
66766145	145			21	18,5	9,5	165	**22,10**
66766160	160			28	20	11	182	**22,50**

6677 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

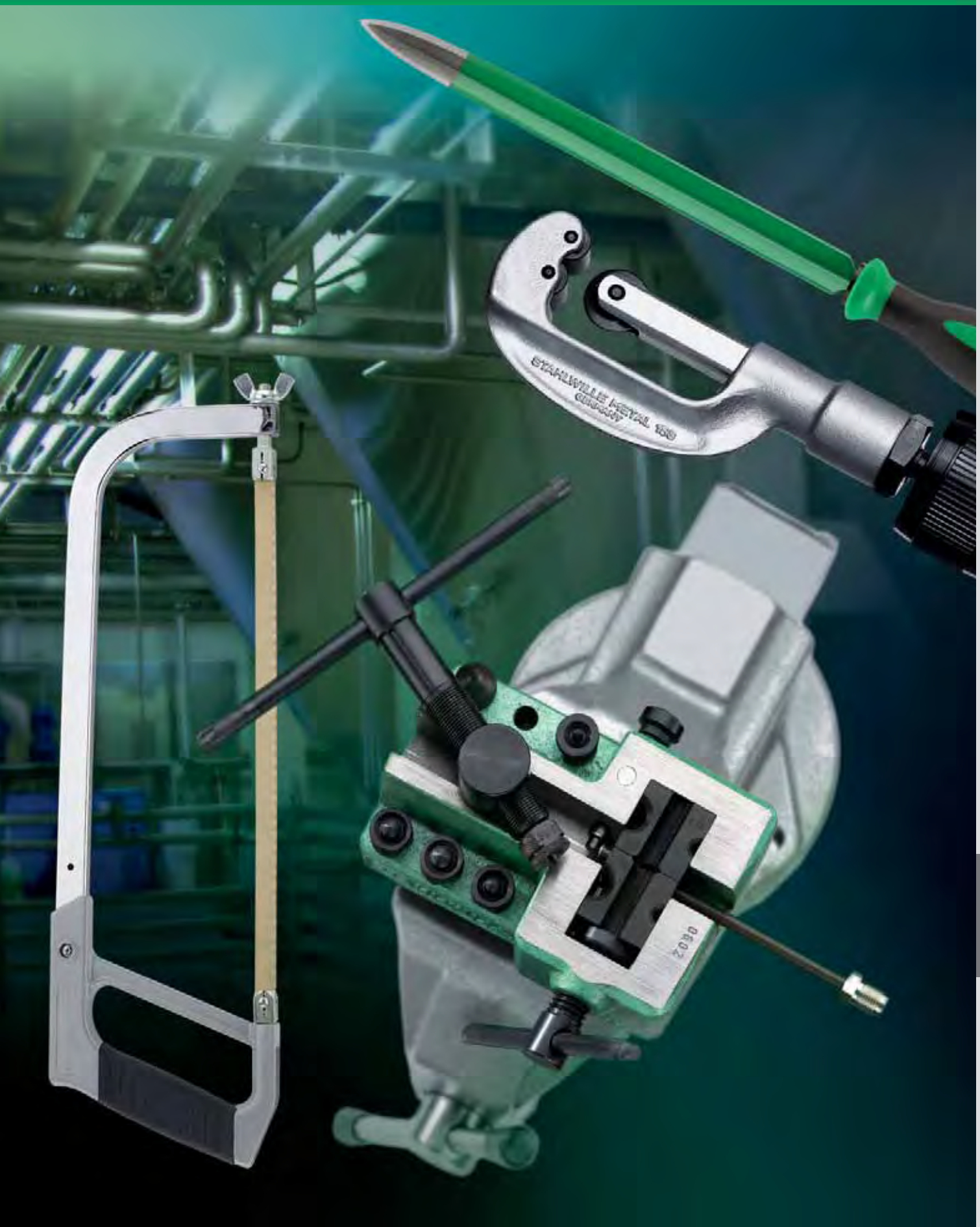
ostrza odgięte 90°, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni obcięcia nadlewów i wypływek, ze sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g	€
66776160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	21	10	115	**21,80**

Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki, pozostałe narzędzia



STAHLWILLE oryginalne narzędzia do rur

Ekstremalnie wytrzymałe obcinaki do rur produkcji STAHLWILLE do precyzyjnego obcinania rur z gwarancją bezpiecznego i bezpoślizgowego prowadzenia narzędzia. Zaraz po obcięciu rura jest gotowa do dalszej obróbki.

Obcinak do rur EXPRESS Nr 150

- *Przeznaczone do rur ze stali, miedzi, mosiądzu, metali lekkich i twardych tworzyw sztucznych. Narzędzie dostępne w czterech rozmiarach pokrywających zakres 6–115 mm.*



Główne zalety obcinania rur przy użyciu obcinaków do rur produkcji STAHLWILLE:

obcinanie w linii prostej

- *obcinak do rur STAHLWILLE EXPRESS gwarantuje dokładnie prostopadłe obcinanie. Szerokie rolki prowadzące umożliwiają dokładne prowadzenie noży krążkowych, zapobiegając ich ześlizgnięciu się lub skośnemu prowadzeniu. Wysokiej jakości trwały korpus z hartowanymi krążkami tnącymi zabezpiecza przed spiralnym torem obcinania.*

zawalcowywanie i żłobienie

- *szerokie rolki prowadzące automatycznie zawalcowują w materiał karby powstałe podczas obcinania. Przycięta rura jest automatycznie żłobiona i gotowa do kolejnej obróbki. Krawędź cięcia jest prowadzona stycznie do geometrii krążka tnącego.*

uniwersalne zastosowanie – obcinanie rur już położonych

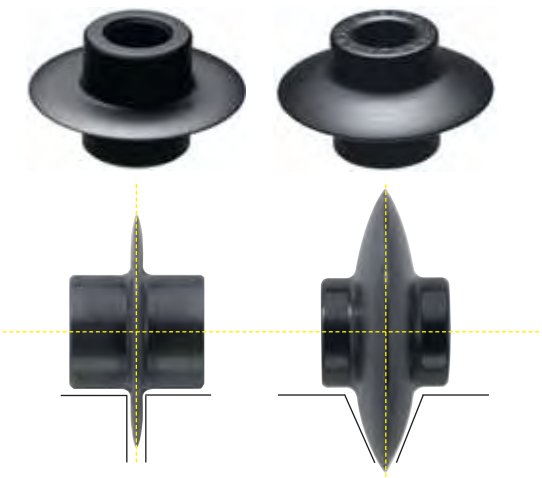
- *obcinaki do rur STAHLWILLE EXPRESS mogą być również wyposażone w trzy krążki tnące. Taka konstrukcja pozwala na obcinanie rur już położonych i efektywną pracę w trudno dostępnych miejscach.*

krążki tnące STAHLWILLE do rur stalowych i żeliwnych

- *tylko wysokiej jakości hartowana stal zapewnia wysokiej jakości mocne cięcie. Krążki tnące STAHLWILLE wykonane są ze specjalnej stali gwarantującej ich długoletnią żywotność.*

Części zużywalne





nóż krążkowy do rur stalowych

nóż krążkowy do rur żeliwnych

Obcinak do rur STAHLWILLE METAL Nr 153

- *Lekkie i poręczne narzędzie przeznaczone przede wszystkim do obcinania rur z miedzi, mosiądzu, metali lekkich, z twardego tworzywa sztucznego i rur stalowych o cienkich ściankach o max grubości ścianek 3–35 mm i maks. głębokości cięcia 2,5 mm. Pokrętło z wewnętrznymi ostrzami do okrawania*



Mały obcinak do rur Nr 155

- *ekstremalnie poręczny i precyzyjny model do rur z miedzi, mosiądzu, metali lekkich, twardego tworzywa i cienkościennych rur stalowych o max grubości ścianek 3–16 mm i maks. głębokości cięcia 2,0 mm*



Klucz łańcuchowy do rur STAHLWILLE Nr 157

- *Specjalny obcinak do rur, bezstopniowy i regulowany pokrętłem, także do obcinania rur ze stali szlachetnej o grubości ścianki do maks. 1,8 mm i zewn. wymiarach 25–75 mm. Długość łańcucha do 270 mm*



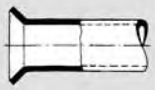
Przyrząd do kołnierzy rur STAHLWILLE prosty w obsłudze – zawsze gwarantuje oczekiwany rezultat pracy

Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165

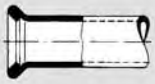
- *do obróbki i trwałego wywijania kołnierzy zgodnych z normą DIN 74234. Bezpieczne połączenie bez specjalnych umiejętności może być wykonane (np. przy przewodach hamulcowych) przy pomocy tego solidnego i prostego w obsłudze narzędzia. Przyrząd zakłada się do normalnego imadła – jest gotowy do pracy. Przyrząd przeznaczony do szybkiego podwójnego wywijania kołnierzy na rurach ciągnionych bez szwu oraz na walcowanych rurach dwuściennych (rury Bundy®) o grubości ścianek 0,7–1,0 mm.*



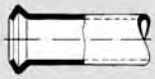
Zawarte w wyposażeniu: sześć klocków mocujących i dwa tłoczniki dociskowe (dostępne także oddzielnie)



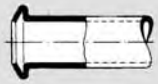
obrzeże D projedynczy kołnierz



obrzeże E podwójny kołnierz



obrzeże F podwójny kołnierz



obrzeże F 180° podwójny kołnierz

Proste i szybkie wykonanie kołnierzy podwójnie wywiniętych zgodnych z wymogami normy ISO przez praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych

150 Obcinak do rur EXPRESS

z 1 nożem krążkowym i 2 wałkami; do rur ze stali, miedzi, mosiądzu, metali lekkich i twardego tworzywa sztucznego



Kod	rozm.	⌀ "	⌀ mm	głębokość cięcia mm	głębokość cięcia max. mm	g		€
60 02 00 01	**1** [1]	1/8–1 1/4	3–32	6–43	4,5	1220	1	**106,00**
60 07 00 02	**2** [1]	1/8–2	3–50	10–63	7	2191	1	**105,00**
60 02 00 03	**3***	3/4–3	20–80	26–90	9	3153	1	**206,00**
60 02 00 04	**4**	1 1/4–4	32–100	42–115	10	4540	1	**255,00**
60 12 00 01	**1/3** [2]	1/8–1 1/4	3–32	6–43	4,5	1140	1	**120,00**
60 12 00 02	**2/3** [2]	1/8–2	3–50	10–63	7	2004	1	**120,00**
60 12 00 04	**4/3** [2]	1 1/4–4	32–100	42–115	10	4164	1	**284,00**

[1]) z szerokimi krążkami prowadzącymi
[2]) z 3 nożami krążkowymi
* zaprzestano produkcji

153 Obcinak do rur METAL

do rur z miedzi, mosiądzu, metali lekkich, z twardego tworzywa sztucznego i rur stalowych o cienkich ściankach z frezem wewnętrznym (3 ostrza), z uchwytem, kuty, chromowany



Kod	⌀ "	⌀ mm	głębokość cięcia max. mm	g		€
60 01 00 00	1/8–1 3/8	3–35	2,5	356	1	**62,50**

155 Mały obcinak do rur

do rur z miedzi, mosiądzu i metali lekkich, jak również do rur z twardego tworzywa sztucznego i rur stalowych o cienkich ściankach



Kod	⌀ "	⌀ mm	głębokość cięcia max. mm	g		€
60 07 00 01	1/8–5/8	3–16	2	102	1	**22,90**

SR150 Nóż krążkowy

do rur ze stali





Kod	rozm.	do obcinaków do rur	⌀ mm	b mm	g		€
69 02 01 01	**1**	150/1	25	14	14	10	**9,80**
69 02 02 01	**2**	150/2	32	19	28	10	**9,60**
69 02 03 01	**3/4**	150/3 + 4	41	19	38	10	**17,00**

SR153 Nóż krążkowy



Kod	do obcinaków do rur	⌀ mm	b mm	g		€
69 01 00 01	153	20	6	6	10	**9,15**

SR155 Nóż krążkowy

Kod	do obcinaków do rur	⌀ mm	b mm	g		€
69 11 00 01	155	20	5	5	10	**5,70**

157 Klucz łańcuchowy do rur

bezstopniowy, z pokrętłem, również do obcinania rur ze stali szlachetnej o grubości ścianki do 1,8 mm; długość łańcucha 270 mm



Kod	⌀ mm	głębokość cięcia max. mm	g		€
60 11 00 01	25–75	2	705	1	**112,00**

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	g		€
69 13 00 01	183	1	**80,50**

Wałki

do obcinaków do rur



Kod	Nr	do obcinaków do rur	⌀ mm	b mm	g		€
69 02 01 07	**RL 1500/1**	150/1	23	21,5	62	2	**7,90**
69 07 02 02	**RL 1500/2**	150–151/2	28	27,5	117	5	**8,65**
69 02 03 02	**RL 150/3/4**	150–151/3 + 4	33	19	230	5	**9,90**
69 01 00 02	**RL 153**	153	12	12	10	5	**5,75**

Bolce

do krążków i wałków



Kod	Nr	bolec do krążków	bolec do wałków	do obcinaków do rur	L mm	⌀ mm	g		€
69 02 01 04	**BL 150/1**	x [1])		150/1	29	7,5	20	1	**3,45**
69 02 01 03	**BZ 1500/1**		x [2])	150/1	38,5	7,5	14	10	**3,45**
69 07 02 03	**BZ 1500/2**		x	150–151/2	46	9	23	10	**3,45**
69 07 02 04	**BL 1500/2**	x		150–151/2	38	9	19	10	**3,45**
69 02 03 03	**BZ 150/3/4**	x	x	150–151/3+4	36	9	34	10	**3,45**
69 02 03 04	**BL 150/4N**	x [3])		150/4	40	9	21	1	**3,30**
69 01 00 03	**BZ 153**		x	153	18,5	4	2	10	**3,45**
69 01 00 04	**BL 153**	x		153	13	4,75	2	10	**3,45**

BL - bolec do krążków
BZ - bolec do wałków
[1]) bolec do krążków i do wałków do 150/1 do końca 1985, bolce do krążków do 150/1 od 1986
[2]) bolce do wałków do 150/1 od 1986
[3]) bolec do krążków do 150/4 od 2009

RI 1500 Podkładki pierścieniowe

jako wyposażenie obcinaków do rur Nr 150/1, 150/2 lub Nr 150/4 z 3 nożami krążkowymi, używane np. do pracy przy zainstalowanych rurach, wymagane są po 4 podkładki pierścieniowe. W tym celu wymienia się dwa wałki na 2 noże krążkowe Nr SR150 z 2 podkładkami pierścieniowymi na każdy

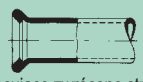


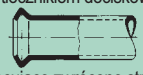
Kod	rozm.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g		€
68 02 01 01	**1**	150/1	14	3,9	8	6	**2,45**
68 02 02 01	**2**	150/2, 151/2	16	4,45	8	6	**2,60**
68 02 03 01	**4**	150/4 *)	18	9,5	18	1	**2,35**

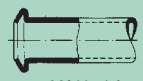
*) do 150/4 od 2009

D

Strona 45° zwrócona do wrzeciona wywijającego. Wrzeciono podciągnąć do góry i odchylić w bok. Tłocznik dociskowy wciskać do przyrządu szybkiej wymiany.

E

Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wstępnie docisnąć wkładkę do wywijania, następnie docisnąć tłocznikiem dociskowym.

F

Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wywijać przy pomocy wkładki do zawijania.

F180°

Stosując stronę 90° klocków mocujących, nadajemy kołnierzowi F bardziej płaski kształt.

Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych

Prosta obsługa praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych firmy STAHLWILLE. Do zgodnych z normą DIN 74234 podwójnie wywiniętych kołnierzy na rurach ciągnionych bez szwu oraz na walcowanych rurach dwuściennych (rury Bundy®).
Przyrząd zakłada się do normalnego imadła i jest natychmiast gotowy do pracy.

Wytrzymała konstrukcja
przyrządu i formowanie wkładek do wywijania podwójnego pozwalają na obróbkę rur o grubości ścianki 0,7 lub 1mm każdorazowo tylko z jedną wkładką.

Na długości 25 mm rura jest mocowana
bez uszkodzenia w klockach mocujących. Jest położona poziomo – ważne przy przewodach ciągłych. Zintegrowany kołek dystansowy gwarantuje niezbędne przesuwanie materiału.

165 Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych

z klockami mocującymi, wkładkami do wywijania i tłocznikiem dociskowym Nr 1652



Kod		g		€
63 03 00 00	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm	3040	1	**396,00**

1650 Klocki mocujące

1 para



Kod		g		€
68 03 00 01	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm	100	1	**75,50**

1650 ma Klocki mocujące

1 para

Kod		g		€
68 03 00 02	4,75 = 3/16"; 5; 6 mm; 1/4; 5/16; 3/8"	100	1	**75,50**

Wkładki do wywijania podwójnego



Kod	Nr	mm	g		€
68 04 06 00	**1651/6**	6	18	1	**16,40**
68 04 08 00	**1651/8**	8	19	1	**16,40**
68 04 09 00	**1651/9**	9	19	1	**16,40**
68 04 10 00	**1651/10**	10	19	1	**16,40**

Wkładki do wywijania podwójnego

Kod	Nr	"	g		€
68 54 00 12	**1651ma 4,75/5 3/16"**	4,75/5 3/16	18	1	**17,40**
68 44 00 16	**1651a/ 1/4"**	1/4	19	1	**16,40**
68 44 00 20	**1651a/ 5/16"**	5/16	19	1	**16,40**
68 44 00 24	**1651a/ 3/8"**	3/8	19	1	**16,40**

1652 Tłoczniki dociskowe

standardowy

Kod	g		€
68 05 00 01	19	1	**14,60**

1655 Wrzeciono wywijające

do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165.

Kod	g		€
69 10 00 02	487	1	**81,50**

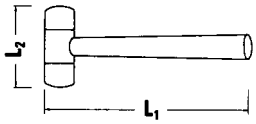
1656 Śruba do mocowania wkładek

do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165.

Kod	g		€
69 10 00 03	100	1	**27,30**

10940 Młotki gumowe

DIN 5128, z dwoma płaskimi obuchami





Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 14 00 01	**55**	320	90	317	2	**5,15**
70 14 00 02	**65**	350	115	527	2	**6,70**
70 14 00 03	**75**	350	130	780	2	**10,30**
70 14 00 04	**90**	380	140	1190	2	**15,40**

10955 Młotki plastikowe

z wymiennymi końcówkami,
z wytrzymałego octanu celulozy,
z trzonkiem jesionowym



Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 16 00 27	**27**	265	90	215	6	**8,85**
70 16 00 32	**32**	280	100	325	6	**11,70**
70 16 00 35	**35**	290	105	400	2	**14,10**
70 16 00 40	**40**	320	110	550	2	**16,80**
70 16 00 50	**50**	340	115	860	2	**25,60**

10955R Końcówki plastikowe, luzem

z wytrzymałego octanu celulozy; końcówki, lekko nagrzane, są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	ø mm	g		€
79 04 00 27	**27**	13	5	**1,10**
79 04 00 32	**32**	21	10	**1,65**
79 04 00 35	**35**	28	10	**2,15**
79 04 00 40	**40**	37	10	**2,50**
79 04 00 50	**50**	65	10	**4,45**

10956 Młotki nylonowe

z wymiennymi końcówkami,
z wytrzymałego nylonu i trzonkiem hikorowym



Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 17 10 27	**27**	265	90	232	6	**14,50**
70 17 10 32	**32**	280	100	336	6	**18,80**
70 17 10 35	**35**	290	105	413	2	**21,90**
70 17 10 40	**40**	320	110	546	2	**26,80**
70 17 10 50	**50**	340	115	898	2	**40,70**
70 17 10 60	**60**	380	135	1339	2	**54,50**

10956R Końcówki nylonowe, luzem

końcówki lekko nagrzane są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	ø mm	g		€
79 05 00 27	**27**	10	10	**2,05**
79 05 00 32	**32**	17	10	**3,00**
79 05 00 35	**35**	23	10	**3,75**
79 05 00 40	**40**	28	10	**4,60**
79 05 00 50	**50**	52	10	**8,25**
79 05 00 60	**60**	83	10	**11,00**

10957 Młotki z miękką końcówką

bezodrzutowy, obuch jest częściowo wypełniony metalowymi kulkami, z wymiennymi główkami, z średniej twardości poliuretanu i trzonkiem hikorowym.



Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 19 00 25	**25**	320	108	320	6	**35,80**
70 19 00 30	**30**	350	115	460	6	**38,60**
70 19 00 35	**35**	355	118	580	6	**42,20**
70 19 00 40	**40**	375	125	760	2	**49,70**
70 19 00 50	**50**	385	135	1250	2	**62,00**
70 19 00 60	**60**	420	165	1900	2	**118,00**

10957R Końcówki ze specjalnego tworzywa sztucznego, luzem

Kod	ø mm	g		€
79 09 00 25	**25**	14	10	**5,35**
79 09 00 30	**30**	19	10	**7,00**
79 09 00 35	**35**	26	10	**8,60**
79 09 00 40	**40**	38	10	**10,50**
79 09 00 50	**50**	72	10	**15,00**
79 09 00 60	**60**	118	10	**24,70**

10958 Młotek aluminiowy

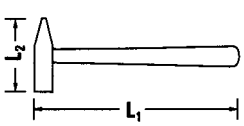
obuch cylindryczny z aluminium,
trzonek hikorowy



Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 24 00 40	40	340	155	648	2	**31,50**

10960 Młotki ślusarskie

z trzonkiem jesionowym, DIN 1041





Kod	g	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 11 00 05	**100**	260	82	148	6	**11,00**
70 11 00 01	**200**	280	95	254	6	**12,10**
70 11 00 04	**300**	300	105	396	6	**14,60**
70 11 00 02	**500**	320	118	614	6	**15,50**
70 11 00 06	**800**	350	130	951	2	**23,60**
70 11 00 03	**1000**	360	135	1132	2	**25,20**
70 11 00 07	**1500**	380	145	1615	2	**32,50**
70 11 00 08	**2000**	400	155	2285	2	**42,90**

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

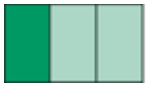
10970 Młotki inżynierskie

z trzonkiem jesionowym



Kod	lb.	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 12 00 01	1/4	270	67	176	6	**15,50**
70 12 00 05	1/2	290	82	320	6	**17,50**
70 12 00 06	3/4	310	93	454	6	**18,70**
70 12 00 02	**1**	320	99	575	6	**20,00**
70 12 00 04	**1 1/2**	350	118	790	2	**26,80**
70 12 00 03	**2**	380	126	1044	2	**30,60**

ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 25			1130	**45,25**
	Nr 10956	ø 35 mm		
	Nr 10960	500 g		
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114	**7,85**

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 31			1075	**49,75**
	Nr 10956	ø 35 mm		
	Nr 10970	1 lb.		
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114	**7,85**

100 Przecinak żeberkowy płaski

ze specjalnej stali ciągliwo-twardej, chromowany



Kod	rozm.	L mm	b mm	g		€
70 01 00 05	**5***	125	18	93	10	**8,50**
70 01 00 06	**6**	150	20	165	10	**9,95**
70 01 00 08	**8**	200	26	305	5	**14,50**
70 01 00 10	**10**	250	30	507	5	**18,80**
70 01 00 12	**12**	300	35	807	5	**26,70**

* zaprzestano produkcji

101* Przecinak żeberkowy krzyżowy

ze specjalnej stali ciągliwo-twardej, chromowany



Kod	rozm.	L mm	b mm	g		€
70 03 00 06	**6**	150	4	143	10	**10,30**

* zaprzestano produkcji

102 Przecinak płaski

DIN 6453, płasko-owalny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	rozm.	L mm	b mm	g		€
70 02 00 02	**125**	125	15	96	10	**7,85**
70 02 00 03	**150**	150	18	172	10	**9,55**
70 02 00 04	**175**	175	21	269	10	**12,40**
70 02 00 05	**200**	200	24	379	5	**14,30**
70 02 00 07	**250**	250	25	479	5	**19,30**
70 02 00 08	**300**	300	26	591	5	**24,00**

103 Przecinak krzyżowy

DIN 6451, płasko-owalny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	rozm.	L mm	b mm	g		€
70 04 00 03	**150**	150	16	147	10	**9,85**
70 04 00 04	**175**	175	17	239	10	**12,40**
70 04 00 05	**200**	200	18	340	5	**15,50**

110 Przecinak szczelinowy

płasko-owalny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	L mm	b mm	g		€
70 08 00 01	240	26	292	5	**13,90**

112 Przecinak szczelinowy

jak Nr 110, z dodatkową nakładką ochronną



Kod	L mm	b mm	g		€
70 08 00 02	240	26	411	5	**16,90**

112/1 Nakładka ochronna

do przecinaka płaskiego Nr 102 i krzyżowego Nr 103 od 200 mm,
do przecinaka szczelinowego Nr 110, przekrój rękojeści 23 x 13 mm

Kod	g		€
79 16 00 01	101	5	**4,60**

104 Dobijak do gwoździ

DIN 6458, 8-kątny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	rozm.	● mm	● mm	L mm	g		€
70 06 00 07	**120 x 2**	2	10	120	60	10	**5,45**
70 06 00 10	**120 x 3**	3	10	120	60	10	**5,45**
70 06 00 02	**120 x 4**	4	10	120	62	10	**5,45**
70 06 00 08	**120 x 5**	5	10	120	64	10	**5,70**
70 06 00 03	**120 x 6**	6	10	120	66	10	**5,70**
70 06 00 09	**120 x 8**	8	12	120	68	10	**5,70**

105 Punktak

DIN 7250, 8-kątny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	rozm.	● mm	L mm	g		€
70 05 00 01	**100 x 10**	10	100	52	10	**4,55**
70 05 00 05	**120 x 10**	10	120	63	10	**5,25**
70 05 00 02	**120 x 12**	12	120	90	10	**5,50**

108 Wybijak do zawleczek

DIN 6450, 8-kątny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	rozm.	● mm	● mm	L mm	g		€
70 07 11 52	**115 x 2**	2	8	115	30	10	**6,40**
70 07 00 13	**125 x 3**	3	8	125	35	10	**5,45**
70 07 00 01	**150 x 2,5**	2,5	10	150	65	10	**5,35**
70 07 00 02	**150 x 3**	3	10	150	62	10	**5,30**
70 07 00 03	**150 x 4**	4	10	150	64	10	**5,25**
70 07 00 04	**150 x 5**	5	10	150	67	10	**5,30**
70 07 00 05	**150 x 6**	6	10	150	72	10	**5,60**
70 07 00 06	**150 x 8**	8	10	150	81	10	**5,60**
70 07 00 09	**175 x 3** [1]	3	10	175	57	10	**5,95**
70 07 00 10	**175 x 4** [2]	4	10	175	64	10	**5,95**
70 07 00 12	**175 x 6** [3]	6	10	175	69	10	**9,75**
70 07 00 08	**200 x 8**	8	12	200	141	10	**7,15**
70 07 00 11	**200 x 10**	10	12	200	159	10	**7,15**

[1]) do prac przy samochodach marki Opel Kadett C
[2]) do prac przy samochodach marki Mercedes-Benz
[3]) z końcówką do kołków zabezpeczających przy okładzinach hamulców tarczowych w samochodach marki Opel Ascona B, C, Manta B, Kadett D, Astra
● średnica końcówki
● średnica rękojeści, 8-kątna

109 Wybijak do zawleczek

z tulejką prowadzącą



Kod	rozm.	● mm	● mm	L mm	g		€
70 09 00 01	**1**	0,9	5	80	7	10	**8,60**
70 09 00 02	**2**	1,4	5,5	82	12	10	**8,50**
70 09 00 03	**3**	1,8	6	86	12	10	**8,10**
70 09 00 04	**4**	2,4	7	95	18	10	**8,10**
70 09 00 05	**5**	2,8	7	97	19	10	**8,10**
70 09 00 06	**6**	3,4	8	100	25	10	**8,10**
70 09 00 07	**7**	3,9	9	100	27	10	**8,10**
70 09 00 08	**8 ***	5,9	10	103	47	10	**6,25**

● średnica końcówki
● średnica rękojeści
* bez tulejki prowadzącej

ES 102/108/109/4





175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 23			555	**43,70**
	Nr 102	175 mm		
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm		
	Nr 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm		
83 81 20 27	wytłoczka, pusta		115	**7,85**

ES 102/105/108/8





175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 24			900	**58,15**
	Nr 102	175 mm		
	Nr 105	120 x 12 mm		
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
83 81 20 36	wytłoczka, pusta		114	**7,85**

102-5/6 Zestaw przecinaków, dobijaków, punktaków

6-częściowy
Zawartość: po 1 sztuce
Nr 106/ 125 mm
Nr 106/ 150 mm
Nr 107/ 125 mm
Nr 104/ 120 x 2; 120 x 4 mm
Nr 105/ 120 x 10 mm
D - w stojaku plastikowym
Pc - w pokrowcu



Kod	Nr	g		€
98 81 22 01	**102-5/6 D**	445	1	**32,80**
98 81 22 02	**102-5/6 Pc**	426	5	**32,80**

104-5/6D Zestaw dobijaków, punktaków

6-częściowy
Zawartość: po 1 sztuce
Nr 104/120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5; 120 x 6 mm
Nr 105/120 x 10 mm
w stojaku plastikowym



Kod	g		€
96 70 06 01	417	1	**33,25**

105-8/6K Zestaw wybijaków do zawleczek i punktaków

6-częściowy
w przeźroczystej kasetce z tworzywa sztucznego do stawiania
Zawartość: po 1 szt.
Nr 108/ 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm; DIN 6450/forma C
Nr 105/120 x 10 mm; DIN 7250



Kod	g		€
96 70 07 11	483	1	**32,05**

108/6 Zestawy wybijaków do zawleczek

6-częściowy
Zawartość: po 1 sztuce
Nr 108/ 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
D - w stojaku plastikowym
Pc - w pokrowcu



Kod	Nr	g		€
96 70 07 01	**108/6 D**	450	1	**32,40**
96 70 07 02	**108/6 Pc**	424	5	**32,40**

TCS 102–109/10956/10960/6





175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 81	1500	**91,15**

Nr 10956	Ø 35 mm
Nr 10960	500 g
Nr 102	175 mm
Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
Nr 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm

TCS 102-108/11





175 x 350 x 33 mm,
11-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 54	1665	**104,20**

Nr 102	150; 200; 250 mm
Nr 105	120 x 10; 120 x 12 mm
Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

TCS 102–108/10957/10960 MF





530 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 55	3343	**207,95**

Nr 102	200 mm
Nr 103	150 mm
Nr 105	120 x 10 mm
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
Nr 10957	Ø 40 mm
Nr 10960	500; 800 g
Nr 12718	

TCS 102–108/10957/12718/13





530 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod	g	€
96 83 02 26	3730	**213,80**

Nr 102	200 mm
Nr 103	150 mm
Nr 105	120 x 10 mm
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
Nr 10957	Ø 40 mm
Nr 10960	500; 800 g
Nr 12718	

TCS 102–108/10960/10





175 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 61	1569	**98,65**

Nr 102	200 mm
Nr 105	120 x 12 mm
Nr 108	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm
Nr 10960	500 g

TCS 102–108/10957/10960/13



530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

Kod			g	€
96 83 01 77			5540	**239,65**
	Nr 102	200; 300 mm		
	Nr 103	175 mm		
	Nr 105	120 x 12 mm		
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
	Nr 10957	ø 50 mm		
	Nr 10960	500; 800; 1000 g		

TCS 102–108/10957/10960/16



530 x 350 x 45 mm,
16-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 09			3715	**255,10**
	Nr 102	200 mm		
	Nr 103	150 mm		
	Nr 105	120 x 10 mm		
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
	Nr 10957	ø 40 mm		
	Nr 10960	500 g		
	Nr 12373			
	Nr 12600	500 g		
	Nr 12718			
	Nr 12931	3 m		
	Nr 65 64 2 250			
	Nr 39 Pkw	400 mm		

TCS 102–108/10956/10960/18



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 20			3653	**240,30**
	Nr 102	150 mm		
	Nr 103	150 mm		
	Nr 105	120 x 10 mm		
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
	Nr 10956	ø 50 mm		
	Nr 10960	300; 500 g		
	Nr 10356			
	Nr 10670	285 mm		
	Nr 10672	20 x 315 mm		
	Nr 12374			
	Nr 12900N			
	Nr 12965			

10670 Skrobak trójkątny-wklęsły

stal specjalna



Kod	L mm	g		€
72 06 01 01	**215**	106	5	**9,25**
72 06 01 03	**265**	124	5	**9,75**
72 06 01 04	**285**	140	5	**10,70**
72 06 01 05	**310**	152	5	**11,50**

10672 Skrobak płaski

stal specjalna



Kod	mm	g		€
72 05 01 04	**20 x 315**	227	5	**11,80**
72 05 01 05	**25 x 365**	367	5	**14,20**

10676 Skrobak trójkątny łyżkowy

stal specjalna



Kod	mm	g		€
72 08 01 03	85 x 12 x 315	160	5	**11,40**

12025 Pilnik okrągły



Kod	L mm	g		€
72 12 01 00	210	118	5	**12,20**

12030 Pilnik półokrągły



Kod	L mm	g		€
72 13 01 00	260	317	5	**22,40**

12035 Pilnik trójkątny



Kod	L mm	g		€
72 14 01 00	210	201	5	**16,10**

12036 Pilnik płaski



Kod	L mm	g		€
72 17 01 02	260	339	5	**16,40**

12200 Imadło ręczne

z C 35, kute, szerokość szczęk 48 mm



Kod	L mm	g		€
71 20 00 00	145	673	1	**34,10**

12050 Oprawka do brzeszczotu

nastawna, z brzeszczotem 300 mm /12”



Kod	L mm	g		€
72 21 00 00	465	490	1	**19,60**

Brzeszczoty zapasowe do Nr 12050

10 sztuk, stal szybkotnąca, 24 zęby na cal

Kod	L mm	g		€
79 18 00 01	300	174	1	**26,70**

12053 Oprawka do brzeszczotu



Kod	L mm	g		€
72 21 00 02	252	159	1	**10,90**

Brzeszczoty zapasowe do Nr 12053

6 sztuk, stal stopowa chromowa narzędziowa, 32 zęby na cal

Kod	L mm	g		€
79 18 00 02	158	23	1	**3,00**

ES 10670–13110/11

530 x 350 x 35 mm, 11-elementowy



Kod			g	€
96 83 81 73			2120	**153,85**
	Nr 10670	265 mm		
	Nr 12025	210 mm		
	Nr 12030	260 mm		
	Nr 12035	210 mm		
	Nr 12036	260 mm		
	Nr 12050	465 mm		
	Nr 12320			
	Nr 12321			
	Nr 12377			
	Nr 12931	3 m		
	Nr 13110	300 mm		
83 81 20 88	wytłoczka, pusta		301	**21,50**

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 12025–13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod			g	€
96 83 87 59			2070	**178,50**
	Nr 12025	210 mm		
	Nr 12030	260 mm		
	Nr 12035	210 mm		
	Nr 12036	260 mm		
	Nr 12050	300 mm		
	Nr 12320			
	Nr 12321			
	Nr 12718			
	Nr 12931	3 m		
	Nr 12965			
	Nr 13110	300 mm		

905/25 Zestaw narzędzi do wykręcania urwanych śrub

M 5–M 16, 3/16"–5/8",
25-częściowy w zielonej skrzynce z tworzywa sztucznego
Zawartość:
- 5 wierteł skrętnych wysoko wydajnych z HSS stal szybkotnąca o podw. wydajności skrawania (rozm. 3,2; 4,8; 6,4; 8; 8,7 mm)
- 5 trzpieni ze stali specjalnej rozmiar 1–5 do gwintów M 5–M 16
- 5 nakrętek rozmiar 1–5
- 10 tulejek prowadzących 1–10



Kod	g		€
96 71 30 25	555	1	**113,00**

906 Części zapasowe

po 1 trzpieniu i 1 nakrętce w plastikowym opakowaniu

Kod	rozm.	do gwintów	g		€
71 31 00 01	**1**	M5–M6 3/16–1/4"	14	1	**6,55**
71 31 00 02	**2**	M7–M8 1/4–5/16"	20	1	**7,50**
71 31 00 03	**3**	M10 3/8"	33	1	**8,95**
71 31 00 04	**4**	M12 7/16"	46	1	**10,60**
71 31 00 05	**5**	M14–M16 1/2–9/16"	65	1	**12,20**

12000 Uniwersalne pilniki do gwintów

do odnowienia gwintów wewnętrznych i zewnętrznych



Kod	rozm.	L mm	g		€
72 10 00 04	**ISO**	230	119	10	**44,10**
72 10 00 03	**SAE**	230	118	10	**45,20**
72 10 00 02	**WW**	230	122	10	**44,10**

ISO skok mm	ISO gwint metr.	Ww zwoje na 1"	Ww Whitworth gwint	SAE/USS zwoje na 1"
0,80	5	24	3/16 + 7/32	24
1,00	6 + 7	20	1/4	20
1,25	8 + 9	18	5/16	18
1,50	10 + 11	16	3/8	16
1,75	12	14	7/16	14
2,00	14 + 16	12	1/2 + 9/16	13
2,50	18, 20, 22	11	5/8 + 11/16	12
3,00	24 + 27	10	3/4 + 13/16	11

12665 Szablony do gwintów

do skoków gwintu od 0,25 do 6 mm (gwint metryczny) i 4 do 62 zwojów na 1" (gwint metr. / Whitwortha)



Kod	rozm.	g		€
77 27 00 03	**52**	79	10	**6,55**

900/6Pc Zestaw wykrętaków śrub „EXTRACTOR"

w zielonym etui z tworzywa sztucznego



Kod	Zawartość	g		€
96 71 01 01	po 1 szt. Nr 900 rozm. 1–6	220	5	**48,95**

900 Wykrętak do śrub „EXTRACTOR"



Kod	rozm.	do nakrętek	■ mm	■ "	L mm	zalecane wiertło	g		€
71 01 00 01	**1**	M3–M4 1/8–5/32"	3	1/8	51	2 mm 5/64"	3	10	**5,95**
71 01 00 02	**2**	M5–M7 3/16–1/4"	3,4	9/64	62	3 mm 7/64"	6	10	**7,35**
71 01 00 03	**3**	M8 5/16"	4,9	3/16	70	5 mm 3/16"	10	10	**7,35**
71 01 00 04	**4**	M10–M12 3/8–7/16"	7	9/32	77	6,4 mm 1/4"	20	5	**8,80**
71 01 00 05	**5**	M14–M16 1/2–9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	48	5	**9,20**
71 01 00 06	**6**	M18–M22 5/8–3/4"	12	31/64	98	12 mm 15/32"	92	5	**10,90**

904 Wykrętak do szpilek



- do zastosowania bezstopniowego od 6–12 mm
- przystosowany do wkrętarek udarowych
- również do wykręcania śrub zardzewiałych i pokrytych zgorzeliną od szczątkowej długości 3 mm

Nakrętka mocująca: rozw. klucza 36 mm
Śruba mocująca: rozw. klucza 24 mm

Kod	○ “	g		€
71 34 00 00	3/8	420	1	**147,00**

12615 Narzędzie do rozcinania nakrętek

ocynkowany, mechaniczny, służy do rozrywania przekręconych lub zakleszczonych nakrętek do klasy jakości 8.8



Kod	rozm.	do nakrętek mm	g		€
71 25 00 11	**1**	10–18	193	1	**64,00**
71 25 00 12	**2**	19–27	386	1	**66,00**

12900N Suwmiarka

zgodna z DIN 862, wykonana ze stali nierdzewnej, skala z podziałką w mm i calach, noniusz 1/20 mm i 1/128”, w etui



Kod	Zakres pomiaru mm/”	g		€
77 37 10 01	150/6	185	1	**36,20**

12900/1N Suwmiarka

z dużym wskaźnikiem cyfrowym, automatyczne wyłączanie, przełącznik na skalę mm/cal, głęboki zasięg, dokładność pomiaru 0,01 mm / 0,0005”, w plastikowej skrzynce



Kod	Zakres pomiaru mm/”	g		€
77 37 10 02	150/6	312	1	**92,50**

12900/2N Miarka grubości tarcz hamulcowych

wg normy DIN 862, do pomiaru grubości tarcz hamulcowych samochodów osobowych i motocykli bez ich wyjmowania, ze stali nierdzewnej ze śrubą regulującą i noniuszem (1/10 mm), w skrzynce drewnianej



Kod	zakres pomiaru mm	głębokość szczęk mm	g		€
77 37 10 03	60	55	233	1	**105,00**

12931 Taśma miernicza

z blokadą, z podziałką metryczną i calową



Kod	L m	g		€
77 04 00 04	3	104	10	**12,30**

12935N Mikrometr warsztatowy

DIN 863,
wykonanie: chromowany

- z pierścieniem zaciskowym i ręczną śrubą mikrometryczną
- z płytkami izolacyjnymi
- z ostrzami z węglików spiekanych
- odczyty 0.01 mm



Kod	rozm.	zakres pomiaru mm	skok mm	g		€
77 41 10 01	**1**	0–25	0,5	297	1	**40,90**
77 41 10 02	**2**	25–50	0,5	461	1	**50,50**
77 41 10 03	**3**	50–75	0,5	601	1	**62,50**
77 41 10 04	**4**	75–100	0,5	809	1	**78,50**

13110 Miara stalowa

z podziałką metryczną i calową, długość 300 mm



Kod	podziałka na kraw. górnej cal	podziałka na kraw. dolnej mm	g		€
77 46 00 01	1/16, 1/32, 1/64	0,5; 1	26	5	**4,80**

12915 Uchwyt do gwintowników

z grzechotką, wszystkie części ze stali, chromowany



Kod	rozm.	zakres mm	DIN [1])	ISO [2])	L mm	g		€
77 39 00 01	**1**	2,0–5,0	M3–8	M1–6	85	180	1	**17,20**
77 39 00 02	**2**	4,6–8	M5–12	M6–12	110	305	1	**22,30**

[1]) do gwintowników zgodnych z DIN
[2]) do gwintowników zgodnych z ISO

12800 Zestaw pilników kluczykowych

6-częściowy, w etui, DIN 7283,
Zawartość: po 1 pilniku płaskim
z końcem tępym, płaskim
z końcem ostrym,
półokrągłym, trójkątnym,
czworokątnym, okrągłym



Kod	L mm	g		€
72 23 00 01	100	111	5	**17,70**

13100 Zestaw pilników igiełkowych

6-częściowy, w etui z tworzywa sztucznego,
Zawartość: 1 pilnik półokrągły, trójkątny, czworokątny, okrągły, płaski z końcem tępym, płaski z końcem ostrym



Kod	L mm	g		€
96 72 28 01	140	46	1	**54,50**

12932 Kłódka



Kod	g		€
77 21 00 02	85	1	**12,70**

12250 Olejarka ręczna ciśnieniowa

wykonana z metalu,
z pompką z mosiądzu
zawartość: 500 ccm



Kod	g		€
77 01 00 01	270	1	**22,60**

12251 Mała olejarka

wykonana z tworzywa sztucznego,
zawartość: 250 ccm



Kod	g		€
77 11 00 02	80	5	**9,55**

12320 Nóż do kabli

z ostrzem ze stali nierdzewnej



Kod	grot mm	g		€
77 02 00 00	90	81	10	**12,30**

12321 Rysik traserski



Kod	L mm	g		€
77 10 00 00	250	31	10	**3,70**

12374 Szczotka druciana

drewno z drutem stalowym
0,35 mm



Kod	L mm	rzędy	g		€
77 09 00 00	290	4	129	10	**2,60**

12377 Szczotka druciana

ze szczeciną mosiądzowaną



Kod	L mm	g		€
77 09 00 10	270	140	24	**2,80**

12378 Szczotka do pilników



Kod	L mm	g		€
77 25 00 00	260	74	5	**4,20**

13115 Szczotka druciana z mosiądzu

do prac przy miękkich materiałach
z metali lekkich



Kod	L mm	rzędy	g		€
77 47 00 01	280	4	134	1	**6,55**

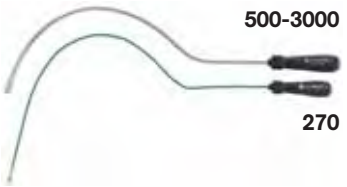
12481 Szpachla



Kod	L mm	b mm	g		€
77 07 00 00	212	60	65	10	**3,85**

12600 Chwytak magnetyczny

utrata przyczepności powyżej
80° C.



Kod	siła ciągnąca g	Ø mm	L mm	g		€
77 26 00 27	**270** [1])	5	500	25	1	**7,55**
77 26 00 25	**500**	8	460	70	1	**18,50**
77 26 00 60	**1800**	15	520	230	1	**27,90**
77 26 02 00	**3000**	19	535	297	1	**48,00**

[1]) chwytak magnetyczny mini z nadzwyczaj małą główką i dużą siłą ciągnącą

12910 Nastawny klucz hakowy

do nakrętek okrągłych rowkowych,
DIN 1810, nastawny,
z zazębieniem



Kod	rozm.	mm	g		€
44 01 00 01	**1**	20–42	90	5	**26,30**
44 01 00 02	**2**	45–90	245	5	**28,40**
44 01 00 03	**3**	95–165	686	5	**50,50**

12920N Lusterko teleskopowe

z nieobrotową, teleskopową klingą o przekroju owalnym



Kod	mm	L mm	g		€
77 40 10 01	65 x 43	310–750	65	1	**32,30**

12920NR-1 Lusterko zapasowe do Nr 12920N

Kod	g		€
79 40 10 01	43	1	**14,10**

12920NR-2 Lusterko zapasowe ze stali nierdzewnej do Nr 12920N

Kod	g		€
79 40 10 02	43	1	**9,70**

12921N Lusterko teleskopowe



Kod	ø mm	L mm	g		€
77 40 10 30	**30**	265–705	108	1	**27,50**
77 40 10 40	**40**	275–715	112	1	**28,10**
77 40 10 50	**50**	285–725	135	1	**30,90**
77 40 10 60	**60**	295–735	150	1	**32,30**

12921NR Lusterko zapasowe do Nr 12921N

Kod	ø mm	g		€
79 40 10 30	**30**	10	1	**9,35**
79 40 10 40	**40**	15	1	**10,60**
79 40 10 50	**50**	20	1	**14,10**
79 40 10 60	**60**	27	1	**14,70**

12923 Lusterko z oświetleniem

W dostawie z bateriami, może być stosowane z lusterkiem teleskopowym Nr 12920 i 12921



Kod	g		€
77 40 00 04	40	1	**41,50**

13120-1 Lusterko wklęsłe teleskopowe



Z oświetleniem Nr 12923 (LED) i bateriami; do kontroli różnych połączeń. Wklęsłe lustro daje 5-krotne powiększenie. Na teleskopie owalnym, zapobiegającym przekręcaniu się.

Kod	ø mm	L mm	g		€
77 48 02 02	55	310–750	127	1	**74,50**

13120N Lusterko wklęsłe teleskopowe



z oświetleniem (LED) i bateriami (ok. 150 godzin świecenia), do kontroli różnych połączeń. Źródło światła LED jest zdejmowalne i może być stosowane jako osobne oświetlenie w postaci pręta. Wklęsłe lustro daje 5-krotne powiększenie. Na teleskopie owalnym, zapobiegającym przekręcaniu się.

Kod	ø mm	L mm	g		€
77 48 00 02	55	310–750	235	1	**86,50**

12922E Chwytak pazurowy

Z ergonomiczną rękojeścią



Kod	ø mm	L mm	g		€
77 40 11 03	**6**	540	113	1	**33,80**
77 40 72 03	**8**	540	120	1	**34,20**

12941N Lutownica z uchwytem pistoletowym

230 V, 50–60 Hz, 100 W



Kod	g		€
96 77 42 00	766	1	**78,00**

12941R/4 Groty zapasowe do lutownicy Nr 12941N

Kod	g		€
79 14 00 06	9	1	**8,25**

12943N Lutownica

230 V, 50–60 Hz



Kod	W	g		€
77 42 00 30	**30**	224	1	**48,40**
77 42 00 60	**60**	276	1	**49,50**

12943R Groty zapasowe do lutownicy Nr 12943N

Kod	rozm.	g		€
79 14 00 30	**30**	14	1	**7,90**
79 14 00 60	**60**	14	1	**7,90**

12965 Nożyk uniwersalny

z otworem do zawieszania i 5 zapasowymi ostrzami w rękojeści, ostrza przesuwane za pomocą suwaka, do cięcia tektury, gumy, skóry, drewna



Kod	L mm	g		€
77 62 00 01	160	178	1	**7,50**

12965R Ostrza zapasowe

5 sztuk

Kod	g		€
79 25 00 01	19	20	**2,15**

13126 Latarka

obudowa z ABS z soczewką poliwęglanową odporną na uderzenia. Uznana za niewywołującą zagrożenia pożarowego przez FM, CSA, AUS, i MSHA. Moduł ksenonowy Laser-SPOT™ wytwarza biały kolimacyjny snop światła ze znamionową siłą światła zwiększoną o 400%. 12000 Candlepower. Żywotność żarówki: 30 godzin. Ochraniacz soczewki z czarnej gumy. Spełnia przepisy wojskowe USA - Class. I Div.1 USAR. 3 baterie alkaliczne (nie zawarte w latarce). Nadaje się do nurkowania, wodoszczelna do 100 m.

AUS CE Class I Div. 1 Ex FM MSHA CSA UL USAR



Kod	L mm	g		€
77 49 00 02	191	160	1	**80,50**

13127 Latarka

z żywic poliwęglanowych (technologia kosmiczna) odpornych na uderzenia. Zogniskowany snop światła, ze zmianą kierunku światła. Uznana za niewywołującą zagrożenia pożarowego przez FM, CSA, CENELEC. Żywotność żarówki: 20 godzin. Nadaje się do nurkowania, wodoszczelna do 150 m.
Zawiera: latarkę, załamywacz snopa światła do zakrzywiania snopa światła o 90°, 2 baterie alkaliczne AAA (nie zawarte w latarce).

AUS CE Class I Div. 1 Ex FM MSHA CSA UL USAR



Kod	L mm	g		€
77 49 00 03	120	80	1	**34,50**

TCS 13126/13127/2





175 x 350 x 60 mm, 2-elementowy

Kod	g	€
96 83 00 14	475	**181,50**



Nr 13126



Nr 13127

Części zamienne do latarek

Kod	do Nr	g		€
79 49 00 02	13126 (zapasowa soczewka)	33	1	**36,90**
79 49 00 03	13127 (zapasowa soczewka)	7	1	**10,50**
79 49 00 04	13126 (zarówka)	25	1	**46,80**
79 49 00 05	13127 (żarówka)	10	1	**19,80**

13130 Pinceta

prosta, z zaokrąglonymi końcówkami, szczęki pincety z drobnymi ząbkami, stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	g		€
77 50 00 01	160	25	5	**14,90**

13131 Pinceta

zakrzywiona, z zaokrąglonymi końcówkami, szczęki pincety z drobnymi ząbkami, stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	g		€
77 51 00 01	150	22	5	**13,10**

13135 Nożyce do drutu

z gładkimi ostrzami, niklowane wybłyszczająco, rękojeści pokryte tworzywem sztucznym



Kod	L mm	g		€
75 27 00 01	145	93	1	**12,70**

8

Ściągacze

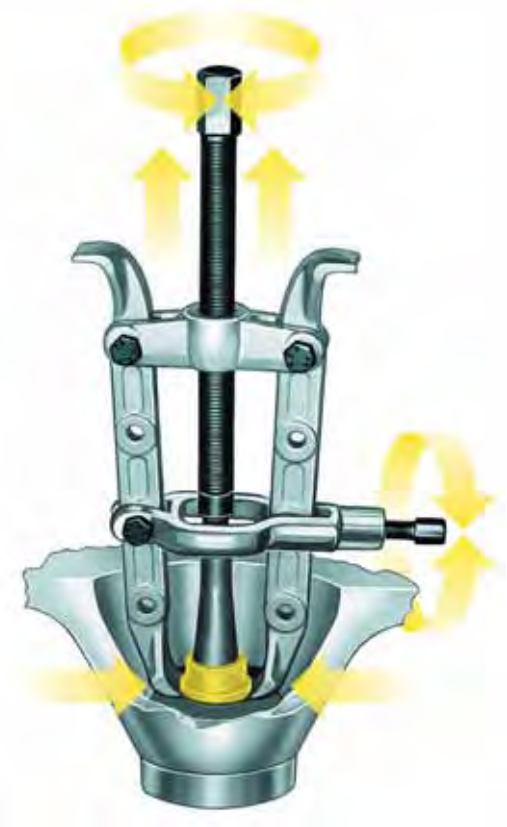


Ściągacze STAHLWILLE

Zaprojektowane z myślą o praktycznych zastosowaniach, kute matrycowo, obrabiane najnowszymi maszynami, utwardzane i hartowane. Ściągacze STAHLWILLE są starannie montowane i testowane pod obciążeniem. Są idealnymi narzędziami do zdejmowania kół przekładniowych, łożysk kulowych, bloków z wałów, osi, itd.

Najważniejsze zalety produktu:

- *duże przełożenie siły dzięki silnemu działaniu dźwigni i precyzyjnie skalkulowanemu profilowi łap ściągających*
- *łapy ściągające z przegubami wytrzymałymi na wysokie obciążenia z wysokogatunkowej stali chromowo wanadowej hartowanej w oleju ze specjalnie zaprojektowaną geometrią chwytu do pracy w trudno dostępnych miejscach, o promieniach zoptymalizowanych dla wałów i osi*
- *skuteczne i proste w obsłudze o wysokim przełożeniu siły za pomocą mocnej śruby dokręcającej o wygładzonych zarysach gwintu*
- *duża siła ściągania osiągana bez dużego wysiłku fizycznego, nawet wówczas gdy występuje duże tarcie i siły blokujące dzięki zastosowaniu precyzyjnego spiralnego gwintu CNC*
- *skuteczna ochrona gwintu i nakrętki nawet przy wykorzystaniu całej długości gwintu dzięki niegwintowanej części końcówki śruby*
- *doskonałe charakterystyki eksploatacyjne gwintu dzięki wysokiemu stopniowi utwardzenia i hartowania oraz specjalnej warstwie na śrubie dokręcającej*
- *poluzowanie zablokowanych części dozwolone jest przez uderzanie ściągacza młotkiem po uprzednim solidnym zamocowaniu*
- *niska tolerancja wykonania, wysoka precyzja, obsunięcie lub odskoczenie ramion podczas pracy jest wykluczone*
- *dla ochrony wałów przed zniszczeniem, podczas stosowania siły ściągającej, środek swobodnie obraca się*



zasada działania ściągacza dwuramiennego

ściągacz do zdejmowania biegunów akumulatorów





odklejacz do ściągania łożysk kulkowych



ściągacz do usuwania kół przekładniowych

Liczne ściągacze dostępne dla różnych zastosowań:

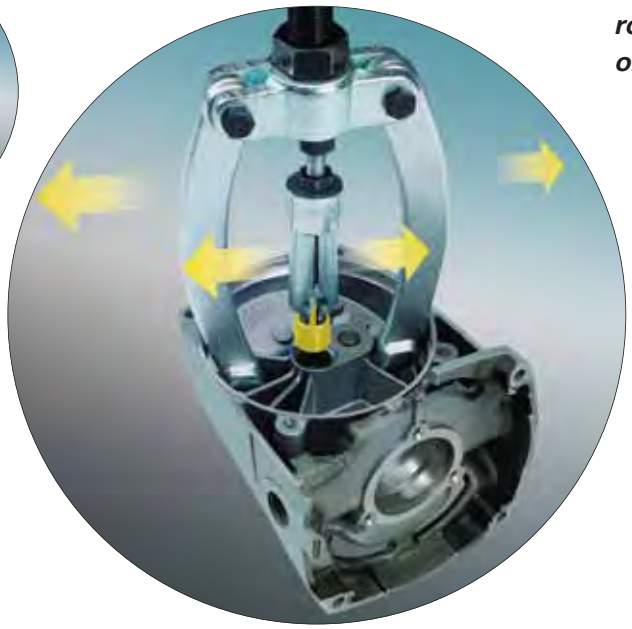


- standardowe
- do zdejmowania biegunów akumulatorów
- do ściągania drążków kierowniczych
- ściągacze wewnętrzne
- tulejki rozprężne
- odklejacze
- ściągacze piast kół

Standardowe ściągacze Dwu- czy trzy-ramienny? Generalnie jeśli tylko miejsce na to pozwala zalecanym jest stosowanie ściągacza trójramiennego ze względu na możliwość równomiernego obciążania



po pewnym i stabilnym zamocowaniu ściągacza Nr 11060/11061 (1) centralna śruba (2) umożliwia ściąganie podzespołów bez ich uszkodzenia



11050 Ściągacz standardowy

dwuramienny, z dwoma przesuwnymi równolegle łapami, chwyt zewnętrzny i wewnętrzny, ocynkowany, do zdejmowania kół zębatych, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; do wyjmowania łożysk kulkowych, pierścieni zewnętrznych łożysk kulkowych i tulei z otworów; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu lap mm	g		€
71 13 00 11	**1**	25–80	100	1000	1	**75,00**
71 13 00 12	**2**	25–130	100	1100	1	**80,00**
71 13 00 13	**3**	50–160	150	2800	1	**136,00**
71 13 00 14	**4**	60–200	150	3200	1	**151,00**
71 13 00 15	**5**	80–250	200	6700	1	**252,00**
71 13 00 16	**6**	80–350	200	8000	1	**285,00**

H 11050 Łapy do ściągacza Nr 11050/11051

1 sztuka

Kod	rozm.	do ściągacza Nr	g		€
79 13 00 11	**1**	11050-1, -2			
		11051-1, -2	238	1	**35,00**
79 13 00 12	**3**	11050-3, -4			
		11051-3, -4	580	1	**44,20**
79 13 00 13	**5**	11050-5, -6	1615	1	**72,50**

11053 Ściągacz standardowy

dwuramienny, z bardzo szerokim zakresem rozpiętości, ocynkowany; do zdejmowania kół zębatych, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny; do wyjmowania łapy odchyla się i przekłada wrzeciono; silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu lap mm	g		€
71 15 02 11	**1**	50–300	270	4500	1	**150,00**
71 15 02 12	**2**	50–400	400	5800	1	**180,00**



11051 Ściągacz standardowy

trójramienny, z trzema przesuwnymi równolegle łapami, ocynkowany, do zdejmowania kół zębatych, łożysk kulkowych, kół pasowych, kół napowietrzników i podobnych detali z wału lub osi; do wyjmowania łożysk kulkowych, pierścieni zewnętrznych łożysk kulkowych i tulei z otworów; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu lap mm	g		€
71 08 00 11	**1**	25–80	100	1280	1	**105,00**
71 08 00 12	**2**	25–120	100	1600	1	**112,00**
71 08 00 13	**3**	25–160	150	3600	1	**192,00**
71 08 00 14	**4**	25–200	150	3690	1	**215,00**

11054 Ściągacz

trójramienny, z bardzo szerokim zakresem rozpiętości, ocynkowany; do zdejmowania kół zębatych, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny; do wyjmowania łapy odchyla się i przekłada wrzeciono; silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu lap mm	g		€
71 15 03 11	**1**	50–300	270	5700	1	**197,00**
71 15 03 12	**2**	50–400	400	8000	1	**242,00**

11056 Zestaw ściągaczy

składający się z najczęściej używanych ściągaczy dwu- i trójramiennych, z przesuwanymi równolegle łapami dwu- i trójramiennymi, do zdejmowania kół zębatych, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny; silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu.



Kod	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu lap mm	g		€
96 71 13 11	120	100/200/250	7000	1	**515,00**

12150 Ściągacz

dwuramienny, ocynkowany;
do zdejmowania kół zębatych, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu łap mm	g		€
71 14 02 11	**1**	20–150	80	720	1	**67,50**
71 14 02 12	**2**	40–220	130	1675	1	**117,00**

12152 Ściągacz

trójramienny, ocynkowany;
do zdejmowania kół zębatych, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu łap mm	g		€
71 14 03 11	**1**	20–150	80	920	1	**89,50**
71 14 03 12	**2**	40–200	130	2235	1	**150,00**

11055 Ściągacz

dwuramienny, z dwoma przesuwnymi łapami i bocznym zaciskiem mocującym, ocynkowany; pazury łap sięgają przy zaciskaniu zacisku pod podnoszony detal i oddzielają go przed właściwym ściąganiem; do zdejmowania kół zębatych, łożysk kulkowych, kół pasowych, dźwigni zwrotnicy i podobnych detali z wału lub osi; zacisk dociska mocno łapy do zdejmowanego detalu.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu łap mm	g		€
71 19 00 11	**1**	20–70	85	1211	1	**114,00**
71 19 00 12	**2**	20–100	100	1643	1	**132,00**
71 19 00 13	**3**	30–150	150	2907	1	**178,00**

11040 Ściągacz do biegunów akumulatorów

dwuramienny, o samośrodkującym się szybkim mocowaniu i automatycznym ustawianiu chwytu, ocynkowany; do zdejmowania biegunów akumulatorów, małych łożysk kulkowych kół pasowych itd.; gdy zaczyna się nacisk wrzeciona, ramiona ściągające obejmują z automatycznie wzrastającą siłą zdejmowany detal; dzięki zwartej budowie i cienkim łapom szczególnie przydatne w elektryce samochodowej, przy naprawach kompresorów i w podobnych obszarach zastosowania.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu łap mm	g		€
71 12 00 11	**1**	10–60	45	245	1	**35,70**
71 12 00 12	**2**	10–70	65	261	1	**36,00**
71 12 00 13	**3**	10–100	80	560	1	**43,10**

11042 Ściągacz do biegunów akumulatorów

trójramienny, o samośrodkującym się szybkim mocowaniu i automatycznym ustawianiu chwytu, ocynkowany; do zdejmowania biegunów akumulatorów, małych łożysk kulkowych kół pasowych itd.; gdy zaczyna się nacisk wrzeciona, ramiona ściągające obejmują z automatycznie wzrastającą siłą zdejmowany detal; dzięki zwartej budowie i cienkim łapom szczególnie przydatne w elektryce samochodowej, przy naprawach kompresorów i w podobnych obszarach zastosowania.



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	głębokość zasięgu łap mm	g		€
71 18 00 11	**1**	10–60	45	299	1	**55,50**
71 18 00 12	**2**	10–70	65	340	1	**56,50**
71 18 00 13	**3**	10–100	80	692	1	**60,00**

11060 Tulejka rozprężna

do zdejmowania łożysk kulkowych, pierścieni zewnętrznych i tulei łożysk kulkowych, ocynkowana;
do stosowania ze ściągaczem na tulejki Nr 11061 i młotkiem ślizgowym Nr 11062;
także łożyska umiejscowione bezpośrednio przy ścianie mogą być pewnie uchwycone dzięki optymalnym własnościom mocującym



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	g		€
71 16 00 10	**0**	8–12	100	1	**43,50**
71 16 10 11	**1**	12–16	110	1	**43,50**
71 16 00 21	**1a**	16–20	120	1	**43,50**
71 16 00 12	**2**	20–27	131	1	**49,00**
71 16 00 13	**3**	27–36	365	1	**52,00**
71 16 00 15	**5**	36–46	385	1	**72,00**
71 16 00 16	**6**	46–58	558	1	**91,50**
71 16 00 17	**7**	58–70	612	1	**120,00**
71 16 00 18	**8**	70–100	1659	1	**185,00**

11061 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej Nr 11060, ocynkowany; wprowadzić tulejkę rozprężną i rozszerzyć; wrzeciono ściągacza skręcić z tulejką rozprężną, wyjąć detal



Kod	rozm.	odpowiednie do Nr 11060	g		€
71 17 00 11	**1**	rozm. 0–2	654	1	**41,40**
71 17 00 12	**2**	rozm. 3–7	1500	1	**64,00**
71 17 00 13	**3**	rozm. 8	2317	1	**128,00**

11062 Młotek ślizgowy

do tulejki rozprężnej Nr 11060, ocynkowany; do zdejmowania łożysk kulowych w miejscach gdzie nie można użyć ściągacza Nr 11061 ponieważ nie ma wystarczającego miejsca.



Kod	rozm.	odpowiednie do Nr 11060	g		€
71 16 10 01	**1**	rozm. 0–2	650	1	**47,30**
71 16 10 02	**2**	rozm. 3; 5	1435	1	**77,50**

12613 Odklejacz

ocynkowany, pasuje do Nr 12614 tej samej wielkości, ze ściągaczem do odklejacza Nr 12614 do ściągania łożysk kulkowych i rolkowych, pierścieni wewnętrznych itp. oraz innych zakleszczonych części



Kod	rozm.	zakres mm	rozwartość mm	g		€
71 03 00 10	**0**	5–60	60	562	1	**55,50**
71 03 00 11	**1**	12–75	75	787	1	**70,00**
71 03 00 12	**2**	22–115	115	2100	1	**115,00**
71 03 00 13	**3**	30–155	155	4462	1	**181,00**

12614 Ściągacz do odklejacza

ocynkowany, pasuje do Nr 12613 tej samej wielkości; stosowane razem z odklejaczem trzpienie ściągające są wkręcane w otwory pod gwinty szczęk odklejacza



Kod	rozm.	szerokość zasięgu lap mm	rozwartość mm	g		€
71 04 00 10	**0**	45–110	110	910	1	**54,50**
71 04 00 11	**1**	55–140	155	1220	1	**87,50**
71 04 00 12	**2**	60–215	200	2800	1	**132,00**
71 04 00 13	**3**	85–295	315	6000	1	**197,00**

V 12614 Przedłużacze

1 para, do ściągacza Nr 12614; do przedłużania trzpieni ściągacza w przypadku długich detali.



Kod	rozm.	do Nr	L mm	g		€
79 44 00 11	**1**	12614-0, -1	100	89	1	**15,10**
79 44 00 12	**2**	12614-2	150	233	1	**24,90**
79 44 00 13	**3**	12614-3	150	743	1	**28,60**

11030 Uniwersalny ściągacz do piast kół

z trzema hakami, ocynkowany; do zdejmowania piast kół samochodów ciężarowych – dla piast kół o max. średnicy otworów 225 mm; osiowo prowadzone wrzeciono umożliwia łatwe oddzielenie mocno siedzących części poprzez lekkie uderzenie wrzeciona młotkiem



Kod	rozm.	łapy	g		€
71 11 00 13	**1**	3	3566	1	**153,00**
71 11 00 15	**2**	5	4568	1	**197,00**

H 11030 Łapa do ściągacza Nr 11030, luzem

1 sztuka

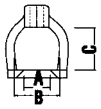
Kod	g		€
79 10 00 10	524	1	**23,60**

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

11041 Narzędzie do demontażu przegubów

do łatwego i szybkiego demontażu przegubów kulowych, ocynkowane





Kod	rozm.	A mm	B mm	C mm	g		€
71 23 00 11	**1**	18	37	37	309	1	**38,20**
71 23 00 12	**2**	23	45	45	476	1	**49,50**
71 23 00 13	**3**	29	55	60	1300	1	**64,00**
71 23 00 14	**4**	39	70	80	2000	1	**84,00**

rozm. 1 do samochodów osobowych
rozm. 2 do samochodów osobowych i dostawczych
rozm. 3 + 4 do samochodów ciężarowych

Wrzeciona

Kod	Nr	do ściągacza Nr	g		€
79 28 10 11	**SP 11040-1**	11040-1; 11042-1	108	1	**13,90**
79 28 11 11	**SP 11040-2**	11040-2; 11042-2	120	1	**18,20**
79 28 10 12	**SP 11040-3**	11040-3; 11042-3	80	1	**13,40**
79 28 10 13	**SP 11050-1**	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1	**29,90**
79 28 10 14	**SP 11050-3**	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1	**45,70**
79 28 10 15	**SP 11050-5**	11050-5, -6	1210	1	**90,00**
79 28 10 16	**SP 11055-1**	11055-1	177	1	**41,30**
79 28 10 17	**SP 11055-2**	11055-2	176	1	**45,80**
79 28 10 18	**SP 11055-3**	11055-3	600	1	**85,50**
79 28 10 19	**SP 11041-1**	11041-1	80	1	**18,00**
79 28 10 20	**SP 11041-2**	11041-2	94	1	**18,00**
79 28 10 21	**SP 11041-3**	11041-3	360	1	**54,00**
79 28 10 22	**SP 11041-4**	11041-4	231	1	**72,00**
79 28 10 23	**SP 11053-1**	11053-1, -2; 11054-1, -2	880	1	**78,50**
79 28 10 34	**SP 12150-2**	12150-2; 12152-2	440	1	**51,00**

12616 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

ocynkowany, DIN/ISO 7803,
do demontażu przegubów kulowych
przy drążkach kierowniczych
w samochodach osobowych
i dostawczych



Kod	rozm.	rozwartość mm	wysokość mm	g		€
71 05 00 10	**1**	18–22	20–50	611	1	**73,50**

12623 Uniwersalny wyciskacz do przegubów

ocynkowany, do wyciskania sworzni
kulistych w drążkach kierowniczych,
stabilizatorach itd. dwustopniowy,
rozwartość szczęk do 50 mm, do
samochodów osobowych marki BMW,
Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Nissan,
Opel, Toyota, VW-Audi i Volvo



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	g		€
71 05 00 11	20	12–50	1284	1	**94,00**

12623-1 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do samochodów z zawieszeniem
z aluminium, ocynkowany, szczególnie
do samochodów Audi A6 i A8 od rocznika
1999 i innych samochodów, w których
jest ograniczony dostęp do przegubów



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	g		€
71 05 00 12	24	60–80	1577	1	**129,00**

12623-3 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do dużych samochodów
ciężarowych, autobusów i maszyn
budowlanych, ocynkowany



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	g		€
71 05 00 14	35–45	115	6000	1	**276,00**

12623-4 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do średniej wielkości samochodów
ciężarowych, autobusów,
maszyn budowlanych i pojazdów
specjalnych, ocynkowany



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	g		€
71 05 00 15	27–36	90	3438	1	**148,00**



... z certyfikatem DIN EN ISO 9001

już w roku 1990 – jako jedno z pierwszych przedsiębiorstw –
uzyskaliśmy certyfikat zgodności z DIN EN ISO 9002,
w roku 1992 system zarządzania jakością
został potwierdzony certyfikatem DIN EN ISO 9001



STAHLWILLE

Klucz do sukcesu

Specjalistyczne narzędzia samochodowe



STAHLWILLE

Narzędzia specjalistyczne dla motoryzacji

We współpracy z wiodącymi producentami branży motoryzacyjnej STAHLWILLE ciągle rozwija asortyment narzędzi specjalistycznych i ich zestawów pod określone marki samochodów. Wprowadzane innowacje oraz ciągłe doskonalenie naszych produktów mających zastosowanie zarówno w procesie produkcyjnym jak i w warsztacie sprawiają, iż nasze narzędzia dotrzymują kroku najnowszym osiągnięciom techniki w przemyśle.

Perfekcja w organizacji miejsca pracy:
Odpowiednio dobrane zestawy narzędzi STAHLWILLE do każdej pracy

Odpowiednio dobrane zestawy narzędzi w wózku warsztatowym lub skrzyni narzędziowej zapewniają efektywność w miejscu pracy. W pracach warsztatowych jak i bezpośrednio w produkcji – wszędzie tam Użytkownicy doceniają korzyści użytkowania narzędzi markowych i odpowiednio zaprojektowanych do każdego zadania a zarazem gwarantujących bezpieczeństwo i oszczędność czasu.





Główny cel:
Specjalne klucze pazurowe

Produkcja specjalistycznych narzędzi pod określone marki samochodów jest częścią długoletniej tradycji STAHLWILLE. To kombinowane narzędzie z wymiennym kluczem pazurowym w trzech rozmiarach jest idealnym narzędziem do regulacji zaworów oraz regulacji ogranicznika biegu jałowego przy pompie wtryskowej.

Rozwiązanie problemu:
Specjalistyczne szczypce STAHLWILLE

Tylko Użytkownicy wiedzą jak często przychodzi im borykać się z pracami serwisowymi na gorącym silniku i na jego elementach często skorodowanych albo trudno dostępnych czy mocno osadzonych. Jednym z takich problemów jest wymiana gorących świec. Specjalistyczne szczypce produkcji STAHLWILLE do kapturków świec żarowych znacznie ułatwiają pracę, szczególnie gdy silnik jest nadal ciepły.





Lepiej chronić niż naprawiać

Trudno wyobrazić sobie pracę w warsztacie samochodowym lub w produkcji bez użytkowania narzędzi pneumatycznych czy udarowych. Także do takich zastosowań STAHLWILLE oferuje specjalistyczne narzędzia napędowe. Jednym z nich jest nowa linia kluczy nasadowych z tuleją z tworzywa sztucznego z kołnierzem. Produkt ten został zaprojektowany do ochrony wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół przed uszkodzeniem.



Narzędzie specjalistyczne STAHLWILLE KABELEX

Wydajność i oszczędność to główne wykładniki konkurencyjności na miarę dzisiejszych czasów. Teraz gdy bycie konkurencyjnym popłaca – o przewadze konkurencyjnej może decydować także szybkie i bezpieczne wypinanie przewodów wtykowych. Dla tych potrzeb STAHLWILLE przygotowało bogaty zestaw ponad 40 różnych narzędzi do odblokowywania, także w odpowiednio dobranych zestawach pod określone marki samochodów. Niezwykle drobne końcówki tych narzędzi wykonane są z ekstemalnie twardej i trwałej sprężystej stali chromowo-wanadowej.







„Właściwa regulacja”: Miernik współczynnika tarcia – także w ofercie STAHLWILLE

Właściwa regulacja układu kierowniczego w tym także sprawdzenie momentów tarcia jest jedną z ważniejszych prac serwisowych. I to właśnie dla takich zastosowań zaprojektowany został przez STAHLWILLE Miernik współczynnika tarcia Nr 73Nm/15 do prac w zakresie 2–15 N m.



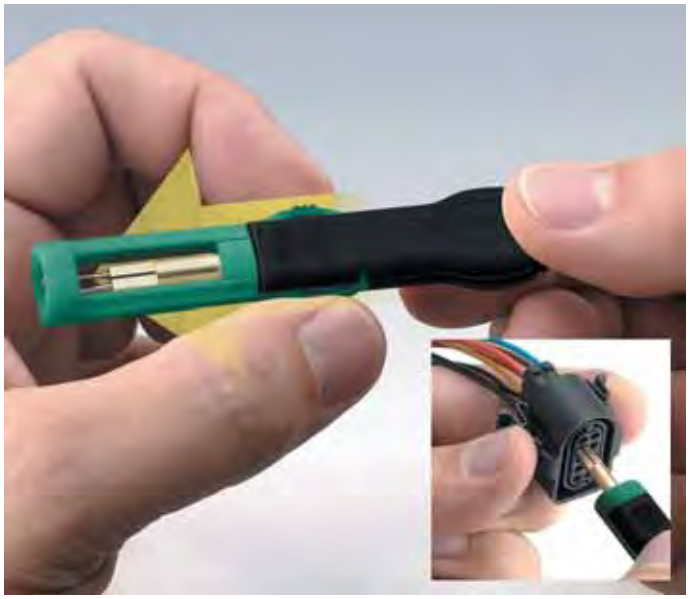
„Grube czy cienkie”: Kontrola grubości tarcz hamulcowych

Sprawdzenie stanu technicznego tarcz hamulcowych jest kolejnym naszym wkładem w zagwarantowanie bezpieczeństwa na drogach. STAHLWILLE oferuje miarkę grubości tarcz hamulcowych która umożliwia ich łatwy pomiar i porównanie z zaleceniami producenta bez wyjmowania.

„Nietłukące”: Specjalistyczne narzędzia do szyb samochodowych

Tylko profesjonaliści naprawdę docenią ten produkt STAHLWILLE do montażu i demontażu szyb samochodowych. Podwójne uchwyty przyssawkowe wraz z dodatkowym oprzyrządowaniem umożliwiają łatwy i bezpieczny montaż, demontaż oraz przemieszczanie szyb samochodowych oraz innych elementów ze szkła.





Narzędzia KABELEX®

do wypinania wtyczek płaskich i okrągłych z języczkami blokującymi z kostek samochodowych
(Tabela KABELEX patrz strona 304)

- **dwukolorowa rękojeść, niemiecki wzór użytkowy:**
  - z wysuwaną nakładką ochronną zabezpieczającą końcówkę wypinacza przed uszkodzeniem
  - ułatwiająca pracę przy trudno dostępnych i niewielkich kostkach wtykowych
- **szybkie i łatwe wypinanie przewodów wtykowych bez ich przecinania – oszczędność czasu i pieniędzy**
- **bogato skompletowana oferta narzędzi do różnych prac, dostępnych także w precyzyjnie przemyślanych zestawach**
- **specjalistyczne zestawy do różnych marek samochodów: BMW, Mercedes-Benz, Opel, VW/Audi/Seat/Skoda/Porsche, MAN/Volvo i Renault/PSA**
- **ponad 40 różnych narzędzi do odblokowywania**
- **końcówka wykonana z ekstremalnie twardej i trwałej sprężystej stali chromowo-wanadowej**

1510 VW/Audi — Zestaw narzędzi KABELEX®



11-częściowy, do samochodów marki VW/Audi, Seat, Skoda, Porsche.
Zawartość:
Nr 1501, 1502: narzędzia do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 i 3,5 mm
Nr 1511, 1512: narzędzia do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 i 3,5 mm
Nr 1553, 1557, 1558, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozmiarów styków □ 2,8; 4,8 i 5,8 mm
Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III □ 1,6 mm
Nr 1556-1: narzędzia do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie umieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania □ 0,64 mm
Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I □ 1,6 mm

Kod	g		€
96 74 62 03	1070	1	**384,15**

1520 Mercedes-Benz — Zestaw narzędzi KABELEX®



16-częściowy, do samochodów marki Mercedes-Benz
Zawartość:
Nr 1501, 1504, 1508: narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 i 2,5 mm
Nr 1511, 1514, 1518: tulejki do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 i 2,5 mm
Nr 1553, 1591: narzędzie do odblokowywania do rozm. styków □ 2,8 i 5,8 mm
Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III □ 1,6 mm
Nr 1559: narzędzie do odblokowywania do styków Maxi-Power Timer □ 9,5 mm
Nr 1578K-1: narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) □ 2,8 mm
Nr 1578K-2: narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) □ 2,8 mm
Nr 1584, 1585: narzędzie do odblokowywania do styków lutowanych o średnicy Ø 2,5 i 4,0 mm
Nr 1587: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich styki E-95 □ 1,65 mm
Nr 1589K: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, □ 8 mm

Kod	g		€
96 74 62 04	2040	1	**535,70**

1550 BMW — Zestaw narzędzi KABELEX®



13-częściowy, do samochodów marki BMW
Zawartość:
Nr 1501, 1502, 1504, 1508: narzędzia do demontażu do średnicy styków Ø 1,5; 3,5 i 2,5 mm
Nr 1511, 1512, 1514, 1518: tulejki do demontażu do średnicy styków Ø 1,5; 3,5 i 2,5 mm
Nr 1553: narzędzia do odblokowywania do wtyczek z 1 kanałem do odblokowywania □ 2,8 mm i 5,8 mm
Nr 1578K-1: narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) □ 2,8 mm
Nr 1578K-2: narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) np. □ 2,8 mm
Nr 1591: narzędzie do odblokowywania do rozmiarów styków □ 2,8 i 5,8 mm
Nr 1589K: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, □ 8 mm

Kod	g		€
96 74 62 07	1795	1	**377,80**

forged and finished in Germany

1700 MAN/Volvo — Zestaw narzędzi KABELEX®



14-częściowy, do samochodów marki MAN/Volvo, Mercedes-Benz
Zawartość:
Nr 1501, 1502, 1503, 1506: narzędzia do demontażu do średnicy styków Ø 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) i 4,0 mm
Nr 1511, 1512, 1513, 1516: tulejki do demontażu do średnicy styków Ø 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) i 4,0 mm
Nr 1523: tulejki do montażu (ABS)
Nr 1553, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozmiarów styków □ 2,8 i 5,8 mm
Nr 1576: narzędzia do demontażu do wtyczek płaskich bez kostki □ 2,8 mm
Nr 1577: narzędzia do odblokowywania styku w kostce VKR □
Nr 1577-1: narzędzie do odblokowywania styków typu MKR/MKS □ 1,5 mm

Kod	g		€
96 74 62 08	1815	1	**452,50**

1720 Renault/PSA — Zestaw narzędzi KABELEX®



7-częściowy, do samochodów marki Renault/PSA (Citroën i Peugeot).
Zawartość:
Nr 1505: narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 2,3 mm
Nr 1515: tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 2,3 mm
Nr 1553, 1554, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozmiarów styków □ 2,8 i 5,8 mm
Nr 1556: narzędzie do dobloko-wywania do styków Micro-Timer II, III □ 1,6 mm
Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I □ 1,6 mm

Kod	g		€
96 74 62 10	670	1	**220,00**

1560 — Zestaw narzędzi KABELEX®



10-częściowy, do połączeń wtykowych okrągłych (także ABS)
Zawartość:
1 sztuka Nr 1501: narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm
1 sztuka Nr 1502: narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm
1 sztuka Nr 1503: narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm tulejka do montażu lub demontażu ABS
2 sztuki Nr 1511: tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm (1 sztuka zamontowana)
2 sztuki Nr 1512: tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm (1 sztuka zamontowana)
2 sztuki Nr 1513: tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm (1 sztuka zamontowana)
1 sztuka Nr 1523: tulejka do montażu (ABS)

Kod	g		€
96 74 62 01	520	1	**153,35**

1570/1 — Zestaw podstawowy KABELEX®



6-częściowy
Zawartość:
Nr 1501, 1502: narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 i 3,5 mm
Nr 1511, 1512: tulejki do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 i 3,5 mm
Nr 1553, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozm. styków □ 2,8 i 5,8 mm

Kod	g		€
96 74 63 03	710	1	**162,65**

1570/2 — Zestaw uniwersalny KABELEX®



12-częściowy
Zawartość:
Nr 1501, 1502, 1505: narzędzia do demontażu do średnicy styków Ø 1,5; 3,5; 2,3 mm
Nr 1511, 1512, 1515: tulejki do demontażu do średnicy styków Ø 1,5; 3,5; 2,3 mm
Nr 1553: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z jednym kanałem do odblokowywania □ 2,8 i 5,8 mm
Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III □ 1,6 mm
Nr 1559: narzędzie do odblokowywania do styków Maxi-Power Timer □ 9,5 mm
Nr 1562: narzędzie do odblokowywania do styków Pit-Pod
Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I i obudowy ABS □ 1,6 mm
Nr 1591: narzędzie do doblokowywania do wtyczek z dwoma kanałami do odblokowywania □ 2,8 i 5,8 mm

Kod	g		€
96 74 63 04	1130	1	**361,80**

1590 — Zestaw narzędzi KABELEX®



5-częściowy, do osłonek wtykowych płaskich
Zawartość:
Nr 1551, 1552: narzędzie do odblokowywania do osłonek z dwoma języczkami bloku-jącymi □ 2,8 i 5,8 mm we wtyczkach z podwójnym kanałem
Nr 1553, 1554, 1555: narzędzie do odblokowywania do rozm. styków □ 2,8 i 5,8 mm we wtyczkach z jednym kanałem odblokowującym

Kod	g		€
96 74 62 02	360	1	**137,95**

1501–1508 Narzędzie do demontażu KABELEX®

do osłonek wtykowych okrągłych z języczkami blokującymi, w zestawie z tulejką



Kod	Nr	do rozm. styków Ø mm	g		€
96 74 62 30	**1501 + 1511 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)**	1,5	37	1	**33,40**
96 74 62 31	**1502 + 1512 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)**	3,5	59	1	**36,80**
96 74 62 32	**1503 + 1513 do ABS (sam. cięż.) lub tulejki montażowej Nr 1523 (np. Mercedes-Benz, MAN, Scania)**	4,0	79	1	**49,15**
96 74 62 33	**1504 + 1514 (np. BMW, Mercedes-Benz, Opel)**	2,5	60	1	**38,35**
96 74 62 34	**1505 + 1515 (np. Ford, Opel, PSA, Renault)**	2,3	46	1	**33,95**
96 74 62 35	**1506 + 1516 (np. Mercedes-Benz Lkw, MAN, Scania)**	4,0	72	1	**49,40**
96 74 62 36	**1507 + 1517 (np. skrzynia przekładniowa Scania GRS 900)**	1,5	72	1	**40,65**
96 74 60 37	**1508 + 1518 (np. BMW, Mercedes-Benz)**	1,5	46	1	**48,30**

1511–1518 Tulejki do demontażu KABELEX®



Kod	Nr	do rozm. styków Ø mm	L mm	wewn. Ø mm	zewn. Ø mm	g		€
78 60 00 01	**1511 do Nr 1501**	1,5	30	2,9	3,3	1	10	**1,80**
78 60 00 02	**1512 do Nr 1502**	3,5	30	4,4	5,0	1	10	**2,00**
78 60 00 03	**1513 do Nr 1503**	4,0	45	6,0	6,5	1	10	**2,55**
78 60 00 04	**1514 do Nr 1504**	2,5	30	4,0	4,4	1	10	**2,45**
78 60 00 05	**1515 do Nr 1505**	2,3	35	3,0	3,3	1	10	**2,35**
78 60 00 06	**1516 do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków MOLEX)**	4,0	35	5,6	6,0	1	10	**2,80**
78 60 00 16	**1516-A do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków AMP)**	4,0	30	5,4	5,8	1	10	**2,80**
78 60 00 07	**1517 do Nr 1507**	1,5	26	2,3	2,8	1	10	**2,55**
78 60 00 18	**1518 do Nr 1508 (3 x 120°)**	1,5	32	2,7	3,5	1	5	**9,00**

1523 Tulejka montażowa KABELEX® ABS

do Nr 1503



Kod	do rozm. styków Ø mm	L mm	wewn. Ø mm	zewn. Ø mm	g		€
78 61 00 01	4,0	50	4,0	6,5	5	3	**10,90**

1551/1552 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z języczkami blokującymi, np. BMW, Ford, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 01	**1551**	2,8	19	1	**31,90**
74 64 00 02	**1552**	5,8	19	1	**33,00**

1553–1555 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich we wtyczkach z jednym kanałem do odblokowywania



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 03	**1553 (np. BMW, Mercedes-Benz, Ford, MAN, Opel, Porsche, PSA, Renault, Seat, Skoda, VW/Audi)**	2,8; 5,8	16	1	**18,60**
74 62 00 04	**1554 (np. BMW, PSA, Renault)**	2,8	16	1	**18,30**
74 62 00 05	**1555 (np. BMW)**	5,8	16	1	**19,40**

1556 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Micro-Timer II, III, np. Mercedes-Benz, Opel, Porsche, PSA, Renault, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 06	1,6	17	1	**52,50**

1556-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzia do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie umieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Seat, Skoda, VW/Audi.



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 61 20 06	0,64	19	1	**55,50**

1557/1558 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie rozmieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 07	**1557**	2,8	21	1	**43,50**
74 62 00 08	**1558**	4,8	22	1	**45,60**

1559 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych, styki Maxi Power Timer, Mercedes-Benz, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 09	9,5	39	1	**46,60**

1562 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Pit-Pod



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 12	różne	25	1	**41,70**

1563/1564 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Ducon we wtyczkach z jednym kanałem do odblokowywania, Opel



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 13	**1563***	0,8	15	1	**27,30**
74 62 00 14	**1564***	1,5	19	1	**28,10**

* zaprzestano produkcji

1565–1568 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Ducon we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Opel



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 15	**1565***	1,5	18	1	**32,20**
74 62 00 16	**1566***	2,8	19	1	**32,80**
74 62 00 17	**1567***	4,8; 6,3	22	1	**33,10**
74 62 00 18	**1568***	9,5	45	1	**30,40**

* zaprzestano produkcji

1572 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie rozmieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach gniazdowych we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Ford, Renault.



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 22	2,8	18	1	**48,50**

1574 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Micro-Timer I i obudowa ABS, Fiat, Ford, Mazda, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 24	1,6	15	1	**22,80**

1575 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do lutowania styków szpilkowych z okrąglymi wtykami, Ford, do osłonek wtykowych płaskich (mocowanie za pomocą języczka blokującego), Fiat, Mazda, Toyota



Kod	do rozm. styków Ø mm	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 25	1,5	2,8; 5,8	15	1	**18,00**

1576 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z języczkiem blokującym (płaska wtyczka bez kostki), np. MAN



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 26	2,8	18	1	**43,50**

1577 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki w kostkach VKR, np. MAN



Kod	g		€
74 62 00 27	49	1	**66,50**

1577-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, np. MAN/Volvo



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 61 50 27	1,5	23	1	**60,00**

1578K-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) □ 2,8 mm np. BMW, Mercedes-Benz.



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 61 00 28	2,8	35	1	**35,30**

1578K-2 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) np. BMW, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 61 20 28	2,8	35	1	**47,30**

1584/1585 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do lutowania styków we wtykach okrągłych, Mercedes-Benz



Kod	Nr	do rozm. styków Ø mm	g		€
74 62 00 34	**1584**	4,0	13	1	**20,70**
74 62 00 35	**1585**	2,5	11	1	**20,30**

1587 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki E-95, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 37	1,65	23	1	**54,50**

1588* Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do styków płaskich bezpiecznika GSK (Wersja 1-, 2-, i 3-biegunowa; 2,4 i 6 języczków blokujących), Mercedes-Benz



Kod	g		€
74 61 00 38	23	1	**48,00**

* zaprzestano produkcji

1589K Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, np. BMW, Mercedes-Benz.



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 61 00 39	8	45	1	**35,50**

1591 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, Ford, MAN, Opel, PSA, Renault, Saab, VW-Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	g		€
74 62 00 41	2,8; 5,8	25	1	**56,00**

Narzędzia do blacharstwa samochodowego

10980 Zestaw do blacharstwa samochodowego

7-częściowy, w skrzynce stalowej
zawartość:
młotki: Nr 10785; 10790
kowadełka: Nr 10838; 10841; 10861; 10865
szczypce: Nr 10935



Kod	kg		€
98 81 20 01	7,35	1	**272,40**

10998 Zestaw do blacharstwa samochodowego

17-częściowy, w skrzynce stalowej Nr 83/09.
Zawartość:
młotki: Nr 10775; 10785; 10790; 10811; 10950; 10955/35
kowadełka: Nr 10830; 10835; 10840; 10850; 10861
szczypce: Nr 10910; 10930
specjalistyczne łyżki blacharskie: Nr 10890; 10895; 10900
uchwyt do pilników do karoserii Nr 10905
kłódka Nr 12932



Kod	kg		€
98 81 21 01	18,3	1	**811,50**

10775 Młotek blacharski równiak



Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 02	30/40	300	155	516	2	**36,70**

10776 Specjalny młotek blacharski równiak

szczególnie duże i bardzo cienkie obuchy, powierzchnia obucha kwadratowego żłobiona w kratkę



Kod	ø mm	□ mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 10	46	40	320	115	521	2	**71,00**

10780 Młotek blacharski równiak

wersja krótka



Kod	ø mm	□ mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 03	32	25	300	100	346	2	**32,30**

10785 Młotek blacharski równiak

wersja krótka, powierzchnia obucha okrągłego żłobiona w kratkę



Kod	ø mm	□ mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 04	40	35	300	96	484	2	**50,50**

10790 Młotek blacharski klepak

z okrągłym obuchem i końcówką kulistą



Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 05	18/41	300	158	480	2	**38,70**

10795 Młotek blacharski klepak

z obuchem okrągłym i końcówką w formie żołędzia



Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 06	20/41	300	160	460	2	**38,60**

10800 Młotek blacharski klepak

wersja krótka, z okrągłym płaskim obuchem i końcówką szpiczastą



Kod	Ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 07	35	300	135	360	2	**38,60**

10805 Młotek blacharski klepak

z okrągłym, płaskim obuchem i długą cienką końcówką (ok. 1 mm grubości)



Kod	Ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 08	40	300	160	450	2	**41,40**

10806 Specjalny młotek blacharski klepak

szczególnie duży i nadzwyczaj cienki obuch oraz końcówka



Kod	Ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 11	40	300	135	382	2	**54,50**

10811 Młotek blacharski klepak



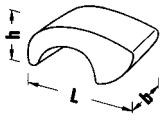
Kod	Ø mm	□ mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 12	30	36 x 10	320	160	531	2	**32,60**

10812 Młotek blacharski klepak



Kod	Ø mm	□ mm	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 13 00 13	30	25 x 5	300	115	350	2	**33,90**

10830 Kowadełko





Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 01	80/100	70/45	65	1450	1	**57,00**

10832 Kowadełko blacharskie



Kod	obuchy/mm	g		€
70 21 00 15	85 x 55 / 45 x 40	1160	1	**57,50**

10835 Kowadełko

w kształcie przecinka



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 02	130	55	32	958	1	**53,50**

10838 Kowadełko

w kształcie podeszwy



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 03	75	60	50	1068	1	**38,60**

10840 Kowadełko

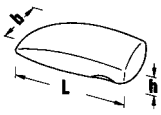
kształt specjalny



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 04	70	57	70	1250	1	**52,00**

10841 Kowadełko

płaskie





Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 05	107	66	28	984	1	**39,60**

10842 Kowadełko

w kształcie diabolo, wypukły obuch



Kod	Ø mm	h mm	g		€
70 21 00 06	57	60	658	1	**38,70**

10845 Kowadełko

w kształcie palucha



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 08	120	55	22	770	1	**39,60**

10850 Kowadełko

w kształcie siekiery



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 09	65/50	25/8	140	860	1	**35,30**

10855 Uniwersalne kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 10	70/60	50/45	58	1200	1	**59,00**

10861 Kowadełko

w kształcie palucha z obuchem kratkowanym



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 14	120	55	30	1033	1	**42,00**

10865 Kowadełko

półokrągłe



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 12	80	60	35	1070	1	**38,90**

10866 Kowadełko

3 płaskie i 3 wypukłe powierzchnie



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
70 21 00 16	115	48	48	1550	1	**61,50**

10880 Dźwignia blacharska



Kod	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 22 00 01	460	200	1900	1	**65,50**

L_1 - długość całkowita
L_2 - długość robocza

10885 Dźwignia blacharska



Kod	L mm	g		€
70 22 00 02	500	2210	1	**78,50**

10890 Łyżka blacharska



Kod	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 22 00 03	270	130	520	1	**31,50**

10895 Łyżka blacharska



Kod	L_1 mm	L_2 mm	g		€
70 22 00 04	390	200	970	1	**51,00**

L_1 - długość całkowita
L_2 - długość robocza

10900 Zaginadło

z wkładką skórzaną



Kod	L mm	g		€
70 22 00 05	400	1100	1	**30,40**

10925 Drewienko lutownicze

z drewna bukowego, 5 elementów



Kod	g		€
77 53 00 01	364	1	**21,00**

11005 Specjalna dźwignia do podważania

główka i końcówka polerowane



Kod	L mm	Ø mm	g		€
72 09 00 00	400	14	500	6	**36,20**

11006 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej, niklowana wybłyszczająco



Kod	L mm	B mm	g		€
72 09 00 02	400	14	500	6	**29,10**

11007 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej, niklowana wybłyszczająco



Kod	L mm	B mm	g		€
72 09 00 03	400	17	643	6	**42,10**

10905 Uchwyt

z grubym pilnikiem-nakładką



Kod	L mm	b mm	h mm	g		€
72 16 00 00	365	35	110	760	2	**84,00**

L - długość, b - szerokość, h - wysokość

10923 Uchwyt do pilników do karoserii

z drewna, do płaskich pilników-nakładek



Kod	L mm	g		€
72 20 00 02	530	300	1	**22,60**

Pilniki-nakładki do Nr 10905 i do Nr 10923



Kod	Nr		ilość zębów na cal	L mm	g		€
79 06 00 01	**10906**	drobne nacięcie promieniowe	15	350	321	10	**35,30**
79 06 00 02	**10907**	średnie nacięcie promieniowe	12	350	286	10	**34,50**
79 06 00 03	**10908**	grube nacięcie promieniowe	9	350	279	10	**30,40**
79 06 00 12	**10915**	średnie nacięcie ukośne	12	350	282	10	**30,10**
79 06 00 13	**10916**	grube nacięcie ukośne	9	350	252	10	**28,50**

10922 Uchwyt do pilników do karoserii

z drewna, do wklęsło-wypukłych pilników nakładek



Kod	L mm	g		€
72 20 00 01	530	260	1	**24,60**

Pilniki-nakładki do Nr 10922



Kod	Nr		ilość zębów na cal	L mm	g		€
79 06 00 14	**10917**	gruby, nie łamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie ukośne	9	350	208	5	**30,60**
79 06 00 04	**10921**	gruby, nie łamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie promieniowe	9	350	216	5	**40,00**

12752 Nożyce dźwigniowe do blachy

z przełożeniem, samoczynnie otwierające się dzięki wbudowanej sprężynie, wysoka skuteczność cięcia. Do blach o grubości maks. 1,8 mm. Do blach nierdzewnych ze stali szlachetnej o grubości maks. 1,2 mm



Kod	kształt	L "	L mm	g		€
75 23 00 01	**L** [1])	10 1/2	260	532	1	**64,50**
75 23 00 02	**R** [2])	10 1/2	260	532	1	**64,00**

[1]) lewostronne
[2]) prawostronne

12753 Nożyce dźwigniowe do cięcia kształtowego

z przełożeniem, samoczynnie otwierające się dzięki wbudowanej sprężynie, wysoka skuteczność cięcia. Do blach o grubości maks. 1,8 mm. Do blach nierdzewnych ze stali szlachetnej o grubości maks. 1,2 mm



Kod	kształt	L "	L mm	g		€
75 24 00 01	**L** [1])	10 1/2	260	473	1	**63,50**
75 24 00 02	**R** [2])	10 1/2	260	473	1	**63,50**

[1]) lewostronne
[2]) prawostronne

10642 Szczypce do odsadzania

do odsadzania krawędzi wszystkich blach o grubości maks. 1 mm. Rękojeści w osłonkach z tworzywa sztucznego



Kod	rozm.	rozw. szczęk mm	L mm	g		€
76 49 00 01	**1**	15	300	831	1	**79,50**
76 49 00 02	**2**	30	300	847	1	**81,00**

10643 Szczypce do dziurkowania

do dziurkowania blach karoseryjnych o grubości maks. 1 mm przy otworowym zgrzewaniu punktowym (metoda spawania MAG). Do stosowania ze szczypcami do odsadzania Nr 10642. Rękojeści w osłonkach z tworzywa sztucznego



Kod	rozm.	Ø mm	L mm	g		€
76 59 00 02	**2**	5,5	300	806	1	**121,00**

12727 Frez do spoin punktowych



stal HSSE, do usuwania spoin punktowych w karoserii i obróbce blachy, z wymiennym frezem
10 mm, dwustronnym, głębokość frezowania można nastawić za pomocą śruby ustalającej. Nie deformuje i nie zrywa blachy

Kod	L mm	g		€
72 26 00 01	72	19	5	**24,20**

12728 Frez zapasowy



Kod	L mm	g		€
79 26 00 01	13	4	10	**11,00**

Wiertło do spoin punktowych



do usuwania spoin punktowych bez tworzenia zadziorów dzięki samogwintującej końcówce.
Nie ześlizguje się, możliwość ponownego naostrzenia

Kod	Nr	Ø mm	g		€
72 27 00 07	**12729**	7	18	5	**17,30**
72 27 00 08	**12730**	8	24	5	**21,20**

Narzędzia do drzwi samochodowych

12769 Uniwersalna dźwignia



zastosowanie: prawie wszystkie drzwi samochodowe, klapy bagażnika przy samochodach z pionowym tyłem, wszystkie drzwi w małych samochodach dostawczych. Punktem przyłożenia dla tego specjalnego narzędzia są czopy i zamek w drzwiach. Nadaje się także do pojazdów z pałąkami zamka w drzwiach, np. Opel lub Mercedes-Benz. Narzędzie to dostarczane jest z trzema różnymi specjalnymi wymiennymi swozniami. Są one bezpiecznie umieszczone w uchwycie. Narzędzie jest wzmocnione w zgięciu rurką dwuścienną

Kod	L mm	g		€
74 45 00 10	720	1815	1	**180,00**

12770 Łapka



grot z powłoką proszkową,
do demontażu tapicerki drzwiowej w samochodach

Kod	L mm	g		€
74 59 01 01	260	150	5	**19,20**

12770/2 Dźwignia do podważania



do demontażu delikatnych zaślepek, listew ozdobnych, pierścieni ozdobnych, przełączników, wykładzin gumowych i drewnianych itp. bez ich uszkadzania. Precyzyjnie wypolerowane i zaookrąglone krawędzie zapobiegają zadrapaniom lub uszkodzeniom.

Kod	L mm	g		€
74 59 01 02	185	20	1	**22,10**

12770/3 Dźwignia z tworzywa sztucznego



do podważania listew ozdobnych wszelkiego rodzaju i listew szyb (przednich, tylnych, bocznych). Szerokie powierzchnie przylegania zapobiegają zadrapaniom części lakierowanych, odkształcaniu listew lub uszkodzeniom szyb

Kod	L mm	g		€
74 59 00 03	300	209	1	**36,90**

Narzędzia do montażu i demontażu szyb

10350N Zestaw do szyb VERITRAC



1 uchwyt do drutu
1 uchwyt
1 rolka specjalnego drutu tnącego (50 m)
2 uchwyty przyssawkowe podwójne

Kod	g		€
98 74 27 11	1760	1	**303,20**

10351N Zestaw do szyb VERITRAC



jak Nr 10350N, ale bez uchwytu przyssawkowego podwójnego

Kod	g		€
96 74 27 11	458	1	**87,20**

10352 Uchwyt przyssawkowy podwójny



1 para, powierzchnie przyssawek 120 mm, z mechaniką przyssawkową i blokadą bezpieczeństwa, z uszlachetnionego tworzywa sztucznego, kwaso i olejoodporne, z nacięciami na pas w rękojeści, udźwig 60 kg

Kod	g		€
74 28 00 01	1405	1	**216,00**

10352/1 Uchwyt przyssawkowy podwójny

powierzchnie przyssawek 120 mm, z mechaniką przyssawkową i blokadą bezpieczeństwa, z uszlachetnionego tworzywa sztucznego, kwaso i olejoodporne, z nacięciami na pas w rękojeści, udźwig 60 kg



Kod	g		€
74 28 00 05	695	1	**108,00**

10351/1 Uchwyt do drutu

do przeciągania drutu przez uszczelnienia klejone



Kod	g		€
74 27 00 01	90	1	**25,90**

10351/2 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu



Kod	g		€
74 27 00 02	196	1	**30,30**

10351/3 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu. Długi języczek narzędzia szczególnie nadaje się do głęboko osadzonych szyb.



Kod	g		€
74 27 00 06	190	1	**37,20**

SD10351N Drut tnący czworokątny

ze stali szlachetnej 0,6 x 0,6 mm, odwijanie drutu nie powoduje poluzowania pozostałego drutu



Kod	L m	g		€
79 27 00 11	50	170	1	**31,00**

10354 Pas z napinaczem zapadkowym

do napinania i unieruchamiania świeżo klejonych szyb, taśma z tworzywa sztucznego



Kod	szerokość mm	g		€
74 27 00 03	25	375	1	**17,30**

10355 Sonda do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju, rurka stalowa 2,5 mm, z uchwytem mosiężnym



Kod	g		€
74 27 00 04	91	1	**21,20**

1474/2 Szydło do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju



Kod	g		€
78 03 01 02	69	2	**19,00**

12718 Skrobak

do usuwania resztek uszczelnień i kleju



Kod	L mm	g		€
72 03 01 01	265	160	5	**16,90**

10356 Skrobak do szkła

do usuwania resztek kleju i naklejek z szyb. Z wymiennym ostrzem o grubości 0,3 mm i kapturkiem ochronnym



Kod	długość mm	szerokość mm	g		€
74 27 00 05	165	40	90	1	**9,35**

10356R Ostrza zapasowe

10 sztuk w magazynku



Kod	g		€
79 27 00 15	45	1	**6,10**

12749 Skrobak z obracaną płytką ze stopu twardego

do usuwania resztek kleju i naklejek z szyb. Można go stosować także jako skrobak do metalu lub uszczelnień. Z wkrętakiem z gniazdem sześciokątnym



Kod	L mm	g		€
72 31 01 01	495	582	1	**70,00**

12749R Płytka zapasowa

do skrobaka Nr 12749

Kod	g		€
79 31 00 01	19	1	**46,80**

Zestawy warsztatowe

806/10 Zestaw narzędzi

99 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 32–42), wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, Nr 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
98 83 00 01	13,35	**1016,10**



96 83 81 26



96 83 81 27



96 83 81 28



96 83 81 10



96 83 81 12



96 83 81 13



96 83 82 37



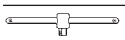
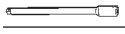
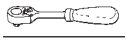
96 83 81 21

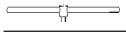
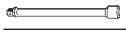
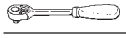
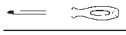


96 83 81 23



96 83 81 25

	**Nr 10**	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 27; 30 x 32 mm
	**Nr 13**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	**Nr 40**	¼" O 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	**Nr 400**	¼" ■ 150 mm
	**Nr 404**	¼" ■ 116 mm
	**Nr 405/2**	¼" ■ O 54 mm
	**Nr 405/6**	¼" ■ O 150 mm
	**Nr 407**	¼" ■ O 38 mm
	**Nr 412**	¼" O O
	**Nr 415**	¼" ■

	**Nr 10760CV**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	**Nr 52**	½" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	**Nr 506**	½" ■ 300 mm
	**Nr 509/2**	½" ■ O 52 mm
	**Nr 509/5**	½" ■ O 130 mm
	**Nr 509/10**	½" ■ O 255 mm
	**Nr 510**	½" ■ O 71 mm
	**Nr 512**	½" ■
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	**Nr 4630**	rozm. 1; 2; 3
	**Nr 65 01 5 180**	
	**Nr 65 29 5 200**	
	**Nr 65 43 4 002**	
	**Nr 65 45 4 002**	
	**Nr 65 51 6 240**	
	**Nr 65 64 2 250**	
	**Nr 66 02 5 160**	
	**Nr 102**	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm
	**Nr 10956**	ø 35 mm
	**Nr 10960**	500 g

806/9 TCS Zestaw narzędzi TCS

98 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

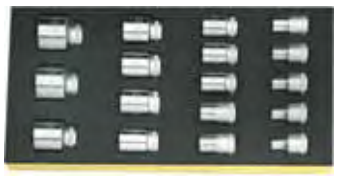
Kod	kg	€
98 83 00 04	12,53	**1093,65**



96 83 81 75



96 83 81 76



96 83 81 77



96 83 82 78



96 83 81 79



96 83 81 80



96 83 81 81



96 83 81 83



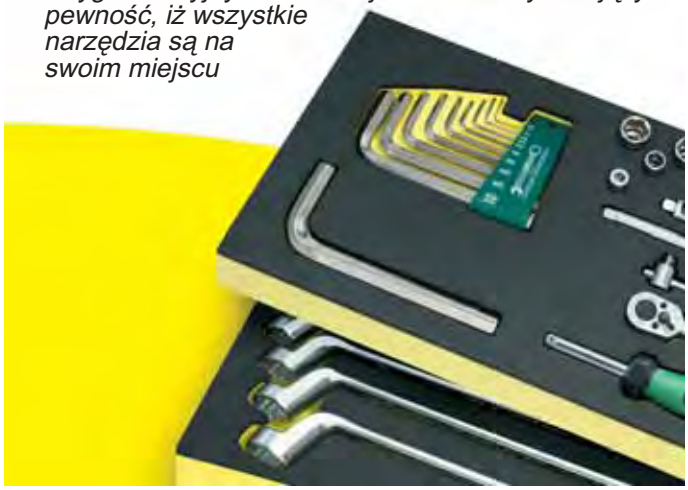
96 83 81 82

	Nr 10	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 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	¼" O 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	¼" ■ 150 mm
	Nr 404	¼" ■ 116 mm
	Nr 405/2	¼" ■ O 54 mm
	Nr 405/6	¼" ■ O 150 mm
	Nr 407	¼" ■ O 38 mm
	Nr 412	¼" O O
	Nr 415	¼" ■
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 52	½" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 506	½" ■ 300 mm
	Nr 509/2	½" ■ O 52 mm
	Nr 509/5	½" ■ O 130 mm
	Nr 509/10	½" ■ O 255 mm
	Nr 510	½" ■ O 71 mm
	Nr 512	½" ■
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

- *zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych*
- *z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu*



1110 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów marki Audi

210 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 08 00	22,9	**2391,60**


96 83 08 75


96 83 87 51


96 83 01 66


96 83 08 80


96 83 08 77


96 83 08 79


96 83 08 78


96 83 08 76

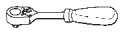
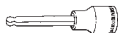
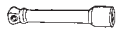
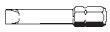
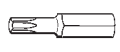

96 83 81 84


96 83 06 22


83 82 03 60


96 83 06 09

	**Nr 13**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	**Nr 20**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 24	10 x 11 mm
	**Nr 25**	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

	**Nr 40**	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	**Nr 400**	1/4" ■ 150 mm
	**Nr 404**	1/4" ■ 116 mm
	**Nr 405/2** **Nr 405/4**	1/4" ■ ○ 54 mm 1/4" ■ ○ 100 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	**Nr 407**	1/4" ■ ○ 38 mm
	**Nr 412**	1/4" ○ ○
	**Nr 415**	1/4" ■
	**Nr 409**	3/8" ■ 1/4" ○
	**Nr 50**	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	**Nr 52**	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	**Nr 54KK**	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10 mm
	**Nr 54X** **Nr 59X**	1/2" ○ rozm. M8; M10; M12; M14; M16 3/4" ○ rozm. M18
	Nr 1054X/M8 **Nr 3054X/M10** **Nr 3054X/M12** **Nr 3054X/M14**	1/2" ○ 80 mm 1/2" ○ 140 mm 1/2" ○ 140 mm 1/2" ○ 140 mm
	**Nr 54TX**	1/2" ○ Gr. T50; T55; T60
	**Nr 509/5**	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	**Nr 509W/3**	1/2" ■ ○ 75 mm
	**Nr 509W/5**	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509W/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	**Nr 510**	1/2" ■ ○ 71 mm
	**Nr 512**	1/2" ■
	**Nr 513**	3/8" ■ 1/2" ○
	**Nr 514**	3/4" ■ 1/2" ○
	**Nr 1162** **Nr 1166** **Nr 1167**	0,6 x 3,5 mm 1,0 x 5,5 mm 1,2 x 8,0 mm
	**Nr 1220–1223**	rozm. 0; 1; 2; 3
	**Nr 1350** **Nr 1356** **Nr 1357** **Nr 1358** **Nr 1359**	rozm. M4 rozm. M5 rozm. M6 rozm. M8 rozm. M10
	**Nr 1410** **Nr 1411** **Nr 1412** **Nr 1413** **Nr 1414** **Nr 1415** **Nr 1416** **Nr 1417** **Nr 1418** **Nr 1419** **Nr 1420**	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40
	**Nr 4724**	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	**Nr 4734**	rozm. 2
	**Nr 4820**	0,6 x 3,5 x 75 mm; 0,8 x 4,0 x 100 mm; 1,0 x 5,5 x 125 mm; 1,2 x 6,5 x 150 mm

	Nr 4830	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4856	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10771/8	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 65 72 6 240	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10957	⌀ 40 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 12373	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12718	
	Nr 12931	3 m
	Nr 39 Pkw	400 mm

2500 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów marki BMW

285 narzędzia, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 06 00	23,7	**3350,90**

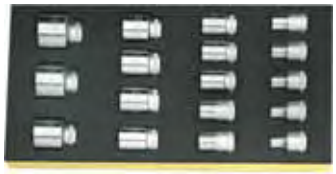

96 83 81 92


96 83 06 79


96 83 06 05


96 83 06 02


96 83 06 03


96 83 81 77


96 83 06 07


96 83 07 06


96 83 06 08

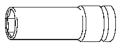

96 83 06 04


96 83 06 22


96 83 06 09

	Nr 10	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 24 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm
	Nr 24	10 x 11 mm
	Nr 40	¼" O 3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L	¼" O 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 41K	¼" O, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	¼" O, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	¼" O, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4
	Nr 400	¼" ■ 150 mm
	Nr 404	¼" ■ 116 mm
	Nr 405/2 **Nr 405/4**	¼" ■ O 54 mm ¼" ■ O 100 mm
	Nr 405/6	¼" ■ O 150 mm
	Nr 407	¼" ■ O 38 mm
	Nr 412	¼" O O
	Nr 415	¼" ■
	Nr 409	⅜" ■ ¼" O
	Nr 456	⅜" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	⅜" O 10, 11, 12, 13 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

	**Nr 47**	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
	**Nr 49** **Nr 1049-9**	3/8" O 5; 6; 7 mm 3/8" O 9 mm
	**Nr 49X**	3/8" O rozm. M6; M8; M10
	**Nr 427/3**	3/8" ■ O 76 mm
	Nr 427/5	3/8" ■ O 125 mm
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm
	**Nr 435**	3/8" ■
	**Nr 452**	3/8" ■
	**Nr 428**	3/8" ■ O 46 mm
	**Nr 431**	1/4" ■ 3/8" O
	**Nr 432**	1/2" ■ 3/8" O
	**Nr 52**	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	**Nr 54**	1/2" O 8; 10; 12; 14; 17 mm
	**Nr 509QR/2**	1/2" ■ O 52 mm
	**Nr 509/5**	1/2" ■ O 130 mm
	Nr 509QR/10	1/2" ■ O 255 mm (2x)
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	**Nr 510**	1/2" ■ O 71 mm
	**Nr 512**	1/2" ■
	**Nr 513**	3/8" ■ 1/2" O
	**Nr 514**	3/4" ■ 1/2" O
	**Nr 2309K**	1/2" O 17; 19 mm
	Nr 12506	6; 7 mm
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	**Nr 40TX**	1/4" O rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	**Nr 44KTXB**	1/4" O rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	**Nr 45TX**	3/8" O rozm. E10; E12; E14
	**Nr 47TX**	3/8" O rozm. E8; E10
	**Nr 49TX**	3/8" O rozm. T40
	**Nr 50TX**	1/2" O rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	**Nr 54TX** **Nr 54TXB**	1/2" O rozm. T45; T50; T55; T60 1/2" O rozm. T30; T40; T45; T50
	**Nr 409M**	3/8" ■ 1/4" O
	Nr 415B	1/4" O
	**Nr 1410** **Nr 1411** **Nr 1412** **Nr 1413** **Nr 1440** **Nr 1441** **Nr 1442** **Nr 1443** **Nr 1444** **Nr 1445** **Nr 1446** **Nr 1427** **Nr 1435**	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40 rozm. T25 (65 mm) rozm. T55
	**Nr PZ1221** **Nr PZ1222** **Nr PZ1223**	rozm. 1 rozm. 2 rozm. 3
	**No 736/40**	5/16" O rozm. D8

	**Nr 3115/1**	1/4" ■ ⬢
	**Nr 4856**	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	**Nr 10766**	rozm. T6; T7
	**Nr 10766/9**	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		profilomierz do srub typu TORX®
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734 **Nr 4744**	rozm. 2 rozm. 1
	Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm; 0,8 x 4,0 x 100 mm; 1,2 x 6,5 x 150 mm; 1,6 x 10,0 x 200 mm; 2,0 x 12,0 x 250 mm
	Nr 4830 **Nr 4840**	rozm. 1; 2; 3 rozm. 1
	**Nr 10767/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	**Nr 65 01 5 180**	
	**Nr 65 29 5 200**	
	**Nr 65 43 4 002**	
	**Nr 65 44 4 021**	
	**Nr 65 45 4 002**	
	**Nr 65 46 40 21**	
	**Nr 65 64 2 250**	
	**Nr 65 72 6 240**	
	**Nr 66 02 5 160**	
	Nr 102	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	**Nr 10957**	ø 40 mm
	**Nr 10960**	500 g
	**Nr 12373**	
	**Nr 12600**	500 g
	Nr 12718	
	Nr 12922E	
	**Nr 12931**	3 m
	Nr 39	400 mm
	**Nr 7756**	

2501 TCS Zestaw warsztatowy do motocykli BMW

209 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 5x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 06 01	22,6	**2411,10**


96 83 06 15


96 83 06 14


96 83 16 17


96 83 06 20


96 83 06 18


96 83 06 19


96 83 06 16


96 83 06 22

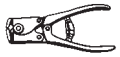

96 83 06 21

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 21 x 22 mm
	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29; 30; 32; 34 mm
	Nr 24	8 x 10; 9 x 11 mm
	Nr 40	1/4" O 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 44K	1/4" O, ⬣ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm

STAHLWILLE
Klucz do sukcesu

	Nr 405/2 **Nr 405/4**	1/4" ■ O 54 mm 1/4" ■ O 100 mm
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm
	Nr 412	1/4" O O
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 456	3/8" O 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 49	3/8" O 5; 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" O
	Nr 435	3/8" ■
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	Nr 54	1/2" O 12 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ O 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 513	3/8" ■ 1/2" O
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8
	Nr 44KTXB	1/4" O rozm. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 45TX	3/8" O rozm. E8; E10; E12; E14
	Nr 49TX **Nr 54TX**	3/8" O rozm. T25; T45 1/2" O rozm. T40; T50; T55; T60
	Nr 1054TX **Nr 2054TX**	1/2" O rozm. T50 1/2" O rozm. T40; T45
	Nr 10766/6	rozm. T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 10769	rozm. T8; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	Nr 4621	rozm. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm); rozm. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm); rozm. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm); rozm. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4631	rozm. 1; 2
	Nr 4632	rozm. 1; 2
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2
	Nr 10506	0,8 x 4 x 300 mm
	Nr 10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
	Nr 10765/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10768	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 12507-2K	8; 10; 13 mm
	Nr 65 01 5 180	

ciąg dalszy na następnej stronie

	**Nr 65 29 5 200**	
	**Nr 65 35 5 200**	
	**Nr 65 45 4 001** **Nr 65 45 4 002** **Nr 65 45 4 004**	
	**Nr 65 46 4 021**	
	**Nr 65 72 6 240**	
	**Nr 66 02 5 160**	
	**Nr 66 17 0 215**	
	**Nr 66 60 1 220**	
	**Nr 102**	150 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	**Nr 10356**	
	Nr 10670	285 mm
	Nr 10672	20 x 315 mm
	**Nr 10956**	⌀ 50 mm
	**Nr 10960**	300; 500 g
	**Nr 12374**	
	**Nr 12600**	500 g
	Nr 12900N	
	Nr 12922E	
	**Nr 12965**	

3026N/1 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów osobowych marki Mercedes-Benz

279 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 5x1/3, 5x2/3 i 3x3/3 do 8 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 00 08	26,6	**3059,45**



96 83 01 67



96 83 02 17



96 83 02 18



96 83 01 63



96 83 81 79



96 83 03 23



96 83 11 68



96 83 02 26



96 83 01 64



96 83 01 65



96 83 01 66

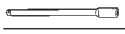
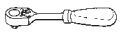
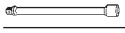
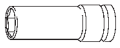


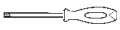
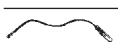
96 83 02 19



96 83 02 27

	**Nr 10**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36 mm
	**Nr 13**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
	**Nr 20**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	**Nr 21**	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 24; 27 x 32; 30 x 34 mm
	Nr 24	10 x 11; 12 x 14 mm
	**Nr 40**	1/4" ⬡ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

	**Nr 41K**	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	**Nr 44K**	1/4" ○, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	**Nr 44P**	1/4" ○, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4
	**Nr 400**	1/4" ■ 150 mm
	**Nr 404**	1/4" ■ 116 mm
	**Nr 405/2**	1/4" ■ ○ 54 mm
	**Nr 405/6**	1/4" ■ ○ 150 mm
	**Nr 407**	1/4" ■ ○ 38 mm
	**Nr 409**	3/8" ■ 1/4" ○
	**Nr 412**	1/4" ○ ○
	**Nr 415**	1/4" ■
	**Nr 456**	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	**Nr 427/3**	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427/5	3/8" ■ ○ 125 mm
	**Nr 427/10**	3/8" ■ ○ 240 mm
	**Nr 428**	3/8" ■ ○ 46 mm
	**Nr 431**	1/4" ■ 3/8" ○
	**Nr 432**	1/2" ■ 3/8" ○
	**Nr 435**	3/8" ■
	**Nr 50**	1/2" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
	**Nr 52**	1/2" ○ 12; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 25; 27; 30; 32 mm
	**Nr 509/2**	1/2" ■ ○ 52 mm
	**Nr 509/5**	1/2" ■ ○ 130 mm
	**Nr 509/10**	1/2" ■ ○ 255 mm
	**Nr 510**	1/2" ■ ○ 71 mm
	**Nr 512**	1/2" ■
	**Nr 513**	3/8" ■ 1/2" ○
	**Nr 514**	3/4" ■ 1/2" ○
	**Nr 54**	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	**Nr 55**	3/4" ○ 36 mm
	**Nr 2309K**	1/2" ○ 17; 19 mm
	**Nr 12506**	6; 7 mm
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	**Nr 40TX**	1/4" ○ rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	**Nr 44KTXB**	1/4" ○ rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	**Nr 45TX**	3/8" ○ rozm. E10; E12; E14
	**Nr 47TX**	3/8" ○ rozm. E8; E10
	**Nr 49TX**	3/8" ○ rozm. T40
	**Nr 49X**	3/8" ○ rozm. M6; M8; M10
	**Nr 50TX**	1/2" ○ rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	**Nr 54TX** **Nr 54TXB**	1/2" ○ rozm. T45; T50; T55; T60 1/2" ○ rozm. T30; T40; T45; T50
	**Nr 409M**	3/8" ■ 1/4" ○
	**Nr 415SGB**	1/4" ○

	**Nr 1410** **Nr 1411** **Nr 1412** **Nr 1413** **Nr 1440** **Nr 1441** **Nr 1442** **Nr 1443** **Nr 1444** **Nr 1445** **Nr 1446** **Nr 1427**	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40 rozm. T25 (65 mm)
	**Nr PZ1221** **Nr PZ1222** **Nr PZ1223**	rozm. 1 (2x) rozm. 2 (2x) rozm. 3
	**Nr 3115/1**	1/4" ■ ⬢
	**Nr 4650**	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	**Nr 10766**	rozm. T6; T7
	**Nr 10771/8**	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		profilomierz do srub typu TORX®
	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); rozm. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); rozm. 7 (2,0 x 12,0 x 250 mm)
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4632	rozm. 4
	Nr 4640	rozm. 0; 1; 2
	Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734 **Nr 4744**	rozm. 2 rozm. 1
	**Nr 10767/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	**Nr 65 01 5 180**	
	**Nr 65 29 5 200**	
	**Nr 65 51 6 240**	
	**Nr 65 64 2 175**	
	**Nr 66 02 5 160**	
	Nr 102	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
	Nr 10672	20 x 315; 25 x 365 mm
	**Nr 10957**	Ø 40 mm
	**Nr 10960**	500; 800 g
	**Nr 12377**	
	**Nr 12600**	3000 g
	**Nr 12718**	

3022N/1 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów ciężarowych marki Mercedes-Benz

308 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 6x1/3, 2x2/3 i 7x3/3 do 11 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 00 09	47,3	**3965,10**


96 83 01 67


96 83 02 17


96 83 02 18


96 83 01 72


96 83 02 25


96 83 81 79


96 83 02 22


96 83 03 24


96 83 02 21


96 83 11 79

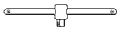
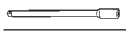
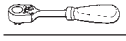
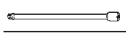
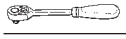

96 83 01 77

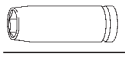
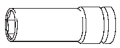
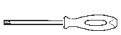
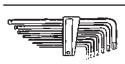

96 83 01 78

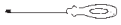
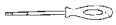

96 83 01 65


96 83 01 66


96 83 02 20

	**Nr 10**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36 mm
	**Nr 13**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	Nr 14	24 mm
	**Nr 20**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	**Nr 21**	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 24; 27 x 32; 30 x 34 mm
	Nr 24	10 x 11; 12 x 14 mm
	**Nr 40**	1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	**Nr 41K**	1/4" O, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	**Nr 44K**	1/4" O, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	**Nr 44P**	1/4" O, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4
	**Nr 400**	1/4" ■ 150 mm
	**Nr 404**	1/4" ■ 116 mm
	**Nr 405/2**	1/4" ■ O 54 mm
	**Nr 405/6**	1/4" ■ O 150 mm
	**Nr 407**	1/4" ■ O 38 mm
	**Nr 409**	3/8" ■ 1/4" O
	**Nr 412**	1/4" O O
	**Nr 415**	1/4" ■
	**Nr 456**	3/8" O 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	**Nr 427/3**	3/8" ■ O 76 mm
	**Nr 427/5**	3/8" ■ O 125 mm
	**Nr 427/10**	3/8" ■ O 240 mm
	**Nr 428**	3/8" ■ O 46 mm
	**Nr 431**	1/4" ■ 3/8" O
	**Nr 432**	1/2" ■ 3/8" O
	**Nr 435**	3/8" ■
	**Nr 50**	1/2" O 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm

	**Nr 52**	1/2" O 12; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 25; 27; 30; 32 mm
	**Nr 504/15**	1/2" ■ 397 mm
	**Nr 506**	1/2" ■ 300 mm
	**Nr 509/2**	1/2" ■ O 52 mm
	**Nr 509/5**	1/2" ■ O 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm (2 x)
	**Nr 510**	1/2" ■ O 71 mm
	**Nr 512**	1/2" ■
	**Nr 54**	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	**Nr 51IMP**	1/2" O 24; 27 mm
	**Nr 2309** **Nr 2309K**	1/2" O 22 mm 1/2" O 17; 19 mm
	**Nr 21TX**	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	**Nr 40TX**	1/4" O rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	**Nr 44KTXB**	1/4" O rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	**Nr 45TX**	3/8" O rozm. E10; E12; E14
	**Nr 49TX**	3/8" O rozm. T40
	**Nr 49X**	3/8" O rozm. M6; M8; M10
	**Nr 50TX**	1/2" O rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	**Nr 54TX** **Nr 54TXB**	1/2" O rozm. T45; T50; T55; T60 1/2" O rozm. T30; T40; T45; T50
	**Nr 409M**	3/8" ■ 1/4" O
	**Nr 415SGB**	1/4" O
	**Nr 1410** **Nr 1411** **Nr 1412** **Nr 1413** **Nr 1440** **Nr 1441** **Nr 1442** **Nr 1443** **Nr 1444** **Nr 1445** **Nr 1446** **Nr 1427**	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40 rozm. T25 (65 mm)
	**Nr PZ1221** **Nr PZ1222** **Nr PZ1223**	rozm. 1 rozm. 2 rozm. 3
	**Nr 3115/1**	1/4" ■ ⬢
	**Nr 4650**	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	**Nr 10766**	rozm. T6; T7
	**Nr 10771/8**	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		profilomierz do srub typu TORX®
	**Nr 55**	3/4" O 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	**Nr 552**	3/4" ■
	**Nr 556**	3/4" ■
	Nr 559/8 **Nr 559/16**	3/4" ■ O 200 mm 3/4" ■ O 400 mm
	Nr 558	510 mm

	**Nr 568**	1/2" ■ 3/4" O
	**Nr 4620**	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); rozm. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); rozm. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	**Nr 4630**	rozm. 1; 2; 3
	**Nr 4632**	rozm. 4
	**Nr 4640**	rozm. 0; 1; 2
	**Nr 4660 VDE**	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
	**Nr 4724**	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	**Nr 4734** **Nr 4744**	rozm. 2 rozm. 1
	**Nr 10760CV**	12; 14; 17; 19; 22 mm
	**Nr 10767/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	**Nr 65 01 5 180**	
	**Nr 65 29 5 200**	
	**Nr 65 51 6 240**	
	**Nr 66 02 5 160**	
	Nr 102	200; 300 mm
	Nr 103	175 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	**Nr 10957**	Ø 50 mm
	**Nr 10960**	500; 800; 1000 g
	Nr 11006 **Nr 11007**	400 mm 400 mm
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12036	260 mm
	**Nr 12374**	
	**Nr 12600**	3000 g
	Nr 12718	
	**Nr 12931**	3 m

2004 Zestaw warsztatowy do samochodów marki PEUGEOT

64 narzędzia

Kod		kg	€
97 84 05 04	zawartość po 1 szt.	8,5	**798,15**
	**Nr 10**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23; 22 x 24; 27 x 32 mm	
	**Nr 23**	6 x 7; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 30 x 32 mm	
	**Nr 27**	14 x 17 mm	
	**Nr 456**	3/8" O 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm	

ciąg dalszy na następnej stronie

	Nr 46	3/8" O 20,8 mm-13/16"
	Nr 427/5	3/8" ■ O 125 mm
	Nr 427/6	3/8" ■ O 160 mm
	Nr 427/18	3/8" ■ O 455 mm
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm
	Nr 435	3/8" ■
	Nr 4620	rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
	Nr 4622	rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4628	rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm)
	Nr 4630	rozm. 2
	Nr 4632	rozm. 3
	Nr 4640	rozm. 2; 3
	Nr 10760CV	2; 4; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 65 30 6 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 47 4 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 02 6 180	
	Nr 108	115 x 2; 150 x 3 mm
	Nr 10613/1	330 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/13	0,05–1 mm
	Nr 7756	

1100 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów marki PORSCHE

228 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 1x1/3, 1x2/3 i 5x3/3 do 6 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 04 11	24,7	**2688,35**



96 83 01 92



96 83 01 93



96 83 01 94



96 83 01 95



96 83 11 96



96 83 01 98



96 83 01 97

	Nr 12	5,5; 12; 14 mm (2x)
	Nr 13	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
	Nr 14	17 mm
	Nr 20	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19; 19 x 22 mm
	Nr 23	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; 30 x 32 mm
	Nr 24	8 x 10; 11 x 13; 12 x 14; 17 x 19; 22 x 24 mm
	Nr 29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
	Nr 40	1/4" O 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 44	3/8" O 3; 4; 5; 6 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ O 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ O 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" O
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 45	3/8" O 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 46	3/8" O 20,8 mm-13/16"
	Nr 49	3/8" O 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm
	Nr 427/3	3/8" ■ O 76 mm
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm
	Nr 428	3/8" ■ O 46 mm
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" O
	Nr 435	3/8" ■
	Nr 50	1/2" O 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 52	1/2" O 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" O 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 54X	1/2" O rozm. M6; 8; 12; 14
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm

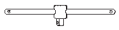
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm
	**Nr 510**	1/2" ■ O 71 mm
	**Nr 512**	1/2" ■
	**Nr 514M**	3/4" ■ 1/2" O
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	**Nr 40TX** **Nr 45TX**	1/4" O rozm. E4; E5; E6; E7; E8 3/8" O rozm. E10; E12; E14
	**Nr 50TX**	1/2" O rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	**Nr 54TX**	1/2" O rozm. T45; T50; T55; T60
	**Nr 1410** **Nr 1411** **Nr 1412** **Nr 1413** **Nr 1440** **Nr 1441** **Nr 1442** **Nr 1443** **Nr 1444** **Nr 1445** **Nr 1446** **Nr 1427**	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40 rozm. T25 (65 mm)
	**Nr 415SGB**	1/4" O
	Nr 4650	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	**Nr 10766/9**	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm); rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4630	rozm. 1
	Nr 4632	rozm. 3
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2
	**Nr 10760CV/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	**Nr 65 01 6 180**	
	**Nr 65 43 4 002**	
	**Nr 65 45 4 002**	
	**Nr 65 46 4 021**	
	**Nr 65 51 6 240**	
	**Nr 66 02 6 160**	
	Nr 100	150 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 104	120 x 4; 120 x 6 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 4 mm
	Nr 10670	265 mm
	**Nr 10940**	Ø 55 mm
	**Nr 10955**	Ø 35 mm
	**Nr 10960**	300; 500 g

STAHLWILLE
Klucz do sukcesu

	**Nr 11095/20**	20 listków stożkowych 0,05–1 mm
	**Nr 12005**	
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12321	
	**Nr 12905**	
	**Nr 12931**	3 m

2003 Zestaw warsztatowy do samochodów marki RENAULT

73 narzędzia

Kod		kg	€
97 84 05 03	zawartość po 1 szt.	7,7	**728,85**
	**Nr 13**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 32 mm
	Nr 21	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm
	**Nr 456**	3/8" O 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	**Nr 425**	3/8" ■ 165 mm
	Nr 427/6	3/8" ■ O 160 mm
	Nr 427/10	3/8" ■ O 240 mm
	**Nr 428**	3/8" ■ O 46 mm
	Nr 432	1/2" ■ 3/8" O
	**Nr 435**	3/8" ■
	**Nr 51**	1/2" O 17 mm
	Nr 4620	rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
	Nr 4628	rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2
	Nr 4724	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm)
	**Nr 10546**	rozm. 1 (0,6 x 3,5 mm)
	**Nr 10760CV**	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8 mm
	**Nr 65 51 6 240**	
	**Nr 66 02 6 180**	
	Nr 102	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	**Nr 10956**	Ø 27 mm
	**Nr 10960**	500 g
	**Nr 11095/13**	0,05–1 mm
	Nr 12374	
	Nr 12718	
	**Nr 7756**	

1000 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów marki Volkswagen

109 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 43–58), wytłoczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 2x3/3 do 4 szuflad.

Kod		kg	€
97 83 02 00	zawartość po 1 szt.	15,1	**1326,05**



96 83 03 53



96 83 02 58



96 83 03 51



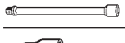
96 83 02 56



96 83 02 55



96 83 02 57

	**Nr 10**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	**Nr 13**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
	**Nr 20**	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 mm
	**Nr 46**	3/8" O 20,8 mm-13/16"
	**Nr 422**	3/8" ■
	**Nr 50**	1/2" O 8; 9; 19; 30 mm
	**Nr 51**	1/2" O 27 mm
	**Nr 52**	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	**Nr 54**	1/2" O 12; 17 mm
	**Nr 1054/8K** **Nr 1054/10**	1/2" O 120 mm 1/2" O 140 mm
	**Nr 2054X/M10** **Nr 3054X/M12**	1/2" O 110 mm 1/2" O 140 mm
	**Nr 509/5**	1/2" ■ O 130 mm
	**Nr 509/10**	1/2" ■ O 255 mm
	**Nr 509W/2**	1/2" ■ O 52 mm
	**Nr 509W/5**	1/2" ■ O 130 mm
	**Nr 510**	1/2" ■ O 71 mm
	**Nr 512**	1/2" ■
	**Nr 4724**	rozm. 2 (1 x 5,5 x 25 mm)
	**Nr 4734**	rozm. 2
	**Nr 4820**	0,6 x 3,5 x 75 mm; 0,8 x 4,0 x 100 mm; 1,0 x 5,5 x 125 mm; 1,2 x 6,5 x 150 mm; 1,6 x 8,0 x 175 mm
	**Nr 4830**	rozm. 1; 2; 3
	**Nr 10767/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	**Nr 65 29 6 160**	
	**Nr 65 70 6 250**	
	**Nr 66 00 6 180**	
	Nr 102	125 mm
	Nr 104	120 x 2 mm
	Nr 105	100 x 10 mm
	Nr 108	115 x 2; 150 x 2,5; 150 x 6; 200 x 8 mm
	**Nr 1023**	
	**Nr 10957**	Ø 35 mm
	**Nr 10960**	500 g
	**Nr 12717**	
	**Nr 12718**	

Specjalne narzędzia do samochodów osobowych

Specjalne narzędzia do gaźników

10503 ⊖ Wkrętak

do regulowania (śruby z rowkiem), chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	g		€
73 21 01 01	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10	**7,45**

10506 ⊖ Wkrętak

do śrub regulacji biegu jałowego i składu mieszanki (śruby z rowkiem) w gaźnikach Pierburg: w samochodach osobowych marki BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz, regulacji położenia przepustnicy w Audi 80, VW Passat 1,3/1,5; 1,6 l, chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	g		€
73 01 00 01	350	0,8 x 4,0 x 300	53	10	**10,40**

10507N KK Wkrętak z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 3 mm, do śrub regulacji składu mieszanki przy rozdzielaczu paliwa w układach wtryskowych (K-Jetronic) w samochodach marki VW-Audi, Mercedes-Benz, Porsche 924, Ford i BMW, chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	g		€
73 10 10 03	385	56	5	**10,80**

10518 Wkrętak

do regulowania (śruby z rowkiem), chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	g		€
73 21 01 02	525	1,0 x 5,5 x 410	159	10	**9,70**

11085 Rozwiertaki do dysz

16 sztuk w opakowaniu, z uchwytem



Kod	zakres pomiaru mm	g		€
74 31 00 01	0,33–2,0	27	10	**33,80**

12504 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym

do nasadek wkrętakowych typu BIT, z giętkim grotem, do regulowania



Kod	L mm	wewn. ○ "	grot mm	g		€
18 10 10 16	260	1/4	150	168	10	**15,70**

54TX-T20 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T20, napęd ○ 1/2", do śrub mocujących wyłącznik przepustnicy przy przepustnicy w układach L-Jetronic



Kod	Typ	g		€
03 10 00 20	**BMW**	71	5	**10,50**

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 22 mm, napęd ○ 3/8", do dociągania zaworu przelotu w gaźnikach 2B4 złączką przejściową Nr 513



Kod	Typ	g		€
02 20 00 22	**BMW: seria 518, 520**	64	1	**37,90**

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/8"



Kod	Typ	g		€
13 03 00 02	**BMW: seria 3, 518, 520**	55	5	**8,95**

1062 Nasadka

z podwójnym sześciokątem, AS-drive, rozw. klucza 27 mm, napęd ○ 1/2", do dysz wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	g		€
03 83 00 27	**BMW: M 21: E30 = 324td, E28 = 524td, E34 = 524td, M 51: E36 = 325td, E34 = 525tds**	255	5	**41,90**

1023 Specjalny klucz oczkowy

jednostronny, trzonek odgięty, rozw. klucza 13 mm, do śrub mocujących pompy wtryskowej



Kod	Typ	g		€
41 11 00 13	**Citroën: wszystkie mod. z silnikiem Diesla VW/Audi: Audi 80 L, CL, GL, CD, Golf, Jetta, Caddy, Passat, Santana**	67	1	**14,20**

51-27 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 27 mm, napęd ○ 1/2", do dysz wtryskowych samochodów osobowych z silnikiem Diesla



Kod	Typ	g		€
03 02 00 27	**Mercedes-Benz**	294	5	**20,70**

51-30 Nasadka

rozw. klucza 30 mm, do dysz

Kod	Typ	g		€
03 02 00 30	**Mercedes-Benz**	341	5	**21,00**

3000 Nasadka

z wielokarbem, 1,5 x 58 mm, napęd ○ 1/2", do luzowania i dokręcania komory wstępnej z wtryskiem ukośnym



Kod	Typ	g		€
03 39 00 01	**Mercedes-Benz Diesla**	185	10	**39,00**

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	g		€
13 21 00 01	186	1	**21,10**

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd ○ 1/2", do montażu i demontażu mosiężnych tulejek dysz wtryskiwaczy chłodzonych powietrzem



Kod	Typ	g		€
03 15 07 13	**VW/Audi: do silników z układem wtryskowym**	130	5	**22,80**

Specjalne narzędzia do zaworów i tłoków

11063 Szczypce do uszczelnień zaworu

do usuwania uszczelnień trzonków zaworu i demontażu miseczki sprężyny we wszystich modelach VW-Audi z górnym wałkiem rozrządu, jak Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW i Mercedes-Benz, niklowane wybłyszczająco



Kod	L mm	g		€
74 29 00 01	250	340	1	**37,10**

11063/1 Szczypce do uszczelnień zaworu

do usuwania głęboko osadzonych uszczelnień trzonków zaworu np. przy silnikach czterozaworowych. Szczęki i zamek z hartowanej blachy stalowej, oksydowane. Rękojeści z tłoczonej blachy, niklowane



Kod	L mm	g		€
74 29 00 02	270	330	1	**42,90**

11066 Aparaty do ściskania sprężyn zaworów

niklowane wybłyszczająco



Kod	rozm.	zakres mm	szpony (2 szt.)	g		€
74 12 20 01	**1**	75–225	11066R/1	1200	1	**64,50**
74 12 20 03	**2N**	120–280	11066R/3 + R/4	3214	1	**123,00**

11066R Szpony zapasowe

do Nr 11066, po dwie sztuki, hartowane, niklowane



Kod	rozm.	kształt	do Nr	g		€
79 12 01 01	**1**	proste	11066/1	120	1	**13,20**
79 12 01 02	**2**	zagięte	11066/1	120	1	**13,20**
79 12 02 01	**3**	proste	11066/2	103	1	**13,20**
79 12 02 02	**4**	zagięte	11066/2	114	1	**13,20**

11068 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

ze specjalnej stali sprężynowej, z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym

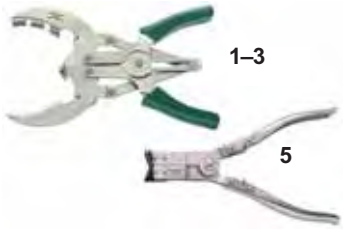


Kod	rozm.	zakres mm	wysokość mm	g		€
74 14 00 00	**0**	40–75	50	105	1	**16,90**
74 14 00 01	**1** [1])	57–125	80	230	1	**26,70**
74 14 00 03	**2**	90–175	80	309	1	**36,20**
74 14 00 05	**3**	90–175	165	603	1	**67,00**

[1]) Fiat-Nr A 60 605 (Typ 126, 127, 128, X 1/9, 130, 131, 132, 850T, 238)

11069 Szczypce do pierścieni tłokowych

do zakładania i zdejmowania pierścieni tłokowych, niklowane wybłyszczająco



Kod	rozm.	do pierścieni tłokowych mm	L mm	g		€
74 15 20 01	**1** [1])	50–100	200	245	1	**25,30**
74 15 20 02	**2**	80–120	240	279	1	**27,10**
74 15 20 03	**3**	110–160	240	394	1	**29,50**
74 15 20 05	**5** [2])	60–160	220	194	1	**31,10**

[1]) Fiat-Nr A 60 182 (Typ 126, 127, 133, 850T)
[2]) kształt szczęk umożliwia zdejmowanie i zakładanie pierścieni tłokowych bez ryzyka ich uszkodzenia

11095–11097 Precyzyjne szczelinomierze

DIN 2275, DIN EN 10140, w niklowanej osłonce, listki stożkowe



Kod	Nr	rozmiary	L mm	g		€
74 24 00 01	**11095/13**	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00 mm	100	61	10	**6,05**
74 24 00 02	**11095/20**	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00 mm	100	95	10	**9,25**
74 24 00 05	**11097/26**	1 ½; 2; 2 ½; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25/1000"	100	80	10	**11,30**

12108 Narzędzie do montażu sprężyn zaworów

z wymiennymi hakami i wymienną dźwignią. Pasuje do prawie wszystkich silników samochodów osobowych, zazwyczaj umożliwia pracę bez demontażu głowicy cylindra



Kod	g		€
74 57 00 01	780	1	**82,50**

12705 Przyrząd do diagnostyki silnika

końcówka ze stali, z rękojeścią i wężykami z tworzywa sztucznego



Kod	g		€
74 06 00 01	137	1	**59,00**

12731 Docieraki zaworów

z przyssawką



Kod	ø mm	g		€
74 05 00 20	**20**	58	5	**4,40**
74 05 00 25	**25**	54	5	**4,40**
74 05 00 30	**30**	66	5	**4,55**
74 05 00 37	**37**	65	5	**5,00**

40-3 Nasadka

z sześciokątem, rozw. klucza 3 mm, napęd ○ 1/4", do dokręcania i odkręcania śrub przy reduktorze ciśnienia



Kod	Typ	g		€
01 01 00 03	**BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02**	7	10	**4,40**

732/10-10 Końcówka wtykowa oczkowa

rozw. klucza 10 mm, do regulacji luzu zaworowego, moment dokręcania 8–12 N m



Kod	Typ	g		€
58 22 10 10	**BMW: wszystkie oprócz modeli Diesla**	44	1	**27,00**

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd ○ 1/2", do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g		€
03 15 14 10	**Mercedes-Benz**	150	5	**10,40**

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN), rozm. M10, długość 140 mm, napęd ○ 1/2", do odkręcania i przykręcania śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g		€
03 26 14 10	**Mercedes-Benz**	142	5	**14,90**

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

rozm. M12, do śrub głowicy cylindra, z łbem z gniazdem wielowypustowym M12



Kod	Typ	g		€
03 26 14 12	**Mercedes-Benz**	160	5	**13,50**

3004 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN), rozm. M12, długość 55 mm, napęd ○ 1/2", do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g		€
03 23 00 12	**Mercedes-Benz**	75	5	**20,30**

54CV/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV). Do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów; Zawartość: M5, M6, M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Kod	Typ	g		€
96 03 09 01	**Fiat, Alfa**	1420	1	**123,25**

54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV), długość 60 mm, napęd ○ 1/2" do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	rozm.	Typ	g		€
03 09 00 07	**M7**	**Fiat**	78	5	**12,10**
03 09 00 08	**M8**	**Fiat**	78	5	**9,55**
03 09 00 09	**M9**	**Fiat (1,2 l; 8V/16V)**	92	5	**13,30**
03 09 00 10	**M10**	**Fiat (1,2 l; 8V/16V)**	95	5	**10,70**
03 09 00 12	**M12**	**Fiat (2,0 l)**	119	5	**11,20**
03 09 00 13	**M13**	**Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)**	123	5	**15,70**
03 09 00 14	**M14**	**Alfa (np. 1,6 l; 16V)**	126	5	**13,10**
03 09 00 16	**M16**	**Alfa (np. 1,6 l; 16V)**	163	5	**14,30**

Specjalne narzędzia do obsługi podwozia i układu kierowniczego

40TX-E8 Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E8, napęd ○ 1/4", do specjalnej śruby zabezpieczającej zamek kierownicy



Kod	Typ	g		€
01 27 00 08	**BMW**	10	10	**5,50**

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 17 x 19 mm, do kolektora w łopatkowej pompie hydraulicznego urządzenia wspomagającego układu kierowniczego



Kod	Typ	g		€
41 08 17 19	**BMW**	151	10	**17,00**

55-36 Nasadka

z sześciokątem, rozw. klucza 36 mm, napęd ○ 3/4", do tłumika drgań



Kod	Typ	g		€
05 01 00 36	**BMW: seria 5, 6 i 7, oprócz 518-520i**	386	2	**16,10**

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 22 mm, napęd ○ 3/8",
do drążków kierowniczych



Kod	Typ	g		€
02 20 00 22	**BMW: seria 518, 520**	64	1	**37,90**

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/8"



Kod	Typ	g		€
13 03 00 02	**BMW: seria 3, 518, 520**	55	5	**8,95**

1417 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T25;
napęd ⬣ 1/4", do śrub w dachu odsuwanym E30



Kod	Typ	g		€
08 13 00 25	**BMW**	6	10	**2,90**

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN), rozm.
M10, do śrub wału przegubowego



Kod	Typ	g		€
03 26 14 10	**Mercedes-Benz**	142	5	**14,90**

11060-3 Tulejka rozprężna

zakres 27–36 mm, do pierścienia
zewnętrznego łożyska stożkowego
z obudowy mechanizmu kierowniczego,
do stosowania z Nr 11061-2



Kod	Typ	g		€
71 16 00 13	**Mercedes-Benz**	365	1	**52,00**

11061-2 Ściągacz na tulejki z elementem redukcyjnym

do pierścienia zewnętrznego
łożyska stożkowego z obudowy
mechanizmu kierowniczego



Kod	Typ	g		€
71 17 00 12	**Mercedes-Benz**	1500	1	**64,00**

46-19 Nasadka

Fiat-Nr A 57 052 z podwójnym sześciokątem,
rozw. klucza 19 mm, napęd ○ 3/8",
do przedniej śruby mocującej wahacz nośny
w zawieszeniu kół przednich



Kod	Typ	g		€
02 02 00 19	**Fiat: 1500, 125**	112	10	**14,40**

12495 Wybijak mosiężny

Ø 20 mm, długość 200 mm,
do wbijania i wybijania tulejek,
pierścieni łożyska itd., montażu sworznia przegubu układu
kierowniczego



Kod	Typ	g		€
77 13 00 00	**VW/Audi**	533	5	**19,20**

Narzędzia specjalne do zapłonu i elektryki samochodowej

3466 Nasadka do świec

napęd 3/8", z magnesem i zewnętrznym
pierścieniem prowadzącym 25,5 mm,
do głęboko wpuszczonych świec



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 14 00 36	**16-5/8**	85	198	5	**28,90**

4600 Nasadka do świec

napęd 3/8", z wkładką gumową



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 12 00 36	**16-5/8**	60	88	10	**13,90**

4660* Nasadka do świec

napęd 3/8", z magnesem,
wewnętrzny sześciokąt,
rozw. klucza 19 mm



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 13 00 36	**16-5/8**	64	113	5	**26,10**

* zaprzestano produkcji

4606 Nasadka do świec

napęd 3/8", z wkładką gumową



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 13 00 18	**18-11/16**	65	132	10	**14,10**

1042 Klucz rurowy do świec

napęd 3/8”



Kod	mm/”	L mm	g		€
02 23 00 16	**16-5/8**	270	203	5	**20,80**

1043 Klucz rurowy do świec zapłonowych

napęd 3/8”, przedłużony, z wkładem gumowym, do głęboko osadzonych i trudno dostępnych świec zapłonowych o gwincie
M12 x 1,25 mm
Citroën: C5; 2,0 l HPI
Peugeot: 406 HPI
Renault: Twingo, Clio, Kangoo 1,2 l, 16V



Kod	Nr	mm	L mm	g		€
02 23 00 14	**1043**	14	90	52	1	**15,10**
02 23 10 14	**1043/1**	14	250	144	1	**19,00**

46 Nasadka do świec

napęd 3/8”, z wkładką gumową



Kod	mm/”	L mm	g		€
02 02 02 08	**20,8-13/16**	65	151	10	**14,50**

51 Nasadka do świec

napęd 1/2”



Kod	mm/”	L mm	g		€
03 02 02 16	**16-5/8** [1]	83	137	10	**17,20**
03 02 02 08	**20,8-13/16** [1]	83	194	10	**18,60**
03 25 02 08	**M20,8-13/16** [2]*	83	230	10	**23,50**

[1]) z wkładką gumową
[2]) z magnesem
* zaprzestano produkcji

51S Nasadka do świec

napęd 1/2”



Kod	mm/”	L mm	g		€
03 24 02 08	**20,8-13/16** [1]	83	196	10	**20,40**

[1]) z wkładką gumową

5100 Wkładka gumowa

do rozw. klucza 20,8 mm
(Nr 46; 51; 51S)



Kod		g		€
09 01 00 01		5	5	**1,10**

10626 Szczypce do ściągania kapturków świec zapłonowych

kute, z noskami zaokrąglonymi i odgiętymi pod kątem 45°, do ściągania i nasadzania kapturków świec zapłonowych



Kod	L mm	g		€
76 53 00 01	195	223	1	**31,10**

12375 Szczotka do świec

drewniana z drutem miedzianym 0,15 mm



Kod	L mm	rzędy	g		€
74 16 00 01	150	3 x 5	18	10	**1,55**

Narzędzia do świec żarowych

25GK Klucz grzechotkowy długi

zagięty, przedłużany, do trudno dostępnych świec żarowych (np. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi), 8 mm do listwy przewodzącej prąd, 12 mm do świec żarowych, chromowany



Kod	mm	L mm	g		€
41 18 08 12	8 x 12	255	156	1	**43,20**

3047 Nasadka przegubowa

wersja przedłużana, rozw. klucza 10 mm np. Renault, VW/Audi TDi; rozw. klucza 12 mm np. do BMW, Mercedes-Benz (201, 202, cztero-zaworowy), Ford, Opel, Renault.



Kod	mm	L mm	g		€
02 18 00 10	**10**	140	138	1	**35,50**
02 18 00 12	**12**	140	138	1	**35,50**

10627 Szczypce do kapturków świec żarowych

kute, zagięte, wykonanie z frezem kształtowym, do zdejmowania mocno osadzonych i trudno dostępnych kapturków świec żarowych (np. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi).



Kod	L mm	g		€
76 53 00 04	220	262	1	**49,70**

46-12 Nasadka

długa, z sześciokątem, rozw. klucza 12 mmm, napęd ○ 3/8”, do wkręcania i wykręcania świec żarowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	g		€
02 02 00 12	**BMW: 324d; 524d**	57	10	**13,00**

Przyrządy kontrolne do elektroniki samochodowej

12905 Samochodowy wskaźnik napięcia

do kontroli świateł i zapłonu
w pojazdach, do 6–12 i 24 V,
z końcówką, kapturkiem ochronnym
i kablem z zaciskiem krokodylowym



Kod	L mm	g		€
77 38 00 01	120	73	10	**7,15**

7756 Wskaźnik napięcia w pojazdach (kompletny zestaw)

Przyrząd kontrolny do elektroniki
i elektryki samochodowej, 3–48 V,
wskazanie napięcia przez 2 diody
LED, napięcie i biegunowość, pełny
zestaw w opakowaniu foliowym.
Zawartość: 1 przyrząd podstawowy
z kablem 1,5 m, końcówka,
zintegrowana szpilka z mechanizmem przesuwnym,
1 zacisk krokodylowy, 1 chwytak pazurowy



Kod	g		€
77 56 00 01	85	1	**47,10**

7755 Zacisk krokodylowy



Kod	g		€
77 55 00 01	12	1	**7,55**

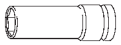
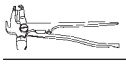
Specjalne narzędzia do hamulców i kół

ES 721/15/3/2

530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy



Kod	g	€
96 83 81 72	5012	**511,75**

	**Nr 2309K**	1/2" O 17; 19; 20,8 mm-13/16"
	Nr 721/15	30–150 N m
	**Nr 35c Pkw**	17; 19; 22; ■ 1/2"
	**Nr 10599/2**	245 mm

83 81 20 87	wytłoczka, pusta	299	**21,50**

Krzyżakowy klucz nasadowy

DIN 3119/ISO 6788, z kutym
krzyżakiem centralnym,
wciskanymi ramionami i głęboko
kutymi główkami, stal stopowa
chromowa, chromowany



Kod	Nr	mm/"	L mm	g		€
43 03 00 06	**35c Pkw**	17; 19; 22; ■ 1/2"	400	2058	1	**87,50**
43 03 00 05	**34c Lkw**	24; 27; 32; ■ 3/4"	700	5053	1	**135,00**

Łyżki do opon

poręczne, masywna konstrukcja,
z dokładnie uformowanymi
końcówkami, stal stopowa
chromowa

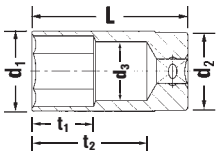


Kod	Nr	L mm	g		€
74 01 04 00	**39 Pkw**	400	383	5	**22,50**
74 01 06 00	**39/1 Lkw**	600	897	5	**33,80**
74 01 06 02	**39/2 Lkw**	600	1172	5	**26,60**
74 01 06 03	**39/3 Lkw**	600	642	5	**22,60**

51S Nasadki

AS-drive HPQ

długie, DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709
(wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawna, chromowane





Kod	mm/"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g		€
03 24 02 08	**20,8-13/16 [1])**	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10	**20,40**

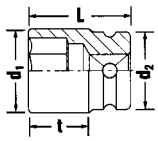
[1]) z wkładką gumową do świec zapłonowych, do dokręcania i odkręcania nakrętek przy kołach japońskich samochodów osobowych

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

2309 Nasadki IMPACT

napęd 1/2", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane





Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
23 09 00 17	**17**	25,7	30	85	68	242	5	**25,00**
23 09 00 19	**19**	28,2	30	85	67,5	257	5	**25,00**
23 09 02 08	**20,8**	30,7	30	85	66,5	272	5	**28,00**
23 09 00 22	**22**	32	30	85	66,5	311	5	**28,00**

do nakrętek i szpilek kół

2309K Nasadki do nakrętek kół

z tuleją z tworzywa sztucznego. Ochrona wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół poprzez tuleję z tworzywa sztucznego z kołnierzem



Kod	mm	"	L mm	ø mm	g		€
23 09 10 17	**17**	1/2	87	32	242	1	**31,50**
23 09 10 19	**19**	1/2	87	32	250	1	**33,10**
23 09 12 08	**20,8**	1/2	87	32	265	1	**32,80**

10599/2 Szczypce do ciężarków wyważających

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), do oddzielania i ustawiania ciężarków ołowianych, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	L mm	g		€
76 29 40 03	245	319	1	**49,40**

10613 Szczypce do sprężyn hamulcowych

do przynitowanych okładzin hamulcowych, stal chromowo-wanadowa, niklowane wybłyszczająco



Kod	L mm	g		€
76 41 30 01	210	245	6	**24,60**
76 41 30 02	330	380	6	**31,50**

10613/1 Szczypce do sprężyn hamulcowych

z ruchomym talerzykiem, do przynitowanych i przyklejonych okładzin hamulcowych



Kod	L mm	g		€
76 41 30 21	330	461	2	**54,00**

10613/2* Szczypce do sprężyn układu hamulcowego

do zakładania i zdejmowania sprężyn mocujących okładziny hamulcowej hamulców bębnowych, np. w samochodach Mercedes-Benz, typ 168, Mercedes Klasy A, Renault Clio i Twingo od sierpnia 2002



Kod	L mm	g		€
76 41 30 22	235	221	1	**44,80**

* zaprzestano produkcji

12371 Pilnik do zacisków hamulca

do usuwania kurzu, rdzy i brudu (hamulce tarczowe)



Kod	L mm	g		€
74 54 01 01	260	104	5	**31,30**

12373 Szczotka do zacisków hamulca

szczególnie wąskie



Kod	L mm	rzędy	g		€
77 44 00 01	230	2	70	10	**8,15**

12900/2N Miarka grubości tarcz hamulcowych

wg normy DIN 862, do pomiaru grubości tarcz hamulcowych samochodow osobowych i motocykli bez ich wyjmowania, ze stali nierdzewnej ze śrubą ryglującą i noniuszem (1/10 mm), w skrzynce drewnianej



Kod	zakres pomiaru mm	głębokość szczęk mm	g		€
77 37 10 03	60	55	233	1	**105,00**

1049-9 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 9 mm, napęd 1/2", do śrub zacisków hamulcowych.



Kod	Typ	g		€
02 15 10 09	**BMW, MINI**	62	5	**8,65**

54-7 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 7 mm, napęd 1/2", do wymiany okładzin hamulcowych



Kod	Typ	g		€
03 05 00 07	**BMW: 518, 520i, 525i, 528i**	75	5	**8,10**

733/10-11 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 11 mm, do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP Nr 730/5, do połączeń śrubowych przewodów hamulcowych i śrub odpowietrznika



Kod	Typ	g		€
58 23 10 11	**Mercedes-Benz**	55	1	**29,20**

733/10-12 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 12 mm, do nakrętek kontrujących przy regulatorze skuteczności hamowania, moment dokręcania 15–18 N m



Kod	Typ	g		€
58 23 10 12	**BMW**	59	1	**29,20**

733/10-14 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 14 mm, do nakrętek kontrujących przy pompie hamulca zasadniczego, moment dokręcania 16–25 N m (BMW), do połączeń śrubowych przewodów hamulcowych i śrub odpowietrznika (Mercedes-Benz).

Kod	Typ	g		€
58 23 10 14	**BMW, Mercedes-Benz**	60	1	**29,20**

733/10-17 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucz 17 mm, do nakrętek kontrujących przy pompie hamulca zasadniczego, moment dokręcania 16–25 N m

Kod	Typ	g		€
58 23 10 17	**BMW**	64	1	**29,20**

733/10-19 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 19 mm, do nakrętek kontrujących przy regulatorze skuteczności hamowania, moment dokręcania 30–40 N m

Kod	Typ	g		€
58 23 10 19	**BMW**	80	1	**29,20**

54CV/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV). Do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów; Zawartość: M5, M6, M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Kod	Typ	g		€
96 03 09 01	**Fiat, Alfa**	1420	1	**123,25**

54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV), długość 60 mm, napęd O ½" do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	rozm.	Typ	g		€
03 09 00 07	**M7**	**Fiat**	78	5	**12,10**
03 09 00 09	**M9**	**Fiat (1,2 l; 8V/16V)**	92	5	**13,30**
03 09 00 13	**M13**	**Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)**	123	5	**15,70**

Specjalne narzędzia do obsługi układu smarowania

1015 Klucz do filtra oleju

do odkręcania filtrów oleju w samochodach osobowych



Kod	O "	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	g		€
74 62 00 02	3/8	68–120	65	50	530	1	**79,00**

3045 Nasadka

do filtra oleju, rozw. klucza 74 mm, 14-kąt, z zewnętrznym sześciokątem, rozw. klucza 22 mm i otworem 10 mm



Kod	całk. wysokość mm	g		€
74 37 00 01	52	131	1	**14,40**

3045K Nasadka

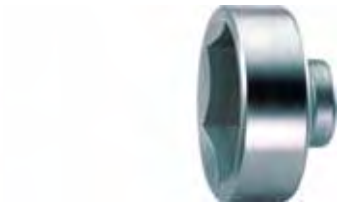
do filtra oleju, rozw. klucza 74 mm, 14-kąt, z zewnętrznym sześciokątem 22 mm i otworem o śr. 10 mm, mała wysokość – jedynie 44 mm – do miejsc trudno dostępnych



Kod	całk. wysokość mm	Typ	g		€
74 37 00 03	44	**np. Ford Mondeo, od roku prod. 02.2002**	104	1	**14,10**

3046 Nasadki

do mocowania i zdejmowania pokrywy filtra oleju przy zmianie wkładu



Kod	mm	"	Typ	g		€
02 11 10 32	**32**	3/8	**np. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat**	130	1	**16,20**
02 11 10 36	**36**	3/8	**np. BMW, Mercedes-Benz samochody osobowe, 100D Transporter, Opel Vectra B DI 16V, VW Lupo 1,2 TDI od modelu rocznika 1999**	171	1	**19,40**

12005 Klucz paskowy

do filtra oleju itp. do max 140 mm



Kod	Nr	L mm	g		€
76 50 00 01	**12005**	450	264	1	**23,30**
79 15 00 01	**12005/1** [1]	450	68	1	**9,00**

[1]) taśma zapasowa

12007 Klucz do filtra oleju

z nastawną taśmą stalową, do filtrów oleju i połączeń śrubowych od 80-110 mm, nadzwyczaj odporna na ślizganie dzięki hartowanym ząbkom stalowym



12007/1



12007/2

Kod	Nr	L mm	g		€
76 52 10 01	**12007/1** [1]	150	226	1	**27,00**
76 52 10 02	**12007/2** [2]	240	319	1	**33,00**

[1]) z O 1/2"
[2]) z rękojeścią

54-14 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 14 mm, napęd O 1/2", do dociągania i luzowania korków spustu oleju



Kod	Typ	g		€
03 05 00 14	**Mercedes-Benz**	135	5	**11,00**

10765-12 Klucz trzpieniowy

Fiat-Nr A 5013 do śrub z gniazdem sześciokątnym, długi, rozm. klucza 12 mm, do śruby spustowej oleju w silniku, w skrzyni przekładniowej i obudowie tylnej mostu



Kod	Typ	g		€
43 21 00 12	**Fiat**	287	5	**5,60**

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd O 1/2", do śruby spustowej oleju w silniku



Kod	Typ	g		€
03 15 07 13	**Lancia**	130	5	**22,80**

1058 Klucz do obsługi układu smarowania

wygięty, rozw. klucza 8 i 10 mm, zewnętrzny czworokąt, do śruby spustowej w misce oleju, w skrzyni przekładniowej, w przekładni różnicowej



Kod	Typ	g		€
44 73 08 10	**Peugeot, Renault**	314	5	**19,60**

1054KK-5 Nasadka INHEX

z końcówką kulistą, rozw. klucza 5 mm, długość 238 mm, napęd O 1/2", do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym pod kątem 25° w trudno dostępnych miejscach przy silniku i misce olejowej, rozw. klucza 5 mm, do śrub mocujących miskę olejową przy 5-cyl. silniku Diesla w sam. dostawczym T4



Kod	Typ	g		€
03 31 00 05	**VW/Audi**	145	5	**17,70**

1054KK-8 Nasadka INHEX

rozw. klucza 8 mm, długość 238 mm



Kod	Typ	g		€
03 31 00 08	**VW/Audi**	154	5	**20,00**

forged and finished in Germany

Narzędzia specjalne do silnika i skrzyni przekładniowej

12735 Narzędzie do współosiowego ustawiania elementów sprzęgła

8-częściowe, zawartość:
1 trzpień środkujący do sprzęgła, długość 220 mm;
1 tulejka stożkowa przesuwna, tulejka stopniowana 22,2–25,2 mm;
1 tulejka przesuwna, obustronnie stopniowana, średnica tulejki 16–21 mm;
5 tulejek cylindrycznych, po 2 wielkości, średnica tulejki 12–20 mm, w skrzynce drewnianej 255 x 81 x 38 mm.



Kod	g		€
74 48 00 00	650	1	**101,00**

50TX-E10 Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E10, napęd ½", do śrub mocujących w skrzyni przekładniowej GETRAG 260 oraz modelach amerykańskich i japońskich z automatycznymi skrzyniami przekładniowymi



Kod	Typ	g		€
03 27 00 10	**BMW**	53	10	**8,50**

50TX-E12 Nasadka

rozm. E12

Kod	Typ	g		€
03 27 00 12	**BMW**	55	10	**8,55**

50TX-E14 Nasadka

rozm. E14

Kod	Typ	g		€
03 27 00 14	**BMW**	56	10	**8,80**

54TX-T27 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd ½", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ	g		€
03 10 00 27	**BMW**	72	5	**10,50**

1418 Nasadka wkrętakowa typu BIT

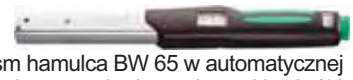
do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd ¼", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ	g		€
08 13 00 27	**BMW**	6	10	**2,90**

730N/5 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

10–50 N m, do końcówek wtykowych do dokręcania przełączników ZF oraz regulacji taśm hamulca BW 65 w automatycznej skrzyni przekładniowej, do stosowania z grzechotką wtykową Nr 735/10



Kod	Typ	g		€
50 18 10 05	**BMW**	831	1	**233,00**

735/10 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd ½"



Kod	g		€
58 25 00 10	147	1	**61,00**

6547 Specjalne szczypce do montażu

do montażu i demontażu pierścienia zabezpieczającego przy wale zdawczym w skrzyni przekładniowej (wszystkie ujednolicone skrzynie przekładniowe GETRAG i skrzynie przekładniowe ZF S4-18/3) oraz nadbiegu



Kod	Typ	g		€
65 47 41 70	**BMW**	154	1	**27,30**

3049-8 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 8 mm, długość 24 mm, napęd ⅜", do przykręcania i odkręcania śrub mocujących odpowietrznika sprzęgła lepkościowego



Kod	Typ	g		€
02 15 24 08	**Mercedes-Benz**	28	5	**9,20**

51-27 Nasadka

z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 27 mm, napęd ½", do obracania mechanizmem korbowym (sześciokątna śruba na wale korbowym)



Kod	Typ	g		€
03 02 00 27	**Mercedes-Benz**	294	5	**20,70**

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd ½", do prac przy silnikach w samochodach osobowych



Kod	Typ	g		€
03 15 14 10	**Mercedes-Benz**	150	5	**10,40**

11060-1a Tulejka rozprężna

zakres 16–20 mm, do pierścienia zabezpieczającego i łożyska kulkowego zwykłego w wale korbowym, do stosowania z Nr 11061-1



Kod	Typ	g		€
71 16 00 21	**Mercedes-Benz**	120	1	**43,50**

11061-1 Ściągacz na tulejki



Kod	g		€
71 17 00 11	654	1	**41,40**

11060-2 Tulejka rozprężna

zakres 20–27 mm, do tulejki łożyskowej koła pośredniego napędu pompy olejowej, do użycia ze ściągaczem Nr 11061-2.



Kod	Typ	g		€
71 16 00 12	**Mercedes-Benz**	131	1	**49,00**

11061-2 Ściągacz na tulejki



Kod	g		€
71 17 00 12	1500	1	**64,00**

730/2 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

4–20 N m



Kod	Typ	g		€
50 18 00 02	**VW/Audi**	315	1	**187,00**

734/5 Końcówka wtykowa z czworokątem

napęd ▢ 3/8", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP Nr 730/2



Kod	Typ	g		€
58 24 00 05	**VW/Audi**	76	1	**23,40**

12717 Klucz do nakrętek z otworami czołowymi

odsadzony, odstęp czopów 18 mm, czopy 2,9 mm, długość 140 mm, do krążka napinającego pasa zębatego w silnikach Diesla 1,6 l



Kod	Typ	g		€
44 70 00 18	**2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80**	75	10	**9,60**

Pozostałe narzędzia specjalne

157 Obcinak łańcuchowy do rur

bezstopniowy, z obrotowym uchwytem, również do rur ze stali szlachetnej o grubości maks. ścianek 1,8 mm, długość łańcucha 270 mm



Kod	mm	g		€
60 11 00 01	25–75	705	1	**112,00**

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	g		€
69 13 00 01	183	1	**80,50**

1225 Przedłużacz specjalny

do usuwania i zakładania przełącznika magnetycznego w pompach wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	■ "	g		€
12 25 00 01	3/8	128	5	**17,90**

10614 Szczypce do zacisków węży

do samonapinających się zacisków węży, niklowane wybłyszczająco



Kod	L mm	g		€
76 46 00 00	220	293	1	**27,10**

10615/1 Szczypce do zacisków CLIC

do blokowania i odblokowywania opasek zaciskowych CLIC w samochodach marki Alfa Romeo, Audi, BMW, Opel, Peugeot, VW.



Kod	L mm	g		€
76 46 00 13	200	189	1	**40,60**

10623/1 Szczypce do opasek



niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z obrotowymi końcówkami chwytającymi, do obsługi jedną ręką również przy dużych rozwartościach dzięki ruchomemu przegubowi, szczególnie do dużych opasek zaciskowych z taśmy sprężynowej o szerokości 12 i 15 mm, np. do samochodów marki Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW.

Kod	L mm	g		€
76 46 00 12	290	414	1	**62,00**

10623/2 Szczypce do zacisków węży



Niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z cięgnem elastycznym opancerzonym Bowdena, z ryglowaniem wielokrotnym, w szczególności do opasek z taśmy sprężynowej 12-15 mm, odpowiednie do pracy w pobliżu systemów grzewczych lub chłodzenia do średnicy maks. 42 mm; łatwe operowanie w miejscach trudno dostępnych dzięki cięgnu Bowdena (długość 610 mm), np. Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW.

Kod	L mm	g		€
76 54 00 01	300	565	1	**107,00**

Część zamienna (linka) do Nr 10623/2

Kod	g		€
79 54 00 01	120	1	**31,80**

10625 Kleszcze do zacisków uszowych



do ściągania zacisków jedno- i dwuuszowych na osłonach przegubów homokinetycznych, rozgałęźnikach układu chłodzenia i paliwowego, np. do samochodów marki Audi, BMW, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, VW. Stal wysokiej jakości, lakierowane na czarno

Kod	L mm	g		€
76 54 00 02	225	340	1	**25,50**

10625/2 Kleszcze do zacisków węży



do prawidłowego zaciskania bezstopniowych opasek zaciskowych bez uszu, do osłon przegubów homokinetycznych samochodów Audi, Mercedes-Benz, Toyota i VW. Stal wysokiej jakości, niklowane, szczęki oksydowane.

Kod	L mm	g		€
76 54 00 03	200	173	1	**41,60**

12001-1* Gwintownik



M 20 x 1,5; do szybkiego i precyzyjnego gwintowania aluminiowych nakrętek złącznych klimatyzacji samochodowych, węży chłodniczych i innych połączeń hydraulicznych, np. Audi, Opel, VW. Opatentowane, z otworem wewnętrznym do podłączenia króćca węża, z jakościowej stali HSSG M2. 13-mm-sześciokąt do uchwytów "T" lub grzechotki z nasadką klucza nasadowego 13 mm.

Kod	L mm	g		€
72 10 00 05	125	164	1	**105,00**

* zaprzestano produkcji

12718 Skrobak do usuwania uszczelnień



stal specjalna, do usuwania resztek uszczelnień, np. uszczelnień głowicy cylindra

Kod	L mm	g		€
72 03 01 01	265	160	5	**16,90**

12763 Hak do zawieszeń gumowych



z rękojeścią typu T, chromowana, czerniona, do zawieszeń gumowych układu wydechowego we wszystkich samochodach osobowych oprócz Forda

Kod	L mm	g		€
74 20 00 01	210	100	5	**12,70**

12771 Szczypce do usuwania spinek



do usuwania spinek w tapicerce samochodowej, listwach ozdobnych, listwach gumowych na zderzakach itp. Zamek i szczęki z hartowanej blachy stalowej, rękojeści tłoczone z blachy

Kod	L mm	g		€
76 48 00 01	230	182	1	**31,90**

12975 Zacisk blokujący



zakres do Ø 20 mm, do blokowania przepływu w wężach paliwowych

Kod	g		€
74 34 00 01	38	10	**6,95**

1435 Nasadka wkrętakowa typu BIT



do śrub przy tylnym siedzeniu, do stosowania z wtykowym uchwytem do końcówek BIT Nr 736/40,
do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T55,
napęd ⬣ 5/16”

Kod	Typ	g		€
08 14 00 55	**BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02**	20	10	**5,50**

736/40 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem 5/16”,
do stosowania z Nr 1435



Kod	Typ	g		€
58 26 10 40	**BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02**	112	1	**37,50**

1445 Nasadka wkrętakowa typu BIT

z otworem w końcówce, do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T30, napęd ⬣ 1/4”, do luzowania i przykręcania czujnika we wnęce koła (modele samochodów z poduszką powietrzną)



Kod	Typ	g		€
08 16 00 30	**BMW**	6	10	**4,15**

12506-6 Klucz nasadowy sześciokątny

giętki, rozw. klucza 6 mm,
do opasek zaciskowych przy przewodach chłodziwa,
maks. moment obrotowy 8 N m



Kod	Typ	g		€
43 10 02 06	**BMW**	167	10	**14,10**

440-17 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 17 mm, napęd ○ 3/8”, do luzowania i zaciskania przewodów ssących i ciśnieniowych reduktora ciśnienia w urządzeniach klimatyzacyjnych



Kod	Typ	g		€
02 19 00 17	**Mercedes-Benz**	40	1	**40,30**

440-19 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 19 mm

Kod		g		€
02 19 00 19		40	1	**39,50**

440-22 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 22 mm

Kod		g		€
02 19 00 22		57	1	**41,10**

440-24 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 24 mm

Kod		g		€
02 19 00 24		57	1	**41,10**

735/20 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy,
napęd ■ 1/2”, do klucza dynamometrycznego SERVICE-MANOSKOP Nr 730/12 i 730/20



Kod	Typ	g		€
58 25 00 20	**Mercedes-Benz**	302	1	**65,50**

730R/5 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

6–50 N m, napęd ■ 3/8”,
do różnych prac serwisowych



Kod	Typ	g		€
96 50 20 05	**Mercedes-Benz**	945	1	**261,00**

730R/12 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

25–130 N m, napęd ■ 1/2”



Kod	Typ	g		€
96 50 20 12	**Mercedes-Benz**	1410	1	**290,50**

730R/20 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

40–200 N m, napęd ■ 1/2”



Kod	Typ	g		€
96 50 20 20	**Mercedes-Benz**	1555	1	**308,50**

11060-1 Tulejka rozprężna

zakres 12–16 mm, do wyciągania łożysk kulkowych, pierścieni uszczelniających, pierścieni zabezpieczających, tulei łożyskowych itd.



Kod	Typ	g		€
71 16 10 11	**Mercedes-Benz**	110	1	**43,50**

11060-2 Tulejka rozprężna

zakres 20–27 mm

Kod	Typ	g		€
71 16 00 12	**Mercedes-Benz**	131	1	**49,00**

11060-3 Tulejka rozprężna

zakres 27–36 mm

Kod	Typ	g		€
71 16 00 13	**Mercedes-Benz**	365	1	**52,00**

11060-5 Tulejka rozprężna

zakres 36–46 mm

Kod	Typ	g		€
71 16 00 15	**Mercedes-Benz**	385	1	**72,00**

11060-6 Tulejka rozprężna

zakres 46–58 mm

Kod	Typ	g		€
71 16 00 16	**Mercedes-Benz**	558	1	**91,50**

11061-1 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej 11060/0–2, do wyciągania łożysk kulkowych, pierścieni uszczelniających, pierścieni zabezpieczających i tulei łożyskowych itd.



Kod	g		€
71 17 00 11	654	1	**41,40**

11061-2 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej 11060/3–7.

Kod	g		€
71 17 00 12	1500	1	**64,00**

12506-7 Klucz nasadowy sześciokątny

giętki, rozw. klucza 7 mm, do gwintów ślimakowych, opasek zaciskowych przy przewodach chłodziwa, maks. moment obrotowy 8 N m



Kod	Typ	g		€
43 10 02 07	**Mercedes-Benz**	168	10	**14,20**

10760CV-2,5–17 Klucze trzpieniowe

Fiat-Nr A 89601 – A 89611 do śrub z gniazdem sześciokątnym, 2,5 mm do 17 mm (patrz strona 204).



720Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP

160–800 N m, napęd ○ ¾”



Kod	Typ	g		€
50 19 00 81	**VW: LT Syncro**	6102	1	**736,00**

730/5 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

5–50 N m, do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ	g		€
50 18 00 05	**VW/Audi**	805	1	**202,00**

732/10-13 Końcówka wtykowa oczkowa

rozw. klucza 13 mm, do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP Nr 730/5



Kod	Typ	g		€
58 22 10 13	**VW/Audi**	55	1	**27,00**

735/10 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd ■ ½”, do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP Nr 730/5



Kod	Typ	g		€
58 25 00 10	**VW/Audi**	147	1	**61,00**

730/20 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

40–200 N m



Kod	Typ	g		€
50 18 00 20	**VW/Audi**	1250	1	**243,00**

Specjalne narzędzia do samochodów ciężarowych

735/20 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd ■ ½", do stosowania z kluczem dynamometrycznym Nr 730/20



Kod	Typ	g		€
58 25 00 20	**VW/Audi**	302	1	**65,50**

730/40 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

80–400 N m



Kod	Typ	g		€
50 18 00 40	**VW/Audi**	1880	1	**356,00**

735/40 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd ■ ¾", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP Nr 730/40



Kod	Typ	g		€
58 25 00 40	**VW/Audi**	510	1	**97,00**

1421 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, profil zewnętrzny ⬣ ¼" C 6,3 rozm. T45, długośc 26 mm, do montażu i demontażu drzwi; narzędzia napędowe: np. grzechotka o zmiennym kierunku pracy 735/4B i uchwyt na narzędzia Nr 1820 lub grzechotka o zmiennym kierunku pracy 735/4B i klucz dynamometryczny



Kod	Typ	g		€
08 13 00 45	**VW: Golf III**	8	10	**3,60**

Krzyżakowy klucz nasadowy

DIN 3119/ISO 6788, z kutym krzyżakiem centralnym, wciskanymi ramionami i głęboko kutymi główkami, stal stopowa chromowa, chromowany



Kod	Nr	mm/"	L mm	g		€
43 03 00 05	**34c Lkw**	24; 27; 32; ■ ¾"	700	5053	1	**135,00**
43 03 00 06	**35c Pkw**	17; 19; 22; ■ ½"	400	2058	1	**87,50**

Łyżki do opon

poręczne, masywna konstrukcja, z dokładnie uformowanymi końcówkami, stal stopowa chromowa



Kod	Nr	L mm	g		€
74 01 06 00	**39/1 Lkw**	600	897	5	**33,80**
74 01 06 02	**39/2 Lkw**	600	1172	5	**26,60**
74 01 06 03	**39/3 Lkw**	600	642	5	**22,60**
74 01 04 00	**39 Pkw**	400	383	5	**22,50**

1068 Klucz do filtra powietrza

do odkręcania filtra powietrza w samochodach ciężarowych



Kod	⬡ "	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	g		€
74 62 00 11	½	100–145	85	60	925	1	**214,00**

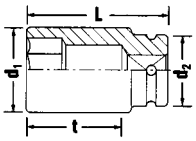
STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

forged and finished in Germany

2509 Nasadki IMPACT

napęd ¾", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane



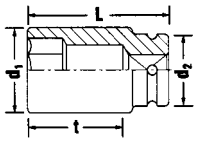


Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
25 09 00 27	**27**	40,5	44	100	72,5	672	2	**45,90**
25 09 00 30	**30**	44,3	44	100	72,5	728	2	**49,70**
25 09 00 32	**32**	46,8	44	100	72	778	2	**53,00**
25 09 00 33	**33**	48	44	100	72	803	2	**54,00**

do przykręcania np. kół Trilex

2609 Nasadki IMPACT

napęd 1", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane





Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g		€
26 09 00 27	**27**	42,3	54	110	80	1001	2	**56,50**
26 09 00 30	**30**	46	54	110	79,5	1047	2	**62,00**
26 09 00 32	**32**	48,5	54	110	79	1015	2	**65,50**
26 09 00 33	**33**	49,8	54	110	78,5	1102	2	**65,50**

do nakrętek kół

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 17 x 19 mm, do połączeń śrubowych przy przewodach wtryskowych



Kod	Typ	g		€
41 08 17 19	**Mercedes-Benz**	151	10	**17,00**

51-30 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 30 mm, napęd ½", do korpusu wtryskiwacza



Kod	Typ	g		€
03 02 00 30	**Mercedes-Benz**	341	5	**21,00**

440-27MB Klucz CROW-RING

do nastawiania systemu elektronicznej regulacji w silnikach Diesla 440 KM



Kod	Typ	g		€
02 19 10 27	**Mercedes-Benz**	92	1	**49,70**

3678 Nasadka z wypustami

z 4 wypustami, długość 72 mm, napęd ½", do montażu i demontażu lub dociągania nakrętek dociskowych przy korpusie wtryskiwacza



Kod	Typ	g		€
03 81 00 01	**Mercedes-Benz**	153	5	**34,20**

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd ½", do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g		€
03 15 14 10	**Mercedes-Benz**	150	5	**10,40**

3054X-M12 Nasadka wrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN), rozm. 12, długość 140 mm, Ø 11,5 mm, napęd ½", do śrub głowicy cylindra z gniazdem wielowypustowym M12



Kod	Typ	g		€
03 26 14 12	**Mercedes-Benz**	160	5	**13,50**

11068-2 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

ze specjalanej stali sprężynowej, z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym, zakres Ø 90 -175 mm



Kod	Typ	g		€
74 14 00 03	**Mercedes-Benz**	309	1	**36,20**

55-30 Nasadka

rozw. klucza 30 mm, z sześciokątem, napęd ¾", do nakrętki jarzma resoru z przodu



Kod	Typ	g		€
05 01 00 30	**Mercedes-Benz**	313	5	**15,50**

55-36 Nasadka

rozw. klucza 36 mm, do nakrętki jarzma resoru z tyłu

Kod	Typ	g		€
05 01 00 36	**Mercedes-Benz**	386	2	**16,10**

24-10x12 Klucz OPEN-RING

z sześciokątem, rozw. klucza 10 x 12 mm, do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ	g		€
41 08 10 12	**Mercedes-Benz**	59	10	**13,90**

440-30 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 30 mm, napęd ○ 1/2", do dociągania przewodów hydraulicznych



Kod	Typ	g		€
03 19 00 30	**Mercedes-Benz**	155	1	**51,50**

540-19 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 19 mm, do dociągania połączeń wtykowych układów pneumatycznych w serii lekkich sam. cięż. Mercedes-Benz



Kod	Typ	g		€
02 20 00 19	**Mercedes-Benz**	64	1	**28,10**

540-24 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 24 mm

Kod		g		€
02 20 00 24		60	1	**38,70**

730R/2 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP

4–20 N m, napęd ■ 3/8", do dociągania połączeń wtykowych przy układach pneumatycznych w serii lekkich sam. cięż. Mercedes-Benz



Kod	Typ	g		€
96 50 20 02	**Mercedes-Benz**	455	1	**246,00**

730R/40/32 Klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem

Zestaw: klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem 32-elementowy w skrzynce stalowej, do ogólnych prac konserwacyjnych; zawartość:
1 SERVICE-MANOSKOP Nr 730/40, 80–400 N m,
1 grzechotka wtykowa Nr 735/20, przełączalna, napęd ■ 1/2"
1 końcówka wtykowa – czop Nr 734/20, napęd ■ 1/2"
7 końcówek wtykowych płaskich Nr 731/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
1 Nr 3731/40 rozmiar 24 mm;
7 końcówek wtykowych oczkowych Nr 732/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm;
10 nasadek, podwójny sześciokąt Nr 50, rozmiar 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 25, 30, 32 mm
4 elementy napędowe, napęd ○ 1/2":
1 pokrętło z przesuwnym czopem Nr 506
1 przedłużacz 255 mm Nr 509/10
1 przedłużacz 130 mm Nr 509/5
1 przedłużacz 55 mm Nr 509/2



Kod	Typ	g		€
96 50 20 53	**Mercedes-Benz**	9739	1	**1189,70**

54/12 Zestaw nasadek INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, w skrzynce stalowej, do ogólnych prac konserwacyjnych; zawartość:
12 nasadek INHEX Nr 54, rozw. klucza 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm, Nr 3054/8, Nr 1054/10, napęd ○ 1/2"



Kod	Typ	g		€
96 03 05 03	**Mercedes-Benz**	2131	1	**147,45**

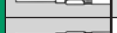
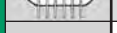
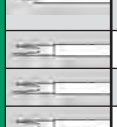
721Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP

160–800 N m, napęd ■ 3/4", do ogólnych prac konserwacyjnych



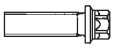
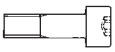
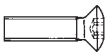
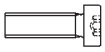
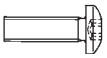
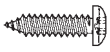
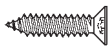
Kod	Typ	g		€
50 20 00 81	**Mercedes-Benz**	7222	1	**945,00**

Program KABELEX® firmy STAHLWILLE

Narzędzie/tulejka		sam. osob.										sam. cięż.				rozm. styków mm	Nr
		BMW	Fiat	Ford	Mazda	Mercedes-Benz	Opel	PSA	Renault	Volvo	VW/Audi Seat/Skoda/ Porsche	MAN	Mercedes-Benz	Scania	Volvo		
systemy wtykowe płaskie/styki Crimp*)		●	●			●	●			●	●	●	●		●	∅ 1,5	1501 + 1511
		●	●			●	●			●	●	●	●		●	∅ 3,5	1502 + 1512
												●	●	●	●	∅ 4 ABS	1503 + 1513, 1523
		●				●	●									∅ 2,5	1504 + 1514
				●			●	●	●							∅ 2,3	1505 + 1515
												●	●			∅ 4	1506 + 1516
														●		∅ 1,5 długie	1507 + 1517
		●				●										∅ 1,5 długie	1508 + 1518
systemy wtykowe okrągłe/styki lutowane			●	●	●											∅ 1,5 styk szpilkowy	1575
						●										∅ 4	1584
			●			●										∅ 2,5	1585
systemy wtykowe płaskie z 2 i więcej języczkami blokującymi styki Crimp		●		●		●	●	●	●		●	●				2,8	1551
		●	●	●			●	●	●		●	●				5,8	1552
						●	●	●	●	●	●					1,6	1556
						●					●					9,5 Maxi Power Timer-contacts	1559
							●									2,8 ducon	1565
							●									1,5 ducon	1566
							●									4,8/6,3 ducon	1567
							●									9,5 ducon	1568
												●				VKR styk kostkowy	1577
												●			●	MKR/MKS-contacts	1577-1
		●				●										SLK-contacts (primary)	1578K-1
		●				●										SLK-contacts 97 (primary + secondary)	1578K-2
		●				●										LSK-contacts	1589K
						●										1,65 E 95	1587
													●			do styków GSK (wersja 1-, 2- i 3-biegunowa; 2, 4 i 6 języczków blokujących)	1588
		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2,8/5,8 Junior Power Timer-contacts Standard Power Timer-contacts	1591
systemy wtykowe płaskie z 2 języczkami blokującymi, asymetryczne styki Crimp											●					0,64 MQS asymetryczne	1556-1
											●	●				2,8	1557
											●					4,8	1558
				●					●		●					2,8	1572
systemy wtykowe płaskie z 1 języczkiem blokującym styki Crimp		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				2,8/5,8	1553
		●						●	●	●						2,8	1554
		●						●	●							5,8	1555
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	różne pid-pod	1562
							●									0,8 ducon	1563
							●									1,5 ducon	1564
			●	●	●		●	●	●		●					1,6 bez kostki	1574
												●				2,8	1576

*) Kompletne narzędzie składa się z narzędzia do demontażu i tulejki.

wielkość śrub TORX® wg DIN

DIN	 931/933	 912	 963/965	 964/966	 7984	 7985	 7991	 7981	 7982	 7983
M 2										
ST 2.2										
M 2.5		T8	T8	T8						
ST 2.9								T8	T8	T8
M 3	E4	T10	T10	T10	T10	T10	T10			
M 3.5			T15	T15		T15				
ST 3.5								T10	T10	T10
ST 3.9								T15	T15	T15
M 4	E5	T20	T20	T20	T20	T20	T20			
ST 4.2								T20	T20	T20
ST 4.8								T25	T25	T25
M 5	E6	T25	T25	T25	T25	T25	T25			
ST 5.5								T25	T25	T25
M 6	E8	T30	T30	T30	T30	T30	T30			
ST 6.3								T30	T30	T30
M 7										
M 8	E10	T45	T40	T45	T45	T45	T40			
M 10	E12	T50	T50	T50	T50	T50	T50			
M 12	E14	T55			T55					
M 14	E18	T60			T60					
M 16	E20	T70			T70					
M 18	E24	T80			T80					
M 20	E24	T90			T90					
M 22		T100*								
Ark. Licenc. Camcar	TMF-16001	TMF-17012	TMF-17065	TMF-17066	TMF-17069	TMF-17085	TMF-17091	TMF-17081	TMF-17082	TMF-17083

*Specjalne śruby

przyporządkowanie śrub do narzędzi TORX®

Rozm.	mm	śruby metr.	śruby ″
E4	3,8	M3	2,2–2,9
E5	4,7	M4	–
E6	5,7	M5	–
E7	6,2	M6	–
E8	7,5	M6–M7	3,5–4,2
E10	9,4	M8	–
E11	10,1	–	–
E12	11,1	M10	–
E14	12,9	M12	–
E16	14,7	M12	–
E18	16,6	M14	–
E20	18,4	M16	–
E24	22,1	M18–M20	–

Rozm.	mm	śruby metr.	śruby ″
T6	1,6	M2	–
T7	2,0	M2,5	2,2
T8	2,3	M2,5	–
T9	2,5	M3	2,9
T10	2,7	M3–M3,5	–
T15	3,3	M3,5–M4	3,5
T20	3,8	M4–M5	4,2
T25	4,4	M4,5–M5	4,8
T27	5,0	M4,5–M5–M6	–
T30	5,5	M6–M7	–
T40	6,6	M7–M8	–
T45	7,8	M8–M10	–
T50	8,8	M10	–
T55	11,2	M12	–
T60	13,2	M14	–
T70	15,5	M16	–
T80	17,6	M18	–
T90	19,9	M20	–
T100	22,1	M22	–

Indeks numerów katalogowych

Nr	Strona
AB 97N	18
BL 150	240
BL 153	240
BL 1500	240
BZ 150/3/4	240
BZ 153	240
BZ 1500	240
ES TX/32	36
ES 1/4″ + 10760CV	37, 101
ES 1/2″– 512/6	37, 132
ES 10/10; 5,5x7–22x24 mm	35, 67
ES 10/10; 6x7–30x32 mm	35, 67
ES 13/5; 27–32 mm	35, 70
ES 13/8; 16–24 mm	35, 70
ES 13/10; 6–15 mm	35, 69
ES 14/8; 16–24 mm	35, 72
ES 14/10; 6–15 mm	35, 72
ES 20/8; 6x7–19x22 mm	35, 73
ES 20/10; 6x7–30x32 mm	36, 73
ES 24/7; 8x10–19x22 mm	36, 78
ES 25/7; 7x8–17x19 mm	36, 79
ES 29/6; 8x9–18x19 mm	36, 80
ES 52/17	37, 117
ES 54/54KK	37, 120
ES 54KK/5	37, 121
ES 54X/54TX	38, 123
ES 55/6/4	38, 135
ES 102/105/108/8	42, 244
ES 102/108/109/4	41, 244
ES 456/16/6	37, 116
ES 721/15/3/2	39, 292
ES 1054/2054	38, 121
ES 1054/2054TX/6	38, 123
ES 2309K/3	38, 145
ES 2309/4	38, 144
ES 4620/4622/ 4632/8	39
ES 4620/4628/ 4630/7	39
ES 4620/4630/8	39
ES 4622–4734/9	39
ES 4622SK/ 4632SK/6	39
ES 4650/9	40
ES 4656/9	40
ES 4660/4665/VDE/6	40
ES 4820/4830/6	40
ES 4820/4830/8	40
ES 4856/9	40
ES 6501–6602/7A	41, 228
ES 6501–6602/7B	41, 228
ES 6543–6546/4	41
ES 10670–13110/11	42, 247
ES 10750/10; 6x7–20x22 mm	36, 83
ES 10751/10; 6x7–20x22 mm	36, 83
ES 10768/6	40, 207
ES 10769/7	41, 207
ES 10769B/7	41, 208
ES 10956/10960/2	42, 243
ES 10956/10970/2	42, 243
ES 12500N/7	40, 203
H 11030	258
H 11050	256
K 157	240, 297
MP300	188
PB98	18
PZ1221–PZ1223	148
RI 1500	241
RL 150, RL 153	240
RL 1500	240
R 920	18
SCH 60–140	17
SCH 60–140KM	17
SD 10351N	273
SDH 921	18
SP 11040	259
SP 11041	259
SP 11050	259
SP 11053	259
SP 11055	259
SP 12150	259
SR 150	240
SR 153, SR 155	240
SR 290–SR 393	188
ST 11	60
ST 97	61
ST 97 R	61
STW 391-700	188
STW 392-70	188
STW 393-70	188
TCS TX/57 MF N	52
TCS 1/3″ MF	58
TCS 1/4″ + 10760CV	48, 101
TCS 1/2″–512/6	49, 132
TCS 1/2″–512/9	49, 132
TCS 10/10; 6x7–24x27 mm	45, 67
TCS 10/10; 6x7–24x27 mm MF	45, 67
TCS 10/10; 6x7–30x32 mm	45, 67
TCS 10/10; 6x7–30x32 mm MF	45, 67
TCS 10+13+24/30	45, 67
TCS 10a/9	45, 68
TCS 12+13+14/29	46, 71
TCS 13/17; 6–24 mm	46, 70
TCS 13/17; 6–24 mm MF	46, 70
TCS 13/18; 6–24 mm	45, 70
TCS 13/21; 6–34 mm	46, 70
TCS 13+24/27	46, 70
TCS 13a/19	46, 71
TCS 13a/23	47, 71
TCS 14/5; 17–21 mm	47, 72
TCS 14/8; 8–16 mm	47, 72
TCS 20/8; 6x7–19x22 mm	47, 74
TCS 20/8; 6x7–19x22 mm MF	47, 74
TCS 20/10; 6x7–30x32 mm	47, 74
TCS 25/7	47, 79
TCS 29/7; 8x9–20x22 mm	47, 80
TCS 40/35/9	48, 102
TCS 40/41/44/8	48, 102
TCS 40/45/50/89/19	51
TCS 40/456/52/76/19	51
TCS 50TX/54TX/17	50, 120
TCS 50/51/52/32	50, 118
TCS 50/52/30/6 MF	50, 132
TCS 50a/17	50, 118
TCS 52/17	50, 118
TCS 52/18 MF	50, 118
TCS 54/2309K/12506	52
TCS 54/54X/16	52, 121
TCS 55/11/6	52, 135
TCS 102–108/11	56, 245
TCS 102–108/ 10956/10960/18	57, 246
TCS 102–108/ 10957/10960 MF	56, 245
TCS 102–108/ 10957/10960/13	57, 246
TCS 102–108/ 10957/12718/13	56, 245
TCS 102–108/ 10957/10960/16	57, 246
TCS 102–108/ 10960/10	56, 245
TCS 102–109/ 10956/10960/6	56, 245
TCS 456/16/4 MF	49, 116
TCS 456/16/7	48, 116
TCS 456/31/8	49, 116
TCS 4620/4630	53, 196
TCS 4620/4660VDE	53, 197
TCS 4620/4660VDE + 10767	53, 197
TCS 4621/4734	53, 197
TCS 4622/4650 + 10760 + 10766	54, 197
TCS 4724/4840 + 10767	54, 201
TCS 4820/4830	54, 201
TCS 4650	54, 198
TCS 4660/4665	54, 200
TCS 4856	54, 202
TCS 6501–6602/4	55, 229
TCS 6501–6602/4N	55, 229
TCS 6535–6660/7	56, 229
TCS 6543–6564/3	55, 229
TCS 6543–6546/4	55, 229
TCS 10765/10768/ 12507/19	55, 207
TCS 10766 + 10769/15	55, 208
TCS 12025–13110/11	57, 248
TCS 13126/13127/2	58, 252
V 12614	258
VE 50-150	17
010, 012, 023	68
010/KH	68
013/KH	68
5, 5.1/2	81
8	81
10, 10a, Sets	66–68
12, 12a, Sets	74
13, 13a, Sets	68–71
14, Sets	71, 72
15	72
16, Set	75
20, 20a, Sets	73, 74
20TX	77
21, Sets	76
21TX	77
23, Set	76
24, 24a	78, 289
25, 25aN, Sets	79
25B	79, 150
25GK	291
26a	79
27	80
29, 29a, Sets	80
35c Pkw	292, 301
34c Lkw	292, 301
39 Pkw, Lkw	292, 301
40D, 40aD	88
40, 40a, 40DL, 40aDL	88, 89
40-3	289
40aD/10CL	88
40aDL/7	89
40aDL/10CL	89
40aDV, 40L	89, 90
40aSP, 40aLSP	91
40aD/8/1H	96
40CL	92
40, 40a, Sets	97–102
40TX	90
40TX-E8	289
40/7N–40/9N	138, 139
40/9K	138
41K	91
44, 44a	91
44K	91
44KTX, 44KTXB, 44P	92
44PZ	92
45, 45a	103
45, 45a, Sets	112–115
45aP	106
45aPSP	105
45aSP	105
45CL	109
45TX, Set	105
45/1K	138
45/1N	138
46, 46a	104, 290, 291
46aSP	106
47, 47a	105
47TX	105
49, 49a	106
49TX, 49X	106
49TX/8	106
50, 50a	117
50, 50a, Sets	128–132
50aPSP	120
50aPLSP	120
50CL	124
50IMP	144
50TX, Sets	119, 120, 296
50TX/8	119
50/1N–50/6N	138, 139
50/4K	139
51, 51a	118, 287, 291
51aP	120
51S	119, 291, 292
51IMP	144
51/8	119
52	117
52 Sets	127–129
53	119
54, 54a	120, 293
54/8/4	128
54/10	120
54/12	303
54IC	121
54KK	121
54CV/9, 54CV, 54X	122, 289, 294
54TX	123, 287
54TX/9, 54TX/10	123, 296
54TXB	124
54TXB/9	124
54TXB/10	124
55, 55a	133, 289
55, 55a, Sets	135
55IMP	146
55/6, 55/7	139
56	133
56IMP	146
59, 59X	133
59TX	134
60	136
60/1, 60/2	139
60 Sets	137
60IMP	147
61	82
64	136
66IMP	147
70V	189
70VK	189
71	172
73Nm/15	172
82/013	19
83/09	19
83/010	19
86TX	100, 131
87aN	131
87N	130
88TX	99
89N	113
89TX	100, 114, 131
92KM G	17
94N	16
94N/KM	16
96/3	17
97H/8	15
97H/KM	15, 16
97N	14, 15
97N/KM	14, 15
100	243
101, 102	243
102 Sets	244
103	243
104	244
104-5/6D	244
105	244
105-8/6K	245
108	244
108/6D, 108/6Pc	245
109	244
110	243
112, 112/1	243
130a	75
130aSP	75
150	240
153	240
155	240
157	240, 297
165	241
180a	75
220, 220a	77
220aSP	77
230a	75
240, Sets	78
400, 400QR	93
400 Drall	94
401	94
402, 402a	90
402a Set	90
402aK	90
402aSP	91
403	94
404, 404QR	94
405	94
405QR	94
405W	94
406	94
407, 407QR	95
409	95
409M	95, 182
409M/432M/514M/3	95, 111, 127
410	95
411	92
412	95, 152
412-1	95, 152
413	94
414H	96
415	92
415B	93, 150
415QR	92
415QRL	93
415SG-QR	93
415SGB	93, 150
415SGH	96
415SK	93
416	93
417/1	95
421	110
422	109
424, 425, 425QR	110
427	110
427QR	111
427W	111
428	111
428QR	111
431	111
432, 432M	111, 112
433/1	111
434	111
435, 435QR	109
435SG-QR	109
440, 440a	107
440S MJ	107
442	112, 152
443	112, 152
445	110
446/08	19
447, 447a	109
447aSP	109
450	110
452	110
453	110
456	103
460a	103
501	125
501B	126
504	126
506	126
506QR	126
509	126
509IMP	145
509QR	126
509W	126
510	127
510IMP	145
510QR	127
512, 512SG-QR	125
512QR	125
513	127, 287, 290
513IMP	145
514, 514M	127
514IMP	145
515	125
517	125
522	125
532	125
540, 540a	108, 287, 290
540aHD	108
543	127, 152
552	134
554	134
556	134
558	134
559	134
560IMP	146
561	134
561IMP	146
563	134
568	134
568IMP	146
569	134
569IMP	146
712R/6	173
713R	173
720Nf	168
721	169
721Nf	169
725/4	174
725B	174
725L/5	174
725QR	174
730	167
730D, 730DR	164
730N, 730NR	166, 296
730R/40/32	168, 303
731, 731a	175, 176
732, 732a	176, 177, 289
732/80	177
732G	177
732TX	177
733, 733a	178, 294
734	175
734/80	175
734F	175
734K	183
734L/5	175
735	174
736	152, 178
737	178
755	170
760	172
775	171
775/30N/2	153
801N	22
802N	23
803N	23
804N	24
806/9 TCS	44, 275
806/10	33, 274
808/9	34
811N	25
841N	26
859	136
859IMP	147
866	137
866IMP	147
867IMP	147
871IMP	147
876N	130
876TX	130
882–888	136
900, 900/6Pc, Set	248
904	249
905/25, 906	248
910	20
912	18
913	18
913/1	18
913/2	18
913/3	18
920	11
920 C	11
920 C-SCH	11
922N	11
1000 TCS	286
1015	294
1023	287
1042	291

Indeks numerów katalogowych

Nr	Strona
1043, 1043/1	291
1049	106, 293
1054	121
1054-10	289, 296, 302
1054-13	287, 295
1054KK	122
1054KKTX	124
1054TX	123
1054TX/4Pc	124
1054X	122
1058	295
1062	287
1068	301
1100 TCS	284
1110 TCS	276
1157–1169	148
1180–1186	148
1200/1	151
1201	149
1204/8	149
1218–1223	148
1225	111, 297
1231–1234	148
1242–1250	152
1260–1262	152
1270–1272	153
1280–1284	153
1290–1296	153
1299	149, 168
1300–1304	149
1350–1360	148
1407–1421	148
1417	290
1418	296
1427	148
1430–1435	148
1435	299
1440–1446	149
1445	299
1474/2	273
1501–1508	266
1510	264
1511–1518	266
1520	264
1523	266
1550	264
1551–1555	266
1556–1559	266
1560	265
1562	266
1563–1568	267
1570/1, 1570/2	265
1572	267
1574–1587	267
1588–1589K	268
1590	265
1591	268
1650, 1650ma	241
1651, 1651a, 1651ma	241
1652	241
1655, 1656	241
1700	265
1720	265
1820, 1821	179
2003	285
2004	283
2049	106
2054	121
2054X	122
2054TX	123
2307TX	145
2308TX	145
2309	144, 293
2309K	144, 293
2500TCS	277
2501TCS	279
2509	146, 302
2609	147, 302
2801	153
3000	287
3004	289
3022N/1TCS	282
3026N/1TCS	280
3027	25
3045	294
3045K	294
3046	295
3047	291
3049-8	106, 296
3049X	107
3054	121
3054X	122
3054X-M10	289, 290
3054X-M12	289, 302
3054X/54X/8	122
3115–3116	151
3216	152
3316/1	152
3466	104, 290
3505	126, 287
3678	302
3825/1	151

Nr	Strona
4000	150
4004	82
4005	150
4006/1	150
4007	150
4008	96, 151
4008/27/1	96, 151
4025, 4026	82
4030–4036	154
4040–4045	154
4050–4058	154
4060	153
4110	93
4150	93
4150QR	93, 189
4204	82
4205a	81
4350	110
4350QR	110, 189
4600	104, 290
4606	104, 290
4620	198
4621	198
4622	198
4622SK	198
4628	198
4630	198
4631	199
4632	199
4632SK	199
4636	199
4640	199
4650	199
4650L	199
4656	200
4660	104, 290
4660 VDE	200
4665 VDE	200
4670 VDE	200
4691	196
4692	196
4693	196
4694	196
4695 VDE	200
4696	196
4697	196
4699	196
4724	198
4734	199
4744	199
4751	202
4752	202
4753	202
4797	202
4798	203
4820	201
4830	201
4840	202
4856	202
4891	201
4892	201
4899	201
5040	126
5091IMP	145
5092IMP	145
5100	104, 119, 291
5120+7210/15	125, 189
5120QR	125, 189
5520	134
5591IMP	146
5592IMP	146
6091IMP	147
6092IMP	147
6501	212, 233
6507	212, 233
6508	212, 233
6509	212
6510	213
6511	213
6512	213
6513	213
6514	213
6516	213
6517	230
6518	214
6519	214
6523	214, 233
6524	214, 233
6525	214
6526	230
6529	215, 234
6530	215, 234
6531	215
6532	215
6533	216, 234
6534	216
6535	216
6536	216
6537	217
6538	216
6540	230
6543	217

Nr	Strona
6544	217
6545	218
6546	218
6547	218, 296
6549	220
6551	219
6554	219
6555	220
6556	220
6557	220
6558	220
6559	221
6561	221
6562	221
6562/1, 6562/2	221
6563	222
6564	222
6565	222
6566	222
6567	222
6568	223
6571	223
6572	219
6573	219
6575	223
6576	223
6600	224, 234
6601	224
6602	224, 235
6603	230
6604	231
6605	230
6606	231
6607	231
6608	225
6612	225
6613	231
6614	232
6615	232
6617	225
6618	225
6619	232
6620	232
6621	232
6622	226, 235
6623	226, 235
6624	226
6630	226, 235
6634	227
6660	227
6661	227
6662	227
6670–6674	236
6676, 6677	236
6702	228
6703	228
6704	228
6705	228
6706	228
7210	189
7250QR	189
7301, 7302	168
7350	110, 125, 189
7370	178, 179
7380N, 7385N	179
7395-1	165
7706PC	161
7707 W	180
7721–7724	181
7750	182
7750-1	185
7751	182
7752	182
7753	182
7755	292
7756	292
7759-1	173
7759-2	182
7759-3	165
7760	182
7770-3	186
7787	183
7788	183
7789	127, 183
7790	185
7791	184
7791-1	184
7791-2	185
7792	185
7792-1	185
7794	186
8002	20
8003S	58
8004S	60
8015–8016	59
8017	60
8022N	60
8023-2	58
8023-3	58
8023-4	60
8023L	58
8024	59

Nr	Strona
8024-1	59
8025–8027	59
8029	59
8031–8041	21
8042	59
8043, 8043/1	58
8044–8046	60
8050	21
8144	20
8820	136
10350N	272
10351N	272
10351/1	273
10351/2	273
10351/3	273
10352	272
10352/1	273
10354, 10355	273
10356	273
10356R	273
10503	286
10506	286
10507N KK	200, 287
10518	287
10546	203
10551	203
10554	203
10599/2	293
10613, 10613/1	293
10613/2	293
10614	297
10615/1	297
10623/1, 10623/2	298
10625	298
10625/2	298
10626	291
10627	291
10642, 10643	271
10670, 10672	246
10676	246
10750, Sets	83
10750 1/2	83
10751	83
10757	208
10759, 10759a	96
10760CV	204
10760aCV	204
10760CV, 10760aCV Sets	204
10761	206
10765, Set	205
10766, Sets	205
10767, 10767a, Sets	206
10767H, Set	206
10768	207
10768–2K	207
10769	207
10769B	208
10771, Set	205
10775–10795	268
10800–10842	269
10845–10890	270
10895, 10900	270
10905–10908	271
10915, 10916	271
10917	271
10921	271
10922	271
10923	271
10925	270
10940	242
10955, 10955R	242
10956	242
10956R	242
10957, 10957R	242
10958	242
10960	242
10970	243
10980	268
10998	268
11005, 11006	271
11007	271
11030	258
11040	257
11041	259
11042	257
11050	256
11051, 11053, 11054	256
11055	257
11056	256
11060, 11061	257, 258, 290, 297, 300
11062	258
11063, 11063/1	288
11066	288
11066R	288
11068	288
11069	288
11085	287
11095–11097	288
12000	248
12001-1	298

Nr	Strona
12005, 12007	295
12025	247
12030	247
12035	247
12036	247
12050	247
12053	247
12108	288
12150, 12152	257
12200	247
12250, 12251	250
12320, 12321	250
12371	293
12373	293
12374	250
12375	291
12377	250
12378	250
12481	250
12495	290
12500N	203
12503	150
12504	150, 287
12506	203, 299, 300
12507–2K	203
12600	250
12613, 12614	258
12615	249
12616	259
12623	259
12665	248
12705	288
12717	297
12718	273, 298
12727–12730	272
12731	288
12735	296
12749, 12749R	273
12752	271
12753	271
12763	298
12769	272
12770	272
12771	298
12800	249
12900N	249
12900/1N	249
12900/2N	249, 293
12905	292
12910	250
12915	249
12920N, 12920NR	251
12921N, 12921NR	251
12922E	251
12923	251
12931	249
12932	250
12935N	249
12941N	251
12941R/4	251
12943N	251
12943R	251
12965, 12965R	252
12975	298
13006, 13007	153
13008	149
13010	149
13100	249
13110	249
13115	250
13120N	251
13120-1	251
13126	252
13127	252
13130, 13131	252
13135	252
13200a	26
13205a	27
13207a	27
13208a	28
13209	22
13210	28
13211a	29
13213a	29
13214a	31
13214aWW	30
13216	20
13220	111
83812021–83812089	35–42

Indeks alfabetyczny

artykuł strona

A

Adapter USB 165, 173, 182

C

Chwytak magnetyczny 250
Części zamienne do grzechotek 93, 110, 125, 134, 136, 189
Części zamienne do obcinaków do rur 240, 241

D

Dobijaki, zestawy dobijaków 244
Drewienko lutownicze 270
Dźwignia do drzwi samochodowych 272
Dźwignie do montażu opon 292, 301
Dźwignie do podważania 271

E

Elementy łączące i napędowe
– 1/4″ □ 92–96
– 3/8″ □ 109–112
– 1/2″ □ 125–127
– 3/4″ □ 134
– 1″ □ 136, 137
Elementy łączące IMPACT 145–147
Etui plastikowe puste 68

F

Frezy do spoin punktowych 272

G

Gwintownik 298
Grzechotka 92, 93, 96, 109, 110, 125, 134, 136, 150, 174

K

Kabel „jack” 182
KABELEX 264–268
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych 183
Kaseta z końcówkami typu BIT 149
Kasety do szuflad 11
Kleszcze do ściągania izolacji 226, 235
Klucz do filtra powietrza 301
Klucz do nakrętek z otworami czołowymi 297
Klucz dynamometryczny MANOSKOP 164–172
Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch 78
Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP 168, 169
Klucze CROW-FOOT 108
Klucze CROW-RING 107
Klucze do obsługi układu smarowania 295
Klucze do rur 220, 221
Klucze do świec zapłonowych 291

artykuł strona

Klucze dynamometryczne 164–173
Klucze grzechotkowe 78, 79, 150
Klucze hakowe nastawne 250
Klucze łańcuchowe do rur 240, 297
Klucze nasadowe sześciokątne z rękojeścią poprzeczną 203
Klucze nasadowe z rękojeścią 203
Klucze oczkowe
– płaskoodsadzone 75, 76
– proste 76
– odgięte 77
– otwarte do nakrętek kontrujących 78
– głęboko odsadzone 73, 74
Klucze oczkowe do pobijania 81
Klucze oczkowe otwarte 78
Klucze oczkowe podwójne 79
Klucze oczkowe z grzechotką 79, 291
Klucze oczkowe-płaskie 68–72, 75
Klucze OPEN-RING 78
Klucze paskowe 295
Klucze pazurowe 107, 108
Klucze płaskie 66–68, 74, 82
Klucze płaskie do pobijania 82
Klucze płaskie dwustronne 66–68, 74
Klucze płaskie, nastawne 82
Klucze przegubowe 80
Klucze rurkowe 83
Kłódka 250
Komplet kluczy nasadowych
– 1/4″ □ 97–101
– 3/8″ □ 112–115
– 1/2″ □ 127–131
– 3/4″ □ 135
– 1″ □ 137
Komplety TORX® 99, 100, 114, 130, 131
Końcówki typu BIT do:
– śrub o profilu „5-star” 149
– śrub z gniazdem sześciokątnym 149, 153, 154, 168
– śrub z gniazdem wielowpustowym 148
– śrub z gniazdem krzyżowym 148, 152, 154
– śrub Pozidriv/Supadriv 148, 153
– śrub z rowkiem 148, 152, 154
– śrub TORQ-SET 149
– śrub TORX® 148, 149, 153
– śrub TRI-WING 149
Końcówki wtykowe do przyspawania narzędzi 178
Korby 94, 110, 125, 126
Kowadełka 269, 270
Krążki do pomiaru kąta 179
Krzyżowy klucz nasadowy 292, 301

L

Latarka 252
Listwy z zaczepami 92, 109, 124
Lusterka teleskopowe 251
Lutownica 251
Lutownica z uchwytem pistoletowym 251

Ł

Łapka 272
Łyżka blacharska 270
Łyżki do opon 292, 301

M

Manutork 184, 185
Mata antypoślizgowa GRIPMAT 20
Miara stalowa 249
Miernik współczynnika tarcia 172
Mikrometr 249

artykuł strona

Młotek ślizgowy 258
Młotki 242, 243, 268, 269
Młotki bezodrzutowe 242
Młotki blacharskie klepaki 268, 269
Młotki blacharskie równiaki 268
Młotki do blacharstwa samochodowego 268, 269
Młotki gumowe 242
Młotki inżynierskie 243
Młotki nylonowe 242
Młotki plastikowe 242
Młotki ślusarskie 242
Młotki z gumy i plastiku 242
Moduł pomiaru kąta 165
MULTIPOWER 188

N

Nakładki ochronne 243
Narzędzia do blacharstwa samochodowego 268–272
Narzędzia do demontażu przegubów 259
Narzędzia do gaźników 198, 286, 287
Narzędzia do montażu i demontażu szyb 272, 273
Narzędzia do obsługi układu smarowania 294, 295
Narzędzia do świec zapłonowych 104, 290, 291
Narzędzia do tłoków 288, 302
Narzędzia do współosiowego ustawiania elementów sprzęgła 296
Narzędzia do zaworów 288, 289
Narzędzia Hi-Lok 96
Narzędzia nasadzane do kluczy dynam. MANOSKOP 174–179
Narzędzia specjalne do sam. osob. i ciężarowych 264–303
Narzędzia wtykowe czworokątne do kluczy dynamometrycznych 175
Narzędzia wtykowe do kluczy dynamometrycznych MANOSKOP 174–179
Narzędzia wtykowe do wkrętaków dynamometrycznych TORSIOMETER i TORSIOMAX 152, 153
Narzędzia wtykowe oczkowe do kluczy dynamometrycznych 176, 177
Narzędzia wtykowe OPEN-RING do kluczy dynamometrycznych 178
Narzędzia wtykowe płaskie do kluczy dynamometrycznych 175, 176
Narzędzia wtykowe TORX® do kluczy dynamometrycznych 177
Narzędzia do rozrywania nakrętek 249
Nasadka z wypustami 302
Nasadki
– 1/4″ □ 88–91
– 3/8″ □ 103–106
– 1/2″ □ 117–120
– 3/4″ □ 133
– 1″ □ 136
– otwarte 287
– z wielokarbem 287
Nasadki do kluczy do pobijania 82
Nasadki do świec zapłonowych 104, 290, 291
Nasadki do wkrętarek mechanicznych i akcesoria 144–147
Nasadki IMPACT
– 1/2″ □ 144, 145
– 3/4″ □ 146
– 1″ □ 147
Nasadki INHEX 91, 106, 120–122, 133, 136
Nasadki przegubowe 90, 91, 105, 119, 291
Nasadki Spline-drive 91, 106, 105, 120
Nasadki TORX® 90, 92, 105, 106, 119, 123, 124
Nasadki udarowe 144–147
Nasadki wkrętakowe 91, 92, 106, 107, 122–124, 133, 134
Nasadki wkrętakowe do śrub z wpustami klinowymi (RIBE CV) 122
Nasadki z gniazdem wielowpustowym 106, 107, 122, 133

artykuł strona

Nasadki z wewnętrznym sześciokątem 91, 92, 106, 107, 122–124, 133, 134
Nożyce boczne 224, 225, 230, 231, 234–236
Nożyce boczne da elektroników 230, 231
Nożyce boczne dźwigniowe 225
Nożyce boczne wzmocnione 224, 235
Nożyce czołowe 225, 232
Nożyce czołowe dla elektroników 232
Nożyce czołowe dźwigniowe 225
Nożyce czołowe wzmocnione 224
Nożyce do blachy 271
Nożyce do cięcia kształtowego 271
Nożyce do drutu 252
Nożyce do kabli 226, 235
Nożyce ukośne 225, 231, 232
Nożyce ukośne dla elektroników 231, 232
Nożyce ukośne dla mechaników 225
Nóż do kabli 250
Nóż krążkowy do obcinaka do rur 240
Nożyk uniwersalny 252

O

Obcęgi 227
Obcęgi budowlane 227
Obcinak do rur EXPRESS 240
Obcinaki do rur 240
Odklejacze 258
Olejarki 250

P

Pas z napinaczem zapadkowym 273
perfectControl 186
Pilnik do zacisków hamulca 292
Pilniki 247, 271
Pilniki do karoserii 271
Pincety 252
Podziałka do szuflad 17
Pokrętła z przesuwnym czopem 94, 110, 126
Pokrowce, puste 68
Półka stalowe przypodłogowa 58
Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych 241
Przecinak krzyżowy 243
Przecinaki 243, 244
Przecinaki płaskie 243
Przecinaki szczelinowe 243
Przedłużacze 94, 110, 111, 126, 134, 136, 145–147, 258
Przedłużacze giętkie 94, 111
Przedłużacze z zabezpieczeniem 95, 111
Przeguby Kardana 95, 111, 127, 134
Przekładnie zwielokratniające siłę MULTIPOWER 188
Przetwornik pomiarowy 181
Przewoźny stół warsztatowy 17
Przyrząd do diagnostyki silnika 288
Przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych 180
Punktaki 244

R

RATCHFIX 110
Rękojeści 93, 94, 151
Rękojeści giętkie 94
Rękojeści przegubowe 94, 110, 126
Rozwiertaki do dysz 287
Rysik traserski 250

Indeks alfabetyczny

artykuł	strona

S

Samochodowe wskaźniki napięcia	292
Sensotork	173, 180
Serien-Manoskop	170
Service-Manoskop	166, 167
SERVOMAT, stojak na nasadki 1/4″ – 1/2″	61
Skrobak łyżkowy trójkątny	246
Skrobaki	246, 273, 298
Skrobaki do resztek uszczelnień	298
Skrobaki do szkła	273
Skrobaki płaskie	246
Skrobaki tróikątne-wklęsłe	246
Skrobaki z obracaną płytką ze stopu twardego	273
Skrytka osobista	18
Skrzynie na kółkach	11
Skrzynka na kasety	11
Skrzynki przenośne	19
Skrzynki puste	138, 139
SoftGRIP	72
Sonda do wprowadzania drutu	273
Stojaki do:	
– nasadek 1/4″, 3/8″, 1/2″	61
– szczypiec	60
Stół warsztatowy	17
Suwmiarka	249
System modułowy CONVERTA	10, 11
Szablony do gwintów	248
Szafka perforowana	20
Szafka warsztatowa z hakami	20
Szczelinomierze precyzyjne	288
Szczotka do pilników	250
Szczotka do zacisków hamulca	293
Szczotki do świec zapłonowych	291
Szczotki druciane	250
Szczypce	212–236
Szczypce chwytne precyzyjne	214
Szczypce do ciężarków wyważających	293
Szczypce do dziurkowania	271
Szczypce do instalacji sanitarnych	219–221
Szczypce do konektorów	223
Szczypce do odsadzania	271
Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych i wewnętrznych	217, 218
Szczypce do rur mini	220
Szczypce do skręcania drutu	223
Szczypce do sprężyn hamulcowych	293
Szczypce do usuwania spinek	298
Szczypce zacisków CLIC	297
Szczypce do zaciskania konektorów	223
Szczypce do zacisków węży	298
Szczypce okrągłe	214, 233
Szczypce okrągłe dla mechaników	214
Szczypce płaskie	212, 233
Szczypce płaskie dla elektroników	230
Szczypce płaskie dla mechaników	213
Szczypce półokrągłe	215–217, 234
Szczypce półokrągłe dla elektroników	216, 217, 230
Szczypce półokrągłe dla mechaników	215, 216, 234
Szczypce regulacyjne	213
Szczypce specjalne do montażu	218
Szczypce uniwersalne	212, 233
Szczypce uniwersalne dla elektryków	233
Szczypce VDE	233–235
Szczypce zaciskowe	221–223
Szpachla	250
Szuflada na kasety	11
Szuflada przypodłogowa	59
Szuflady do skrzynek na kółkach i wózków warsztatowych	17
Szydło czworokątne	208
Szydło do wprowadzania drutu	273

Ś

Ścianka narożna	60
Ścianki narzędziowe	58–60
Ściągacz do piast	258
Ściągacz dwuramienny do zacisków akumulatora	257
Ściągacz na tulejki	258
Ściągacze	256–259
Ściągacze do kół i piast	258

T

Tablica perforowana	20
Tarcze do pomiaru kąta obrotu	179
Taśma miernicza	249
Tłoczniki dociskowe	241
Trzony rurkowe do kluczy oczkowych jednostronnych	81
Tulejki rozprężne	257

U

Uchwyty do drutu	273
Uchwyty do końcówek typu BIT	95, 112, 127, 150–152
Uchwyty do mocowania	273
Uchwyty na narzędzia	179
Uchwyty na narzędzia z grzechotką	249
Uchwyty na pojemniki z aerozolem	18
Uchwyty przyssawkowe	272, 273
Uchwyty wtykowe do końcówek typu BIT	152, 178
Uniwersalne pilniki do gwintów	248

W

Walizki warsztatowe	22
Wiertło do spoin punktowych	272
Wkrętak do gaźnika	198
Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX	171
Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER	172
Wkrętaki	196–208
Wkrętaki dla elektroników	202
Wkrętaki dla elektryków	198, 200
Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym	198–202
Wkrętaki DRALL	196–203
Wkrętaki dynamometryczne	171, 172
Wkrętaki kątowe	203
– do grzechotki Hi-Lok	96
Wkrętaki Pozidriv/Supadriv	199, 200
Wkrętaki TORQ-SET	199
Wkrętaki TORX®	196, 199–202, 207, 208
– rękojeścią poprzeczną	207, 208
Wkrętaki udarowe/zestaw	153
Wkrętaki VDE	200
Wkrętaki z końcówką kulistą	200, 287
Wózki narzędziowe	11–16
Wózki warsztatowe	14–16
Wskaźniki napięcia	203, 292
Wybijak mosiężny	290
Wybijaki do zawleczek, zestawy	244
Wyciskacze do przegubów kulowych	259
Wykrętaki do śrub	248
Wytłoczki puste	138, 139

Z

Zacisk blokujący	298
Zacisk krokodylowy	292
Zaginadło	270
Zestaw do szyb VERITRAC	272
Zestaw dwustronnych wkrętaków	203
Zestaw kółek do skrzynek na kółkach i wózków warsztatowych	18
Zestaw narzędzi do gwintowania	248
Zestaw narzędzi do szyb VERITRAC	272
Zestaw pilników igiełkowych	249
Zestaw pilników kluczykowych	249
Zestaw do blacharstwa samochodowego	268
Zestawy narzędzi	22–31, 274–286
Zestawy narzędzi w wytłoczkach z tworzywa sztucznego	33–42
Zestawy narzędzi w wytłoczkach TCS	44–58
Złączki przejściowe	95, 111, 112, 127, 134, 137, 145–147, 287

rozw. klucza SW		wymiary metryczne																	wymiary amerykańskie								
			średnica gwintu																	Thread Diameters							
			DIN ISO 272				ISO R 272 1968		norma niemiecka DIN					norma franc.	norma szwedzka					American Standard ANSI							
																				Nuts				Bolts and Screws			
wymiar min. mm[1]	wymiar maks. mm[1]	wymiar nominalny klucza mm	normalny sześciokąt	duży sześciokąt	śruba z kołnierzem	nakrętka z kołnierzem	normalny sześciokąt	mały sześciokąt	normalny sześciokąt[2]	duży sześciokąt[3]	mały sześciokąt[4]	śruba z kołnierzem[5]	nakrętka z kołnierzem[6]	NFE 27-111-1930[8]	metr., duża[8] SMS 1412	metr., mała[8] SMS 1414	Whitworth, duża[8] SMS 1413	Whitworth, mała[8] SMS 1415	wymiar nominalny klucza	Normal a	Square b	Heavy c	Machine Screw Nuts d	Normal e	Heavy f	Machine Screws g	Square Head Set Screws h
3,22	3,28	**3,2**	1,6				1,6		1,6																		
3,23	3,35																		**1/8**							No 1,2+3	
3,52	3,60	**3,5**																									
4,01	4,14													2,5					**5/32**				No 0+1				
4,02	4,12	**4**	2				2		2							2,3											
4,52	4,62	**4,5**														2,6											
4,83	4,95																		**3/16**				No 2+3			No 3,4+5	No 10
5,02	5,12	**5**	2,5				2,5		2,5					3		3											
5,21	5,33																		**13/64**								
5,52	5,62	**5,5**	3				3		3																		
5,59	5,72																		**7/32**								
6,00	6,13																		**15/64**								
6,03	6,15	**6**							3,5					3,5	3	3,5											
6,40	6,53																		**1/4**				No 4			No 6+8	1/4
6,82	6,97																		**17/64**								
7,03	7,15	**7**	4		5		4		4					4+4,5	3,5	4											
7,19	7,32																		**9/32**					No 10*			
7,62	7,77																		**19/64**								
8,03	8,18																		**5/16**				No 5+6			No 10+12	5/16
8,03	8,15	**8**	5		6	5	5		5		6	5	5	5	4	5											
8,41	8,56																		**21/64**								
8,81	8,97																		**11/32**				No 8				
9,03	9,15	**9**							(5)[7]					5,5	5												
9,60	9,75																		**3/8**				No 10	1/4*		1/4	3/8
10,04	10,19	**10**	6		8	6	6		6		8	6	6	6		6											
10,39	10,55																		**13/32**								
11,04	11,19	**11**	7				7		7						6	7		1/4									
11,18	11,33																		**7/16**	1/4	1/4		No 12+1/4	1/4			7/16
11,99	12,14																		**15/32**								
12,04	12,24	**12**						8						7		8											
12,80	12,95																		**1/2**	5/16		1/4		5/16		5/16	1/2
13,04	13,24	**13**	8		10	8	8		8		10	8	8				1/4	5/16									
13,60	13,77																		**17/32**								
14,05	14,27	**14**						10	(8)[7]					8	8												
14,38	14,55																		**9/16**	3/8	5/16	5/16	5/16	3/8		3/8	9/16
15,05	15,27	**15**			12	10						10	10			10	5/16	3/8									
15,18	15,36																		**19/32**								
15,98	16,15																		**5/8**		3/8		3/8	7/16			5/8
16,05	16,27	**16**	10	SP: M10+M14					10		12	12		9													
16,77	16,95																		**21/32**								
17,05	17,30	**17**					10	12	(10)		(12)			10	10												
17,58	17,75																		**11/16**	7/16		3/8					
18,05	18,30	**18**	12	SP: M12	14	12			12		16	14	12			12	3/8	7/16									
19,06	19,36	**19**					12	14	(12)		(16)			11													
19,18	19,38																		**3/4**	1/2	7/16	7/16		1/2			3/4
19,97	20,17																		**25/32**								
20,06	20,36	**20**																									
20,78	20,98																		**13/16**		1/2			9/16			
20,86	21,16	**20,8**		SP: M14+M18																							
21,06	21,36	**21**	14	12	16	14			14	12		16	14	12		14	7/16	1/2									
22,06	22,36	**22**					14	16	(14)	12					12+14												
22,35	22,56																		**7/8**	9/16		1/2			1/2		7/8
23,06	23,36	**23**												14			1/2										
23,98	24,21																		**15/16**	5/8		9/16		5/8			
24,06	24,36	**24**	16	14		16	16	18	16		20		16			16		5/8									
24,76	24,99																		**31/32**								
25,06	25,36	**25**																									
25,55	25,78																		**1**		5/8						1
26,08	26,48	**26**		SP: M18										16													
27,08	27,48	**27**	18	16	20		18	20	18	16		20			16	18											
27,13	27,36																		**1 1/16**			5/8			5/8		
28,08	28,48	**28**															5/8	3/4									
28,75	29,01																		**1 1/8**	3/4	3/4			3/4			1 1/8
29,08	29,48	**29**												18													
30,08	30,48	**30**	20	18		20	20	22	20		24		20			20											
30,34	30,59																		**1 3/16**								
31,93	32,18																		**1 1/4**			3/4			3/4		1 1/4
32,08	32,48	**32**					22	24	(22)	20				20	18+20	22											
33,08	33,48	**33**															3/4	7/8									
33,53	33,81																		**1 5/16**	7/8	7/8			7/8			
34,08	34,48	**34**	22	20					22	20						24											
35,10	35,60	**35**												22													
35,13	35,41																		**1 3/8**								1 3/8
36,10	36,60	**36**	24	22			24	27	24	22	30				22+24												

rozw. klucza SW		wymiary metryczne																	wymiary amerykańskie								
			średnica gwintu																Thread Diameters								
			DIN ISO 272				ISO R 272 1968		norma niemiecka DIN					norma franc.	norma szwedzka				American Standard ANSI								
																			Nuts				Bolts and Screws				
wymiar min. mm[1])	wymiar maks. mm[1])	wymiar nominalny klucza mm	normalny sześciokąt	duży sześciokąt	śruba z kołnierzem	nakrętka z kołnierzem	normalny sześciokąt	mały sześciokąt	normalny sześciokąt[2])	duży sześciokąt[3])	mały sześciokąt[4])	śruba z kołnierzem[5])	nakrętka z kołnierzem[6])	NFE 27-111-1930[8])	metr., duża[8]) SMS 1412	metr., mała[8]) SMS 1414	Whitworth, duża[8]) SMS 1413	Whitworth, mała[8]) SMS 1415	wymiar nominalny klucza	Normal a	Square b	Heavy c	Machine Screw Nuts d	Normal e	Heavy f	Machine Screws g	Square Head Set Screws h
36,73	37,01																		1 7/16			7/8			7/8		
37,10	37,60	37															7/8	1″									
38,10	38,60	38												24													
38,30	38,61																		1 1/2	1″	1″			1″			1½
39,89	40,20																		1 9/16								
41,10	41,60	41	27	24			27	30	27	24					27												
41,50	41,81																		1 5/8			1″			1″		
42,10	42,60	42												27			1″	1 1/8									
42,67	42,93																										
43,08	43,38																		1 11/16	1 1/8	1 1/8			1 1/8			
44,70	45,03																		1 3/4								
46,10	46,60	46	30	27			30	33	30	27	36			30	30												
46,28	46,61																		1 13/16			1 1/8			1 1/8		
47,10	47,60	47															1 1/8	1 1/4									
47,88	48,21																		1 7/8	1 1/4	1 1/4			1 1/4			
50,10	50,60	50	33	30			33	36	33	30				33	33												
51,08	51,44																		2″			1 1/4			1 1/4		
52,10	52,60	52															1 1/4	1 3/8									
52,68	53,04																		2 1/16	1 3/8	1 3/8			1 3/8			
54,12	54,72	54												36													
54,25	54,61																		2 1/8								
55,12	55,72	55	36	33			36	39	36		42				36												
55,88	56,26																		2 3/16			1 3/8			1 3/8		
56,12	56,72	56															1 3/8	1 1/2									
57,45	57,84																		2 1/4	1 1/2	1 1/2			1 1/2			
58,12	58,72	58												39													
60,12	60,72	60	39	36			39		39	36					39		1 1/2	1 5/8									
60,66	61,06																		2 3/8			1 1/2			1 1/2		
62,23	62,64																		2 7/16								
63,12	63,72	63												42													
63,83	64,24																		2 1/2								
65,12	65,72	65	42	39			42		42		48				42		1 5/8	1 3/4									
65,43	65,86																		2 9/16			1 5/8					
67,03	67,46																		2 5/8					1 3/4			
67,12	67,72	67												45													
70,12	70,72	70	45				45		45						45		1 3/4	1 7/8									
70,26	70,69																		2 3/4			1 3/4			1 3/4		
71,12	71,72	71												48													
71,81	72,26																		2 13/16								
75,03	75,51																		2 15/16			1 7/8					
75,15	75,85	75	48				48		48		56				48		1 7/8	2″									
76,61	77,09																		3″					2″			
77,15	77,85	77												52													
79,81	80,31																		3 1/8			2″			2″		
80,15	80,85	80	52				52		52						52		2″										
82,15	82,85	82												56													
85,15	85,85	85	56				56		56																		
86,18	86,72																		3 3/8					2 1/4			
88,15	88,85	88												60													
89,36	89,92																		3 1/2			2 1/4			2 1/4		
90,15	90,85	90	60				60		60																		
94,15	94,85	94												64													
95,15	95,85	95	64				64		64																		
95,76	96,34																		3 3/4					2 1/2			
98,93	99,52																		3 7/8			2 1/2			2 1/2		
100,15	100,85	100	68				68		68					68													
105,20	106,00	105	72				72		72					72													
105,33	105,97																		4 1/8					2 3/4			
108,51	109,14																		4 1/4			2 3/4			2 3/4		
110,20	111,00	110	76				76		76					76													
114,91	115,57																		4 1/2					3″			
115,20	116,00	115	80				80		80																		
116,20	117,00	116												80													
118,08	118,77																		4 5/8			3″			3″		
120,20	121,00	120	85				85		85																		

[1]) Wymiar maks. i min. do wielkości metrycznych zgodny z DIN 475/2-1 i ISO 691 (machined tolerances), amerykańskie wymiary calowe zgodne z ANSI B 18.2.1 – ASME/ANSI B 18.2.2

[2]) DIN ISO 4014, 4016, 4017, 4018, 4032, 4034, 4035, 4036, 8673, 8674, 8675, 8676, 8765, wymiary w nawiasach tylko w DIN 439, 555, 558, 601, 609, 610, 917, 931, 933, 934, 935, 936, 937, 960, 961, 979, 980, 985, 986, 1587, 2510/5, 6330, 6331, 7967, 7968, 7990

[3]) DIN 6914, 6915, 7999 (rozw. klucza 21 + 34)

[4]) DIN 561, 564

[5]) DIN 6921, 6922

[6]) DIN 6923, 6926, 6927

[7]) normy sprzed 1963 roku

[8]) stare normy

SP = gwint świec zapłonowych

ASME/ANSI B 18.2.2–1987

a) Hex Flat and Hex Flat Jam Nuts
Hex Nuts and Hex Jam Nuts
Hex Slotted Nuts
Hex Thick Nuts
Hex Thick Slotted Nuts
Hex Castle Nuts

b) Square Nuts

c) Heavy Square Nuts
Heavy Hex Flat Nuts
Heavy Hex Flat Jam Nuts
Heavy Hex Nuts
Heavy Hex Jam Nuts
Heavy Hex Slotted Nuts

ANSI B 18.2.1–1981

d) ANSI B 18.6.3 – 1972

e) Square Bolts
Hex Bolts
Hex Cap Screws
Lag Screws

f) Heavy Hex Bolts
Heavy Hex Structural Bolts
Heavy Hex Screws

g) ANSI B 18.6.3 – 1972 (R 1983)

h) ANSI B 18.6.2 – 1972 (R 1983)

* Square Bolt and Lag Screws only

Objaśnienie symboli użytych w katalogu

rozwartość klucza

rozwartość klucza do śrub z gniazdem sześciokątnym

rozmiar TORX® w mm

zewnętrzny czworokąt

wewnętrzny czworokąt

wewnętrzny sześciokąt

zewnętrzny sześciokąt

wewnętrzna średnica rury

zewnętrzna średnica rury

rozmiar gniazda na narzędzia w mm, dot. MANOSKOP® (wewnętrzny czworokąt)

wielkość zabieraka na narzędzia w mm, dot MANOSKOP® (zewnętrzny czworokąt)

klucz oczkowy otwarty z sześciokątem

klucz oczkowy otwarty z podwójnym sześciokątem

nasadki z sześciokątem

nasadki z podwójnym sześciokątem

nasadki z sześciokątem AS-drive

nasadki z podwójnym sześciokątem AS-drive

nasadki z podwójnym czworokątem

nasadki Spline-drive

do śrub z gniazdem sześciokątnym

do śrub z gniazdem sześciokątnym z otworem prowadzącym

do śrub z rowkiem krzyżowym Phillips-Recess®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company

do śrub z rowkiem krzyżowym POZIDRIV/SUPADRIV® zastrzeżony znak towarowy European Industrial Services Ltd.

do śrub z gniazdem wielowpustowym

do śrub z gniazdem TORX®

do śrub z gniazdem TORX® z otworem w końcówce napędu

do śrub o profilu „5-star” z trzpieniem centrującym

do śrub z łbem TORX®

TORX® zastrzeżony znak towarowy Fa. Acument Intellectual Properties, LLC, Rockford, Illinois, USA STAHLWILLE posiada licencję na wykonywanie narzędzi TORX®

do śrub z wpustami klinowymi Ribe-CV® zastrzeżony znak towarowy Richard Bergner GmbH & Co.

do śrub z rowkiem

do śrub TRI-WING® zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company

do śrub TORQ-SET® zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company

średnica w mm

AS-drive Anti-Slip-drive

HPQ High-Performance-Quality

zakres skali

podziałka skali

waga

norma pakowania (sztuk)

z jednostronnym skosem ostrzy

z lekkim skosem ostrzy

ze skosem ostrzy

izolowane zgodnie z IEC 900 – AC 1000 V

= nowość w programie

Piktogramy

Specjalne narzędzia dla



Gaźniki, układy wtryskowe



Zawory, tłoki



Podwozie, układ kierowniczy



Karoseria



Zapłon, elektronika



Hamulce, koła



Układ smarowania



Silnik, skrzynia przekładniowa



Pozostałe narzędzia

Wydawca:

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
P.O. Box 12 01 03
42331 Wuppertal
Germany

Tel.: +49 202 47 91-0
Fax: +49 202 47 91-355
export@stahlwille.de
www.stahlwille.de

WEEE-Reg.-Nr. DE 70431151

Zastrzegamy sobie prawo do zmian niektórych charakterystyk prezentowanych produktów z uwagi na ciągle wprowadzane innowacje.
Wszystkie fotografie produktów przedstawiono w sposób jak najbardziej odpowiadający ich naturalnemu wyglądowi. Wprowadzane innowacje mogą też mieć miejsce bez dostrzegalnej wizualnie zmiany oferowanego produktu.

Oferowane produkty pozostają w zgodzie z obowiązującymi przepisami w zakresie użytkowania narzędzi.

Wszelkie prawa odnoszące się to tekstu jak i fotografii (także służącej jako przykład) – zastrzeżono.

Wydrukowano w Niemczech – prawa autorskie EDUARD WILLE GmbH & Co. KG, Wuppertal







STAHLWILLE

Klucz do sukcesu

STAHLWILLE-POLSKA Sp. z o.o.
ul.ks. Józefa Londzina 31
43-300 Bielsko-Biała

tel. +48 33 82 80 700
fax +48 33 82 80 728

stahlwille@stahlwille.pl
www.stahlwille.pl