STAHLWILLE®

Schlüssel zum Erfolg

Katalog 2013



91 97 90 82



49 TCS 240/6



50 TCS 4026/3



51 TCS 49/1049/2049/45TX/4 TX



52 TCS 52/14/4



53 TCS 54/54TX 18



55 TCS 4622/4632



55 TCS 50IMP/51IMP/19

Tool Control System · Tool Control System · TC System ®

Nowości 2013

195 **7727**
Przetwornik pomiarowy do zastosowania laboratoryjnego o wysokim stopniu dokładności, w walizce z tworzywa sztucznego



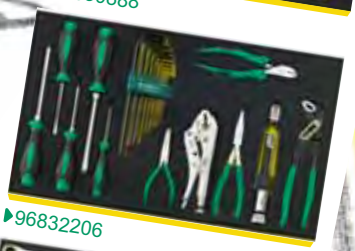


195 **7794-3**
Zautomatyzowana kalibracja i regulacja elektronicznych kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu, znak zastrzeżony STAHLWILLE

31 **13214 WW**
Zestaw narzędzi do przeglądów, metryczny, do wózków warsztatowych



96830888



96832206



96832207



96832208

Katalog pobrano z serwisu www.katalogi-narzedziowe.pl

STAHLWILLE

Schlüssel zum Erfolg.



127 **512QR N**
Zautomatyzowana kalibracja i regulacja elektronicznych kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu, znak zastrzeżony STAHLWILLE

160 **714**
Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu najnowszej generacji

191 **MP 100-1500**
Przekładnia planetarna MULTIPOWER, nadzwyczaj zwarta konstrukcja, lekka i łatwa w obsłudze dzięki mechanizmowi grzechotkowemu

Klucz do sukcesu

- Perfekcyjnie zaprojektowane narzędzie
- do praktycznych zastosowań
- ekstremalnie dokładne
- długoterminowa wytrzymałość
- certyfikowane wg DIN EN ISO 9001



MITGLIED IM DIN

Zawartość



Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi strony 10-63 **1**



Klucze strony 66-86 **2**



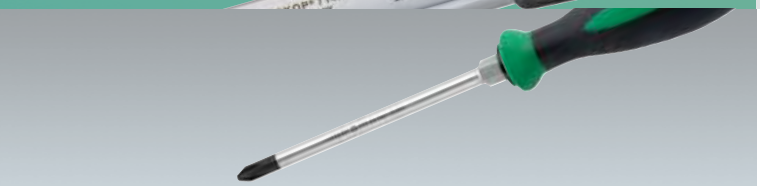
Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej strony 88-141 **3**



Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe strony 144-156 **4**



Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych strony 158-204 **5**



Wkrętaki strony 206-220 **6**



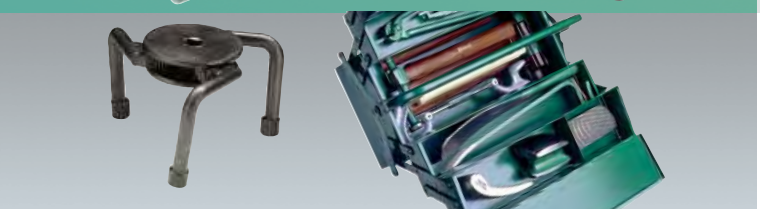
Szczypce strony 222-249 **7**



Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki, pozostałe narzędzia strony 252-267 **8**



Ściągacze strony 270-275 **9**



Specjalistyczne narzędzia samochodowe strony 278-319 **10**

Made in Germany

- Perfekcyjnie zaprojektowana konstrukcja
- Wysokiej jakości materiały
- Najwyższa jakość wykonania
- Jakość potwierdzona systemem









Znakomita wartość użytkowa i ekonomiczna



- Inteligentna technologia
- Do maksymalnych obciążeń
- Bezpieczne użytkowanie
- Rękojeść ergonomicznie zaprojektowana, przyjazna dla skóry









Twój niezawodny Partner w wielu branżach

- dla przemysłu
- dla energetyki
- dla transportu
- dla lotnictwa











STAHLWILLE®

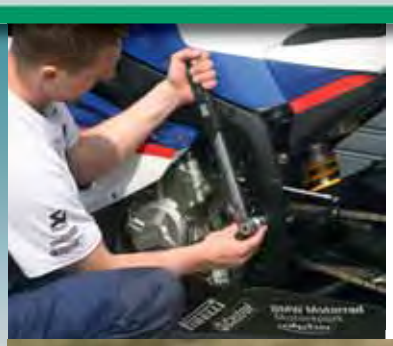
Schlüssel zum Erfolg

150 lat pracy dla naszych Odbiorców

menschen schmieden zukunft

150 JAHRE 1862









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.

2012 150-lat

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

Schlüssel zum Erfolg

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

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.

Dna kaset pokryte są antypoślizgowym tworzywem.









920 + R 920



920 + 922N



920 + 97N/7R

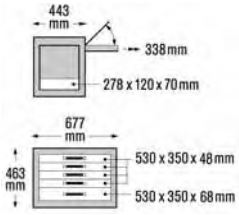
CONVERTA

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), na życzenie możliwy klucz centralny pasujący do wielu skrzynek i wózków narzędziowych
- 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.

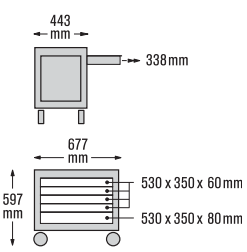




Kod	kolor	może być łączony z Nr	kg
81 48 00 00	czerwony RAL 3020	920; 922N; 94N; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	53,6

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

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

920 C Kasety

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebnego, pasującego do skrzyni 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
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
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



Stworzone dla warsztatowych profesjonalistów!

Niewielkie rozmiary, solidny korpus pozwalający na liczne zestawienia, każdy w 4 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
- 2 hamulce postojowe
- 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 4 różnych kolorach:

Zielony	Czerwony	Niebieski	Szary
Standard	RAL 3020	RAL 270 30 35	RAL 7016



Mobilne stanowisko pracy Nr 97N/6KM



Dodatkowa przystawka Nr 913/2 – przedłużająca płytę roboczą



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



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

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 6 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 34–60). 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 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81160004	**97N/6KM G**	zielony	49,2
81160005	**97N/6KM R**	czerwony, RAL 3020	49,2
81160006	**97N/6KM B**	niebieski, RAL 2703035	49,2
81160040	**97N/6KM A**	antracytowy, RAL 7016	49,2

97N/7KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 34–60). 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 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81160010	**97N/7KM G**	zielony	51,4
81160011	**97N/7KM R**	czerwony, RAL 3020	51,4
81160012	**97N/7KM B**	niebieski, RAL 2703035	51,4
81160057	**97N/7KM A**	antracytowy, RAL 7016	51,4

97N/6 Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 6 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. 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 34–60). 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 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81160001	**97N/6G**	zielony	47,7
81160002	**97N/6R**	czerwony, RAL 3020	47,7
81160003	**97N/6B**	niebieski, RAL 2703035	47,7
81160058	**97N/6A**	antracytowy, RAL 7016	47,7

97N/7 Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. 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 34–60). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM.

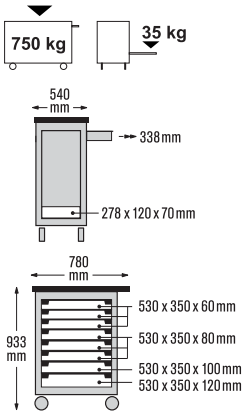


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81160007	**97N/7G**	zielony	49,9
81160008	**97N/7R**	czerwony, RAL 3020	49,9
81160009	**97N/7B**	niebieski, RAL 2703035	49,9
81160059	**97N/7A**	antracytowy, RAL 7016	49,9

97N/8KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 34–60). 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).



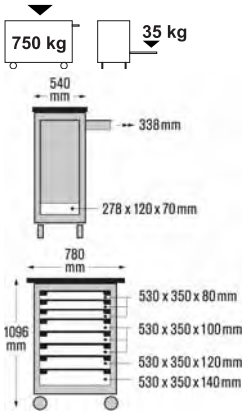


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81160016	**97N/8KM G**	zielony	53,5
81160017	**97N/8KM R**	czerwony, RAL 3020	53,5
81160018	**97N/8KM B**	niebieski, RAL 2703035	53,5
81160041	**97N/8KM A**	antracytowy, RAL 7016	53,5

97H/8KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną masywną płytą roboczą Nr 913/1, plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031–8041. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. 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 34–60). 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).



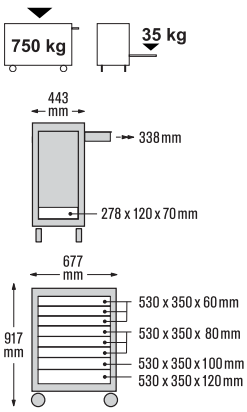


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81160036	**97H/8KM G**	zielony	56,8
81160037	**97H/8KM R**	czerwony, RAL 3020	56,8
81160038	**97H/8KM B**	niebieski, RAL 2703035	56,8
81160035	**97H/8KM A**	antracytowy, RAL 7016	56,8

97N/8 Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), dwie pary kółek, 2 hamulce postojowe, olejoodporne. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. 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 34–60). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM.



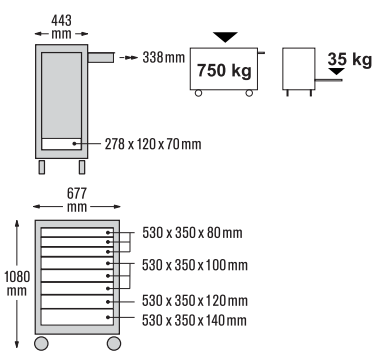


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81160013	**97N/8G**	zielony	51,7
81160014	**97N/8R**	czerwony, RAL 3020	51,7
81160015	**97N/8B**	niebieski, RAL 2703035	51,7
81160060	**97N/8A**	antracytowy, RAL 7016	51,7

97H/8 Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031–8041. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. 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 34–60). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM.



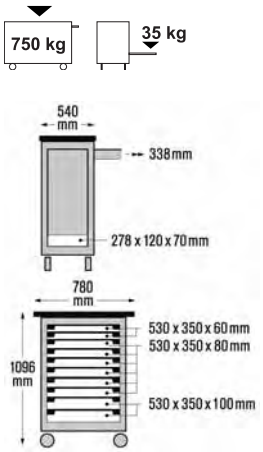


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81160031	**97H/8G**	zielony	55
81160032	**97H/8R**	czerwony, RAL 3020	55
81160033	**97H/8B**	niebieski, RAL 2703035	55
81160061	**97H/8A**	antracytowy, RAL 7016	55

97H/10KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną masywną płytą roboczą Nr 913/1, plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 10 dużych szuflad z całkowitym wysuwem, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031–8041. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. 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 34–60). 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).





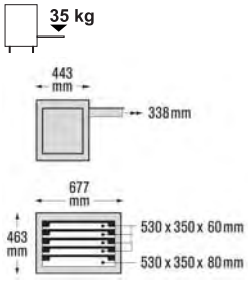
STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81 16 00 54	**97H/10KM G**	zielony	63,5
81 16 00 55	**97H/10KM R**	czerwony, RAL 3020	63,5
81 16 00 56	**97H/10KM B**	niebieski, RAL 2703035	63,5
81 16 00 62	**97H/10KM A**	antracytowy, RAL 7016	63,5



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 34–60). Może być umieszczona na wózkach warsztatowych Nr 97N, Nr 97H i Rollbox Nr 922N.



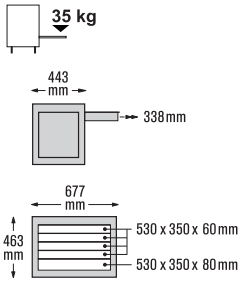


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81 43 00 17	**94N/KM G**	zielony	35,5
81 43 00 18	**94N/KM R**	czerwony, RAL 3020	35,5
81 43 00 19	**94N/KM B**	niebieski, RAL 2703035	35,5
81 43 00 07	**94N/KM A**	antracytowy, RAL 7016	35,5

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 34–60). Może być umieszczona na wózkach warsztatowych Nr 97N, Nr 97H/8 i Rollbox Nr 922N.



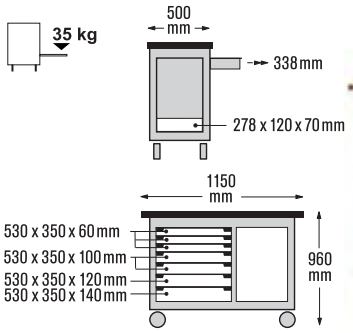


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
81 43 00 01	**94NG**	zielony	32,5
81 43 00 02	**94NR**	czerwony, RAL 3020	32,5
81 43 00 03	**94NB**	niebieski, RAL 2703035	32,5
81 43 00 08	**94NA**	antracytowy, RAL 7016	32,5

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. 34–60).

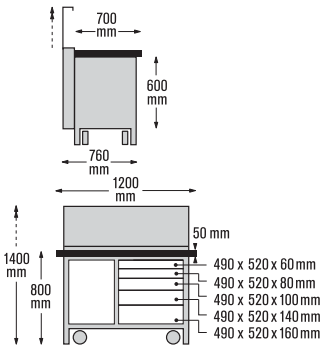




Kod	kg
85 01 00 14	73,0

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 odkształcająca się, z wielowarstwowego drewna bukowego klejonego wodoszczelnie, pokryta bezbarwnym lakierem. Krawędź czołowa oklejona listwą z twardego drewna.





Kod	kg
85 03 00 03	160

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; 922N	2,4
81 48 20 80	**SCH 80**	530 x 350 x 80	94N; 97N/6; 97N/8; 97H/8; 920; 922N	2,8
81 48 21 00	**SCH 100**	530 x 350 x 100	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8	3,1
81 48 21 20	**SCH 120**	530 x 350 x 120	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8; 920	3,2
81 48 21 40	**SCH 140**	530 x 350 x 140	97N/6; 97N/7; 97H/8	3,5

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
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
81 48 31 00	**SCH 100KM**	530 x 350 x 100	97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,3
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 48 31 40	**SCH 140KM**	530 x 350 x 140	97N/6KM; 97N/7KM; 97H/8KM	3,6

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	0,8

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

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

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	97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	780 x 540 x 35	3,1

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 352	2,2

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

R 920 Komplet kółek

składa się z 2 nieruchomych i 2 ruchomych kółek,
śr. Ø 125 mm,
z tego 2 z hamulcem postojowym.



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

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

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

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

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

	Akcesoria	Nr 97N/6KM	Nr 97N/6	Nr 97N/7KM	Nr 97N/7	Nr 97N/8KM	Nr 97N/8	Nr 97H/8KM	Nr 97H/8	Nr 97H/10KM	Nr 94N/KM	Nr 94N	Nr 920	Nr 922N	Nr 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

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

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

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

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

13216/2 Przenośna skrzynka narzędziowa

Z 2 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem (każda 449 x 55 x 185 mm), z centralnym zamkiem i rękojeścią z tworzywa sztucznego na wieku. Szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach. Wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem. Łatwo wyjmowalne szuflady. Do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 21, należy zamawiać osobno).



Kod	B mm	H mm	T mm	kg
81 09 10 02	510	270	230	10,3

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

13216/3 Przenośna skrzynka narzędziowa

Z 3 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem (każda 449 x 55 x 185 mm), z centralnym zamkiem i rękojeścią z tworzywa sztucznego na wieku. Szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach. Wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem. Łatwo wyjmowalne szuflady. Do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 21, należy zamawiać osobno).



Kod	B mm	H mm	T mm	kg
81 09 10 03	510	365	230	11

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

13216/4 Przenośna skrzynka narzędziowa

Z 4 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem (każda 449 x 55 x 185 mm), z centralnym zamkiem i wzmocnioną wzorzystą aluminiową pokrywą na wieku. Szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach. Wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem. Łatwo wyjmowalne szuflady. Do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 21, należy zamawiać osobno).



Kod	B mm	H mm	T mm	kg
81 09 10 04	510	415	230	14

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

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

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

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	21

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
80 31 00 60	**2**	60	17	5
80 31 00 90	**3**	90	21	5

8032 Hak podwójny prosty

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 32 00 30	**1**	30	19	3
80 32 00 60	**2**	60	26	3

8034 Hak podwójny

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 34 00 40	**1**	40 x 35	30	3
80 34 00 50	**2**	50 x 40	30	3

8035 Uchwyt kwadratowy

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 35 00 17	**1**	17 x 35	23	3
80 35 00 20	**2**	20 x 55	26	3

8036 Opaska sprężysta

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 36 00 12	**1**	12	9	6
80 36 00 18	**2**	18	10	6
80 36 00 24	**3**	24	14	6

8038 Kołczan

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



Kod	mm	g	
80 38 00 30	30 x 72	15	4

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, Nr 97H/KM.



Kod	mm	g	
80 41 02 35	235 x 144 x 47	62	1

8050 Opaska sprężysta

do perforowanej planszy Nr 8002, szafki warsztatowej Nr 8144, stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózków warsztatowych Nr 97H/8, Nr 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
81 48 50 12	**12**	12	35	5

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

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

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

13209 Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model Premium

jak Nr 13209/1, jednak z dodatkowym zamkiem szyfrowym, panel 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

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

Zestawy warsztatowe

801N Duży zestaw warsztatowy

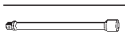
127 narzędzi

Kod		kg
97 84 12 10		28,6
	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

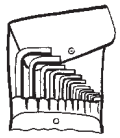
Kod		kg
97 84 03 12		28,1
	**Nr 12/10Pc**	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	**Nr 13/26**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32 mm
	**Nr 29**	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm
	**Nr 35c Pkw**	17; 19; 22; 1/2" ■
	Nr 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	
	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

803N Duży zestaw warsztatowy

164 narzędzi

Kod		kg
97 84 26 13		17,8
	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"

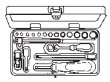
ciąg dalszy na następnej stronie

	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 5 160**	
	**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

106 narzędzi

Kod		kg
97 84 27 14		11,8
	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	

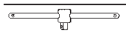
811N Zestaw dla warsztatów samochodowych

84 narzędzia

Kod		kg
97 84 13 11		16,3
	**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**	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 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**	½" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm
	**Nr 51**	½" O 16 mm-⅝"; 20,8 mm-13/16"
	**Nr 54**	½" O 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
	Nr 504/15	½" ■ 397 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 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 12375	

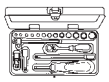
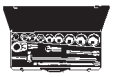
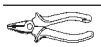
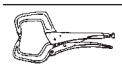
3027 Zestaw dla elektryka

85 narzędzi

Kod		kg
97 84 31 01		6,3
	**Nr 13** **Nr 13/9**	6; 7 mm 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm
	**Nr 40/23/6N**	¼" 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**	⅜" O 12; 20,8 mm
	**Nr 4600**	⅜" O 16 mm
	**Nr 425**	⅜" ■ 165 mm
	**Nr 428**	⅜" ■ O 46 mm
	Nr 427/6	⅜" ■ 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

841N Zestaw narzędzi do maszyn budowlanych

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

Kod		kg
97 84 14 18		35,9
	**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 50/16/6**	1/2" O Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 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**	⌀ 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 mechaniki samolotowej (silniki tłokowe)

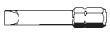
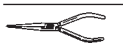
178 narzędzi

Kod		kg
97 84 60 11		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; 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/30/7QR**	1/4" O Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415 SG-QR
	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/22/8QR**	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; 15/16; 1" Nr 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" Nr 427/10QR; 427/6QR; 427/3QR; 428QR; 435SG-QR; 442; 443; 453
	**Nr 1220**	rozm. 0
	Nr 1221	rozm. 1
	Nr 1222	rozm. 2
	Nr 1223	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	⌀ 6 mm
	**Nr 12931**	3 m
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126	
	**Nr 13135**	

13205a Zestaw narzędzi podstawowych do prac konserwacyjnych

131 narzędzi

Kod		kg
97 84 60 12		7,8
	**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/30/7QR**	1/4" O Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415 SG-QR
	**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**	
	**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

111 narzędzi

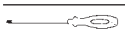
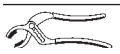
Kod		kg
98 81 03 22		12,5
	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
	Nr 12a/13Pc	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 40a	1/4" O 1/8; 5/32"
	Nr 400QR	1/4" ■ 150 mm
	Nr 40aD/12/7QR	1/4" O Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415SG-QR
	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	

ciąg dalszy na następnej stronie

	**Nr 66 02 5 180**	
	**Nr 66 23 5 160**	
	**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**	⌀ 6 mm
	**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**	

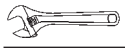
13208a Zestaw narzędzi pokładowych w walizce Nr 13209

57 narzędzi

Kod			kg
98 81 03 23			8,9
	**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

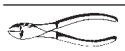
101 narzędzi

Kod			kg
98 81 03 01			10,7
	**Nr 13** **Nr 13a**	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm 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
	**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

129 narzędzi

Kod		kg
97 84 60 10		12,1
	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"
	No 230a	1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 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/30/7QR	1/4" O Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415 SG-QR
	Nr 45a/22/8QR	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; 15/16; 1" Nr 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" Nr 427/10QR; 427/6QR; 427/3QR; 428QR; 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"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 31 5 170	

ciąg dalszy na następnej stronie

	**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

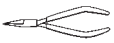
13214 Zestaw narzędzi do przeglądów w skrzyni Nr 13216/4

do konserwacji samolotów i helikopterów, 121 narzędzi

Kod	kg
98 81 48 03	27,5



	**Nr 13**	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	**Nr 16**	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	**Nr 25**	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	**Nr 40**	1/4" O 4; 4,5 mm
	**Nr 40D**	1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	**Nr 40L** **Nr 40DL**	1/4" O 4,5 mm 1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

	**Nr 402**	1/4" O 6; 7; 8; 9; 10 mm
	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 45**	3/8" O 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	**Nr 46**	3/8" O 15; 17; 19; 21 mm
	**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**	5/16" O 3/8" 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 10767/9**	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	**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	⌀ 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	
	Nr 8050	rozm. 6 (4x); rozm. 12 (6x)
	Nr 13216/4	

13214 WW Zestaw narzędzi

do konserwacji samolotów i helikopterów, 121 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 46–60), 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 03	12,21


96 83 08 88


96 83 22 06


96 83 22 07


96 83 22 08

	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	Nr 16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	Nr 40	1/4" O 4; 4,5 mm
	Nr 40D	1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L **Nr 40DL**	1/4" O 4,5 mm 1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 402	1/4" O 6; 7; 8; 9; 10 mm
	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 45	3/8" O 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 46	3/8" O 15; 17; 19; 21 mm
	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	5/16" O 3/8" 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 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	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	Ø 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	



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

do konserwacji samolotów i helikopterów, 122 narzędzia

Kod	kg
98 81 48 01	27,2



	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	ø 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	
	Nr 8050	rozm. 6 (4x); rozm. 12 (6x)
	Nr 13216/4	

13214a WW Zestaw narzędzi

do konserwacji samolotów i helikopterów, 122 narzędzia, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 46–60), 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


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" 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	Ø 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	



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 34–44), 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


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 narzędzia, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 34–44), 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


96 83 81 30


96 83 81 05


96 83 81 06


96 83 81 10


96 83 81 11


96 83 82 38

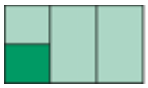

96 83 81 32


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
	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

ES 10/10, 6x7–30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod		g
96 83 81 26		1515
	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

ES 13/10, 6–15 mm



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

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

ES 13/8, 16–24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy

Kod		g
96 83 81 28		1440
	Nr 13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
83 81 20 24	wytłoczka, pusta	112

ES 13/5, 27–32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

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

ES 14/10, 6–15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy

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

ES 14/8, 16–24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy

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

ES 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod		g
96 83 81 67		1266
	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

ES 20/10, 6x7–30x32 mm

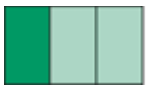




530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy

Kod		g
96 83 81 07		2620
	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

ES 24/7, 8x10–19x22 mm





175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod		g
96 83 81 71		835
	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

ES 25/7, 7x8–17x19 mm

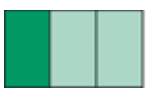




175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod		g
96 83 81 08		1040
	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

ES 29/6, 8x9–18x19 mm





175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod		g
96 83 81 09		1185
	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

ES 10750/10, 6x7–20x22 mm





175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod		g
96 83 81 68		1132
	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

ES TX/32





175 x 350 x 40 mm,
32-elementowy

Kod		g
96 83 81 66		931
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 45TX	3/8" ○ rozm. E8; E10; E12; E14
	Nr 50TX	1/2" ○ rozm. E16; E18; E20
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 442	1/4" ○ 3/8" ○
	Nr 543	5/16" ○ 1/2" ○
	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



ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy

Kod			g
96838110			1035
	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	
83812028	wytłoczka, pusta		107

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy

Kod			g
96838111			1555
	Nr 456	3/8" ⬡ 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" ■ ⬡ 76 mm	
	Nr 427/6	3/8" ■ ⬡ 160 mm	
	Nr 427/10	3/8" ■ ⬡ 240 mm	
	Nr 428	3/8" ■ ⬡ 46 mm	
	Nr 435	3/8" ■	
83812032	wytłoczka, pusta		103

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy

Kod			g
96838112			1760
	Nr 52	1/2" ⬡ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
83812030	wytłoczka, pusta		107

ES 1/2" – 512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod			g
96838113			1915
	Nr 506	1/2" ■ 300 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" ■	
83812029	wytłoczka, pusta		110

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy

Kod			g
96838114			1630
	Nr 54	1/2" ⬡ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm	
	Nr 54KK	1/2" ⬡ 5; 6; 8; 10 mm	
83812046	wytłoczka, pusta		108

ES 54KK/5

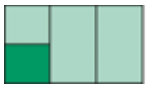


175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy

Kod			g
96838165			505
	Nr 54KK	1/2" ⬡ 5; 6; 7; 8; 10 mm	
83812051	wytłoczka, pusta		55

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



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

ES 54X/54TX

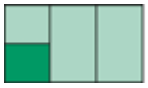


175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



Kod			g
96 83 81 15			1600
	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

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



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

ES 55/6/4

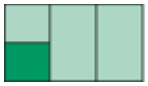


530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



Kod			g
96 83 81 74			7875
	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

ES 2309/4

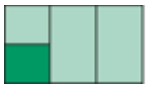


175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy



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

ES 2309K/3



175 x 175 x 30 mm,
3-elementowy



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



ES 721/15/3/2



530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod			g
96 83 81 72			5012
	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

ES 4620/4628/4630/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy

Kod			g
96 83 82 36			530
	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

ES 4620/4630/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy

Kod			g
96 83 82 37			770
	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

ES 4620/4622/4632/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy

Kod			g
96 83 82 38			770
	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

ES 4622–4734/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

Kod			g
96 83 82 34			865
	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

ES 4622SK/4632SK/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy

Kod			g
96 83 82 19			770
	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

ES 4650/9





175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

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

ES 4656/9

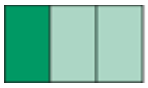




175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

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

ES 4660/4665 VDE/6

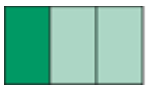




175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy

Kod		g
96 83 82 35		525
	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

ES 4820/4830/6





175 x 350 x 33 mm,
6-elementowy

Kod		g
96 83 81 34		480
	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

ES 4820/4830/8

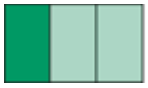




175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod		g
96 83 81 35		735
	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

ES 4856/9

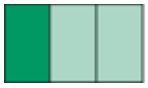




175 x 350 x 30 mm,
9-elementowy

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

ES 12500N/7





175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy

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

ES 10768/6





350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy

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

ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

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

ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

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

ES 6501–6602/7A



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod			g
96 83 81 21			2085
	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

ES 6501–6602/7B



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod			g
96 83 81 32			2055
	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

ES 6543–6546/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod			g
96 83 81 22			700
	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

ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod			g
96 83 81 23			555
	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

ES 102/105/108/8





175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy

Kod			g
96 83 81 24			900
	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

ES 10670–13110/11





530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod			g
96 83 81 73			2120
	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

ES 10956/10960/2





175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod			g
96 83 81 25			1130
	Nr 10956	⌀ 35 mm	
	Nr 10960	500 g	
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114

ES 10956/10970/2



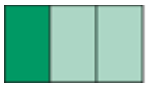


175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod			g
96 83 81 31			1075
	Nr 10956	⌀ 35 mm	
	Nr 10970	1 lb.	
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114

Pusta wytłoczka

175 x 350 x 30 mm

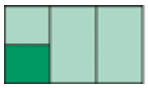




Kod			g
83 81 20 47			110

Pusta wytłoczka

175 x 175 x 28 mm





Kod			g
83 81 20 80			55

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.

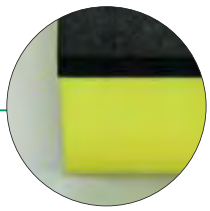






1. wyjątkowa technika schodowych wgłębień jest komputerowo zaprojektowana indywidualnie dla każdego narzędzia, dzięki czemu zapewnia stabilne położenie. Łatwe do wyjmowania dzięki dodatkowym wnękom.

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/KM, 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 46-60), 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.

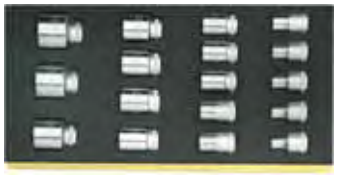
Kod	kg
98 83 00 04	12,53



96 83 81 75



96 83 81 76



96 83 81 77



96 83 82 78



96 83 81 79



96 83 81 80



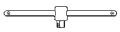
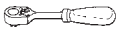
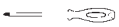
96 83 81 81



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

TCS 10/10, 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g
96 83 81 82	1550

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

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

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

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

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

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

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
96830164		1615
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
96830351		1552
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
96830174		3571
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 13/25, 5,5-34 mm





530 x 350 x 75 mm,
25-elementowy

Kod		g
96832096		4550
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

TCS 12+13+14/29





530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod		g
96830193		3752
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
96838778		2000
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
96830885	2726

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
96838188	1065

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

TCS 14/8, 8–16 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	g
96838189	660

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
96838192	1300

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
96830356	1323

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
96830166	2450

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 240/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	g
96838774	1163

Nr 240 10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g
96838751	984

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
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 4026/3





175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

Kod		g
96 83 87 65		1400
Nr 4026		rozm. 8; 10; 12

TCS 1/4" + 10760CV





175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod		g
96 83 81 76		987
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

TCS 40/41/44/8





175 x 350 x 40 mm,
33-elementowy

Kod		g
96 83 02 17		715
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
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" ○

TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy

Kod			g
96 83 02 18			1400
	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
	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
	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 49/1049/2049/45TX/49TX



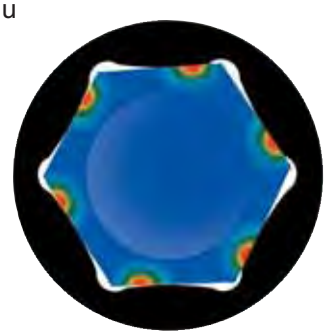
175 x 350 x 40 mm,
24-elementowy

Kod			g
96 83 87 72			1200
	Nr 49	3/8" O 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
	Nr 1049 **Nr 2049**	3/8" O 7 mm 3/8" O 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	Nr 45TX	3/8" O rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12	
	Nr 49TX	3/8" O rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40	

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



TCS 1/2"- 512/6





175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod			g
96 83 81 75			1845
	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
	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 52/14/4





175 x 350 x 50 mm,
18-elementowy

Kod			g
96 83 87 81			2510
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 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 50/52/30/6 MF





350 x 350 x 70 mm,
36-elementowy

Kod			g
96 83 03 54			4604
	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
	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
	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
	Nr 52	½" 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
	Nr 50a	½" O 3/8; 7/16; ½; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; ¾; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"

TCS 54/54TX/18



175 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod		g
96 83 87 82		1665
	Nr 54	½" O 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
	Nr 54TX	½" O rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod		g
96 83 87 63		1382
	Nr 50TX	½" O rozm. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	½" O rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

TCS 40/456/52/78/19



530 x 350 x 30 mm,
97-elementowy

Kod		g
96 83 20 95		7000
	Nr 40	¼" O 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 44K	¼" 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; 8 mm
	Nr 52	½" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	Nr 54	½" O 10; 12 mm
	Nr 40TX	¼" O rozm. E8; E10
	Nr 44KTXB	¼" 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 ½" O rozm. T40; T50; T55; T60
	Nr 1054TX **Nr 2054TX**	½" O rozm. T50; T55 ½" O rozm. T40; T45
	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 407	¼" ■ O 38 mm
	Nr 412	¼" O O
	Nr 415	¼" ■
	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	¼" ■ 3/8" O
	Nr 432	½" ■ 3/8" O
	Nr 435	3/8" ■
	Nr 506	½" ■ 300 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 513	3/8" ■ ½" O

TCS 40/45/50/89/19



530 x 350 x 70 mm,
108-elementowy

Kod			g
96 83 01 92			7770
	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 TX/57 MF N



350 x 350 x 75 mm,
57-elementowy

Kod			g
96 83 04 50			2060
	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 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 **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 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 54/2309K/12506



175 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod			g
96 83 01 63			1830
	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
	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 55/11/6





530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy

Kod			g
96 83 02 21			10100
	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	

TCS 50IMP/51IMP/19





170 x 350 x 50 mm,
19-elementowy

Kod			g
96 83 87 77			3960
	Nr 50IMP	1/2" O 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm	
	Nr 51IMP	1/2" O 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm	

TCS 4620/4630





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod			g
96 83 82 78			490
	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 4622/4632





175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod			g
96 83 87 83			845
	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 4632	rozm. 2; 3	

TCS 4620/4660VDE+10767





530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod			g
96 83 11 68			2080
	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	

TCS 4620/4660VDE



530 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod		g
96 83 11 79		1689
	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 4621/4734/16



530 x 350 x 30 mm,
16-elementowy

Kod		g
96 83 20 98		1490
	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; 3
	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	⌀ 6 mm

TCS 4622/4650+10760+10766



530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

Kod		g
96 83 11 96		1895
	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
	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
	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

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

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

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	⌀ 6 mm

TCS 10765/10768/12507/19



530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod	g
96 83 06 21	1640

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 10769+10771/17

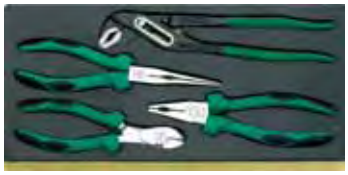


350 x 350 x 30 mm,
17-elementowy

Kod	g
96 83 20 99	940

Nr 10769	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
Nr 10771/8	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 6501–6602/4



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g
96 83 81 79	1010

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



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



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



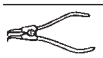
Nr 65 43 4 002



Nr 65 44 4 021



Nr 65 45 4 002



Nr 65 46 4 021

TCS 6534–6545/6





350 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 21 00	1070



Nr 65 34 5 280



Nr 65 35 5 200



Nr 65 43 4 001
Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 001
Nr 65 45 4 002

TCS 102–109/10956/10960/6





175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 81 81	1500

	**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

	**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
	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
	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
	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
	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
	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
	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	⌀ 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
	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
	Nr 13126	
	Nr 13127	

TCS 1/3 MF



175 x 350 x 30 mm,
pusta wytłoczka

Kod	g
83 82 03 60	30

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 8023N należy zamawiać osobno).



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

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 listwy boczne, 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

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

B = szerokość, H = wysokość, T = głębokość

8023L Oprawa oświetleniowa

z 1 kablem łączącym



Kod	kg
80 23 01 10	8,5

8023-2 Oprawa narożna

1 para, do lampy Nr 8023L



Kod	kg
80 23 00 12	1,1

8023-3 Uchwyt kątowy

Uchwyt do dwóch lamp Nr 8023L montowanych obok siebie



Kod	kg
80 23 00 13	0,75

8024 Listwa boczna

bez nóżki,
koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	kg
80 24 00 00	220	6

8029 2 listwy boczne

bez nóżek,
koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	kg
80 29 00 00	220	12

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

8025 Nóżka

do listwy bocznej



Kod	kg
80 25 00 00	3

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

8027 Półka dolna

blacha stalowa, w kolorze jasnoszarym RAL 7035



Kod	kg
80 27 00 00	5,6

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

8015 Haki na narzędzia

25 sztuk, z przeźroczystą powłoką, 55 x 6 mm



Kod	g
88 10 01 03	600

8016 Haki na narzędzia

50 sztuk, z przeźroczystą powłoką, 170 x 9 mm



Kod	g
88 10 01 04	3850

8017 Haki na narzędzia

25 sztuk, z przeźroczystą powłoką, 170 x 6 mm



Kod	g
88 10 01 05	1040

8022N Haki na szczypce



Kod	g
88 10 01 26	108

8044 Przegródka

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



Kod	g
88 10 01 12	186

8045 Przegródka poprzeczna

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



Kod	g
88 10 01 18	47

8046 Przegródka poprzeczna

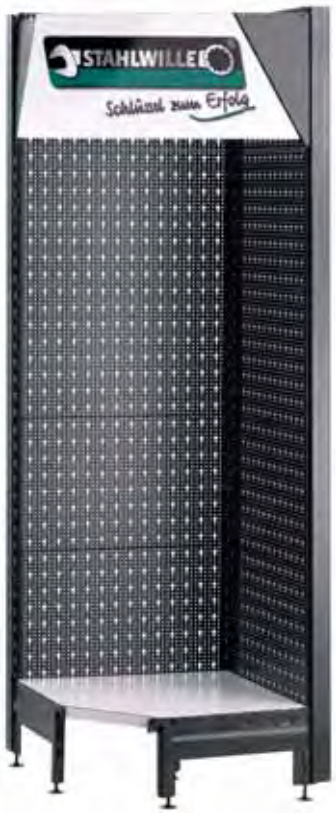
8,4 x 7,5 cm do dowolnego podziału stalowej półki przypodłogowej



Kod	g
88 10 01 14	19

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	33,5

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	3

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

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 ¼", ⅜" i ½".
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

ST 97 R/1201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość część.	g	
88 13 00 01	12 mm, prosta	20	10

ST 97 R/1202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość część.	g	
88 13 00 02	12 mm, odsadzona	22	10

ST 97 R/2201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość część.	g	
88 13 00 03	22 mm, prosta	40	10

ST 97 R/2202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość część.	g	
88 13 00 04	22 mm, odsadzona	41	10

Z certyfikatem DIN EN ISO 9001

1

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

Niniejszym poświadcza się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE

STAHLWILLE
Schlüssel zum Erfolg

SWM
WERKZEUGFABRIK

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal

Lange Str. 40-56
42857 Remscheid

SWM Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Bereich Schmiede
Stiller Berg 32-34
98587 Steinbach-Hallenberg

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Rozwój, produkcja i dystrybucja narzędzi

Poprzez audit, udokumentowany sprawozdaniem, przedstawiono dowód, że niniejszy system zarządzania spełnia wymagania następującej normy:

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2012-06-01
Ważny do	2015-05-31

IAF
TGA-ZM-02-90

DQS GmbH

Michael Drechsel
Dyrektor

IQNet

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

Klucze



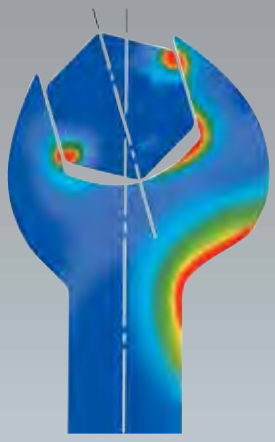
Klucze STAHLWILLE

Klucze tradycyjne

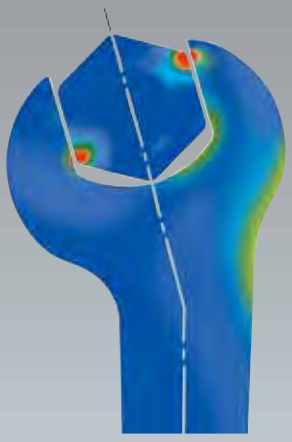
- Największa koncentracja naprężeń podczas pracy kluczem występuje w miejscu przecięcia się osi rękojeści z osią szczęk części roboczej. Przy kluczach dostępnych na rynku tej prawidłowości nie bierze się pod uwagę. Podczas ciężkiej pracy tym narzędziem dochodzi do złamania klucza i w następstwie do poważnych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

Ekstremalna odporność, niezwykła wytrzymałość

- Kute z wysokiej jakości stali o specjalnie dobranym składzie
- Optymalnie hartowane w piecach przelotowych z wyeliminowaniem ryzyka powstania przeżarzeń i odwęgleń
- Delikatnie hartowane w kąpieli olejowej

Skoncentrowana siła

- Bardziej niezawodne od typowej śruby
- Smuklejsze dzięki specjalnej budowie pierścieni sprawdzają się w ograniczonych przestrzeniach

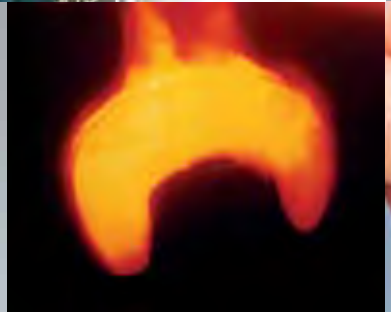




Lekkość i łatwość w obsłudze

- Wysoka wytrzymałość na zginanie oraz niewielka masa dzięki typowemu dla STAHLWILLE dwuteowemu profilowi
- Starannie wykończona, przyjazna dla dłoni powierzchnia dzięki typowym dla STAHLWLLE zaokrąglonym wykończeniom

Szczęki klucza hartowane w oleju





Nadzwyczajna wytrzymałość na zginanie dzięki dwuteowemu ukształtowaniu rękojeści

Mocne, ekstremalnie wytrzymałe i niezawodne.

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

Każdy jeden: pasuje dokładnie

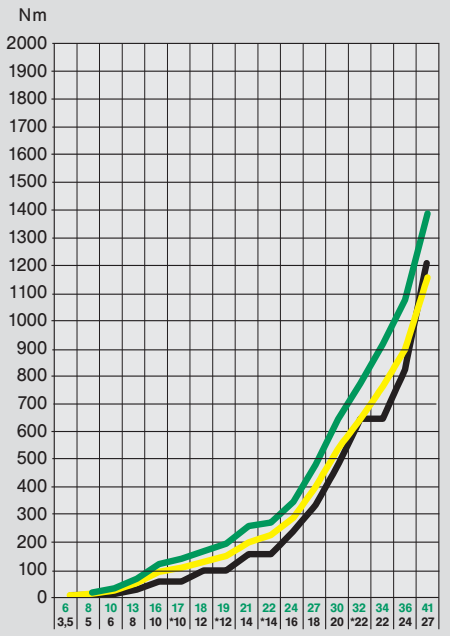




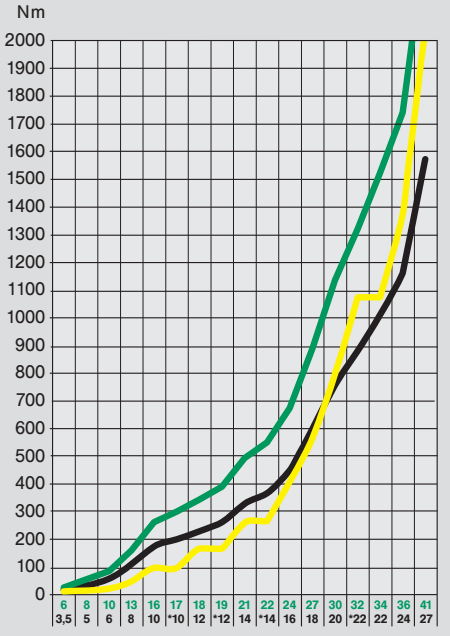


Każdy jeden: doskonale chromowany

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



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





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 – klucz nie zakleszczy się

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

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
40 43 20 24	**5/16 x 3/8**	140	18	23	4,5	34	10
40 43 24 28	**3/8 x 7/16**	155	23	26	4,8	48	10
40 43 28 32	**7/16 x 1/2**	170	26	30	5,3	58	10
40 43 32 34	**1/2 x 9/16**	190	30	32	5,3	73	10
40 43 34 36	**9/16 x 5/8**	205	32	36	5,8	96	10
40 43 35 38	**19/32 x 11/16**	205	35	40	5,8	105	10
40 43 36 38	**5/8 x 11/16**	205	36	40	5,8	101	10
40 43 36 40	**5/8 x 3/4**	220	36	42	6,7	135	10
40 43 38 40	**11/16 x 3/4**	220	40	42	6,7	135	10
40 43 38 42	**11/16 x 13/16**	235	40	47	7,3	167	10
40 43 40 44	**3/4 x 7/8**	235	42	49	7,3	177	10
40 43 41 42	**25/32 x 13/16**	235	45	47	7,3	190	10
40 43 44 46	**7/8 x 15/16**	250	49	53	7,8	235	10
40 43 46 48	**15/16 x 1**	270	53	55	8,3	303	5
40 43 52 58	**1 1/8 x 1 5/16**	300	64	75	9,4	502	5

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
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
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
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
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
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

opakowanie standardowe: etui przeźroczyste



ES 10/10, 5,5x7–22x24 mm



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy

Kod		g
96 83 81 30		1100
	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

ES 10/10, 6x7–30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod		g
96 83 81 26		1515
	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

TCS 10/10, 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod		g
96 83 81 82		1550
	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
	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
	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
	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
	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

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 10a/9





175 x 350 x 70 mm,
9-elementowy

Kod	g
96 83 87 79	1555



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
83 40 46 01	**012/10**	12/10 Pc	41
83 40 06 01	**012/15**	12/15 Pc, 12a/13 Pc	68
83 41 07 04	**023/8**	23/8*	123

* Pokrowce z tworzywa sztucznego muszą być zamawiane osobno

013/6KH* Uchwyty zaciskowe do zestawów kluczy



Kod	do zestawu Nr	g	
83 40 08 06	13/6	40	1

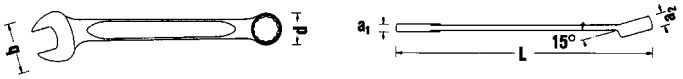
* zaprzestano produkcji

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
40 08 06 06	**6**	105	15,5	9,9	3,6	6	15	10
40 08 07 07	**7**	110	17	11,3	3,9	6	20	10
40 08 08 08	**8**	115	18	12,4	4,2	7	21	10
40 08 09 09	**9**	120	21	13,4	4,5	7	27	10
40 08 10 10	**10**	125	23	14,8	4,8	7	35	10
40 08 11 11	**11**	135	26	16,4	4,8	8	43	10
40 08 12 12	**12**	140	28	17,8	5,3	8,5	46	10
40 08 13 13	**13**	160	30	19,1	5,3	8,5	57	10
40 08 14 14	**14**	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10
40 08 15 15	**15**	170	35	21,9	5,3	8,5	73	10
40 08 16 16	**16**	180	36	23,2	5,8	10	89	10
40 08 17 17	**17**	190	38	24,6	5,8	10	99	10
40 08 18 18	**18**	200	40	26	6,7	11,5	126	10
40 08 19 19	**19**	230	42	27,5	6,7	11,5	142	10
40 08 20 20	**20**	230	45	29	7	13	176	10
40 08 21 21	**21**	260	47	30,3	7,3	13	216	10
40 08 22 22	**22**	260	49	31,8	7,3	13	220	10
40 08 23 23	**23**	280	53	33,5	7,8	14	251	5
40 08 24 24	**24**	280	53	34,9	7,8	14	254	5
40 08 25 25	**25**	300	55	36,3	8,4	14,5	281	5
40 08 26 26	**26**	300	57,5	37,8	8,4	14,5	315	5
40 08 27 27	**27**	300	60	39,2	8,4	14,5	345	5
40 08 28 28	**28**	320	62	40,6	8,4	14,5	368	5
40 08 29 29	**29**	330	64	41,9	8,9	16	420	5
40 08 30 30	**30**	330	66	43,2	8,9	16	404	5
40 08 32 32	**32**	360	70	45,8	9,4	16,5	484	5
40 08 34 34	**34**	450	80	48	9,4	17	683	1
40 08 36 36	**36**	460	88	50,8	10	18	787	1
40 08 38 38	**38**	480	87	53,6	11	19	915	1
40 08 41 41	**41**	480	88	57,8	11	19	1055	1
40 08 46 46	**46**	500	94,5	65,2	13	20	1352	1
40 08 50 50	**50**	530	103	73	14	21	1700	1
40 08 55 55	**55**	560	114	81	15	22	2193	1
40 08 60 60	**60**	590	125	89,8	16	24	2825	1



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

Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX



Kod	Nr	Zawartość mm/"	g
96 40 08 13	**13/6** [3]	7; 8; 10; 13; 17; 19	430
96 40 08 01	**13/9**	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758
96 40 08 08	**13/10KT** [1]	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746
96 40 08 02	**13/11**	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915
96 40 08 03	**13/15**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236
96 40 08 16	**13/16** [2]	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620
96 40 08 04	**13/17**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1493
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
96 40 48 03	**13a/8**	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	959
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
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

standardowe opakowanie: etui przeźroczyste
(Kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: strona 70)
[1]) w pudełku kartonowym z przeźroczystą powłoką
[2]) w opakowaniu kartonowym
[3]) w praktycznym uchwycie zaciskowym

ES 13/10, 6–15 mm

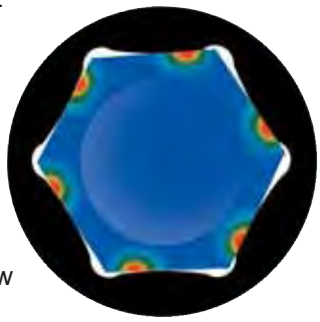


175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

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

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

ES 13/8, 16–24 mm





175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy

Kod		g
96 83 81 28		1440
Nr 13		16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
83 81 20 24	wytłoczka, pusta	112

ES 13/5, 27–32 mm





530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

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

TCS 13/18, 6–24 mm





530 x 350 x 35 mm,
18-elementowy

Kod		g
96 83 81 83		1850
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
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
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
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 13/25, 5,5-34 mm





530 x 350 x 75 mm,
25-elementowy

Kod		g
96 83 20 96		4550
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

TCS 12+13+14/29



530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod	g
96830193	3752

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
96838778	2000

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
96830885	2726

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"

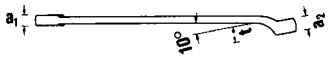
14 Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie

AS-drive

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





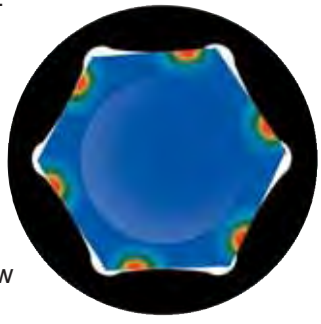


Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	t mm	g	
40100606	**6**	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10
40100707	**7**	135	16	10,8	5	7	8	25	10
40100808	**8**	145	17,5	12,1	5	7	8	28	10
40100909	**9**	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10
40101010	**10**	165	21	14,6	5,5	8	9	43	10
40101111	**11**	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10
40101212	**12**	180	25,5	17,3	6	9	10	61	10
40101313	**13**	195	27,5	18,6	6,5	10	11	83	10
40101414	**14**	210	29,5	20,1	6,5	10	11	88	10
40101515	**15**	215	31	21,4	7	11	13	109	10
40101616	**16**	230	33	22,7	7	11	14	108	10
40101717	**17**	240	35	24,1	7,5	12	15	151	10
40101818	**18**	255	37	25,5	7,5	12	16	151	10
40101919	**19**	265	39,5	27	8	13	18	190	10
40102020	**20**	280	41,5	28,5	8	13	19	219	10
40102121	**21**	280	43	29,8	8,5	13	19	244	10
40102222	**22**	300	45	31,3	8,5	14	20	268	10
40102424	**24**	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5
40102727	**27**	385	56	38,6	10,5	16	24	502	5
40103030	**30**	415	63	42,6	12	18	26	645	5
40103232	**32**	430	67	45,2	12	18	27	666	5
40103434	**34**	460	72	48	13	18	27	900	1
40103636	**36**	480	74	50,8	13	19	28	951	1
40104141	**41**	560	84	57,8	14	20	32	1322	1

pozostałe rozwartości kluczy patrz strona 85

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
96 40 10 09	**14/9** [2])	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30	2395
96 40 10 07	**14/10 KT** [1])	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19	1235
96 40 10 06	**14/11**	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	1465
96 40 10 04	**14/15**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	3370
96 40 10 10	**14/15N** [2])	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	3165
96 40 10 05	**14/17**	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1874

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
	Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm	
83 81 20 34	wytłoczka, pusta		110

ES 14/8, 16–24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy



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

TCS 14/5, 17–21 mm





175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod		g
96 83 81 88		1065
	Nr 14	17; 18; 19; 20; 21 mm

TCS 14/8, 8–16 mm



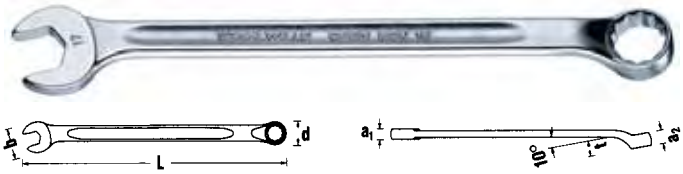


175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod		g
96 83 81 89		660
	Nr 14	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

15* Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

AS-drive
SoftGRIP®
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
40 11 09 09	**9**	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10
40 11 11 11	**11**	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10
40 11 12 12	**12**	180	25,5	17,3	6	9	10	60	10
40 11 15 15	**15**	215	31	21,4	7	11	13	109	10
40 11 16 16	**16**	230	33	22,7	7	11	14	120	10
40 11 18 18	**18**	255	37	25,5	7,5	12	16	160	10
40 11 19 19	**19**	265	39,5	27	8	13	18	200	10
40 11 24 24	**24**	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5
40 11 30 30	**30**	415	63	42,6	12	18	26	625	5
40 11 32 32	**32**	430	67	45,2	12	18	27	666	5
40 11 34 34	**34**	460	72	48	13	18	27	900	1

* 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
41 04 08 09	**8 x 9**	180	13,1	14,5	7	8	20	62	10
41 04 08 10	**8 x 10**	180	13,1	15,8	7	9	21	61	10
41 04 10 11	**10 x 11**	200	15,8	17,2	9	9	23	93	10
41 04 10 13	**10 x 13**	220	15,8	20	9	10	25	122	10
41 04 12 13	**12 x 13**	220	18,6	20	9	10	25	126	10
41 04 13 17	**13 x 17**	245	20	25,3	10	12	27	169	10
41 04 14 15	**14 x 15**	245	21,3	22,6	10	12	27	163	10
41 04 16 17	**16 x 17**	255	23,9	25,3	11	12	27	181	10
41 04 17 19	**17 x 19**	270	25,3	28	12	13	29	220	10
41 04 18 19	**18 x 19**	275	26,6	28	12	13	29	228	10
41 04 18 21	**18 x 21**	300	26,6	30,7	12	13	31	279	10
41 04 19 22	**19 x 22**	300	28	32,1	13	14	31	315	10
41 04 20 22	**20 x 22**	300	29,4	32,1	13	14	31	317	5
41 04 21 23	**21 x 23**	315	30,7	33,4	13	14	31	312	5
41 04 21 24	**21 x 24**	330	30,7	34,7	13	14	34	384	5
41 04 22 24	**22 x 24**	330	32,1	34,7	14	14	34	368	5
41 04 24 26	**24 x 26**	330	34,7	37,3	14	15	34	427	5
41 04 24 27	**24 x 27**	330	34,7	38,6	14	15	34	447	5
41 04 25 28	**25 x 28**	350	36	40	14	15	34	414	5
41 04 27 30	**27 x 30**	360	38,3	42,6	15	15	37	595	5
41 04 27 32	**27 x 32**	360	39,3	47,2	15	16	37	596	5
41 04 30 32	**30 x 32**	365	42,6	45,4	15	16	37	603	5
41 04 30 34	**30 x 34**	365	42,6	48	15	16	37	670	1
41 04 36 41	**36 x 41**	440	53	60	17	18	40	1015	1
41 04 46 50	**46 x 50**	535	65,2	73	19	20	45	1709	1

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
41 44 24 28	3/8 x 7/16	200	15,8	17,2	9	9	23	88	10
41 44 32 34	1/2 x 9/16	220	20	21,3	9	10	25	131	10
41 44 34 36	9/16 x 5/8	245	21,3	25,3	10	12	27	168	10
41 44 35 38	19/32 x 11/16	255	23,9	25,3	11	12	27	177	10
41 44 36 40	5/8 x 3/4	270	23,9	28	12	13	29	235	10
41 44 38 42	11/16 x 13/16	300	25,3	30,7	12	13	31	280	5
41 44 40 44	3/4 x 7/8	300	28	32,1	13	14	31	299	5
41 44 41 42	25/32 x 13/16	300	29,4	32,1	13	14	31	333	5
41 44 44 46	7/8 x 15/16	330	32,1	34,7	14	14	34	363	5
41 44 46 48	15/16 x 1	330	34,7	37,3	14	15	34	419	5
41 44 52 58	1 1/8 x 1 5/16	365	42,6	45,4	15	16	37	581	1

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
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
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
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
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
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
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

opakowanie standardowe: karton
(praktyczne pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 70)

ES 20/8, 6x7–19x22 mm

175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy



Kod			g
96 83 81 67			1266
	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



ES 20/10, 6x7–30x32 mm



530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy

Kod		g
96 83 81 07		2620
	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

TCS 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod		g
96 83 81 92		1300
	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
	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

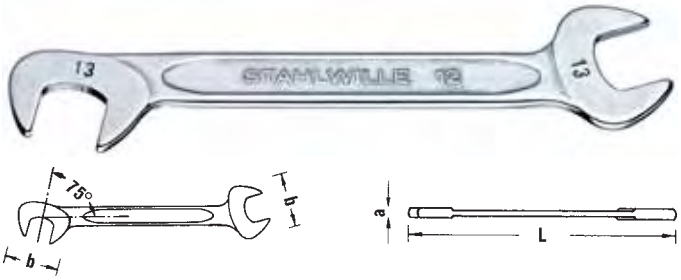


350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy

Kod		g
96 83 01 66		2450
	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
40 06 35 35	**3,5**	70	10,5	2	5	10
40 06 04 04	**4**	70	10,5	2	5	10
40 06 45 45	**4,5**	70	10,5	2	5	10
40 06 05 05	**5**	78	12,6	2	7	10
40 06 55 55	**5,5**	78	12,6	2	7	10
40 06 06 06	**6**	78	12,6	2	6	10
40 06 07 07	**7**	91	14,7	2	9	10
40 06 08 08	**8**	96	16,8	3	16	10
40 06 09 09	**9**	103	18,9	3	19	10
40 06 10 10	**10**	105	21	3	22	10
40 06 11 11	**11**	116	24,2	3	27	10
40 06 12 12	**12**	116	24,2	3	27	10
40 06 13 13	**13**	131	28,3	3	37	10
40 06 14 14	**14**	131	28,3	3	36	10

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
40 46 12 12	3/16	70	10,5	2	5	10
40 46 13 13	13/64	78	12,6	2	7	10
40 46 14 14	7/32	78	12,6	2	6	10
40 46 15 15	15/64	78	12,6	2	6	10
40 46 16 16	1/4	91	14,7	2	9	10
40 46 18 18	9/32	91	14,7	2	9	10
40 46 20 20	5/16	96	16,8	3	16	10
40 46 22 22	11/32	103	18,9	3	19	10
40 46 24 24	3/8	105	21	3	22	10
40 46 28 28	7/16	116	24,2	3	28	10
40 46 32 32	1/2	131	28,3	3	37	10
40 46 34 34	9/16	131	28,3	3	36	10

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
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
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

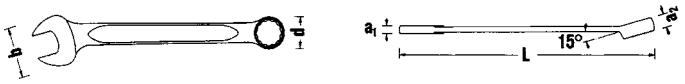
Pc: w zielonym pokrowcu z tworzywa sztucznego

130a Klucze oczkowo-płaskie

AS-drive HPQ

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





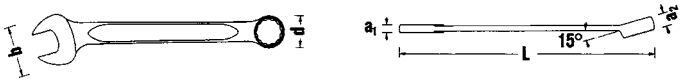
Kod	"	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	g	
40 57 16 16	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	13	10
40 57 18 18	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10
40 57 20 20	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10
40 57 22 22	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10
40 57 24 24	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10
40 57 28 28	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10
40 57 32 32	1/2	150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

130aSP Klucze oczkowo-płaskie o profilu Spline-Drive

HPQ

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

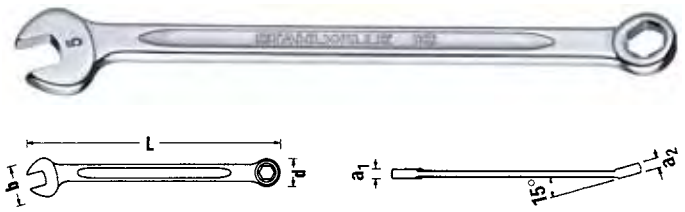




Kod	Spline rozm.	"	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	g	
40 58 16 16	**8**	1/4	105	14,2	10	3,6	5,6	13	5
40 58 20 20	**10**	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5
40 58 24 24	**12**	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5
40 58 28 28	**14**	7/16	135	23	16,5	6	8	43	5
40 58 32 32	**16**	1/2	150	27	18,7	6,5	8,5	59	5
40 58 34 34	**18**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

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
40 09 35 35	**3,5**	75	10	6,6	3	3,2	6	10
40 09 40 40	**4**	85	12,5	7,8	3	3,2	9	10
40 09 45 45	**4,5**	85	12,5	7,8	3	3,2	8	10
40 09 50 50	**5**	95	14	9,8	3	3,2	11	10

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

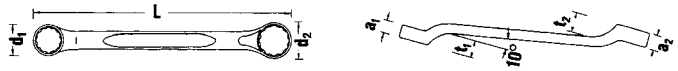
Pc: w zielonym etui z tworzywa sztucznego

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





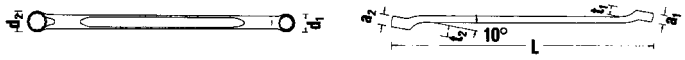
Kod	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
41 60 16 20	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10
41 60 24 28	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10
41 60 32 34	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10
41 60 34 36	9/16 x 5/8	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	87	10

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



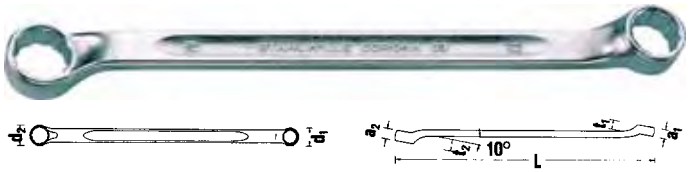


Kod	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
41 61 16 20	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	36	10
41 61 20 22	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10
41 61 20 24	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10
41 61 24 28	3/8 x 7/16	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10
41 61 28 32	7/16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

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
41 07 08 09	**8 x 9**	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10
41 07 10 11	**10 x 11**	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10
41 07 12 13	**12 x 13**	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	95	10
41 07 14 15	**14 x 15**	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10
41 07 16 17	**16 x 17**	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10
41 07 17 19	**17 x 19**	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10
41 07 18 19	**18 x 19**	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10
41 07 20 22	**20 x 22**	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5
41 07 21 23	**21 x 23**	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5
41 07 24 27	**24 x 27**	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5
41 07 30 32	**30 x 32**	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5

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

opakowanie standardowe: karton
(kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 70)



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
41 05 08 09	**8 x 9**	115	12,5	14	5,5	19	10
41 05 08 10	**8 x 10**	115	12,5	15,4	6	18	10
41 05 10 11	**10 x 11**	130	15,4	16,6	6	28	10
41 05 12 13	**12 x 13**	150	18,2	19,5	6,5	42	10
41 05 13 17	**13 x 17**	170	19,5	25	8	57	10
41 05 14 15	**14 x 15**	165	21	22,5	7,5	55	10
41 05 16 17	**16 x 17**	170	23,8	25	8	68	10
41 05 16 18	**16 x 18***	185	23,8	26,3	8	74	10
41 05 17 19	**17 x 19**	185	25	27,6	8	78	10
41 05 18 19	**18 x 19**	185	26,3	27,6	9	84	10
41 05 18 21	**18 x 21**	210	26,3	30,5	9	107	5
41 05 19 22	**19 x 22**	210	27,6	32,4	9	109	5
41 05 20 22	**20 x 22**	210	29	32,4	9	109	5
41 05 21 24	**21 x 24**	235	30,5	34,7	10	128	5
41 05 24 27	**24 x 27**	290	34,7	38,5	11	225	5
41 05 27 32	**27 x 32**	320	38,5	45,5	12	283	5
41 05 30 32	**30 x 32**	325	43	45,5	12	289	5
41 05 30 34	**30 x 34**	325	43	48,5	12	307	5

* zaprzestano produkcji

Zestawy: dwustronne klucze oczkowe



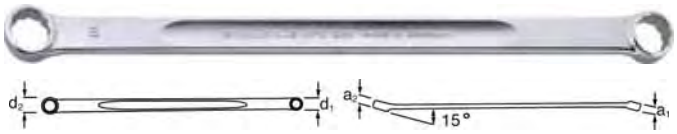
Kod	Nr	zawartość mm	g
96 41 05 03	**21/7**	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	397
96 41 05 01	**21/10**	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	943

opakowanie standardowe: karton
(kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 70)

220 Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HPQ

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



Kod	mm	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
41 03 06 08	**6 x 8**	205	9,8	12,1	5,6	6	34	5
41 03 09 11	**9 x 11**	250	14,2	16,7	8	8,7	80	5
41 03 10 11	**10 x 11**	250	15,5	16,7	8	8,7	80	5
41 03 12 14	**12 x 14**	290	18,3	20,7	9,5	9,5	162	5
41 03 13 14	**13 x 14**	290	18,7	20,7	9,5	9,5	160	5
41 03 17 19	**17 x 19**	365	25	27,5	11	12	296	5
41 03 18 19	**18 x 19**	365	25,5	27,5	11	12	295	5
41 03 19 22	**19 x 22**	408	27,5	31,5	13	14,3	520	5
41 03 20 22	**20 x 22**	409	28,5	31,5	13	14,3	515	5

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
41 43 16 20	**1/4 x 5/16**	205	9,9	12,2	5,6	6	33	5
41 43 24 28	**3/8 x 7/16**	250	14	16	8	8,7	79	5
41 43 32 34	**1/2 x 9/16**	290	18,5	21	9,5	9,5	160	5
41 43 36 40	**5/8 x 3/4**	363	22,6	27	11	12	298	5
41 43 38 40	**11/16 x 3/4**	365	25	27	11	12	291	5

STAHLWILLE HPQ®

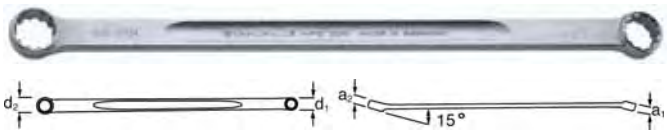
Klucze STAHLWILLE o profilu HPQ®* produkowane są ze specjalnej nadzwyczaj twardej stali. Rezultat: nadzwyczajna wytrzymałość i wyjątkowo cienkie ścianki. Klucze HPQ®* mogą być używane na nośnikach tytanowych np. w przemyśle lotniczym i wszędzie tam gdzie bezpieczeństwo pracy jest kluczowym czynnikiem.

*High Performance Quality

220aSP Dwustronne klucze oczkowe

HPQ

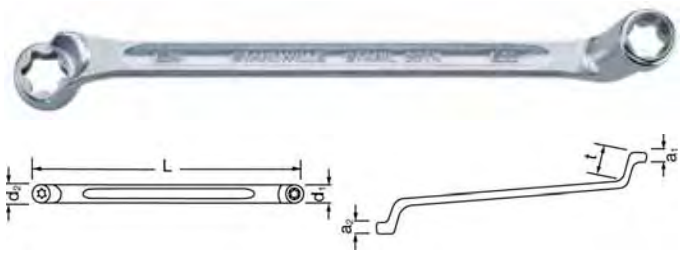
extra długie, profil Spline-Drive, odgięte o 15°, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



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
41 16 08 10	**8 x 10**	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5
41 16 12 14	**12 x 14**	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5
41 16 16 18	**16 x 18**	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5
41 16 18 20	**18 x 20**	9/16 x 5/8	315	21	23	10	11	205	5
41 16 22 24	**22 x 24**	11/16 x 3/4	365	25	27,5	11	12	310	5
41 16 26 30	**26 x 30**	13/16 x 15/16	410	29,5	34	13	14,3	496	5
41 16 28 32	**28 x 32**	7/8 x 1	430	32	36,5	13,5	15	582	5

20TX* Dwustronne klucze oczkowe

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

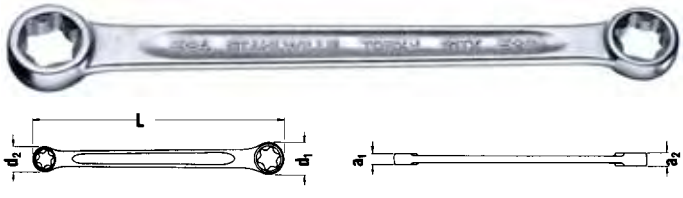


Kod	rozm.	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	t mm	g	
41 24 11 12	**E11 x E12**	196	14,6	15,9	9	9	23	90	1
41 24 14 16	**E14 x E16**	218	17,4	18,8	9	10	25	132	1
41 24 18 20	**E18 x E20**	254	22,6	24,1	11	12	27	183	1
41 24 22 24	**E22 x E24**	298	25,3	29,5	12	13	31	293	1

* zaprzestano produkcji

21TX Dwustronne klucze oczkowe

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

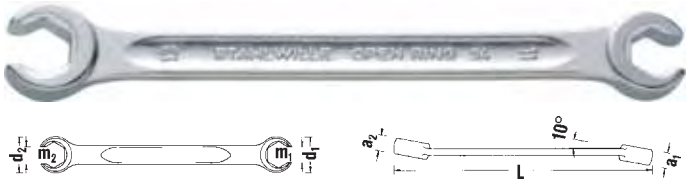


Kod	rozm.	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g	
41 25 06 08	**E6 x E8**	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10
41 25 10 12	**E10 x E12**	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10
41 25 14 18	**E14 x E18**	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10
41 25 20 24	**E20 x E24**	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10

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
41 08 09 11	**9 x 11**	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10
41 08 10 11	**10 x 11**	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10
41 08 10 12	**10 x 12**	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10
41 08 11 13	**11 x 13**	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10
41 08 12 14	**12 x 14**	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10

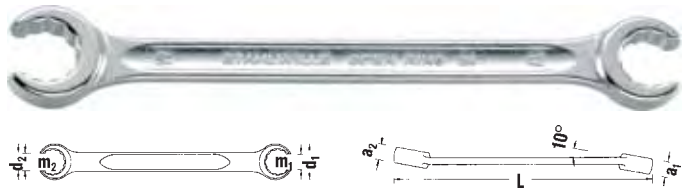
24a Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

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
41 48 20 24	**5/16 x 3/8**	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41 48 24 28	**3/8 x 7/16**	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10
41 48 32 34	**1/2 x 9/16**	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10

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
41 08 16 19	**16 x 19***	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5
41 08 17 19	**17 x 19**	220	30	33	12	13	14	15,8	151	10
41 08 18 21	**18 x 21***	230	31,5	35,5	13	13,5	14,8	16,2	182	5
41 08 19 22	**19 x 22**	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5
41 08 22 24	**22 x 24**	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5
41 08 24 27	**24 x 27**	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5
41 08 27 36	**27 x 36**	300	42	54	16	19	20	27	414	5
41 08 30 32	**30 x 32**	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5

* 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
41 48 40 48	**3/4 x 1**	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5

ES 24/7, 8x10–19x22 mm



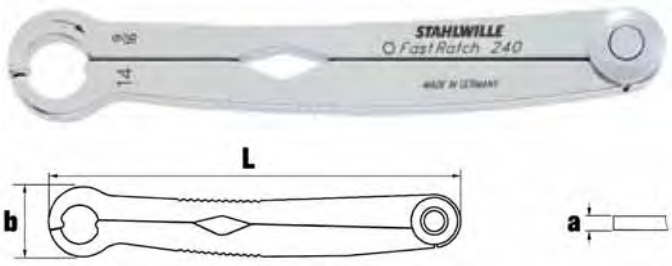


175 x 350 x 30 mm, 7-elementowy

Kod		g
96 83 81 71		835
	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

240 Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch

opatentowane, 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
41 10 10 10	**10** 3/8	133,3	20	4	70	1
41 10 11 11	**11** 7/16	140,4	23	5	103	1
41 10 12 12	**12** 15/32	146,3	25	5	100	1
41 10 13 13	**13** 1/2	168,4	26,8	6	154	1
41 10 14 14	**14** 9/16	174,6	29,6	6	180	1
41 10 16 16	**16** 5/8	191,3	32,8	7	270	1
41 10 17 17	**17** 21/32	201,7	34,3	7	310	1
41 10 18 18	**18** 11/16	212,8	36,2	7	310	1
41 10 19 19	**19** 3/4	238,5	38,5	7	380	1

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
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

TCS 240/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

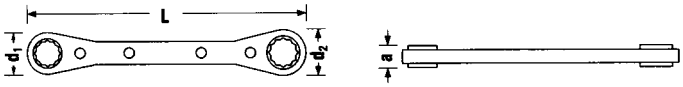
Kod		g
96 83 87 74		1163
Nr 240	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm	

25 Klucze oczkowe z grzechotką

AS-drive

z podwójnym sześciokątem, proste, 22 zęby, 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
41 13 09 10	**9 x 10**	139	20	23	9	80	1
41 13 10 11	**10 x 11**	170	26	30	12	144	1
41 13 12 13	**12 x 13**	170	26	30	12	135	1
41 13 14 15	**14 x 15**	170	26	30	12	126	1
41 13 16 18	**16 x 18**	205	33	36	12	196	1
41 13 17 19	**17 x 19**	205	33	36	12	188	1

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
41 56 20 22	5/16 x 11/32	109	15	17	9	60	1
41 56 24 28	3/8 x 7/16	139	20	23	9	90	1
41 56 32 34	1/2 x 9/16	174	26	30	12	164	1
41 56 36 38	5/8 x 11/16	205	33	36	12	257	1
41 56 40 44	3/4 x 7/8	235	36	40	13	296	1
41 56 42 46	13/16 x 15/16	235	36	40	12	281	1

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
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
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
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

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
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

TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

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

25aSP Klucze oczkowe z grzechotką Spline-Drive

proste, 22 zęby, chromowane.

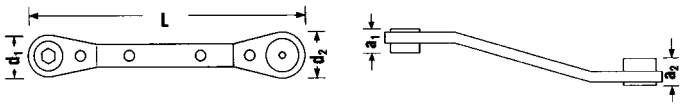


Kod	Spline rozm.	⌀ "	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a mm	g	
41 57 08 10	**8 x 10**	1/4 x 5/16	109	15	17	9	59	1
41 57 12 14	**12 x 14**	3/8 x 7/16	139	20	23	9	84	1
41 57 16 18	**16 x 18**	1/2 x 9/16	174	26	30	12	153	1
41 57 20 22	**20 x 22**	5/8 x 11/16	205	33	36	12	250	1
41 57 24 28	**24 x 28**	3/4 x 7/8	235	36	40	13	279	1

25B Klucz z grzechotką-uchwytem BIT

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





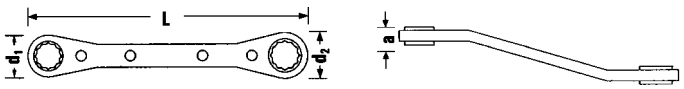
Kod	wewn. ⌀ "	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g	
41 54 16 20	**1/4 x 5/16**	138	20	23	15	17	105	1

26a Klucze oczkowe z grzechotką

AS-drive

o zmiennym kierunky pracy, z podwójnym sześciokątem, odgięte, 22 zęby, chromowane





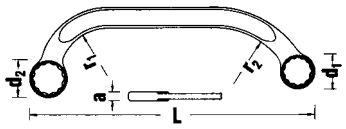
Kod	⌀ "	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a mm	g	
41 55 16 20	**1/4 x 5/16**	109	15	17	9	55	1
41 55 24 28	**3/8 x 7/16**	139	20	23	9	80	1
41 55 32 34	**1/2 x 9/16**	170	26	30	12	126	1

27 Dwustronne klucze oczkowe STARTER

AS-drive

ISO 3318, stal stopowa chromowa, chromowane



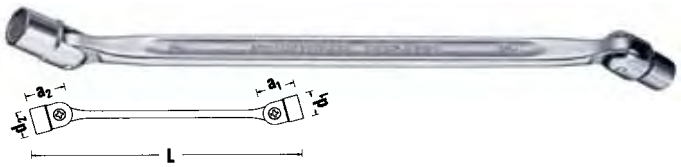


Kod	⌀ mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a mm	r_1 mm	r_2 mm	g	
41 09 10 12	**10 x 12**	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10
41 09 11 13	**11 x 13**	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10
41 09 14 16	**14 x 16**	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10
41 09 14 17	**14 x 17**	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10
41 09 15 17	**15 x 17**	184	22,5	25	7,5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

29 Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane

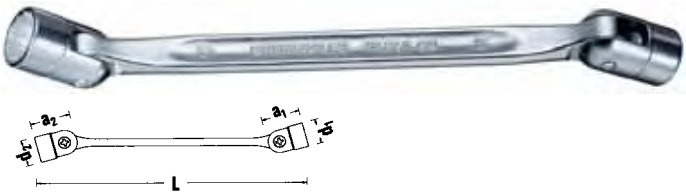


Kod	⌀ mm	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g	
43 01 06 07	**6 x 7**	180	9,5	11	23	23	51	10

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
43 01 10 11	**10 x 11**	202	14,7	15,9	30,5	32	102	10
43 01 10 13	**10 x 13**	230,5	14,7	18,4	30	33,5	137	10
43 01 12 13	**12 x 13**	228	17,2	18,4	33	33,5	153	10
43 01 14 15	**14 x 15**	227	19,7	20,9	35	37	197	10
43 01 16 17	**16 x 17**	247	22,2	23,7	38,5	39	234	10
43 01 16 18	**16 x 18**	249	22,2	24,7	38,5	40	267	10
43 01 17 19	**17 x 19**	250	23,7	26,3	39	41	277	5
43 01 18 19	**18 x 19**	246,5	24,7	26,3	40	41	294	5
43 01 20 22	**20 x 22**	287,5	27,3	29,8	45,5	48	430	5
43 01 21 23	**21 x 23**	286,5	28,6	31,1	46,5	50	447	5
43 01 24 27	**24 x 27**	349,5	32,4	36,1	50,5	60,5	716	5

29a Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

Kod	"	L mm	d_1 mm	d_2 mm	a_1 mm	a_2 mm	g	
43412428	3/8 x 7/16	202	14	16	30,5	32	98	5
43413234	1/2 x 9/16	227	18,1	20	35	37	195	5
43413638	5/8 x 11/16	249,5	22,1	24	39	40	269	5

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



Kod	zawartość mm	g
96430101	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1503

opakowanie standardowe: karton

ES 29/6, 8x9–18x19 mm





175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod		g
96838109		1185
	Nr 29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm
83812041	wytłoczka, pusta	105

TCS 29/7, 8x9–20x22 mm



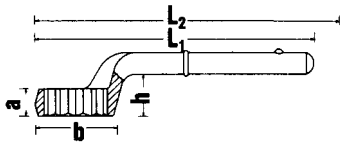


175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod		g
96830195		1520
	Nr 29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm

5 Klucze oczkowe jednostronne

bez trzonu, stal stopowa chromowa, chromowane



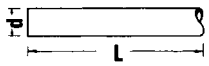


Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	b mm	a mm	h mm	g	rękojeść	
42020024	**24**	180	555	38	17	29,5	381	5 1/2 -1	1
42020027	**27**	190	560	41	17	31,5	421	1	1
42020030	**30**	200	565	47	18	33,5	525	1	1
42020032	**32**	235	730	49	18	34	712	2	1
42020036	**36**	245	735	54	20	35,5	816	2	1
42020038	**38**	250	740	56	21	37,5	810	2	1
42020041	**41**	265	750	62	22	39,5	910	2	1
42020042	**42**	265	750	62	22	39,5	919	2	1
42020046	**46**	280	910	69	23	40	1192	3	1
42020050	**50**	290	920	76	25,5	42,5	1426	3	1
42020055	**55**	300	925	81	28	45,5	1541	3	1
42020060	**60**	345	1050	90	30,5	49	2260	4	1
42020065	**65**	355	1060	98	33	53	2603	4	1
42020070	**70**	365	1065	105	35,5	55	2882	4	1
42020075	**75**	375	1070	110	38	57,6	3058	4	1
42020080	**80**	385	1075	125	40,5	59	3889	4	1
42020085	**85**	385	1075	125	40,5	59	3648	4	1
42020090	**90**	410	1100	140	45	63	5238	4	1
42020095	**95**	410	1100	140	45	63	4630	4	1
42020100	**100**	412	1100	143	45	63	4895	4	1

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





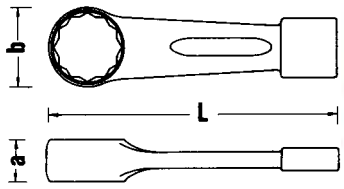
Kod	rozm.	L mm	d mm	mm	"	g	
48030001	**1**	460	19	24–30	1–1 3/16	605	1
48030002	**2**	610	22	32–42	1 1/4–1 11/16	1562	1
48030003	**3**	760	25	46–56	1 3/4–2 1/4	2820	1
48030004	**4**	860	30	60–100	2 3/8–3 7/8	3705	1



8 Klucze oczkowe do pobijania

StahlwilleSTABIL®

stal stopowa chromowa, lakierowane na zielono



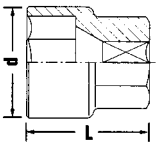


Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g	
42 01 00 32	**32**	195	47	24	661	1
42 01 00 36	**36**	195	52,4	26	684	1
42 01 00 41	**41**	200	59	29	896	1
42 01 00 46	**46**	250	65	32	1218	1
42 01 00 50	**50**	280	70	35	1555	1
42 01 00 55	**55**	300	76	38	2087	1
42 01 00 60	**60**	300	82,5	42	2394	1
42 01 00 65	**65**	325	90,5	45	3209	1
42 01 00 70	**70**	355	97	48	3649	1
42 01 00 75	**75**	360	103,5	51	4428	1
42 01 00 80	**80**	440	110	57	5895	1
42 01 00 85	**85**	440	117	57	6033	1
42 01 00 90	**90**	445	124	60	6885	1
42 01 00 95	**95**	450	131	67	7875	1
42 01 01 00	**100**	455	137	72	10224	1
42 01 01 05	**105**	460	146	73	10202	1
42 01 01 10	**110**	500	156	82	14492	1
42 01 01 15	**115**	505	162	82	14376	1
42 01 01 20	**120**	510	174	82	15308	1

pozostałe rozwartości kluczy zgodne z DIN 7444 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
06 03 00 60	**60**	95	82,5	1	1673	1
07 03 01 05	**105**	155	146	1 1/2	9500	1

* zaprzestano produkcji



4205 Klucze oczkowe do pobijania

DIN 7444, stal specjalna, szara



Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g	
42 05 00 24	**24**	160	42,5	15	240	1
42 05 00 26	**26**	160	42,5	15	220	1
42 05 00 27	**27**	180	46	16	274	1
42 05 00 28	**28**	180	47	15,5	320	1
42 05 00 30	**30**	190	51,5	16,5	365	1
42 05 00 32	**32**	195	53	16,5	353	1
42 05 00 33	**33**	195	53	16,5	362	1
42 05 00 36	**36**	205	60	19,5	505	1
42 05 00 37	**37**	205	60	19,5	500	1
42 05 00 38	**38**	205	60	19,5	522	1
42 05 00 41	**41**	225	66	20,5	715	1
42 05 00 42	**42**	225	66	20,5	700	1
42 05 00 46	**46**	240	75	22,5	915	1
42 05 00 47	**47**	240	75	22,5	950	1
42 05 00 48	**48**	240	75	22,5	950	1
42 05 00 50	**50**	250	80	23,5	1120	1
42 05 00 52	**52**	250	80	23,5	1100	1
42 05 00 55	**55**	270	87,5	25	1375	1
42 05 00 56	**56**	270	87,5	25	1400	1
42 05 00 60	**60**	270	93,5	26	1565	1
42 05 00 64	**64**	290	101	29	2150	1
42 05 00 65	**65**	290	101	29	2045	1
42 05 00 70	**70**	320	109,5	33	3000	1
42 05 00 75	**75**	325	114,5	34	2750	1
42 05 00 80	**80**	345	126	35	4100	1
42 05 00 85	**85**	360	129	37	3835	1
42 05 00 90	**90**	400	152	41,5	5430	1
42 05 00 95	**95**	400	152	41,5	4900	1
42 05 01 00	**100**	400	152	41,5	6560	1
42 05 01 05	**105**	435	172	47,5	6300	1
42 05 01 10	**110**	435	172	47,5	7960	1
42 05 01 15	**115**	435	172	47,5	8160	1
42 05 01 20	**120**	480	182	54	9855	1
42 05 01 30	**130**	520	202	58	12295	1
42 05 01 35	**135**	520	202	58	11790	1
42 05 01 45	**145**	580	228	64	18550	1
42 05 01 60	**160**	580	228	64	17890	1
42 05 01 65	**165**	650	265	70	26660	1
42 05 01 70	**170**	650	265	70	26310	1
42 05 01 75	**175**	650	265	70	25920	1
42 05 01 80	**180**	650	265	70	24600	1
42 05 02 10	**210**	750	320	80	39500	1

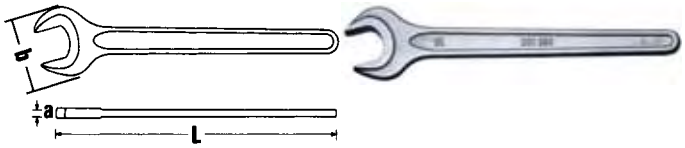
4205a Klucze oczkowe do pobijania

Kod	"	L mm	b mm	a mm	g	
42 45 00 56	**1 1/4**	190	52	17	350	1
42 45 00 58	**1 5/16**	190	52	17	350	1
42 45 00 64	**1 1/2**	205	58	18	500	1
42 45 00 66	**1 5/8**	230	66	20	700	1
42 45 00 67	**1 11/16**	230	66	20	700	1
42 45 00 69	**1 13/16**	240	74	22	975	1
42 45 00 70	**1 7/8**	240	74	22	975	1
42 45 00 72	**2**	255	80	24	1075	1
42 45 00 73	**2 1/16**	255	80	24	1075	1
42 45 00 75	**2 3/16**	270	86	25	1320	1
42 45 00 76	**2 1/4**	270	86	25	1340	1
42 45 00 78	**2 3/8**	280	93	26	1600	1
42 45 00 79	**2 7/16**	280	93	26	1600	1
42 45 00 81	**2 9/16**	300	102	30	2300	1
42 45 00 82	**2 5/8**	300	102	30	2300	1
42 45 00 84	**2 3/4**	330	110	33	2900	1
42 45 00 85	**2 13/16**	330	110	33	2900	1
42 45 00 87	**2 15/16**	330	110	33	2900	1

dodatkowe rozmiary: na zapytanie ofertowe

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
40 04 02 70	**27**	238	56	9,8	193	1
40 04 03 00	**30**	261	62	10,8	268	1
40 04 03 20	**32**	273	66	11,8	315	1
40 04 03 60	**36**	300	74	12,8	421	1
40 04 04 10	**41**	335	83,5	12,8	555	1
40 04 04 60	**46**	369	93	14,8	770	1
40 04 05 00	**50**	412	102	17	1003	1
40 04 05 50	**55**	457	112	18	1267	1
40 04 06 00	**60**	492	122	18	1650	1
40 04 06 50	**65**	528	132	19	2012	1
40 04 07 00	**70**	572	142	20	2425	1
40 04 07 50	**75**	608	152	21	2758	1
40 04 08 00	**80**	645	162	22	2963	1
40 04 08 50	**85**	690	173	23	3717	1
40 04 09 00	**90**	690	173	23	3570	1
40 04 09 50	**95**	847	195	25	5943	1
40 04 10 00	**100** ✹	847	195	25	5800	1
40 04 10 50	**105** ✹	1000	217	28	8400	1
40 04 11 00	**110** ✹	1000	217	28	8370	1
40 04 11 50	**115** ✹	1000	225	28	12000	1
40 04 12 00	**120** ✹	1000	225	28	17000	1
40 04 12 50	**125** ✹	1000	225	28	18500	1
40 04 13 00	**130** ✹	1000	225	28	19000	1
40 04 13 50	**135** ✹	1000	225	28	19390	1

4204 Klucze płaskie do pobijania

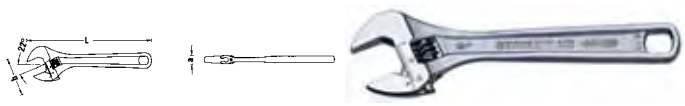
DIN 133, stal specjalna, stalowo szary



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

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
40 25 00 06	**6**	20	159	48	12	123	5
40 25 00 08	**8**	24	206	60	13,5	241	5
40 25 00 10	**10**	29	257	71	16	399	5
40 25 00 12	**12**	34	309	83	19	708	5
40 25 00 15	**15**	43	384	103	25	1287	1
40 25 00 18	**18**	53	460	120	30	2105	1

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
40 26 00 06	**6**	20	159	48	12	138	5
40 26 00 08	**8**	24	206	60	13,5	247	5
40 26 00 10	**10**	29	257	71	16	397	5
40 26 00 12	**12**	34	309	83	19	699	5
40 26 00 15	**15**	43	384	103	25	1324	1
40 26 00 18	**18**	53	460	120	30	2076	1

TCS 4026/3



✹

175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

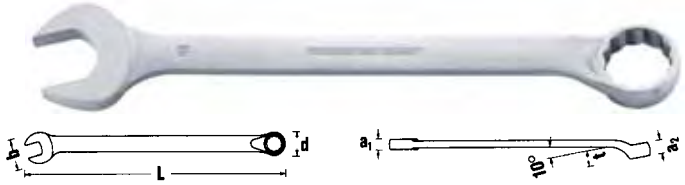
Kod	g
96 83 87 65	1400

Nr 4026 rozm. 8; 10; 12

4014 Klucze oczkowo-płaskie

✹

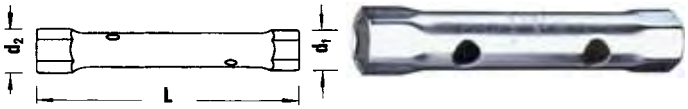
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a_1 mm	a_2 mm	t mm	g	
40 14 65 65	**65**	710	133	98	22	33	49,5	4415	1
40 14 70 70	**70**	760	143	105	24	35	53,5	5625	1
40 14 75 75	**75**	810	153	110	26	38	57,5	6545	1
40 14 80 80	**80**	860	163	119	28	41	63,5	8790	1

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

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
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	1700

ES 10750/10, 6x7–20x22 mm



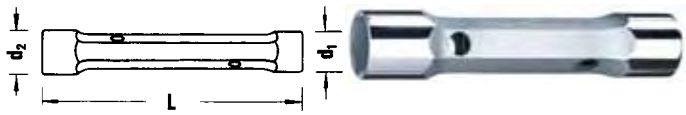


175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod			g
96 83 81 68			1132
	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

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
43 20 08 09	**8 x 9**	120	11,8	13	9	55	10
43 20 16 17	**16 x 17**	160	21,8	23	16	193	10
43 20 18 19	**18 x 19**	170	24,4	26	18	225	10
43 20 20 22	**20 x 22**	180	27,3	30	20	328	5
43 20 21 23	**21 x 23**	185	28,5	31	21	340	5
43 20 24 27	**24 x 27**	190	32,2	36	24	436	5
43 20 30 32	**30 x 32**	200	39	41,5	30	619	5

* zaprzestano produkcji

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
48 01 00 07	**7**	16 x 17–24 x 27	18 x 19–30 x 32	320	338	1
48 01 00 08	**8**	30 x 32–55 x 60	–	630	1480	1

L-długość

Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej



STAHLWILLE zestawy narzędzi nasadowych…

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.
- Moduły (wkłady) z pianki zabezpieczają narzędzia przed przemieszczaniem i obijaniem.

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".

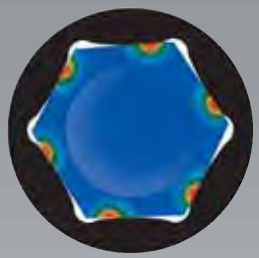








Zaleta nr 2 AS-drive



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.

STAHLWILLE AS-Drive



Problem:
Odkręcenie mocno skorodowanej śruby wymaga zastosowania odpowiednio większej siłły. 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



gwarancja bezpieczeństwa i efektywności.



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.



Zestawy kluczy nasadowych STAHLWILLE dostarczane w solidnych plastikowych skrzynkach.

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.

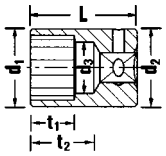


*HPQ = High Performance Quality

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	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
01 03 00 05	**5**	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10
01 03 00 55	**5,5**	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10
01 03 00 06	**6**	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10
01 03 00 07	**7**	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10
01 03 00 08	**8**	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10
01 03 00 09	**9**	12,8	12,8	8	23	8	12,8	13	10
01 03 00 10	**10**	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10
01 03 00 11	**11**	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10
01 03 00 12	**12**	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	23	10
01 03 00 13	**13**	17,8	17,8	12	23	9,5	14	25	10
01 03 00 14	**14**	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10

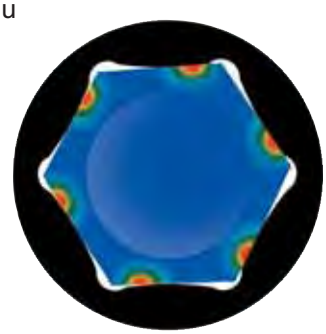
40aD Nasadki

Kod	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
01 53 00 10	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	7	10
01 53 00 12	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10
01 53 00 14	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10
01 53 00 16	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10
01 53 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10
01 53 00 20	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10
01 53 00 22	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	13	10
01 53 00 24	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10
01 53 00 28	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10
01 53 00 32	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10
01 53 00 34	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10

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.



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

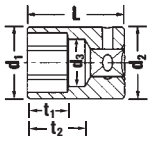


Kod	g
96 01 53 10	206

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	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
01 01 00 03	**3**	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10
01 01 00 32	**3,2**	5,6	10,7	2,5	23	2	15	8	10
01 01 00 35	**3,5**	6	10,7	2,5	23	2,5	15	8	10
01 01 00 04	**4**	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10
01 01 00 45	**4,5**	7,3	10,7	3,7	23	4	15	9	10
01 01 00 05	**5**	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10
01 01 00 55	**5,5**	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10
01 01 00 06	**6**	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10
01 01 00 07	**7**	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10
01 01 00 08	**8**	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10
01 01 00 09	**9**	12,8	12,8	8	23	8	12,8	14	10
01 01 00 10	**10**	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10
01 01 00 11	**11**	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10
01 01 00 12	**12**	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	24	10
01 01 00 13	**13**	17,8	17,8	12	23	9,5	14	26	10
01 01 00 14	**14**	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10

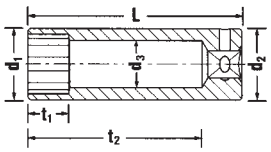
40a Nasadki

Kod	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
01 41 00 08	1/8	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10
01 41 00 10	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10
01 41 00 12	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10
01 41 00 14	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10
01 41 00 16	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10
01 41 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10
01 41 00 20	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	12	10
01 41 00 22	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	14	10
01 41 00 24	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10
01 41 00 28	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10
01 41 00 32	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10
01 41 00 34	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10

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	
01240005	**5**	7,9	10,7	4	50	4,5	42	18	5
01240055	**5,5**	8,5	10,7	4,5	50	6	42	16	5
01240006	**6**	9,2	10,7	5	50	6	42	18	5
01240007	**7**	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	21	5
01240008	**8**	11,6	11,6	7	50	8	40,1	23	5
01240009	**9**	12,8	12,8	8	50	8	39,8	30	5
01240010	**10**	14,3	14,3	9	50	9	41,9	35	5
01240011	**11**	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	40	5
01240012	**12**	16,5	16,5	11	50	12	41,3	47	5
01240013	**13**	17,8	17,8	12	50	12	41	50	5
01240014	**14**	18,8	18,8	13	50	15	40,7	57	5

40aDL Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
01640010	5/32	6,7	10,7	3,2	50	4,5	42	13	5
01640012	3/16	7,6	10,7	4	50	4,5	42	15	5
01640014	7/32	8,6	10,7	5	50	6	42	16	5
01640016	1/4	9,4	10,7	5,2	50	6	42	19	5
01640018	9/32	10,7	10,7	6,5	50	8	40,2	20	5
01640020	5/16	11,6	11,6	7	50	8	40,1	24	5
01640022	11/32	12,7	12,7	8,1	50	9	39,7	26	5
01640024	3/8	13,7	13,7	8,3	50	9	39,7	33	5
01640028	7/16	15,8	15,8	10	50	10,5	41,6	42	5
01640032	1/2	17,3	17,3	11,5	50	12	41,1	44	5
01640034	9/16	18,8	18,8	13,1	50	15	40,7	55	5

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
96016401	241

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

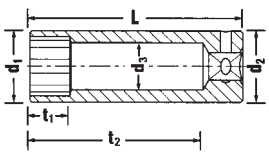


Kod	g
96016410	350

40aDV Nasadki

AS-drive HPQ

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



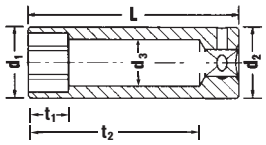


Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
01650014	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10
01650016	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10
01650018	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10
01650020	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10

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



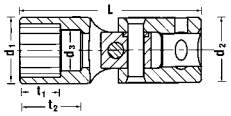


Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
01 02 00 04	**4**	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10
01 02 00 45	**4,5**	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10
01 02 00 05	**5**	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10
01 02 00 55	**5,5**	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10
01 02 00 06	**6**	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10
01 02 00 07	**7**	10,7	10,7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

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
01 14 00 07	**7**	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5
01 14 00 08	**8**	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5
01 14 00 09	**9**	13	12,7	8	36	8	12	20	5
01 14 00 10	**10**	14,2	12,7	9	38	12	14	38	5

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
01 54 00 16	1/4	9,6	12,7	5,2	32	5,5	10	16	5
01 54 00 18	9/32	11	12,7	6,4	32	6,5	10	19	5
01 54 00 20	5/16	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5
01 54 00 22	11/32	12,7	12,7	8	35	7,5	11,5	19	5
01 54 00 24	3/8	13,6	12,7	9	38	8,6	13,1	20	5
01 54 00 28	7/16	15,7	12,7	10,5	39,5	10,7	15	23	5
01 54 00 32	1/2	17,3	12,7	12	41,5	11,1	16,5	27	5

402a/5 Zestaw nasadek przegubowych

AS-drive HPQ

Zawartość:
1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"

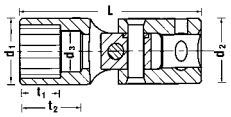


Kod	g
96 01 54 01	101

402aK Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

wersja ekstra krótka, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



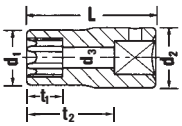


Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
01 54 10 24	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	18	5
01 54 10 34	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5

40TX Nasadki

HPQ

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



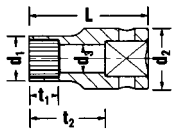


Kod	rozm.	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
01 27 00 04	**E4**	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10
01 27 00 05	**E5**	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10
01 27 00 06	**E6**	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10
01 27 00 07	**E7**	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10
01 27 00 08	**E8**	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10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

40aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

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

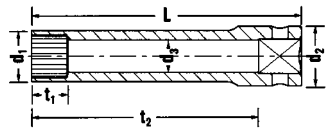



Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
01 01 10 07	**7**	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1
01 01 10 08	**8**	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1
01 01 10 09	**9**	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1
01 01 10 10	**10**	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1
01 01 10 12	**12**	3/8	13,8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

40aLSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

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

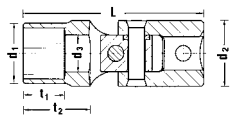



Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
01 02 10 07	**7**	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1
01 02 10 08	**8**	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1
01 02 10 10	**10**	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1

402aSP Nasadki przegubowe Spline-Drive

HPQ

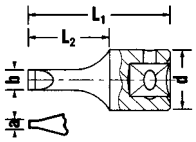
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane.




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
01 54 20 20	**10**	5/16	11,6	12,7	7,1	35	8	13	18	5

41K Nasadki wkrętakowe

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

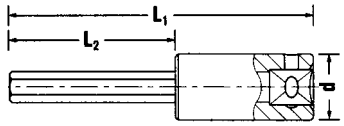



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	a mm	b mm	g	
01 28 00 06	**0,6x3,5**	28	16	11,6	0,6	3,5	9	5
01 28 00 08	**0,8x4**	28	16	11,6	0,8	4	10	5
01 28 00 10	**1x5,5**	28	16	11,6	1	5,5	11	5
01 28 00 12	**1,2x8**	28	16	11,6	1,2	8	12	5
01 28 00 16	**1,6x10***	28	16	11,6	1,6	10	14	5

* zaprzestano produkcji

44 Nasadki INHEX, długie

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



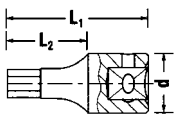

Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
01 05 00 03	**3**	55	30	10,7	14	5
01 05 00 04	**4**	55	30	10,7	16	5
01 05 00 05	**5**	55	30	10,7	20	5
01 05 00 06	**6**	55	30	11,6	26	5

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
01 45 00 05	5/64	55	30	10,7	12	5
01 45 00 06	3/32	55	30	10,7	14	5
01 45 00 07	7/64	55	30	10,7	17	5
01 45 00 08	1/8	55	30	10,7	12	5
01 45 00 09	9/64	55	30	10,7	13	5
01 45 00 10	5/32	55	30	10,7	14	5
01 45 00 12	3/16	55	30	10,7	17	5
01 45 00 14	7/32	55	30	10,7	19	5
01 45 00 16	1/4	55	30	11,6	24	5

44K Nasadki INHEX

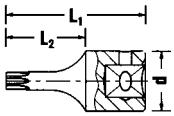
do śrub z gniazdem sześciokątnym,
stal stopowa chromowa, chromowane




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

44KTX Nasadki wkrętakowe

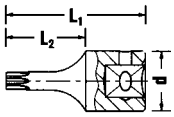
do śrub z gniazdem TORX®, stal stopowa chromowa, chromowane




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
01 35 00 09	**T9**	2,5	28	16	11,6	10	5
01 35 00 10	**T10**	2,7	28	16	11,6	10	5
01 35 00 15	**T15**	3,3	28	16	11,6	10	5
01 35 00 20	**T20**	3,8	28	16	11,6	11	5
01 35 00 25	**T25**	4,4	28	16	11,6	11	5
01 35 00 27	**T27**	5,0	28	16	11,6	11	5
01 35 00 30	**T30**	5,5	28	16	11,6	11	5
01 35 00 40	**T40**	6,6	28	16	11,6	12	5

44KTXB Nasadki wkrętakowe

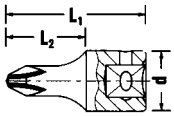
do śrub z gniazdem TORX® (TORX® TAMPER RESISTANT), stal stopowa chromowa, chromowane




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
01 35 10 09	**T9**	2,5	28	16	11,6	10	5
01 35 10 10	**T10**	2,7	28	16	11,6	10	5
01 35 10 15	**T15**	3,3	28	16	11,6	10	5
01 35 10 20	**T20**	3,8	28	16	11,6	10	5
01 35 10 25	**T25**	4,4	28	16	11,6	11	5
01 35 10 27	**T27**	5,0	28	16	11,6	11	5
01 35 10 30	**T30**	5,5	28	16	11,6	11	5
01 35 10 40	**T40**	6,6	28	16	11,6	12	5

44P Nasadki wkrętakowe

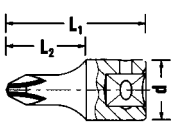
do śrub z gniazdem krzyżowym, końcówki zgodne z DIN 5260, stal stopowa chromowa, chromowane




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

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
01 30 00 02	**2**	28	16	11,6	11	5

40CL Listwy z zaczepami

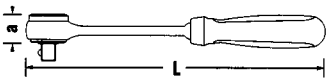
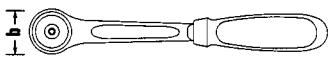
do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami; dostawa bez nasadek




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

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

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

415QR Grzechotka QuickRelease

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

415SG-QR Grzechotka QuickRelease



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

415QRL Grzechotka QuickRelease



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

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. 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

415SGB Grzechotka typu BIT



o zmiennym kierunku pracy,
22 zęby, z rękojeścią stalową i wewnętrznym sześciokątem 1/4",
DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4", sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. 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

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

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

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

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

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 2 dźwignie 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

400 Rękojeść



DIN 3122/ISO 3315.

Kod	L mm	g	
11 05 00 10	150	70	5

400QR Rękojeść QuickRelease



DIN 3122/ISO 3315,
z modułem zatrzaskowym QuickRelease, opatentowane.

Kod	L mm	g	
11 05 10 10	150	80	1

400 Drall Rękojeść



z gniazdem czworokątnym 1/4" w końcówce trzpienia,
DIN 3122/ISO 3315.

Kod	L mm	g	
11 05 00 11	150	110	5

401 Rękojeść giętka

(tylko prawoskrętna),
max. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	g	
11 05 10 02	240	130	5

403 Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm	g	
11 06 10 10	154,5	70	1

404 Pokrętło z przesuwnym czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g	
11 07 00 00	116	38	5

404QR Pokrętło z przesuwnym czopem

QR

z modułem zatrzaskowym
QuickRelease, opatentowane.



Kod	L mm	g	
11 07 10 00	116	52	1

413 Korba

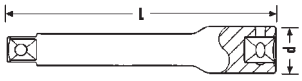
ze stalową rękojeścią,
do większego osiowego
przenoszenia siły; osobny uchwyt
talerzykowy do nakładania,
promień pracy 70 mm



Kod	L mm	g	
11 10 00 01	440	352	1

405 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316.





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

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
11 01 00 16	**4**	100	11,6	45	1
11 01 00 12	**6**	150	11,6	55	1
11 01 00 20	**10**	254	11,6	110	1
11 01 00 24	**14**	356	11,6	155	1

405QR Przedłużacze QuickRelease

QR

opatentowane, DIN 3123/ISO 3316.





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

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

407 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316.

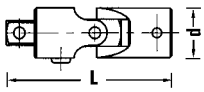


Kod	L mm	d mm	g	
11 02 00 00	37	12,8	23	5

407QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

z modułem zatrzaskowym QuickRelease, opatentowane.





Kod	L mm	d mm	g	
11 02 10 00	45	13	35	1

409 Złączka przejściowa

HPQ

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



Kod	L mm	d mm	g	
11 03 00 02	25	12,8	18	5

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

409M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	⌀ mm	g	
11 03 00 10	13	25	14	1

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

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. 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

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. 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

417/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego Nr 10760aCV 3/32"

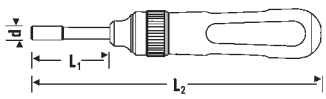


Kod	L mm	d mm	g	
96 11 27 01	42	13	23	1



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

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

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

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

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
11 24 00 12	**4**	102	13	49	1
11 24 00 13	**6**	152	13	66	1

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
43 06 40 02	**2**	2	100	8	5

10759a Klucze trzpieniowe

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

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

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

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

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



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

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

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	768

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

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 mm
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

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

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

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	845

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

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

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	3005



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	5275

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

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

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

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

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

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

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



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

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



ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy

Kod			g
96 83 81 10			1035
	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

TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod			g
96 83 81 76			987
	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	

TCS 40/41/44/8





175 x 350 x 40 mm,
33-elementowy

Kod		g
96830217		715
	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

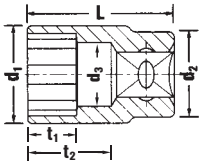
Kod		g
96830601		1045
	Nr 40	1/4" ⬭ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L	1/4" ⬭ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 41K	1/4" ⬭, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4" ⬭, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4" ⬭, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 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
02 01 00 08	8		11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02 01 00 09	9		13	16,5	8	25	7	13,5	19	10
02 01 00 10	10		14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10
02 01 00 11	11		15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10
02 01 00 12	12		16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10
02 01 00 13	13		18	17,5	12	30	11,5	16,1	30	10
02 01 00 14	14		19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	28	10
02 01 00 15	15		20,6	19	14	31	12,5	19,2	40	10
02 01 00 16	16		21,7	19	15	31	13,5	18,9	33	10
02 01 00 17	17		23	19	16	31	12,5	18,6	44	10
02 01 00 18	18		24,2	19	17	32	13,5	19,3	39	5
02 01 00 19	19		25,2	19	18	32	13,5	19	39	5
02 01 00 20	20		26,2	20	19	34	15,5	20,7	51	5
02 01 00 21	21		27,7	21	20	34	15,5	20,5	53	5
02 01 00 22	22		28,7	21	21	35	17	21,2	61	5
02 01 00 24	24		31,5	24	21	35	18	21,2	92	5

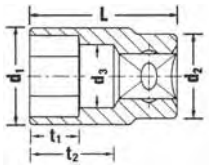
45a Nasadki

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
02 41 00 20	5/16		11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02 41 00 22	11/32		12,5	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10
02 41 00 24	3/8		13,7	16,5	8,4	27	8,5	15,5	20	10
02 41 00 28	7/16		15,7	16,5	10	28	9,5	15,1	20	10
02 41 00 32	1/2		18	17,5	11,5	30	11,5	16,5	24	10
02 41 00 34	9/16		20,2	19	13,1	31	12,7	16,8	28	10
02 41 00 35	19/32		20,6	19	14	31	13	19,2	36	5
02 41 00 36	5/8		21,7	19	15	31	13,5	18,9	31	5
02 41 00 38	11/16		23,4	19	16,3	32	14,7	19,5	34	5
02 41 00 40	3/4		25,2	19	18	32	15,9	19	41	5
02 41 00 42	13/16		27,2	20,5	19,4	34	16,5	20,5	52	5
02 41 00 44	7/8		28,7	22	21	35	18	21	59	5
02 41 00 46	15/16		31,5	24	22,6	35	18,5	20,7	95	5
02 41 00 48	1		33	25,5	24,2	35	18,5	20,2	97	5

456 Nasadki

AS-drive HPQ

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



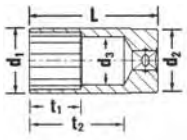


Kod		mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
02 11 00 07	7		10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10
02 11 00 08	8		11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02 11 00 09	9		13	16,5	8	25	7	13,5	20	10
02 11 00 10	10		14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10
02 11 00 11	11		15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10
02 11 00 12	12		16,9	17,5	11	28	9,5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

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
02 62 00 20	5/16		11,5	16,5	7	32	8,5	20,5	22	5
02 62 00 24	3/8		13,7	16,5	8,5	38	9	26,5	29	5
02 62 00 28	7/16		15,7	16,5	10	38	11	24,5	33	5
02 62 00 32	1/2		17,5	17,8	11,5	44	12	30	44	5

STAHLWILLE HPQ®

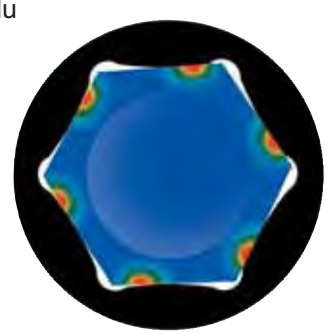
Nasadki STAHLWILLE o profilu HPQ®* produkowane są ze specjalnej nadzwyczaj twardej stali. Rezultat: nadzwyczajna wytrzymałość. Nasadki HPQ® mogą być używane na nośnikach tytanowych np. w przemyśle lotniczym i wszędzie tam gdzie bezpieczeństwo pracy jest kluczowym czynnikiem.

*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.

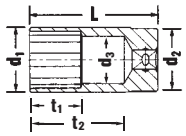
*Anti-Slip-Drive



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

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

5100 Wkładka gumowa

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

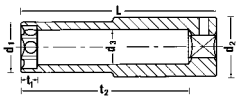
Kod	g	
09010001	5	5



3466 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

długa, z magnesem, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowana



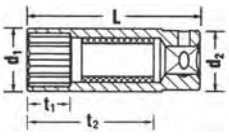


Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
02140036	**16-5/8**	21,8	25,5	15	85	7	72,9	198	5

4600 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

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



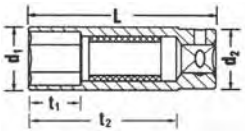


Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
02120036	**16-5/8**	21,7	19,5	60	15	47,8	88	10

4606 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

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





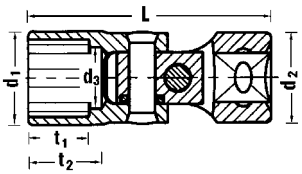
Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
02130018	**18-11/16**	24,2	22	65	18	52,8	132	10

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

47 Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

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





Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
02040010	**10**	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1
02040011	**11**	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1
02040012	**12**	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1
02040013	**13**	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1
02040014	**14**	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1
02040015	**15**	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1
02040016	**16**	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1
02040017	**17**	23	17,5	16	53,5	15	18,5	63	1
02040018	**18**	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1
02040019	**19**	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1

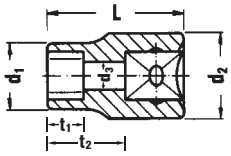
47a Nasadki przegubowe

Kod	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
02440020	5/16	11,7	17,5	7	45,5	7	12,5	50	1
02440024	3/8	13,7	17,5	8,5	45,5	7	12	50	1
02440028	7/16	15,8	17,5	10	47,5	11	14	50	1
02440032	1/2	18,3	17,5	11,5	47,5	11,5	14	57	1
02440034	9/16	19,7	17,5	13,1	48,5	13	14,5	55	1
02440036	5/8	21,6	17,5	15	51,5	14	17	59	1
02440038	11/16	23,5	17,5	16,3	53,5	16	18,5	58	1
02440040	3/4	25,5	17,5	18	57	16	21	67	1

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	
02270005	**E5**	4,7	7	16,5	2,8	28	5	16,5	23	10
02270006	**E6**	5,7	8	16,5	3,6	28	5,5	16,5	23	10
02270007	**E7**	6,2	9	16,5	3,8	28	6,5	16,5	24	10
02270008	**E8**	7,5	10,5	16,5	4,3	28	7	16,5	22	10
02270010	**E10**	9,4	13	16,5	5,6	28	8	16,5	27	10
02270012	**E12**	11,1	14,9	16,5	7,2	28	9,5	16,5	28	10
02270014	**E14**	12,9	16,5	17,3	8	28	10	16,5	34	10

45TX/7 Zestaw nasadek

HPQ

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

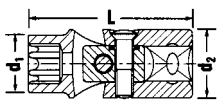


Kod	g	
96022702	219	1

w opakowaniu kartonowym

47TX Nasadki przegubowe

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



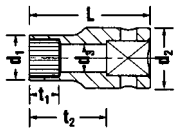


Kod	rozm.	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	g	
02070008	**E8**	7,5	11,5	19	43	56	1
02070010	**E10**	9,4	13,8	19	44	61	1
02070012	**E12**	11,1	16	19	46	66	1
02070014	**E14**	12,9	17,8	19	48	75	1

45aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

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



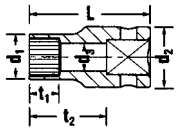


Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
02011012	**12**	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1
02011014	**14**	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1
02011016	**16**	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1

45aPSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

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



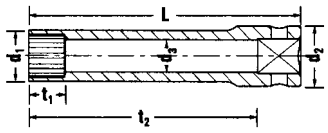


Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
22410028	**14**	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10

46aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

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



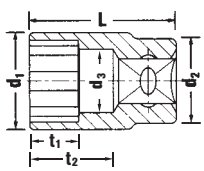


Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
02021012	**12**	3/8	13,7	16,5	8,6	54	9	42,5	52	1
02021014	**14**	7/16	16	17,3	10,4	54	11	42,5	63	1

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



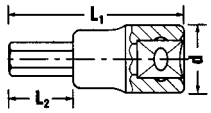


Kod	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
02430020	5/16	11,9	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10

3

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	
02 05 00 03	**3**	52	20	17,8	38	5
02 05 00 04	**4**	52	20	17,8	40	5
02 05 00 05	**5**	52	20	17,8	44	5
02 05 00 06	**6**	52	20	17,8	46	5
02 05 00 07	**7**	52	20	17,8	51	5
02 05 00 08	**8**	52	20	17,8	55	5
02 05 00 10	**10**	52	20	17,8	62	5

49a Nasadki INHEX

Kod	"	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
02 45 00 08	1/8	52	20	17,8	40	5
02 45 00 09	9/64	52	20	17,8	40	5
02 45 00 10	5/32	52	20	17,8	40	5
02 45 00 12	3/16	52	20	17,8	44	5
02 45 00 14	7/32	52	20	17,8	46	5
02 45 00 16	1/4	52	20	17,8	48	5
02 45 00 20	5/16	52	20	17,8	55	5
02 45 00 24	3/8	52	20	17,8	61	5

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	
02 15 10 04	**4**	100	68	17,8	45	5
02 15 10 05	**5**	100	68	17,8	50	5
02 15 10 06	**6**	100	68	17,8	57	5
02 15 12 08	**8**	120	88	17,8	85	5
02 15 12 10	**10**	120	88	17,8	106	5

Nasadki INHEX

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

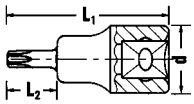


Kod	Nr	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
02 15 10 07	**1049/7**	**7**	100	68	17,8	66	5
02 15 24 08	**3049/8**	**8**	24	6,5	19	28	5
02 15 10 09	**1049/9** [1])	**9**	57	25	17,8	62	5

[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	
02 10 00 09	**T9**	2,5	49	17	17,8	45	5
02 10 00 10	**T10**	2,7	49	17	17,8	45	5
02 10 00 15	**T15**	3,3	49	17	17,8	45	5
02 10 00 20	**T20**	3,8	49	17	17,8	46	5
02 10 00 25	**T25**	4,4	49	17	17,8	46	5
02 10 00 27	**T27**	5	49	17	17,8	46	5
02 10 00 30	**T30**	5,5	49	17	17,8	47	5
02 10 00 40	**T40**	6,6	49	17	17,8	48	5
02 10 00 45	**T45**	7,8	49	17	17,8	49	5

49TX/8 Zestaw nasadek wkrętakowych

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

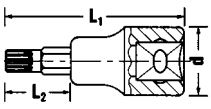


Kod	g	
96 02 10 01	456	1

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	
02 06 00 05	**M5**	52	20	17,8	45	5
02 06 00 06	**M6**	52	20	17,8	47	5
02 06 00 08	**M8**	52	20	17,8	56	5
02 06 00 10	**M10**	52	20	17,8	63	5

3049X Nasadki wkrętakowe

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

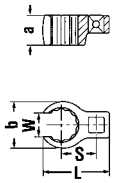


Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
02 26 12 08	**M8**	120	88	17,8	80	5
02 26 12 10	**M10**	120	88	17,8	106	5

440 Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS-drive

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 204), 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
01 19 00 09	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01 19 00 10	10 [1]	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01 19 00 11	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
01 19 00 12	12 [1]	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01 19 00 13	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	20	1
01 19 00 14	14 [1]	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02 19 00 15	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02 19 00 16	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02 19 00 17	17 [2]	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02 19 00 18	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02 19 00 19	19 [2]	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02 19 00 20	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02 19 00 21	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02 19 00 22	22 [2]	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02 19 00 23	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02 19 00 24	24 [2]	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02 19 00 25	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02 19 00 26	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02 19 00 27	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
02 19 10 27	27MB [3]	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
03 19 00 28	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03 19 00 30	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03 19 00 32	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	137	1
03 19 00 34	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	148	1
03 19 00 36	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03 19 00 38	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03 19 00 40	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03 19 00 41	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03 19 00 42	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03 19 00 46	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03 19 00 50	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

[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

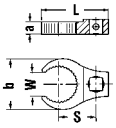
Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01 49 00 24	3/8 [1]	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	14	1
01 49 00 28	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1
01 49 00 32	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1
01 49 00 34	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1
02 49 00 36	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1
02 49 00 38	11/16	3/8	39,2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

[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 204).
EN 4108, do połączeń gwintowych rur o uzębieniu prostym walcowym ewolwentowym, stal HPQ®, chromowane.



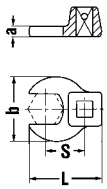


Kod	gwintów	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01 21 10 10	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	25	1
01 21 10 14	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	30	1
02 21 10 16	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	50	1
02 21 10 18	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	45	1
02 21 10 20	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	50	1
02 21 10 22	MJ22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

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

540 Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 204), 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
01 20 00 09	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1
01 20 00 10	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1
02 20 00 11	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1
02 20 00 12	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1
02 20 00 13	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1
02 20 00 14	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1
02 20 00 15	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1
02 20 00 16	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1
02 20 00 17	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1
02 20 00 18	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1
02 20 00 19	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1
02 20 00 20	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1
02 20 00 21	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1
02 20 00 22	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1
02 20 00 23	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	63	1
02 20 00 24	24	3/8	44,4	41	6,3	26,2	60	1
02 20 00 25	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1
02 20 00 26	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1
02 20 00 27	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1
02 20 00 28	28	3/8	50	50	8	29,3	78	1
02 20 00 30	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1
02 20 00 32	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1
02 20 00 34	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1
02 20 00 36	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1
02 20 00 40	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1
02 20 00 41	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1
02 20 00 42	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1
02 20 00 46	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1
02 20 00 50	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1

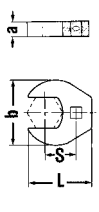


540a Klucz pazurowy płaski CROW - FOOT

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

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 204), chromowane.
Dostarczane bez grzechotki.



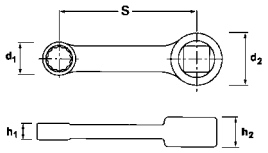


Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
02 50 10 34	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	72	1
02 50 10 36	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	79	1
02 50 10 38	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	87	1
02 50 10 42	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	114	1
02 50 10 44	7/8	3/8	52	48	11	31,3	118	1
02 50 10 46	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	130	1
02 50 10 48	1	3/8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

447 Specjalna końcówka

AS-drive HPQ

Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 204), wymiary amerykańskie: SAE AS 954-E, HPQ®-stal wysokosprawna; oksydowana





Kod		d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	g	
02181007	7	11,5	19	6	11	50,8	30	1
02181008	8	12,4	19	6	11	50,8	30	1
02181009	9	14	19	8	11	50,8	40	1
02181010	10	15,6	19	8	11	50,8	40	1
02181013	13	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1

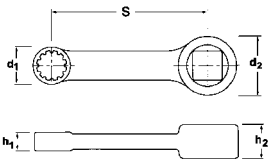
447a Specjalna końcówka

Kod	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	g	
02470016	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02470020	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02470024	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1
02470028	7/16	17	19	8	11	50,8	40	1
02470032	1/2	19	19	9,2	11	50,8	56	1
02470034	9/16	21	19	9,2	11	50,8	61	1
02470036	5/8	23	19	12	11	50,8	73	1

447aSP Specjalna końcówka Spline-Drive

HPQ

Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 204), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna; oksydowana.





Kod	Spline rozm.	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	g	
02480014	7	7/32	9,4	19	6	11	50,8	27	1
02480016	8	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02480018	9	9/32	11,5	19	6	11	50,8	29	1
02480020	10	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02480024	12	3/8	14,9	19	8	11	50,8	40	1
02480028	14	7/16	17	19	9,2	11	50,8	50	1
02480032	16	1/2	19	19	9,2	11	50,8	59	1
02480034	18	9/16	21	19	9,2	11	50,8	55	1
02480036	20	5/8	23	19	12	11	50,8	74	1

45CL Listwy z zaczepami

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

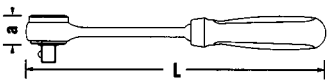


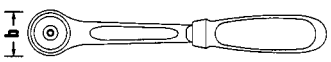


Kod	rozm.	L mm	g	
80450001	1	200	40	5
80450002	2	300	58	5

Elementy napędowe i łączące 3/8"

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	
12231011	194	32	24	236	1

435 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
12111010	193	29	17,9	245	5

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	
12110020	193	29	17,9	244	1

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	
12110030	193	29	17,9	275	1

445 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów



Kod	L mm	ø mm	g	
12 14 00 00	53	30	135	1

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

* 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

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

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

do grzechotek produkowanych od 1992r.

4350QR 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

421 Korba

promień pracy 85 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g	
12 10 00 10	386,5	385	5

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

424 Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm	g	
12 06 10 10	253,5	222	1

425 Pokrętło z przesuwnym czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g	
12 07 00 00	165	133	5

425QR Pokrętło z przesuwnym czopem

QR

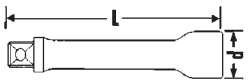
opatentowane, z modułem
zatrzaskowym QuickRelease.



Kod	L mm	g	
12 07 10 00	165	148	1

427 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316

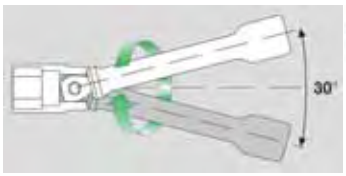




Kod	rozm.	L mm	d mm	g	
12 01 00 05	**1,5**	38	17	36	5
12 01 00 01	**3**	76	17	67	5
12 01 00 06	**5**	125	17	104	5
12 01 00 02	**6**	160	17	127	5
12 01 00 03	**10**	240	17	188	5
12 01 00 04	**18**	455	17	345	5

427W Przedłużacze kątowe

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





Kod	rozm.	L mm	d mm	g	
12010007	**3**	76	17	67	5
12010008	**5**	125	17	104	5
12010009	**6**	160	17	127	5

427QR Przedłużacze QuickRelease

QR

opatentowane, DIN 3122/ISO 3315.





Kod	rozm.	L mm	d mm	g	
12011001	**3**	76	17	66	1
12011002	**6**	160	17	127	1
12011003	**10**	240	17	185	1

433/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego Nr 10760aCV 1/8"



Kod	L mm	d mm	g	
96122701	52	18	57	1

434 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny), maks. obciążenie 7 N m



Kod	L mm	d mm	g	
12040000	194	17	109	5

1225 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	g	
12250001	150	17	128	5

13220 Przedłużacz specjalny



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

Kod	L mm	g	
12270020	355	362	1

428 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

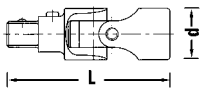


Kod	L mm	d mm	g	
12020000	46	18,8	55	5

428QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

opatentowane, DIN 3123/ISO 3316, z modułem zatrzaskowym QuickRelease.





Kod	L mm	d mm	g	
12021000	60	19	66	1

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	
12030001	28	17,2	26	5

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	
12030003	31	17,2	36	5

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	
96121002	120	1

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

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. 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

443 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny ○ 5/16";
DIN 3126 Forma D 8/ ISO 1173 Forma D 8;
sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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	2749

89N Komplet kluczy nasadowych 3/8"



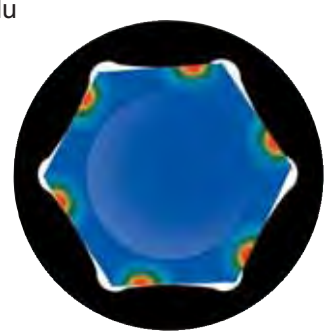
w stabilnej skrzynce stalowej
44-elementowy
15 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
2 nasadki z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8", Nr 46: 20,8 mm - 13/16"
7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 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

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
96011047	3005

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; 16; 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
96020108	6521

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
96022703	2005

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
98810908	2765

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
96020119	3120

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	1914

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

45a/14/8QR Komplet kluczy nasadowych 3/8"



QR
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	3637

45a/22/8QR Komplet kluczy nasadowych 3/8"



QR
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

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

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Nasadki, elementy napędowe

ES 456/16/6





175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy

Kod			g
96 83 81 11			1555
	Nr 456	3/8" ○ 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" ■ ○ 76 mm	
	Nr 427/6	3/8" ■ ○ 160 mm	
	Nr 427/10	3/8" ■ ○ 240 mm	
	Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm	
	Nr 435	3/8" ■	
83 81 20 32	wytłoczka, pusta		103

TCS 456/16/7





175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy

Kod			g
96 83 02 18			1400
	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" ■	

TCS 456/16/4 MF





175 x 350 x 45 mm,
20-elementowy

Kod			g
96 83 03 57			1123
	Nr 456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
	Nr 427/5	3/8" ■ ○ 125 mm	
	Nr 427/10	3/8" ■ ○ 240 mm	
	Nr 428	3/8" ■ ○ 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
	Nr 456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
	Nr 46	3/8" ○ 10; 11; 12; 13 mm	
	Nr 47	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm	
	Nr 1049	3/8" ○ 9 mm	
	Nr 49X	3/8" ○ rozm. M6; M8; M10	
	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 452	3/8" ■	

TCS 49/1049/2049/45TX/49TX





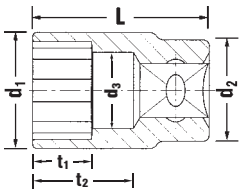
175 x 350 x 40 mm,
24-elementowy

Kod			g
96 83 87 72			1200
	Nr 49	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
	Nr 1049 **Nr 2049**	3/8" ○ 7 mm 3/8" ○ 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	Nr 45TX	3/8" ○ rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12	
	Nr 49TX	3/8" ○ rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40	

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	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
03 01 00 08	**8**	13	22	7	38	9	22	56	10
03 01 00 09	**9**	13,7	22	8	38	9	22	57	10
03 01 00 10	**10**	14,5	22	9	38	9	22	57	10
03 01 00 11	**11**	15,8	22	10	38	9,5	22	52	10
03 01 00 12	**12**	17	22	11	38	13	22	58	10
03 01 00 13	**13**	18,3	22	12	38	13	22	60	10
03 01 00 14	**14**	19,9	22,7	13	38	13	20,5	60	10
03 01 00 15	**15**	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	62	10
03 01 00 16	**16**	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	63	10
03 01 00 17	**17**	24	23,7	15,2	38	15	19,6	66	10
03 01 00 18	**18**	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	71	10
03 01 00 19	**19**	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10
03 01 00 20	**20**	27,2	25	19	42	17	25,5	89	10
03 01 00 21	**21**	28,7	26	20	42	18	25,2	104	10
03 01 00 22	**22**	29,7	26	21	42	18	24,9	113	10
03 01 00 23	**23**	30,7	26	20	42	18	25,4	114	5
03 01 00 24	**24**	32	26	21	42	18,5	24,9	117	5
03 01 00 25	**25**	33,2	25	22	42	18,5	24,6	119	5
03 01 00 26	**26**	34,4	25	23	42	18,5	24,3	122	5
03 01 00 27	**27**	36,2	26	24	45	19,5	27	150	5
03 01 00 28	**28**	37,4	27	25	45	19,5	26,7	158	5
03 01 00 30	**30**	39,7	28	27	45	20,5	26,1	171	5
03 01 00 31	**31**	42,2	28	28	47	22	27,9	215	5
03 01 00 32	**32**	42,2	28	29	47	22	27,6	189	5
03 01 00 34	**34**	45	28	31	47	22	27	209	5

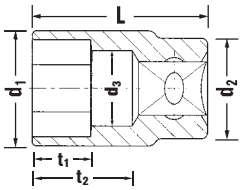
50a Nasadki

Kod	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
03 41 00 24	3/8	14,3	22	8,3	38	9	22	57	10
03 41 00 28	7/16	16,3	22	9,9	38	9	22	59	10
03 41 00 32	1/2	18,3	22	11,5	38	13	22	59	10
03 41 00 34	9/16	20,3	22,7	13,1	38	13	20,2	62	10
03 41 00 35	19/32	21,3	22,7	13,5	38	13,5	20,1	61	10
03 41 00 36	5/8	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	62	10
03 41 00 38	11/16	24,2	23,7	16,5	38	15,5	19,2	68	10
03 41 00 40	3/4	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10
03 41 00 41	25/32	27	25	18,6	41	16	24,6	90	5
03 41 00 42	13/16	28,2	25	19,4	41	16,5	24,3	95	5
03 41 00 44	7/8	29,7	26	21	42	18	24,9	111	5
03 41 00 46	15/16	32	26	22,6	42	18,5	24,4	121	5
03 41 00 48	1	33,7	27	24,2	42	18,5	24	135	5
03 41 00 50	1 1/16	36,2	26	25,8	45	19,5	26,5	155	5
03 41 00 52	1 1/8	38,1	28	27,4	45	20	26	167	5
03 41 00 54	1 3/16	39	28	28	45	20,5	25,9	178	5
03 41 00 56	1 1/4	40	28	30,5	45	21	25,1	196	5
03 41 00 58	1 5/16	41,8	28	32,1	47	22	26,7	210	5
03 41 00 60	1 3/8	46	28	33,7	50	23	29,2	232	5
03 41 00 62	1 7/16	49,4	31	34	54	26	33,1	320	5
03 41 00 64	1 1/2	51	31	35	54	26	32,8	330	5

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	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
03 03 00 08	**8**	13	22	7	38	9	22	56	10
03 03 00 09	**9**	13,7	22	8	38	9	22	56	10
03 03 00 10	**10**	14,5	22	9	38	9	22	60	10
03 03 00 11	**11**	15,8	22	10	38	9,5	22	58	10
03 03 00 12	**12**	17	22	11	38	13	22	52	10
03 03 00 13	**13**	18,3	22	12	38	13	22	51	10
03 03 00 14	**14**	19,9	22,7	13	38	13	20,5	59	10
03 03 00 15	**15**	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	63	10
03 03 00 16	**16**	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10
03 03 00 17	**17**	24	23,7	15,2	38	15	19,6	70	10
03 03 00 18	**18**	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	73	10
03 03 00 19	**19**	26,2	25	18	38	16	21,7	79	10
03 03 00 20	**20**	27,2	25	19	42	17	25,5	95	10
03 03 00 21	**21**	28,7	26	20	42	18	25,2	110	10
03 03 00 22	**22**	29,7	26	21	42	18	24,9	115	10
03 03 00 23	**23**	30,7	26	20	42	18	25,4	119	5
03 03 00 24	**24**	32	26	21	42	18,5	24,9	125	5
03 03 00 25	**25**	33,2	26	22	42	18,5	24,6	128	5
03 03 00 26	**26**	34,4	25	23	42	18,5	24,3	132	5
03 03 00 27	**27**	36,2	26	24	45	19,5	27	161	5
03 03 00 28	**28**	37,4	27	25	45	19,5	26,7	166	5
03 03 00 30	**30**	39,7	28	27	45	20,5	26,1	186	5
03 03 00 32	**32**	42,2	28	29	47	22	27,6	200	5
03 03 00 34	**34**	45	28	31	47	22	27	235	5

ES 52/17





175 x 350 x 47 mm, 17-elementowy

Kod			g
96 83 81 12			1760
	Nr 52	1/2" ⬡ 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

3

TCS 52/17





175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod		g
96 83 81 77		1605
	Nr 52	1/2" ⬡ 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
	Nr 52	1/2" ⬡ 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
	Nr 50	1/2" ⬡ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
	Nr 52	1/2" ⬡ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 51	1/2" ⬡ 22; 27 mm

TCS 50a/17





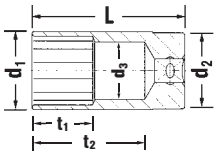
175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod		g
96 83 87 80		1600
	Nr 50a	1/2" ⬡ 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	⬡ mm/"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
03 02 00 10	**10**	14,5	22	9	83	19	67	90	10
03 02 00 13	**13**	18,3	22	12	83	35	67	122	10
03 02 00 14	**14**	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10
03 02 00 15	**15**	21,2	22,7	14	83	35	64,9	132	10
03 02 00 16	**16**	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10
03 02 02 16	**16-5/8 [1])**	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10
03 02 00 17	**17**	24	23,7	16	83	35	64,3	132	10
03 02 00 18	**18**	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10
03 02 00 19	**19**	26,2	25	18	83	35	66,7	186	10
03 02 02 08	**20,8-13/16 [1])**	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10
03 02 00 21	**21**	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10
03 02 00 22	**22**	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10
03 02 00 24	**24**	32	30	21	83	35	66,1	280	5
03 02 00 26	**26**	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5
03 02 00 27	**27 [2])**	36,2	34	27	83	20	60	294	5
03 02 00 30	**30 [2])**	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5
03 02 00 32	**32**	42,4	40	29	83	35	63,9	461	5

[1]) z wkładką gumową do świec zapłonowych
[2]) do dysz wtryskowych w silnikach Diesla (Audi, Daihatsu, Ford, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Toyota, VW, Volvo)

51a Nasadki

Kod	⬡ "	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
03 42 00 24	**3/8**	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5
03 42 00 28	**7/16**	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5
03 42 00 32	**1/2**	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5
03 42 00 34	**9/16**	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5
03 42 00 36	**5/8**	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	5
03 42 00 38	**11/16**	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5
03 42 00 40	**3/4**	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5
03 42 00 42	**13/16**	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5
03 42 00 44	**7/8**	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5
03 42 00 46	**15/16**	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5
03 42 00 48	**1**	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5
03 42 00 50	**1 1/16**	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5
03 42 00 52	**1 1/8**	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5
03 42 00 54	**1 3/16**	39	37	28	83	35	63,9	377	5
03 42 00 56	**1 1/4**	40	38	30,5	83	35	63,1	433	5
03 42 00 58	**1 5/16**	41,8	40	32,1	83	35	62,7	479	5
03 42 00 60	**1 3/8**	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5
03 42 00 62	**1 7/16**	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5
03 42 00 64	**1 1/2**	51	49	35	83	35	61,8	675	5

51/8 Zestaw nasadek

AS-drive HPQ

długich
Zawartość:
13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm



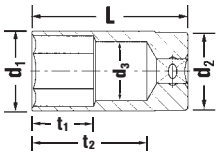
Kod	g	
96 03 02 02	2780	1

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
03 24 00 19	**19**	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10
03 24 02 08	**20,8-13/16** [1]	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10
03 24 00 22	**22**	29,7	27,5	21	83	35	65,9	246	10

[1]) z wkładką gumową do świec zapłonowych, do dokręcania i odkręcania nakrętek przy kołach japońskich samochodów osobowych

5100 Wkładka gumowa

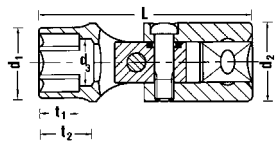
do rozw. klucza 20,8 mm (Nr 51; 51S; 46)

Kod	g	
09 01 00 01	5	5

53 Nasadki przegubowe

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane



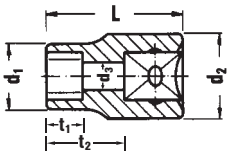


Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
03 04 00 10	**10**	14,7	25	9	70	12	20	136	1
03 04 00 13	**13**	18,4	25	12	70	12	20	140	1
03 04 00 16	**16**	22,4	25	15	69	13	17	141	1
03 04 00 17	**17**	23,5	25	16	70	13	18	141	1
03 04 00 18	**18**	25	25	17	70	12	18	145	1
03 04 00 19	**19**	26,3	25	18	70	12	17,5	148	1

50TX 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	
03 27 00 10	**E10**	9,4	13	22	5,6	38	9,5	22	53	10
03 27 00 11	**E11**	10,1	14	22	6	38	9,5	22	50	10
03 27 00 12	**E12**	11,1	14,9	22	7,2	38	9,5	22	55	10
03 27 00 14	**E14**	12,9	16,7	22	8	38	11	22	56	10
03 27 00 16	**E16**	14,7	19	22	9,3	38	12,5	22	60	10
03 27 00 18	**E18**	16,6	21	26,5	10,4	38	13,5	22	92	10
03 27 00 20	**E20**	18,4	23,5	26,5	12	38	15	22	98	10
03 27 00 24	**E24**	22,1	27,8	26	14,1	41,2	17,5	23,6	120	10

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

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

w stabilnej skrzynce stalowej

TCS 50TX/54TX/17





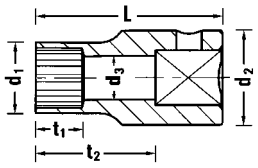
175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod			g
96 83 87 63			1382
	**Nr 50TX**	½" O rozm. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24	
	**Nr 54TX**	½" O rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	

50aPSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

MS-33787, HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane.



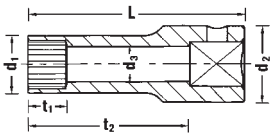


Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
03 01 20 24	**12**	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5
03 01 20 28	**14**	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5
03 01 20 34	**18**	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5

50aPLSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

długie, MS-33787, HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane.



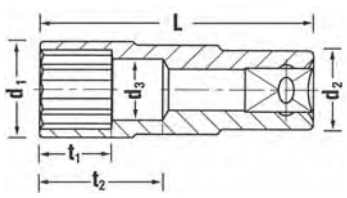


Kod	Spline rozm.	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
03 01 30 28	**14**	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5

51aP Nasadki

HPQ

długie,
HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane. Do hamulców A320/A321.

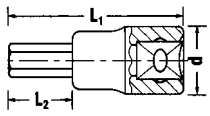




Kod	"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
03 42 10 41	25/32	28	23	17,9	80	21	36	182	1

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
03 05 00 05	**5**	60	22	22,7	68	5
03 05 00 06	**6**	60	22	22,7	71	5
03 05 00 07	**7**	60	22	22,7	75	5
03 05 00 08	**8**	60	22	22,7	79	5
03 05 00 10	**10**	60	22	22,7	97	5
03 05 00 12	**12**	60	20	23,7	122	5
03 05 00 14	**14**	60	20	23,7	135	5
03 05 00 17	**17**	60	20	27,5	186	5
03 05 00 19	**19**	60	20	31	242	5

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
03 45 00 16	1/4	60	22	22,7	75	5
03 45 00 20	5/16	60	22	22,7	81	5
03 45 00 24	3/8	60	22	22,7	97	5
03 45 00 28	7/16	60	22	22,7	103	5
03 45 00 32	1/2	60	20	23,7	125	5
03 45 00 34	9/16	60	20	23,7	137	5
03 45 00 36	5/8	60	20	27,5	169	5
03 45 00 40	3/4	60	20	31	244	2

54/10 Zestaw nasadek INHEX Nr 54

4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17;
19 mm



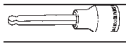
Kod	g
96 03 05 08	1655
w stabilnej skrzynce stalowej	

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy



Kod			g
96 83 81 14			1630
	**Nr 54**	½" O 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm	
	**Nr 54KK**	½" O 5; 6; 8; 10 mm	
83 81 20 46	wytłoczka, pusta		108

TCS 54/54X/16



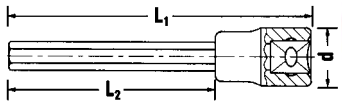


175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy

Kod			g
96 83 87 62			1665
	Nr 54	½" O 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm	
	Nr 54X	½" O rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16	

Nasadki INHEX

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



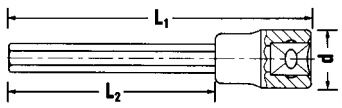


Kod	Nr	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 15 12 05	**2054/5**	5	120	82	22,7	78	5
03 15 12 06	**2054/6**	6	120	82	22,7	84	5
03 15 12 07	**2054/7**	7	120	82	22,7	96	5
03 15 12 08	**1054/8K**	8	120	82	22,7	104	5
03 15 14 10	**1054/10**	10	140	102	22,7	150	5
03 15 14 12	**1054/12** [1]	12	140	100	23,7	197	5
03 15 14 14	**2054/14**	14	140	100	23,7	231	5

[1]) do odkręcania i przykręcania śrub głowicy cylindra

Nasadki INHEX

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



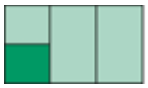


Kod	Nr	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 15 18 05	**1054/5**	5	180	20	22	118	5
03 15 07 06	**1054/6**	6	70	32	22,7	72	5
03 15 10 06	**3054/6** [1]	6	100	62	22,7	80	5
03 15 22 06	**1054/6L**	6	220	182	22,7	108	5
03 15 10 07	**1054/7**	7	100	62	22,7	87	5
03 15 08 08	**3054/8**	8	80	42	22,7	88	5
03 15 14 08	**1054/8**	8	140	102	22,7	114	5
03 15 07 13	**1054/13**	13	70	25	24	130	5

[1]) do kolektora ssącego w 5-cylindrowym silniku Diesla VW/Audi i VW Transporter T4



ES 1054/2054



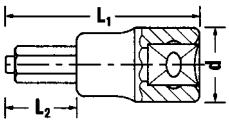


175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy

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

54IC Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym
z końcówką czopową, stal stopowa chromowa, chromowane

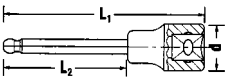




Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 07 00 05	**5**	60	22	22,7	70	5
03 07 00 06	**6**	60	22	22,7	71	5
03 07 00 08	**8**	60	22	22,7	70	5
03 07 00 10	**10**	60	22	22,7	95	5
03 07 00 12	**12**	60	20	23,7	120	5
03 07 00 14	**14**	60	20	23,7	131	5

54KK Nasadki INHEX

z końcówką kulistą, do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, stal stopowa chromowa, chromowane

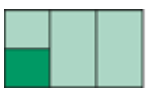




Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 28 00 05	**5**	100	62	22,7	75	5
03 28 00 06	**6**	100	62	22,7	80	5
03 28 00 07	**7** [1]	100	62	22,7	84	5
03 28 00 08	**8**	100	62	22,7	95	5
03 28 00 10	**10**	100	62	22,7	120	5

[1]) zastosowanie: hamulce samochodów BMW

ES 54KK/5





175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy

Kod			g
96 83 81 65			505
	Nr 54KK	½" O 5; 6; 7; 8; 10 mm	
83 81 20 51	wytłoczka, pusta		55

1054KK Nasadki INHEX

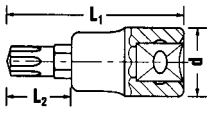
z końcówką kulistą,
do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, długości nietypowe, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 31 00 05	**5**	238	200	22,7	145	5
03 31 00 08	**8**	238	200	22,7	154	5

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
03 09 00 06	**M6**	60	22	22,7	71	5
03 09 00 07	**M7**	60	22	22,7	78	5
03 09 00 08	**M8**	60	22	22,7	78	5
03 09 00 09	**M9**	60	22	22,7	92	5
03 09 00 10	**M10**	60	22	22,7	95	5
03 09 00 12	**M12**	60	20	23,7	119	5
03 09 00 13	**M13**	60	20	23,7	123	5
03 09 00 14	**M14**	60	20	23,7	126	5
03 09 00 16	**M16**	63	23	27,5	163	5

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

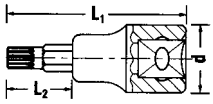


Kod	g	
96 03 09 01	1420	1

w stabilnej skrzynce stalowej

54X Nasadki wkrętakowe

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

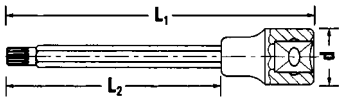




Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 06 00 05	**M5**	60	22	22,7	67	5
03 06 00 06	**M6**	60	22	22,7	74	5
03 06 00 08	**M8**	60	22	22,7	79	5
03 06 00 10	**M10**	60	22	22,7	94	5
03 06 00 12	**M12**	60	20	23,7	120	5
03 06 00 14	**M14**	60	20	23,7	128	5
03 06 00 16	**M16**	60	20	27,5	174	5

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
03 26 14 10	**M10**	140	102	22,7	142	5
03 26 14 12	**M12**	140	102	22,7	160	5
03 26 14 14	**M14**	140	100	23,7	225	1

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:
Nr 3054X: M8, M10, M12;
Nr 54X: M6, M8, M10, M12, M14



Kod	g	
96 03 26 06	1460	1

w stabilnej skrzynce stalowej

Nasadki wkrętakowe

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

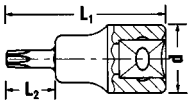


Kod	Nr	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 16 08 08	**1054x**	**M8**	80	42	22,7	86	5
03 16 12 08	**2054x**	**M8**	120	82	22,7	104	5
03 16 11 10	**2054x**	**M10**	110	72	22,7	130	5
03 16 11 12	**2054x**	**M12**	110	70	23,7	168	5

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
03 10 00 25	**T25**	4,4	55	17	22,7	71	5
03 10 00 27	**T27**	5	55	17	22,7	72	5
03 10 00 30	**T30**	5,5	55	17	22,7	72	5
03 10 00 40	**T40**	6,6	55	17	22,7	72	5
03 10 00 45	**T45**	7,8	55	17	22,7	74	5
03 10 00 50	**T50**	8,8	55	17	22,7	86	5
03 10 00 55	**T55**	11,2	58	18	23,7	112	5
03 10 00 60	**T60**	13,2	58	18	23,7	113	5
03 10 00 70	**T70**	15,5	60	20	27,5	155	1

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

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

w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



Kod		g
96 83 81 15		1600
	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

TCS 54/54TX/18



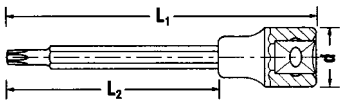
175 x 350 x 40 mm,
18-elementowy



Kod		g
96 83 87 82		1665
	Nr 54	½" O 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
	Nr 54TX	½" O rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

Nasadki wkrętakowe

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



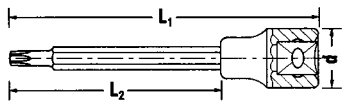


Kod	Nr	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 13 12 30	**1054TX**	**T30**	5,5	120	82	22,7	99	5
03 13 14 40	**2054TX**	**T40**	6,6	140	102	22,7	110	5
03 13 14 45	**2054TX**	**T45**	7,8	140	102	22,7	111	5
03 13 14 50	**1054TX**	**T50**	8,8	140	102	22,7	143	5
03 13 14 55	**1054TX**	**T55**	11,2	140	102	22,7	159	5
03 13 14 60	**1054TX**	**T60**	13,2	140	100	23,7	221	5

zastosowanie: 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
03 13 12 45	**T45**	7,8	120	82	22,7	100	5
03 13 10 70	**T70**	15,5	107	67	23,7	201	5

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



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

1054TX/4Pc Zestaw nasadek wkrętakowych

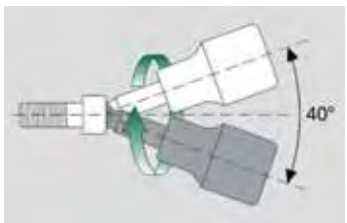
do śrub z gniazdem TORX®,
w etui foliowym, 4-elementowy
Zawartość:
T40; T45; T50; T55



Kod	g	
96 03 13 01	527	1

1054KKTX* Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem TORX®, z końcówką kulistą, kąt wychylenia do 20° w każdą stronę, ekstra długie, stal stopowa chromowa, chromowane



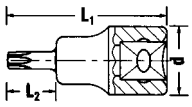


Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
03 20 00 40	**T40**	6,6	140	102	22,7	105	5
03 20 00 45	**T45**	7,8	140	102	22,7	105	5
03 20 00 50	**T50**	8,8	140	102	22,7	143	5

* 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
03 11 00 25	**T25**	4,4	55	17	22,7	70	5
03 11 00 27	**T27**	5	55	17	22,7	71	5
03 11 00 30	**T30**	5,5	55	17	22,7	71	5
03 11 00 40	**T40**	6,6	55	17	22,7	71	5
03 11 00 45	**T45**	7,8	55	17	22,7	73	5
03 11 00 50	**T50**	8,8	55	17	22,7	86	5
03 11 00 55	**T55**	11,2	58	18	23,7	111	5
03 11 00 60	**T60**	13,2	58	18	23,7	113	5

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

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

w stabilnej skrzynce stalowej

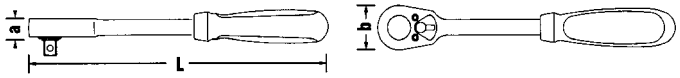
50CL Listwa z zaczepami

do przechowywania nasadek, z 9 lub 11 zaczepami;
dostawa bez nasadek




Kod	rozm.	L mm	g	
80 50 00 01	**1**	200	54	5
80 50 00 02	**2**	300	73	5

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	18	600	1

512G Grzechotka

o zmiennym kierunku pracy, 36 zębów, z 2-komponentową rękojeścią, DIN 3122/ISO 3315. Zamknięta obudowa minimalizuje przenikanie zanieczyszczeń.



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
13 11 11 10	265,5	41	18	613	1

512QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR

wzór patentowy, o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów, z modułem zatrzaskowym i 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 11 10 20	265,5	41	20,6	647	1

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	18	680	1

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

517 Grzechotka drobnozębowa z przegubem

o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów, trzon odchylany do góry i 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

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

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	18	821	1

532G Grzechotka

długa, o zmiennym kierunku pracy, 36 zębów, z 2-komponentową rękojeścią. Zamknięta obudowa minimalizuje przenikanie zanieczyszczeń.



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
13 12 11 10	380	41	18	815	1



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

do grzechotek produkowanych od 1990r.

5120G Części zamienne do grzechotek Nr 512G, 532G

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

Kod	g	
19 04 00 30	120	1

5120QR Części zamienne do grzechotek Nr 512, Nr 512SG-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

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

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

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

504 Rękojeść przegubowa

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



Kod	rozm.	L mm	g	
13 06 10 12	**15**	397	674	1
13 06 10 13	**18**	469	770	1

5040 Zestaw części zamiennych do Nr 504

Zawartość:
1 przegub
1 śruba
1 krążek sprężysty



Kod	g	
96 19 08 00	75	1

506 Pokrętło z przesuwnym czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g	
13 07 00 00	300	436	5

506QR Pokrętło z przesuwnym czopem

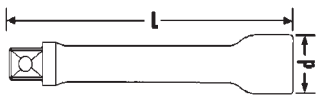
opatentowane,
z modułem zatrzaskowym QuickRelease.



Kod	L mm	g	
13 07 10 00	300	470	1

509 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316

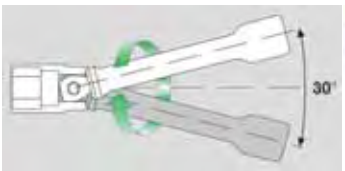




Kod	rozm.	L mm	d mm	g	
13 01 00 01	**2**	52	23	88	5
13 01 00 04	**3**	75	23,2	120	5
13 01 00 02	**5**	130	23,2	191	5
13 01 00 03	**10**	255	23,2	341	5

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
13 01 00 06	**3**	75	23,2	120	5
13 01 00 07	**5**	130	23,2	191	5
13 01 00 08	**10**	255	23,2	341	5

509QR Przedłużacze QuickRelease

QR

opatentowane, DIN 3123/ISO 3316.



Kod	rozm.	L mm	d mm	g	
13 01 10 01	**2**	52	23	90	1
13 01 10 04	**3**	75	23	123	1
13 01 10 02	**5**	130	23	187	1
13 01 10 03	**10**	255	23	341	1

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	g	
13 21 00 01	120	23,2	186	1

510 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

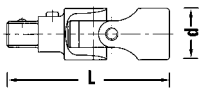


Kod	L mm	d mm	g	
13 02 00 00	71	25	146	5

510QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

opatentowane, DIN 3123/ISO 3316, z modułem zatrzaskowym QuickRelease.





Kod	L mm	d mm	g	
13 02 10 00	80	25	157	1

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

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

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

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

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

543 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny ⬡ 5/16", DIN 3126 Forma D 8 ISO 1173 Forma D 8; sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. 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

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

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

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

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

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, długie, 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	4765

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

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

52/16/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2"



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 N
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

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

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	5600

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

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	5275

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

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

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, długie, 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

87N Komplet kluczy nasadowych 1/2"



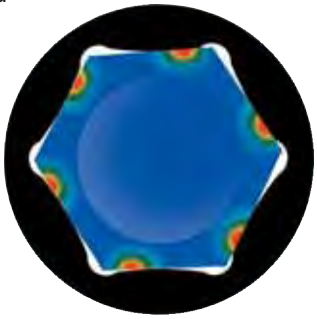
w stabilnej skrzynce stalowej
47-elementowy
Zawartość:
19 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
2 nasadki do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
7 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 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

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



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 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 03 01	8240

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

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

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

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

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

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

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

ES 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod			g
96 83 81 13			1915
	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

TCS 1/2"-512/6





175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod			g
96 83 81 75			1845
	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
	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
	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 52/14/4





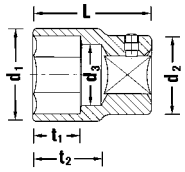
175 x 350 x 50 mm,
18-elementowy

Kod			g
96 83 87 81			2510
	Nr 52	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 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" ■	

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.





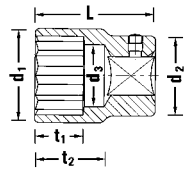
Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	226	5
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5
05010023	23*	33,5	34,7	20	51	17	24,9	206	5
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5
05010030	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5
05010032	32	44,5	38	29	58	22	33	326	2
05010033	33	46	40	30	60	22	34,7	372	2
05010034	34	47	40	31	60	24	34,4	363	2
05010036	36	49,5	40	33	60	24	33,9	386	2
05010038	38	52	40	35	64	30	37,3	429	2
05010041	41	55,5	40	33	67	30	37,5	498	2
05010046	46	61	40	33	73	34	43,5	605	1
05010050	50	66	40	33	80	34	48,5	769	1
05010055	55	72	45	33	80	36	49,5	954	1
05010060	60	78	45	33	80	40	50,5	1025	1

* 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 1/2", chromowane.



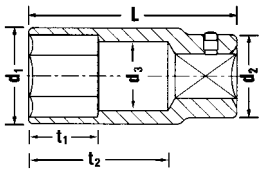


Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	16	26	176	2
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	16,5	25,1	190	2
05410044	7/8	33	34,7	21	51	18	24,5	240	2
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	18,5	24,2	248	2
05410048	1	37	38	24	52	20	24,8	251	2
05410050	1 1/16	38,5	38	26	54	20	26,2	265	2
05410052	1 1/8	41	38	27,5	57	20	32,5	297	2
05410056	1 1/4	44,5	38	30,5	58	22	32,6	339	2
05410058	1 5/16	46,5	40	32,1	59	24	33,1	368	2
05410060	1 3/8	48,5	40	33,7	59	24	32,7	375	2
05410062	1 7/16	50	40	35,3	60	27	33,2	395	2
05410064	1 1/2	52	40,5	36,8	64	30	36,8	415	2
05410066	1 5/8	56	40	33	67	30	37,5	469	1
05410067	1 11/16	58	40	33	70	32	40,5	524	1
05410068	1 3/4	59,5	40	33	70	32	40,5	524	1
05410069	1 13/16	61,5	40	33	73	34	43,5	585	1
05410070	1 7/8	63,5	40	33	76	34	45	651	1
05410072	2	67	40	33	80	34	48,5	757	1

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.

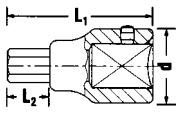




Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
05020022	22	32	34,7	19	90	40	64,2	374	5
05020024	24	34	34,7	21	90	40	63,6	341	5
05020027	27	38,5	38	24	90	40	62,8	443	5
05020030	30	42	38	27	90	40	65,6	477	5
05020032	32	44,5	38	29	90	40	65	526	2
05020034	34	47	40	31	90	40	64,4	562	2
05020036	36	49,5	40	33	90	40	63,9	620	2
05020041	41	55,5	40	38	90	40	58,5	714	2

59 Nasadki INHEX

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

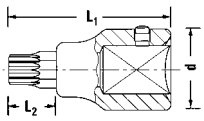




Kod	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	g	
05050014	14	80	25	34,7	272	1
05050017	17	80	25	34,7	311	1
05050019	19	80	25	34,7	346	1
05050022	22	80	25	40	515	1

59X Nasadki wkrętakowe

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





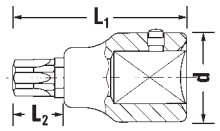
Kod	rozm.	L1 mm	L2 mm	d mm	g	
05060014	M14	90	35	34,7	281	1
05060016	M16	80	25	34,7	302	1
05060018	M18	100	45	34,7	310	1

zastosowanie: do koła zamachowego i tłumika drgań w pojazdach użytkowych Mercedes-Benz



59TX Nasadki wkrętakowe

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



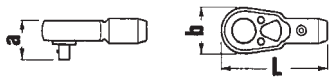


Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
05100060	**T60**	13,2	80	25	34,7	265	1
05100070	**T70**	15,5	80	25	34,7	285	1
05100080	**T80**	17,6	80	25	34,7	300	1
05100090	**T90**	19,9	80	25	34,7	331	1
05100100	**T100**	22,1	80	25	40	474	1

zastosowanie: rozm. T80 do MAN seria M rozm. T100 do MAN seria F

Elementy napędowe i łączące 3/4"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



552 Grzechotka

QR

o zmiennym kierunku pracy,
36 zębów,
bez pokrętła Nr 558



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
15110000	165	70	55	1684	1

5520 Zestaw części zamiennych

Zawartość:
1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia, 1 kulka,
1 sprężyna dociskowa, 2 śruby ustalające

Kod	g	
19050000	507	1

563 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
44 zęby



Kod	L mm	ø mm	g	
15140000	105,5	63	1257	1

554 Przegub

QR

z modułem zatrzaskowym,
bez pokrętła Nr 558



Kod	L mm	d mm	g	
15060000	132	40	795	5

556 Główka do pokrętła

bez rękojeści Nr 558



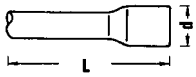
Kod	L mm	d mm	g	
15070000	61,5	40	318	5

558 Pokrętło

Kod	L mm	d mm	g	
15170000	510	20	1299	2

559 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316





Kod	rozm.	L mm	d mm	g	
15010003	**4**	95	35	369	5
15010001	**8**	200	35	696	5
15010002	**16**	400	35	1389	5

561 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	g	
15020000	109	40	566	1

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	
15030003	55	34,7	203	5

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	
15030006	61	34,7	295	5

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 Nr559/8 (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

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

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



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

ES 55/6/4

530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



Kod			g
96 83 81 74			7875
	Nr 55	3/4" ○ 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm	
	Nr 552	3/4" ■	
	Nr 556	3/4" ■	
	Nr 558	510 mm	
	Nr 559/8	3/4" ■ ○ 200 mm	
83 81 20 89	wytłoczka, pusta		298

TCS 55/11/6

530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy

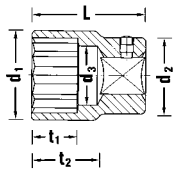


Kod			g
96 83 02 21			10100
	Nr 55	3/4" ○ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm	
	Nr 552	3/4" ■	
	Nr 556	3/4" ■	
	Nr 558	510 mm	
	Nr 559/8 **Nr 559/16**	3/4" ■ ○ 200 mm 3/4" ■ ○ 400 mm	
	Nr 568	1/2" ■ 3/4" ○	

60 Nasadki

AS-drive HPQ

DIN 3124/ISO 2725-1, profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm, chromowane

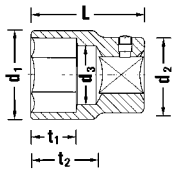




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
06 01 00 30	**30**	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2
06 01 00 32	**32**	45	43	29	67	24	34,6	374	2
06 01 00 34	**34**	47	43	31	67	24	34	398	2
06 01 00 36	**36**	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2
06 01 00 41	**41**	55,5	48	36	70	30	37,5	520	1
06 01 00 46	**46**	61	48,5	40	75	32	43,5	622	1
06 01 00 50	**50**	66	48	43	80	34	47,5	707	1
06 01 00 55	**55**	72	48	49	85	36	49,5	920	1
06 01 00 60	**60**	78	48	53	90	40	56,5	992	1

60 Nasadki

DIN 3124, stal stopowa chromowa, chromowane

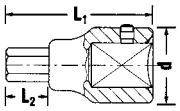




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
06 01 00 65	**65**	87	60	58	105	40	68,5	1917	1
06 01 00 70	**70**	94	60	63	110	42	72,5	2210	1
06 01 00 75	**75**	101	60	68	115	45	78,5	2525	1
06 01 00 80	**80**	108	60	73	120	48	83,5	2865	1

64 Nasadki INHEX

DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane

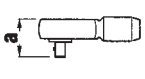


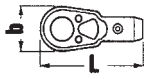


Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	d mm	g	
06 05 00 14	**14**	85	25	43	390	1
06 05 00 17	**17**	85	25	43	417	1
06 05 00 19	**19**	85	25	43	445	1
06 05 00 22	**22**	90	25	48	661	1
06 05 00 24	**24**	90	25	48	719	1
06 05 00 27	**27**	90	25	49	827	1

Elementy napędowe i łączące 1"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane





882 Grzechotka

QR

o zmiennym kierunku pracy, 36 zębów, bez pokrętła Nr 888



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
16 11 00 00	185	70	60	2000	1

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

884 Przegub

QR

z modułem zatrzaskowym, bez pokrętła Nr 888



Kod	L mm	d mm	g	
16 06 00 00	195	48	1800	1

886 Główka

bez rękojeści Nr 888



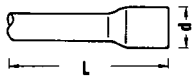
Kod	L mm	d mm	g	
16 07 00 00	80	48	605	1

888 Pokrętło

Kod	L mm	d mm	g	
16 17 00 00	700	28	3320	1

859 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316





Kod	rozm.	L mm	d mm	g	
16 01 00 01	**8**	200	43	965	2
16 01 00 02	**16**	410	43	1780	2

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

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

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



Puste skrzynki i wytłocyki

Zestaw Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Wytłoczka Kod
40/9/4, 40D/9/4	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 01 10 12**
40/13/6	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 01 10 80**
40/13/6QR	**40/9K**	220x110x40	**81 25 10 09**	**83 01 11 82**
40/44/17/5	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 01 10 81**
40/44/17/5QR	**40/9K**	220x110x40	**81 25 10 09**	**83 02 10 84**
40/23/7, 40D/23/7	**45/1N**	315x134x46	**81 26 00 11**	**83 01 10 16**
40/23/6N, 40D/23/6	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 01 10 14**
40/24/6	**40/9K**	220x110x40	**81 25 10 09**	**83 01 10 82**
40/24/6QR	**40/9K**	220x110x40	**81 25 10 09**	**83 01 10 83**
40ma/25/8	**40/7N**	405x178x45	**81 25 00 14**	**83 01 10 35**
40/45/36/12	**40/7N**	405x178x45	**81 25 00 14**	**83 01 10 11**
40/52/27/11	**50/4N**	446x205x54	**81 27 00 34**	**83 01 10 04**
40TX/44KTX/15/6	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 01 10 07**
88TX	**45/1N**	315x134x46	**81 26 00 11**	**83 02 10 17**
89TX	**50/3N**	405x178x54	**81 27 00 13**	**83 09 10 13**
86TX	**50/6N**	470x234x74	**81 27 00 19**	**83 01 10 02**
40a/9/4, 40aD/9/4	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 01 10 13**
40aD/12/7QR	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 01 11 16**
40aD/30/7QR	**40/7N**	405x178x45	**81 25 00 14**	**83 01 11 12**
40aD/8/1H	**40/9K**	220x110x40	**81 25 10 09**	**83 01 11 07**
4008/27/1	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 18 00 01**
45/11/4, 456/11/4	**45/1N**	315x134x46	**81 26 00 11**	**83 02 10 13**
45/14/5i, 456/14/5i	**45/1N**	315x134x46	**81 26 00 11**	**83 02 10 80**
45/14/5iQR	**45/1K**	315x115x45	**81 26 10 01**	**83 02 10 81**
45/13/5N, 456/13/5	**45/1N**	315x134x46	**81 26 00 11**	**83 02 10 45**
45ma/28/5	**40/7N**	405x178x45	**81 25 00 14**	**83 02 10 27**
45/49/19/5, 456/49/19/5	**40/7N**	405x178x45	**81 25 00 14**	**83 02 10 21**
89N	**50/6N**	470x234x74	**81 27 00 19**	**83 02 01 18**
45/41/9	**50/5**	530x265x50	**81 27 00 05**	**83 02 02 02**
45TX/7	–	–	–	**83 06 00 15**
49TX/8	–	–	–	**83 06 00 14**
45TX/49TX/15/5	**40/7N**	405x178x45	**81 25 00 14**	**83 02 10 19**
45/49/32/5TX	**40/7N**	405x178x45	**81 25 00 14**	**83 02 10 09**
45a/12/5	**45/1N**	315x134x46	**81 26 00 11**	**83 02 10 06**
45a/14/8QR	**50/4N**	446x205x54	**81 27 00 34**	**83 02 10 12**
45a/22/8QR	**50/4N**	446x205x54	**81 27 00 34**	**83 02 11 12**
45a/33/13	**50/5**	530x265x50	**81 27 00 05**	**83 02 02 13**
52/9/3	**50/3N**	405x178x54	**81 27 00 13**	**83 03 04 25**
50/12/3, 52/12/3	**50/3N**	405x178x54	**81 27 00 13**	**83 03 04 12**
51/8	**50/1N**	315x134x54	**81 27 00 11**	**83 03 04 02**
54/10	**40/9N**	220x130x42	**81 25 00 19**	**83 03 14 03**

Zestaw Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod		Wytłoczka Kod
54/12	**45/1N**	315x134x46	**81260011**		**83031409**
54CV/9	**40/9N**	220x130x42	**81250019**		**83032409**
3054X/54X/8	**40/9N**	220x130x42	**81250019**		**83032612**
54/8/4	**50/3N**	405x178x54	**81270013**		**83030413**
52/16/5	**50/4N**	446x205x54	**81270034**		**83030409**
50/16/6, 52/16/6	**50/4N**	446x205x54	**81270034**		**83031480**
52/16/6QR	**50/4K**	440x185x55	**81271004**		**83031481**
50/22/6, 52/22/6	**50/4N**	446x205x54	**81270034**		**83030407**
50ma/39/6N	**50/5**	530x265x50	**81270005**		**83031426**
50/54/25/6, 52/54/25/6	**50/6N**	470x234x74	**81270019**		**83031417**
50/43/7	**50/5**	530x265x50	**81270005**		**83030511**
87N, 876N	**50/6N**	470x234x74	**81270019**		**83090011**
50TX/7	**–**	**–**	**–**		**83060009**
50TX/8	**40/9N**	220x130x42	**81250019**		**83032411**
54TX/9	**–**	**–**	**–**		**83060010**
54TX/10	**40/9N**	220x130x42	**81250019**		**83031402**
54TXB/9	**–**	**–**	**–**		**83060010**
54TXB/10	**40/9N**	220x130x42	**81250019**		**83031402**
50TX/16/5	**50/4N**	446x205x54	**81270034**		**83031413**
876TX	**50/6N**	470x234x74	**81270019**		**83091011**
50a/17/6	**50/4N**	446x205x54	**81270034**		**83030441**
87aN	**50/6N**	470x234x74	**81270019**		**83090012**
55/10/6	**55/7**	575x220x86	**81290008**		**83040002**
55/9/6N	**55/7**	575x220x86	**81290008**		**83040001**
55a/10/5	**55/6**	520x160x86	**81290007**		**83040003**
55a/16/6	**55/7**	575x220x86	**81290008**		**83040004**
60/6/6/882	**60/1**	785x173x90	**81300001**		**–**
60/8/6/882	**60/2**	785x200x122	**81300002**		**–**

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

Niniejszym poświadcza się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE

STAHLWILLE Schlüssel zum Erfolg

SWM WERKZEUGFABRIK

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal

Lange Str. 40-56
42857 Remscheid

SWM Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Bereich Schmiede
Stiller Berg 32-34
98587 Steinbach-Hallenberg

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Rozwój, produkcja i dystrybucja narzędzi

Poprzez audit, udokumentowany sprawozdaniem, przedstawiono dowód, że niniejszy system zarządzania spełnia wymagania następującej normy:

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2012-06-01
Ważny do	2015-05-31

IAF

TGA-ZM-02-90

DQS GmbH

Michael Drechsel
Dyrektor

IQNet

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

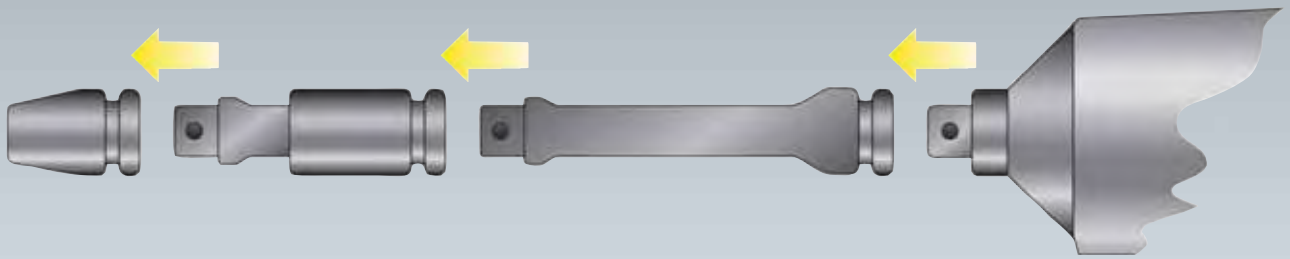
Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe



Narzędzia udarowe

STAHLWILLE IMPACT.
Sprawdzone narzędzie stworzone do profesjonalnych zastosowań, specjalnie do wkrętarek elektrycznych i pneumatycznych.
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.



połączenie:
1 głęboki rowe k 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

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)

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

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



płaskie

wielowypustowe

wewnętrzny sześciokąt

POZIDRIV® SUPADRIV®

Phillips®

wewnętrzny TORX®

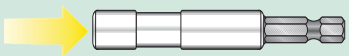
wewnętrzny TORX® z otworem

TRI-WING®

TORQ-SET®

5-star z otworem

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.

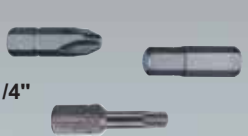
Doceń osobiście także niezawodne uchwyty BIT, grzechotki itp.
końcówki wkrętakowe BIT z oferty STAHLWILLE – znajdują swoje zastosowanie także do pracy ręcznej np. w połączeniu z uchwytami BIT, grzechotkami, wkrętakami oraz z wkrętakiem dynamometrycznym TORSIOMAX.







Np. grzechotka do końcówek typu BIT Nr 415SBG z wewnętrznym sześciokątem 1/4", o zmiennym kierunku pracy



Np. wkrętak do końcówek typu BIT Nr 4007 z wewnętrznym sześciokątem 1/4"

Nasadki i elementy łączące IMPACT
– udarowe –

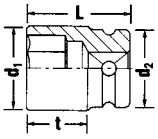




O cienkich ściankach, a mimo to nadzwyczaj wytrzymałe.
Wszystkie nasadki STAHLWILLE IMPACT są kute z wysokogatunkowej stali chromowo-wanadowej i hartowane w kąpieli olejowej w celu redukcji naprężeń i deformacji. Gwarantuje to wysoką dokładność wykonania. Ta precyzja ma dwie zalety: tylko minimalne zmniejszenie 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
23 01 00 11	**11**	18,1	25	38	21,5	88	10
23 01 00 13	**13**	20,8	25	38	21,5	85	10
23 01 00 14	**14**	22,1	25	38	21,5	86	10
23 01 00 15	**15**	23,5	30	38	21,5	132	10
23 01 00 16	**16**	24,8	30	38	21	130	10
23 01 00 17	**17**	26,2	30	38	21	132	10
23 01 00 18	**18**	27,5	30	38	20,5	130	10
23 01 00 19	**19**	28,8	30	40	22,5	133	10
23 01 00 21	**21**	31,3	30	40	21,5	135	10
23 01 00 22	**22**	32,5	30	42	21,5	141	10
23 01 00 24	**24**	35	30	45	25	164	5
23 01 00 27	**27**	38,8	30	50	25	190	5

50IMP/6/2 Zestaw kluczy nasadowych IMPACT

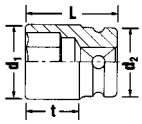
8-częściowy
Zawartość:
6 nasadek Nr 50IMP: 13; 17; 19; 21; 22; 24 mm
1 przedłużacz Nr 509/5IMP
1 przegub Kardana Nr 510IMP



Kod	g
96 23 01 01	1800

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
23 02 00 15	**15**	23,5	30	85	68	360	5
23 02 00 16	**16**	24,8	30	85	68	338	5
23 02 00 17	**17**	26,2	30	85	68	318	5
23 02 00 18	**18**	27,5	30	85	68	309	5
23 02 00 19	**19**	28,8	30	85	67,5	292	5
23 02 00 21	**21**	31,3	30	85	66,5	291	5
23 02 00 22	**22**	32,5	30	85	66,5	323	5
23 02 00 24	**24**	35	30	85	66	335	5
23 02 00 27	**27**	38,8	30	85	65	385	5

TCS 50IMP/51IMP/19

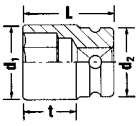



170 x 350 x 50 mm, 19-elementowy

Kod		g
96 83 87 77		3960
	Nr 50IMP	1/2" ⬡ 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm
	Nr 51IMP	1/2" ⬡ 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

2309 Nasadki IMPACT

napęd 1/2", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane

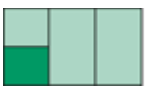




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g	
23 09 00 17	**17**	25,7	30	85	68	242	5
23 09 00 19	**19**	28,2	30	85	67,5	257	5
23 09 02 08	**20,8**	30,7	30	85	66,5	272	5
23 09 00 22	**22**	32	30	85	66,5	311	5

do nakrętek i szpilek kół

ES 2309/4




175 x 175 x 40 mm, 4-elementowy

Kod		g
96 83 81 62		1145
	Nr 2309	1/2" ⬡ 17; 19; 20,8 mm-13/16"; 22 mm
83 81 20 80	wytłoczka, pusta	55

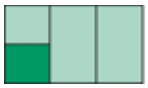
2309K Nasadki do nakrętek kół

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	ø mm	g	
23091017	**17**	87	32	242	1
23091019	**19**	87	32	250	1
23091208	**20,8**	87	32	265	1

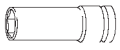
ES 2309K/3





175 x 175 x 30 mm, 3-elementowy

Kod		g
96838260		800

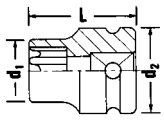


Nr 2309K 1/2" ⬡ 17; 19; 20,8 mm-13/16"

83812080	wytłoczka, pusta	55

2308TX Nasadki IMPACT

napęd 1/2", do śrub z łbem TORX®, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, fosforanowane

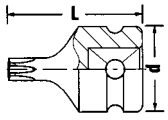




Kod	rozm.	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	g	
23080010	**E10**	9,4	14	25	38	67	10
23080012	**E12**	11,1	15,9	25	38	73	10
23080014	**E14**	12,9	17,7	25	38	73	10
23080016	**E16**	14,7	20	25	38	77	10
23080018	**E18**	16,6	22	30	38	115	10
23080020	**E20**	18,4	24,5	30	38	120	10
23080024	**E24**	22,1	30	30	41,2	149	10

2307TX Nasadki IMPACT

napęd 1/2", do śrub z gniazdem TORX®, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, fosforanowane



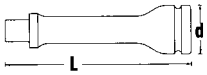


Kod	rozm.	mm	d mm	L mm	g	
23070030	**T30**	5,5	25	40	57	5
23070040	**T40**	6,6	25	40	58	5
23070045	**T45**	7,8	25	40	59	5
23070050	**T50**	8,8	25	40	57	5
23070055	**T55**	11,2	25	40	61	5
23070060	**T60**	13,2	25	40	66	5

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	
33010001	**509/2IMP**	52	30	151	5
33010002	**509/5IMP**	130	30	271	5
33010003	**509/10IMP**	255	30	452	5

510IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g	
33020000	68	30	210	5

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. ⬡"	zewn. ■"	L mm	d mm	g	
33030002	**513IMP**	1/2	3/8	37	30	109	5
33030005	**514IMP**	1/2	3/4	49	30	174	5

Pierścienie gumowe

Kod	Nr	g	
39011940	**5091/1IMP** [1]	1	10
39012440	**5091/2IMP** [2]	1	10

[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

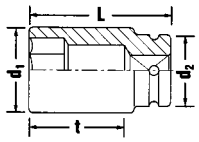
Kołki mocujące

Kod	Nr	g	
39022030	**5092/1IMP** [1]	1	10
39022530	**5092/2IMP** [2]	2	10

[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

55IMP Nasadki IMPACT

napęd 3/4", DIN 3129/ISO 2725-2, do wkrętarek mechanicznych,
stal stopowa chromowa, oksydowane

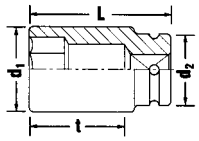




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g	
25010017	**17**	29	44	48	23	365	5
25010018	**18**	30,5	44	48	23	345	5
25010019	**19**	32	44	48	23	359	5
25010021	**21**	35	44	50	25	375	5
25010022	**22**	36,5	44	50	25	377	5
25010024	**24**	39,5	44	50	24,5	382	5
25010027	**27**	43,5	44	51	24,5	387	5
25010028	**28**	45	44	54	27	417	5
25010029	**29**	46	44	54	26,5	425	5
25010030	**30**	47,4	44	54	26,5	438	2
25010032	**32**	49,9	44	54	26	456	2
25010033	**33**	51,5	44	54	25,5	477	2
25010034	**34**	52,4	44	54	29	490	2
25010036	**36**	54,9	44	57	32	545	2
25010038	**38**	58	44	58	33	592	2

56IMP Nasadki IMPACT

napęd 3/4", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa,
stal stopowa chromowa, oksydowane

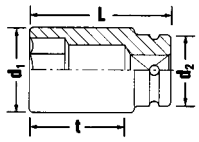




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g	
25020021	**21**	35	44	100	75	864	2
25020022	**22**	36,5	44	100	75	854	2
25020024	**24**	39,5	44	100	74,5	838	2
25020027	**27**	43,5	44	100	72,5	800	2
25020030	**30**	47,4	44	100	72,5	860	2
25020032	**32**	49,9	44	100	72	922	2
25020034	**34**	52,4	44	100	71,5	983	2
25020036	**36**	54,9	44	100	71	1038	2

2509 Nasadki IMPACT

napęd 3/4", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane





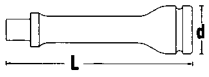
Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g	
25090027	**27**	40,5	44	100	72,5	672	2
25090030	**30**	44,3	44	100	72,5	728	2
25090032	**32**	46,8	44	100	72	778	2
25090033	**33**	48	44	100	72	803	2

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	
35010001	**560/7IMP**	180	44	805	5
35010002	**560/10IMP**	250	44	1051	5
35010003	**560/13IMP**	330	44	1305	5

561IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g	
35020000	99	44	657	2

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. ◻ "	zewn. ■ "	L mm	d mm	g	
35030003	**568IMP**	3/4	1/2	56	44	335	5
35030006	**569IMP**	3/4	1	65	44	477	5

5591IMP Pierścień gumowy

Kod	g	
39013650	3	10

do nasadek i narzędzi dodatkowych

5592IMP Kołek mocujący

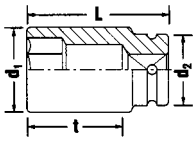
Kod	g	
39023540	3	10

do nasadek i narzędzi dodatkowych



60IMP Nasadki IMPACT

napęd 1", DIN 3129/ISO 2125-2, do wkrętarek mechanicznych,
stal stopowa chromowa, oksydowane

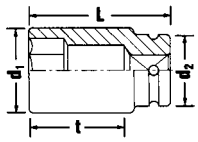




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g	
26 01 00 24	**24**	41,5	54	58	28	638	2
26 01 00 27	**27**	45	54	60	30	654	2
26 01 00 30	**30**	49	54	62	32	688	2
26 01 00 32	**32**	51,5	54	63	32	694	2
26 01 00 33	**33**	52,5	54	63	31,5	692	2
26 01 00 36	**36**	56,5	54	67	34,5	754	2
26 01 00 38	**38**	59	54	70	37	836	2
26 01 00 41	**41**	63	54	70	36,5	892	2
26 01 00 42	**42**	64,5	54	73	39	970	1
26 01 00 46	**46**	69,5	54	76	41	1106	1
26 01 00 50	**50**	74,5	54	82	52	1362	1
26 01 00 55	**55**	81	54	87	57	1669	1
26 01 00 60	**60**	87	54	91	61	1960	1

66IMP Nasadki IMPACT

napęd 1", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa,
stal stopowa chromowa, oksydowane

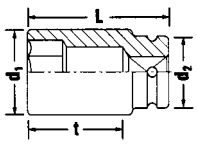




Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g	
26 02 00 24	**24**	41,5	54	110	80	1431	2
26 02 00 27	**27**	45	54	110	80	1393	2
26 02 00 30	**30**	49	54	110	79,5	1338	2
26 02 00 32	**32**	51,5	54	110	79	1296	2
26 02 00 33	**33**	52,5	54	110	78,5	1274	2
26 02 00 36	**36**	56,5	54	110	78	1312	2
26 02 00 38	**38**	59	54	110	77	1355	2
26 02 00 41	**41**	63	54	110	76	1504	2
26 02 00 46	**46**	69,5	54	110	72	1711	2

2609 Nasadki IMPACT

napęd 1", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa,
ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane





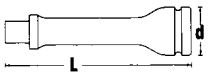
Kod	mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g	
26 09 00 27	**27**	42,3	54	110	80	1001	2
26 09 00 30	**30**	46	54	110	79,5	1047	2
26 09 00 32	**32**	48,5	54	110	79	1015	2
26 09 00 33	**33**	49,8	54	110	78,5	1102	2

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
36 01 00 02	**859/13IMP**	330	54	2168	2

871IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g	
36 02 00 00	125	54	1244	1

Złączki przejściowe

1"; 1½"



Kod	Nr	wewn. ○ "	zewn. ■ "	L mm	d mm	g	
36 03 00 05	**866IMP**	1	¾	70	54	565	2
36 03 00 06	**867IMP** [1])	1½	1	90	86	2100	1

[1]) również do MULTIPOWER Nr MP300-5000 (patrz strona 190)

6091IMP Pierścień gumowy

Kod	g	
39 01 48 50	8	10

do nasadek i narzędzi dodatkowych

6092IMP Kołek mocujący

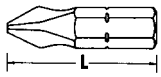
Kod	g	
39 02 50 50	7	10

do nasadek i narzędzi dodatkowych

STAHLWILLE
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem krzyżowym



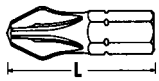


Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn. ⬢	"	L mm	g	
08 00 00 00	**1218**	000	C 4	-	28	3	5
08 00 00 01	**1219**	00	C 4	-	28	3	5
08 01 00 00	**1220**	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 01 00 01	**1221**	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 01 00 02	**1222**	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 01 00 03	**1223**	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 03 00 01	**1231**	1	C 8	5/16	32	9	10
08 03 00 02	**1232**	2	C 8	5/16	32	10	10
08 03 00 03	**1233**	3	C 8	5/16	32	10	10
08 03 00 04	**1234**	4	C 8	5/16	32	12	10

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



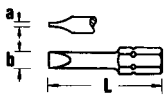


Kod	Nr	POZIDRIV/ SUPADRIV®	zewn. ⬢	"	L mm	g	
08 05 00 01	**PZ1221**	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 05 00 02	**PZ1222**	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 05 00 03	**PZ1223**	3	C 6,3	1/4	25	6	10

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
08 07 00 18	**1158**	0,4 x 2,0	C 4	-	28	3	5
08 07 00 19	**1159**	0,4 x 2,5	C 4	-	28	3	5
08 07 00 20	**1160**	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	39	5	10
08 07 00 21	**1161**	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10
08 07 00 22	**1162**	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	39	6	10
08 07 00 23	**1163**	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	39	6	10
08 07 00 24	**1164**	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10
08 07 00 25	**1165**	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	39	7	10
08 07 00 26	**1166**	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	39	8	10
08 07 00 30	**1166/1**	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	39	9	10
08 07 00 27	**1167**	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10
08 07 00 28	**1168**	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10
08 07 00 29	**1169**	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	39	16	10
08 08 00 30	**1180**	0,8 x 5,5	C 8	5/16	41	10	10
08 08 00 31	**1181**	1,0 x 5,5	C 8	5/16	41	11	10
08 08 00 32	**1182**	1,2 x 6,5	C 8	5/16	41	13	10
08 08 00 33	**1183**	1,2 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10
08 08 00 34	**1184**	1,6 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10
08 08 00 35	**1185**	1,6 x 10,0	C 8	5/16	41	19	10
08 08 00 36	**1186**	2,0 x 12,0	C 8	5/16	41	24	10

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
08 20 00 10	**1356**	M5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 20 00 11	**1357**	M6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 20 00 12	**1358**	M8	C 8	5/16	28	10	10
08 20 00 13	**1359**	M10	C 8	5/16	38	15	10
08 20 00 14	**1360**	M12	C 8	5/16	38	20	10

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
08 13 00 04	**1408**	T 4	1,3	C 4	-	28	3	5
08 13 00 05	**1409**	T 5	1,3	C 4	-	28	3	5
08 13 00 06	**1410**	T 6	1,6	C 6,3	1/4	26	5	10
08 13 00 07	**1411**	T 7	2,0	C 6,3	1/4	26	5	10
08 13 00 08	**1412**	T 8	2,3	C 6,3	1/4	26	5	10
08 13 00 09	**1413**	T 9	2,5	C 6,3	1/4	26	5	10
08 13 00 10	**1414**	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	5	10
08 13 00 15	**1415**	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	5	10
08 13 00 20	**1416**	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	5	10
08 13 00 25	**1417**	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6	10
08 13 00 27	**1418**	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6	10
08 13 00 30	**1419**	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6	10
08 13 00 40	**1420**	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	7	10
08 13 00 45	**1421**	T 45	7,8	C 6,3	1/4	26	8	10
08 14 00 27	**1430**	T 27	5,0	C 8	5/16	35	11	10
08 14 00 30	**1431**	T 30	5,5	C 8	5/16	35	11	10
08 14 00 40	**1432**	T 40	6,6	C 8	5/16	35	12	10
08 14 00 45	**1433**	T 45	7,8	C 8	5/16	35	14	10
08 14 00 50	**1434**	T 50	8,8	C 8	5/16	35	14	10
08 14 00 55	**1435**	T 55	11,2	C 8	5/16	35	20	10

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

do BMW serii 3 i 5
profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe typu BIT

z otworem w końcówce, do śrub z gniazdem TORX® (TORX® TAMPER RESISTANT)

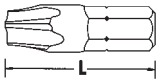


Kod	Nr	rozm.	mm	zewn. ⬢	"	L mm	g	
08 16 00 10	**1440**	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	6	10
08 16 00 15	**1441**	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	6	10
08 16 00 20	**1442**	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	6	10
08 16 00 25	**1443**	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6	10
08 16 00 27	**1444**	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6	10
08 16 00 30	**1445**	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6	10
08 16 00 40	**1446**	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	6	10

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe „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
08 16 10 15	**1441 TPI 15**	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 10 20	**1442 TPI 20**	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 10 25	**1443 TPI 25**	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 10 27	**1444 TPI 27**	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 10 30	**1445 TPI 30**	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 10 40	**1446 TPI 40**	C 6,3	1/4	26	6	5

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

1204/8 Zestaw 5-starBIT

w skrzyneczce z tworzywa
zawartość:
1 uchwyt do pracy ręcznej Nr 412
7 końcówek wkrętakowych 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

Końcówki wkrętakowe 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
08 09 00 04	**1301**	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 09 00 05	**1302**	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 09 00 06	**1303**	6	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 00 08	**1304**	8	C 6,3	1/4	30	11	10

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

1299 Końcówki wkrętakowe 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

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

13008 Końcówki wkrętakowe 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
08 25 00 01	**1**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 02	**2**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 03	**3**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 04	**4**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 05	**5**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 06	**6**	C 6,3	1/4	25	8	10

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

13010 Końcówki wkrętakowe 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
08 26 00 01	**1**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 02	**2**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 03	**3**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 04	**4**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 05	**5**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 06	**6**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 08	**8**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 10	**10**	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 16	**1/4 A**	C 8	5/16	32	11	10
08 26 00 20	**5/16 A**	C 8	5/16	32	11	10
08 26 00 24	**3/8 A**	C 8	5/16	32	11	10

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173



1201 Kaseta BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętakowych 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)
O 3 końcówki BIT, rozm. 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	g	
96 08 01 02	195	1

1204/21-1 Kaseta BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętakowych typu BIT
Zawartość:
1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
⊕ 4 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2 (2x); 3 do śrub z gniazdem krzyżowym
⊕ 4 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2 (2x); 3 do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®
⊛ 9 końcówek BIT, rozm. T10; T15; T20 (2x); T25 (2x); T27; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX®
O 3 końcówki BIT, rozm. 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	g	
96 08 01 21	185	1

1204/21-2 Kaseta BIT

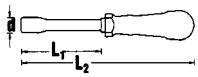
pojemnik do przechowywania końcówek wkrętakowych typu BIT
Zawartość:
1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
⊕ 3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub z gniazdem krzyżowym
⊖ 4 końcówki BIT, rozm. 0,5 x 3,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; do śrub z rowkiem
⊛ 6 końcówek BIT, rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX®
O 3 końcówki BIT, rozm. 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym
⊕ 4 końcówki BIT, rozm. 4; 6; 8; 10 mm; do śrub z gniazdem TORQ-SET®



Kod	g	
96 08 01 22	181	1

4000 Wkrętak do końcówek typu BIT

do nasadek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3, rękojeść z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego; sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. 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. O	"	d mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
18 07 10 26	D 6,3	1/4	11	75	190	119	5

profil wewnętrzny O DIN 3126/ISO 1173

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.

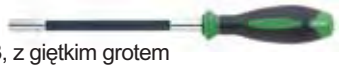


Kod	wewn. O	"	d mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
18 08 00 17	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1

profil wewnętrzny O 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. O	"	L_1 mm	L_2 mm	g	
18 10 10 16	D 6,3	1/4	175	290	168	10

profil wewnętrzny O 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. O	"	L_1 mm	L_2 mm	g	
18 11 00 16	D 6,3	1/4	10	65	50	10

profil wewnętrzny O 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

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

415SGB Grzechotka typu BIT

o zmiennym kierunku pracy, 22 zęby, z rękojeścią stalową i wewnętrznym sześciokątem 1/4" do nasadek wkrętakowych typu



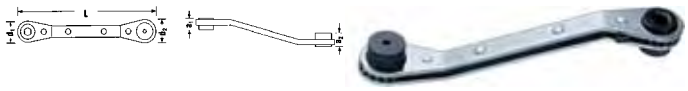
BIT 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3. Sześciokąt wewnętrzny z pierścieniową sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Końcówki wkrętakowe BIT umożliwiają łatwe wkładanie nasadek i pewne ryglowanie oraz dają się bez problemu wyjmować; także sześciokąty o szerokim rowku (wersja ze sprężyną mocującą) (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).

Kod	wewn. ○	"	L mm	g	
11 13 00 11	D 6,3	1/4	117	85	1

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

25B Klucz grzechotkowy

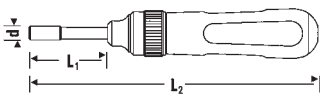
o zmiennym kierunku pracy, z gniazdem sześciokątnym do nasadek wkrętakowych typu BIT, z magnesami, odgięty, chromowany



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

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

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

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

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

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	
38250002	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1

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	
31150001	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5

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



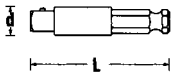
do nasadek do narzędzi ręcznych, z wewnętrznym czworokątem 6,3 (1/4")
DIN 3120/ISO 1174-1 Forma C i D,
czworokąt z kulką, stal stopowa chromowa

Kod	zewn. ■	"	zewn. ⬣	"	L mm	g	
31150002	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5

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, czworokąt ze sprężynującym sztyftem, stal stopowa chromowa, oksydowane.



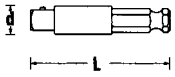


Kod	zewn. ■	"	zewn. ⬣	"	L mm	d mm	g	
31160001	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5

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.



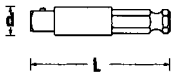


Kod	Nr	zewn. ■	"	zewn. ⬣	"	L mm	d mm	g	
32160001	**3216/1**	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5
32160002	**3216/2***	E 10	3/8	E 6,3	1/4	100	15,5	42	5

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	
33160001	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	18	34	5

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	
11180010	**412**	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	11,6	25	15	5
12180026	**442**	D 6,3	1/4	C 10	3/8	16,5	32	30	5
12180030	**443**	D 8	5/16	C 10	3/8	16,5	32	39	5
13180010	**543**	D 8	5/16	C 12,5	1/2	22	38	65	5

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173
profil wewnętrzny ○ DIN 3120/ISO 1174-1

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT

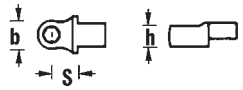


profil wewnętrzny ○ 1/4" DIN 3126
Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3;
napęd zewnętrzny ⬢ 10 mm - do pracy z narzędziami z wewn. sześciokątem 10 mm lub wewnętrznym podwójnym sześciokątem (np. z dwustronnymi kluczami przegubowymi „FLEXI", kluczami przegubowymi typu T, kluczami rurowymi, kluczami grzechotkowymi itp.), sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. 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

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem. 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	9x12	16	12,5	17,5	47
58 26 26 10	**10-1**	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45
58 26 10 40	**40**	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	112

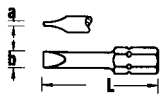
wewnętrzne ○ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wrętakowe typu BIT

z zewnętrznym sześciokątem DIN 3126/ISO 1173, forma E 6.3 (1/4"), do wkrętarek mechanicznych

Końcówki wrętakowe 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
08 30 08 40	**1244**	0,8 x 4,0	E 6,3	1/4	50	9	10
08 30 10 55	**1246**	1,0 x 5,5	E 6,3	1/4	50	10	10
08 30 12 65	**1248**	1,2 x 6,5	E 6,3	1/4	50	12	10
08 30 16 80	**1250**	1,6 x 8,0	E 6,3	1/4	50	14	10

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wrętakowe 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
08 31 00 02	**1261**	2	E 6,3	1/4	50	11	10
08 31 00 03	**1262**	3	E 6,3	1/4	50	11	10

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173
Phillips-Recess® DIN 5260

Końcówki wrętakowe 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
08 32 00 02	**1271**	2	E 6,3	1/4	50	11	10
08 32 00 03	**1272**	3	E 6,3	1/4	50	11	10

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wrętakowe 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
08 33 00 04	**1281**	4	E 6,3	1/4	50	10	10
08 33 00 05	**1282**	5	E 6,3	1/4	50	12	10
08 33 00 06	**1283**	6	E 6,3	1/4	50	13	10
08 33 00 08	**1284**	8	E 6,3	1/4	50	18	10

profil zewnętrzny ⬢ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®

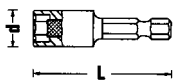


Kod	Nr	rozm.	zewn. ⬢	"	L mm	g	
08 34 00 10	**1290**	T 10	E 6,3	1/4	70	14	10
08 34 00 15	**1291**	T 15	E 6,3	1/4	70	14	10
08 34 00 20	**1292**	T 20	E 6,3	1/4	70	14	10
08 34 00 25	**1293**	T 25	E 6,3	1/4	70	15	10
08 34 00 27	**1294**	T 27	E 6,3	1/4	70	16	10
08 34 00 30	**1295**	T 30	E 6,3	1/4	70	16	10
08 34 00 40	**1296**	T 40	E 6,3	1/4	70	18	10

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
28 01 00 08	**8**	E 6,3	1/4	13	50	27	5
28 01 00 10	**10**	E 6,3	1/4	15,5	50	35	5
28 01 00 13	**13**	E 6,3	1/4	18,7	50	45	5

13006 Nasadka specjalna

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

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

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

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

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. O "	L mm	g	
32 20 00 01	3/8	138	617	1

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
33 21 00 01	**4036**	3/8	1/2	38	43	1

⊖ 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
08 40 00 14	**4041**	1,4 x 9	3/8	40	19	10
08 40 00 16	**4042**	1,6 x 10	3/8	40	21	10
08 40 00 20	**4043**	2,0 x 12	3/8	40	20	10
08 40 00 15	**4044**	1,5 x 13	3/8	40	24	10
08 40 00 25	**4045**	2,5 x 16	3/8	40	30	10

⊕ 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
08 41 00 03	**4051**	3	3/8	35	17	10
08 41 00 04	**4052**	4	3/8	35	17	10

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
08 42 00 06	**4056**	6	3/8	35	16	10
08 42 00 08	**4057**	8	3/8	35	19	10
08 42 00 10	**4058**	10	3/8	35	23	10

STAHLWILLE®

Schlüssel zum Erfolg

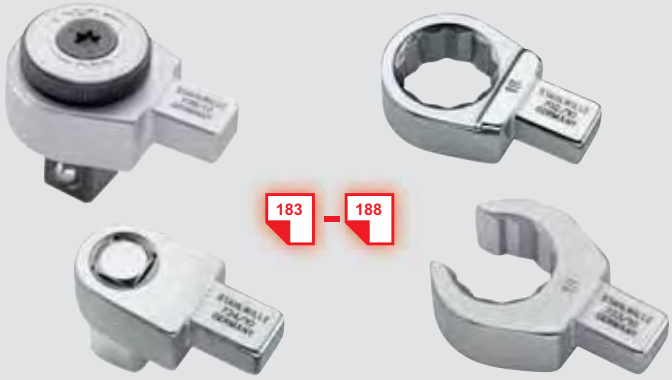
Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych



Kompletny program narzędzi dynamometrycznych



	Klikowe / Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
Klucze dynamometryczne	))) + 👁	714	1–400 N m	168
	))) + 👁	730D	10–650 N m	170
	)))	730N	2–650 N m	172
	)))	730	4–800 N m	173
	)))	720Nf	160–800 N m	174
	)))	721	6–300 N m	174
	)))	721Nf	160–1000 N m	175
	)))	755	1.5–300 N m	176
	👁	713R	3–400 N m	177
	👁	712R/6	3–60 N m	177
	👁	71	160–800 N m	178, 179
	👁	73Nm/15	2–15 N m	179
Wkrętaki dynamometryczne	)))	775	2–1000 cN m	180
	👁	760	15–600 cN m	181
Końcówki wtykowe do kluczy dynamometrycznych				
Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER		MP300	800–5000 N m	190
		MP100–1500	–1500 N m	191
Warsztatowe przyrządy kontrolno-legalizujące	perfectControl	7794	1–400 N m	194
	Manutork	7791	1–400 N m	198
	Manutork	7792	20–1000 N m	199
	Przyrządy kontrolne do wkrętaków dynamometrycznych	7790, 7791-2	–10 N m	199
	Przyrząd kontrolny	7707 W	0,4–1100 N m	200



MANOSKOP® 714

Elektroniczny klucz dynamometryczny do pomiaru momentu i kąta obrotu

Zalety na pierwszy rzut oka

- Programowanie do 200 połączeń w maksymalnie 25 konfiguracjach
- Aautomatyczne powiadamianie o dacie kalibracji, po osiągnięciu maksymalnej ilości operacji lub czasookresu





- Wartość tolerancji wyświetlania, kąt ± 2 %, cyfra ± 1 %

168



- Pełni zautomatyzowana kalibracja i regulacja momentu i kąta za pomocą przyrządu PerfectControl Nr 7794-3

- W stabilnej walizce z tworzywa (rozmiar 40 w stalowej walizce)



- Dostarczany z bateriami 4 AAA/LR03, 1.5 V. AAA, 1.2 V, możliwość stosowania z micro bateriami NiMH
- Opcjonalnie dodatkowo: akumulator litowo-jonowy Nr 7195-2 i ładowarka Nr. 7160

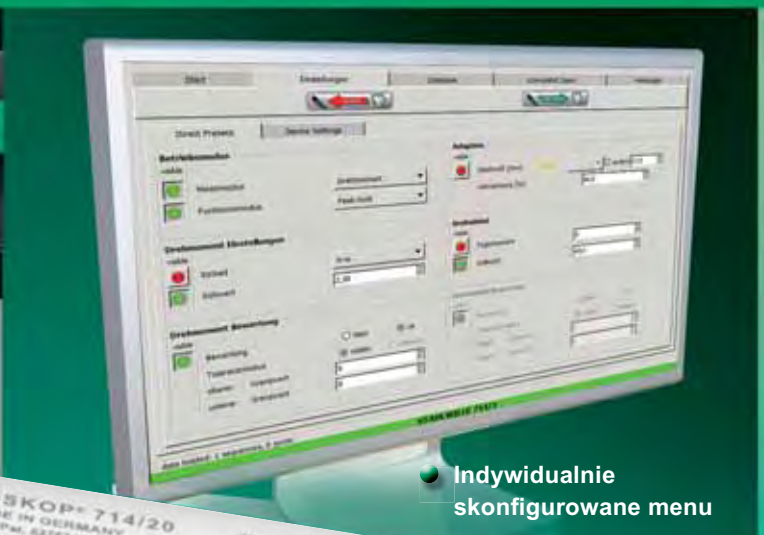


Nr 7195-2



Nr 7160

- Mechanizm wskazujący i wyzwalający
- Cztery tryby pomiaru (siła, kąt, moment z nadzorowaniem kata, kąt z nadzorowaniem momentu)
- Wysokiej rozdzielczości kolorowy wyświetlacz z dodatkowymi sygnalizatorami świetlnymi
- Możliwość dowolnego konfigurowania menu
- Dostarczany z oprogramowaniem Sensomaster dla łatwiejszej konfiguracji narzędzia
- Trzy tryby pracy: cut-out, peak hold i track
- Pomiar kąta bez ramienia odniesienia
- Przechowywanie danych (≤ 2500 operacji)
- Akustyczne i wizualne monitorowanie połączenia
- Możliwość pracy zgodnie i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
- Dotykowy i akustyczny sygnał
- Równoczesne wskazywanie pomiaru momentu i kąta
- Wszystkie pomiary niezależne od punktu przyłożenia siły (dla rozmiarów 1, 2 i 4)



- Indywidualnie skonfigurowane menu

- Automatyczna blokada klawiatury zapobiega przypadkowym przestawieniom



- Szybka i dokładna nastawa poprzez klawiaturę
- Sygnalizatory ostrzegawcze dostrzegalne z każdej strony:

  żółty: ostrzeganie o zbliżającym się progu
  zielony: zgodnie z zakresem
  czerwony: odczyt poza zakresem



- Z certyfikatem
- Własny numer identyfikacyjny przechowywany w kluczu



- Interfejs Micro USB

- Komora baterii z modułem zatrzaskowym



Sensotork® 713R

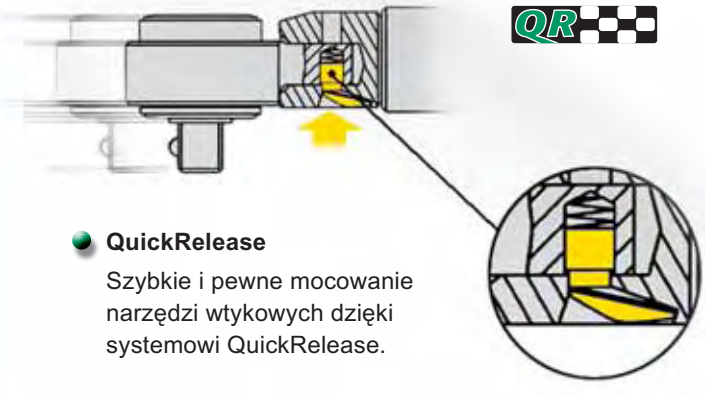
Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu

Zalety na pierwszy rzut oka

Sensotork®







QuickRelease

Szybkie i pewne mocowanie narzędzi wtykowych dzięki systemowi QuickRelease.

Prosta nastawa „przy przedłużaniu”

Gdy narzędzie wtykowe wymaga przedłużenia, wystarczy wprowadzić nową wartość. Obliczenia przy użyciu skomplikowanych formuł matematycznych już nie są potrzebne

- **Kontrolowany pomiar kąta bez ramienia odniesienia:**
- **Szeroki zakres pomiaru (5–100% maksymalnej wartości)**
- **Pełny zakres pomiaru kąta**
- **Szeroki zakres dostępnych jednostek pomiaru**
- **Praca w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara**
- **Do pracy z końcówkami wtykowymi 9 x 12 i 14 x 18 mm**
- **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**
- **Swobodny wybór wariantu operacji przed każdą serią pomiarów**
- **Wyświetlacz w różnych językach**
- **Automatyczna identyfikacja trybu pracy**
- **Programowanie przez PC**
- **Powierzchnia olejoodporna, odporna na smar, paliwa, płyn hamulcowy i skydrol**
- **Uniwersalne warunki pracy (w temperaturze –20 C do +60 C)**
- **Spełnianie wymagań normy DKD-R 3-7, klasa 2**
- **Odchyłka odczytu 1%**

- **Zadziwiająco łatwa obsługa**
  Wszystkie warianty operacji są dostępne za pomocą przycisków funkcyjnych. Czytelne menu wyświetlacza sprawia, iż obsługa klucza jest bardzo prosta.

- **Dowolność chwytu**
  Pomiar zawsze jest dokładny bez względu na miejsce chwytu rękojeści.



- **Analizowanie danych**
  interfejs USB





- **Sygnalizatory ostrzegawcze**
  Szeroki wybór sygnalizatorów informacyjnych: akustycznych (brzęczyk), wibracyjnych (w rękojeści), wizualnych (diodowy wyświetlacz) i ich kombinacji. Możliwość indywidualnego ustawienia punktu ostrzegania.

MANOSKOP® 730D

Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny

Zalety na pierwszy rzut oka



QR

Mechanizm zatrzaskowy QuickRelease





7395-1

Końcówka
napędu umożliwia zastosowanie szerokiej gamy narzędzi wtykowych.



Pomiar, wyzwalanie i rejestrowanie
Gdy moment wyzwalający zostanie osiągnięty, moment wyzwalania zostaje zarejestrowany poprzez wyraziste szarpnięcie i słyszalne kliknięcie. Siła dokręcania zostaje zapisana. Dane mogą być dalej transmitowane do PC w celu analizy lub dokumentowania.

- **Z wyzwalaczem i ze wskaźnikiem zegarowym**
- **Wyświetlanie siły aktualnie zadanej.**
  Dzięki temu użytkownik ma możliwość zoptymalizowania swojej metody pracy.
- **Jednostki pomiaru: Nm, ft.lb, in.lb**
- **Automatyczna blokada klawiatury**
- **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“**
- **Możliwość zdefiniowania różnych zakresów tolerancji do każdego pomiaru**
- **Wizualna sygnalizacja zielona i czerwona na wyświetlaczu potwierdzająca bieżący osiągnięty moment**
- **Dodatkowe zabezpieczenie ustawień poprzez użycie kodu PIN**
- **Automatyczne zawiadomienie o dacie następnej kalibracji**
- **Kalibracja przy użyciu przyrządu Nr 7794-2**
- **Gwarantowana max odchyłka 2 %**



Podwójny sygnał stopu
z fizyczną i akustyczną sygnalizacją wyzwalania.

Szybkie nastawianie
Wygodna klawiatura pozwala na szybkie i łatwe definiowanie pomiarów.

Zasilanie:
2 baterie typu 1,5 V AA.



Czytelny wyświetlacz

Przymocuj i podłącz
Dokręcanie z pomiarem kąta za pomocą łatwego mocowania modułu pomiaru kąta Nr 7395-1 przy użyciu kabla typu jack.

Transmisja danych
interfejs USB

2-komponentowa rękojeść
z ergonomicznie zaprojektowanym, zielonym miękkim komponentem odpornym na smary, paliwa, płyn hamulcowy i skydrol.

MANOSKOP® 730N

Mechaniczny klucz dynamometryczny

Zalety na pierwszy rzut oka

Koncówka
napędu umożliwia zastosowanie szerokiej gamy narzędzi wtykowych.





Mocny korpus
chroniący przed zabrudzeniami, trwały i odporny na zużycie.

172





Do pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
Prosta obsługa poprzez przełożenie końcówki wtykowej i obrót klucza.

Szybkie i pewne mocowanie narzędzi wtykowych dzięki systemowi QuickRelease

- **Błyskawiczna nastawa przy użyciu jednej ręki za pomocą pokrętła w rękojeści**
- **Sygnalizacja dźwiękowa nastawy**
- **Precyzyjna nastawa za pomocą pokrętła**
- **Przejrzysta skala dwujednostkowa (N m i ft.lb)**
- **Podwójny wyraźny sygnał osiągniętej wartości wyzwalania**
- **Gniazdo wtykowe 9x12 i 14x18 mm z mechanizmem zatrzaskowym QuickRelease**
- **Rękojeść odporna na działanie szkodliwych substancji takich jak oleje, tłuszcze, płyny hamulcowe i Skydrol**
- **Gwarantowana max odchyłka 3 %**

- **Dwukomponentowa rękojeść wykonana**

  z ekstremalnie twardego, odpornego i ergonomiecznie zaprojektowanego komponentu.

- **Błyskawiczna nastawa:**

  wyciągnij, nastaw, wciśnij ponownie zatrzaskując pokrętło. Wszystko za pomocą jednego pokrętła.



- **Nie wymaga „zerowania“**

  Dzięki sprawdzonej kontrukcji mechanizm pomiarowy jest obciążany tylko podczas operacji dokręcania aż do momentu zadziałania mechanizmu wyzwalającego.



- **Skala obrotowa do precyzyjnej nastawy**

  na czarnych wskazaniach podwójnej skali.

- **Przejrzysta skala dwujednostkowa**

  Rozróżnienie kolorem jednostek pomiaru w N m i ft.lb jest znacznym ułatwieniem przy precyzyjnej nastawie.



- **Błyskawiczna regulacja od zewnątrz.**

  Bez konieczności demontażu klucza.

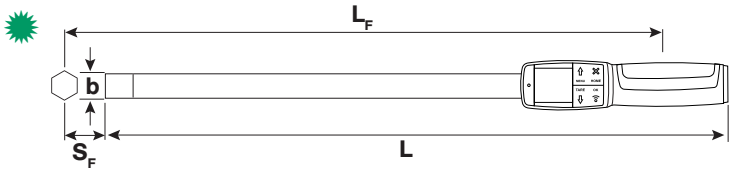


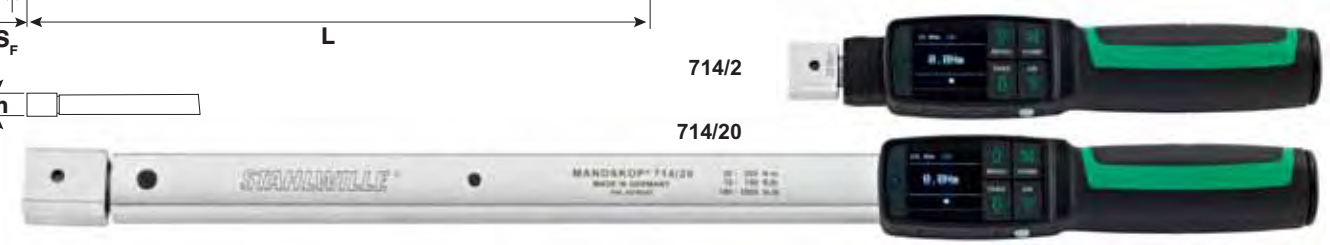
MANOSKOP® 714 – z mechanizmem wskazującym i wyzwalającym
Elektroniczny klucz dynamometryczny do pomiaru momentu i kąta obrotu

182 – 188

- cztery tryby pomiaru (siła, kąt, moment z nadzorowaniem kąta, kąt z nadzorowaniem momentu)
- wysokiej rozdzielczości kolorowy wyświetlacz z dodatkowymi sygnalizatorami świetlnymi
- możliwość dowolnego konfigurowania menu
- opcjonalnie: akumulator litowo-jonowy Nr 7195-2 i ładowarka Nr 7160
- trzy tryby pracy: cut-out, peak hold i track
- interfejs Micro USB 2.0
- zatrzask do komory baterii
- mechanizm zatrzaskowy QuickRelease do narzędzi wtykowych
- pomiar kąta bez ramienia odniesienia
- przechowywanie danych (≤ 2500 operacji)
- możliwość zaprogramowania do 200 połączeń w maksymalnie 25 konfiguracjach
- możliwość definiowania różnych wartości tolerancji dla różnych operacji
- akustyczne i wizualne sygnalizatory ostrzegawcze
- szybka i dokładna nastawa poprzez klawiaturę
- automatyczna blokada klawiatury zapobiega przypadkowym przestawieniom
- zabezpieczenie przed przeciążeniem za pomocą sygnalizatorów akustycznych i wizualnych jak także poprzez system przeciwprzeciążeniowy (w prawo)
- automatyczne zawiadomienie o dacie kalibracji, po osiągnięciu maksymalnej ilości operacji lub czasu pracy
- w pełni zautomatyzowana kalibracja i regulacja za pomocą przyrządu perfectControl Nr 7794-2 (moment) lub Nr 7794-3 (moment i kąt)
- jednostki pomiaru: N m, ft.lb, in.lb.
- automatyczna korekta nastawy „przy przedłużaniu”
- natychmiastowa gotowość pracy po osiągnięciu momentu
- możliwość pracy zgodnie i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara – możliwa konieczność przełożenia końcówki wtykowej o 180° do pracy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w trybie cut-out
- dotykowy i dźwiękowy sygnał wyzwalający
- równoczesne wskazywanie pomiaru momentu i kąta
- wszystkie pomiary niezależne od punktu przyłożenia siły (dla rozmiarów 1, 2 i 4)
- bezpieczna obsługa dzięki ergonomicznie zaprojektowanej rękojeści (odporna na oleje, smary, paliwa, płyn hamulcowy i Skydrol)
- dwa certyfikaty (moment i kąt)
- w stabilnej walizce z tworzywa (rozmiar 40 w stalowej walizce)
- wzór patentowy, zgłoszone prawa patentowe
- dostarczany z oprogramowanie Sensomaster, kablem USB, bateriami 4 AAA/LR03, 1.5 V. AAA, 1.2 V, możliwość stosowania z micro bateriami NiMH
- rozdzielczość wyświetlacza, kąt 0.1°
- wartość tolerancji wyświetlania, kąt ± 1%, cyfra ± 1
- rozdzielczość wyświetlania, siła ≤ 40 N m: 0.01 N m; > 40 N m: 0.1 N m
- wartość tolerancji wyświetlania, moment ± 2%, cyfra ± 1

714 Klucz dynamometryczny z wymienymi końcówkami

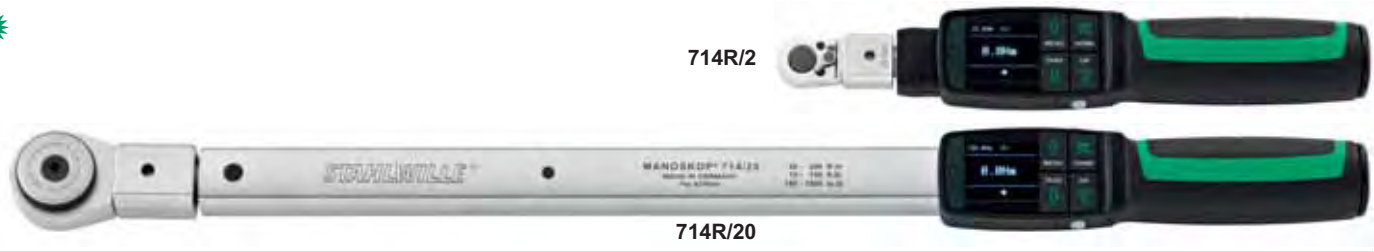




Kod	rozm.				mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	g z skrzynią
96 50 09 01	**1**	1–10 N m	0,7–7,5 ft.lb	9–90 in.lb	9x12	28	23	226	188	17,5	370	795
96 50 09 02	**2**	2–20 N m	1,5–15 ft.lb	18–180 in.lb	9x12	28	23	226	188	17,5	380	805
96 50 09 04	**4**	4–40 N m	3–30 ft.lb	36–360 in.lb	9x12	28	23	252	214	17,5	420	845
96 50 09 06	**6**	6–60 N m	4,5–45 ft.lb	54–540 in.lb	9x12	28	23	393	355	17,5	810	1235
96 50 09 10	**10**	10–100 N m	7,5–75 ft.lb	90–900 in.lb	9x12	28	23	466	428	17,5	1085	1655
96 50 09 20	**20**	20–200 N m	15–150 ft.lb	180–1800 in.lb	14x18	28	23	547	516	25	1361	1896
96 50 09 40	**40**	40–400 N m	30–300 ft.lb	360–3600 in.lb	14x18	28	23	687	656	25	1765	5155

714R Klucz dynamometryczny z grzechotką wtykową

714R/2



714R/20

Kod	rozm.				mm	■ "	g	g z skrzynią
96 50 10 01	**1**	1–10 N m	0,7–7,5 ft.lb	9–90 in.lb	9x12	1/4	432	857
96 50 10 02	**2**	2–20 N m	1,5–15 ft.lb	18–180 in.lb	9x12	1/4	442	867
96 50 10 04	**4**	4–40 N m	3–30 ft.lb	36–360 in.lb	9x12	1/4	482	907
96 50 10 06	**6**	6–60 N m	4,5–45 ft.lb	54–540 in.lb	9x12	3/8	965	1390
96 50 10 10	**10**	10–100 N m	7,5–75 ft.lb	90–900 in.lb	9x12	1/2	1232	1657
96 50 10 20	**20**	20–200 N m	15–150 ft.lb	180–1800 in.lb	14x18	1/2	1663	2198
96 50 10 40	**40**	40–400 N m	30–300 ft.lb	360–3600 in.lb	14x18	3/4	2275	5665

7195-2 Akumulator litowo-jonowy do Nr 714



Kod	g
54 10 11 95	100

7160 Ładowarka do akumulatora litowo-jonowego Nr 7195-1



Kod	g
54 10 00 60	200



5

Do prac serwisowych i produkcji seryjnej MANOSKOP® 730D – z mechanizmem wskazującym i wyzwalającym.

182 – 188

- dotykowy i akustyczny sygnał wyzwalania
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatrzaskowym QuickRelease
- szybkie ustawienie dzięki praktycznej klawiaturze
- automatycznie zdefiniowana wartość dokręcania po wprowadzeniu „przedłużenia”
- zabezpieczenie przed przeciążeniem poprzez sygnalizatory z alarmem dźwiękowym i wizualnym
- automatyczna blokada „Key Lock” zapobiega przypadkowym zmianom ustawień
- kontrolowany pomiar kąta bez ramienia odniesienia przy pomocy modułu pomiaru kąta obrotu Nr 7395-1 (patrz str. 171)
- funkcja wyświetlania również w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- pomiar w jednostkach: N m, ft.lb, in.lb
- możliwość ustawienia różnych odchyłek pomiarów w zależności od tolerancji połączeń
- wizualna sygnalizacja „na bieżąco” osiągniętego momentu poprzez sygnalizatory czerwone i zielone na wyświetlaczu
- dodatkowe przechowywanie ustawień wstępnych (trybu funkcji, wartości wyzwalania lub wartości docelowej, jednostki miary, tolerancji, zabezpieczeń, odchyleń przy od wartości średniej) za pomocą kodu PIN
- możliwość zachowywania w pamięci do 7500 pomiarów
- interfejs USB
- automatyczne zawiadomienie o dacie następnej kalibracji
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu perfectControl Nr 7794 lub systemu Nr 7706
- 2-komponentowa rękojeść z ergonomicznie zaprojektowaną przyjazną dla dłoni miękką w dotyku strefą w kolorze zielonym (odporną na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol)
- z certyfikatem
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego (rozmiar 40 i w walizce stalowej w przypadku rozmiaru 65)
- zgłoszone prawa patentowe
- w zestawie 2 baterie AA 1,5V AA/LR6 1,2 V, możliwość stosowania także baterii typu Mignon-NiMH AA/LR6, 1,2 V
- odchyłka odczytu ± 2%

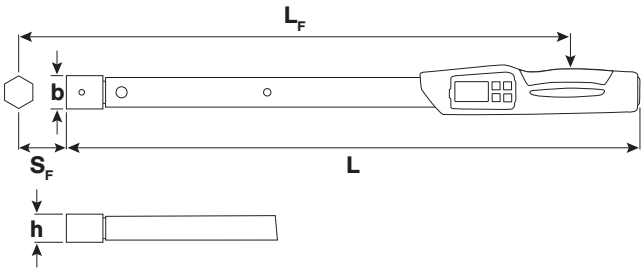
5

730D Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



730D/20

QR



Kod	rozm.				Rozwiązania ustawień/wyświetlania N m	ft.lb	in.lb	mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g	g z skrzynią
96501710	10	10–100 N m	7,4–75 ft.lb	90–900 in.lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9x12	28	23	467	426,5	17,5	1085	1510
96501720	20	20–200 N m	15–150 ft.lb	180–1800 in.lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14x18	28	23	548	515	25	1361	1896
96501740	40	40–400 N m	30–300 ft.lb	360–3600 in.lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	28	23	688	655	25	1765	5155
96501765	65	65–650 N m	48–480 ft.lb	580–5800 in.lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	30,6	25,6	870	837	25	3300	6000

730DR Klucz dynamometryczny z grzechotką wtykową

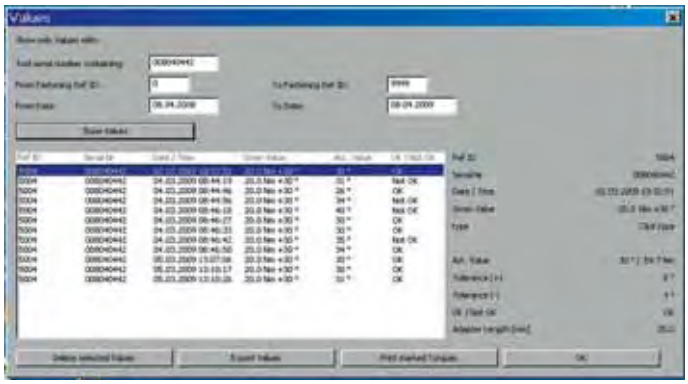


Kod	rozm.				Rozwiązania ustawień/wyświetlania N m	ft.lb	in.lb	mm	"	g	g z skrzynią
96501810	10	10–100 N m	7,4–75 ft.lb	90–900 in.lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9x12	1/2	1232	1657
96501820	20	20–200 N m	15–150 ft.lb	180–1800 in.lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14x18	1/2	1663	2198
96501840	40	40–400 N m	30–300 ft.lb	360–3600 in.lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	3/4	2232	4722
96501865	65	65–650 N m	48–480 ft.lb	580–5800 in.lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	3/4	3767	6530

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
- zainstalowany napęd ODBC dla danych Access





Kod	L m	⚖ g
96 58 36 27	1,5	137

7395-1 Moduł pomiaru kąta do Nr 730D

Zgłoszone prawa patentowe, 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 %.



Kod	⚖ g
96 58 36 28	387

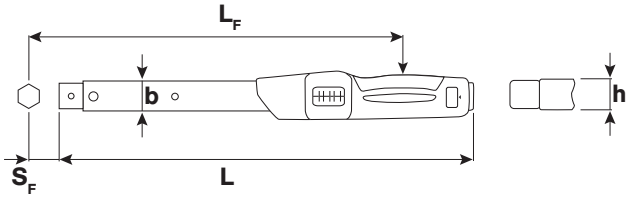


Service MANOSKOP® 730N

- z mechanizmem wyzwalającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatrzaskowym QuickRelease
- szybka, precyzyjna nastawa za pomocą pokrętła QuickSelect
- podwójny sygnał stop
- wyraźna i bardzo czytelna podwójna skala z kolorystycznym zróżnicowaniem wg jednostek: N m / ft.lb lub ft.lb / inch.lb
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu" lub przeciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w celu zluzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- 2-komponentowa rękojeść z ergonomicznie zaprojektowanym zielonym miękkim komponentem (odpornym na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol)
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu.
- z certyfikatem
- DBGM
- odchyłka odczytu ± 3%

182 – 188

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	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 18 10 05	5	10–50 N m	7–37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 18 10 10	10	20–100 N m	15–75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50 18 10 12	12	25–130 N m	20–95 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	14x18	28	23	421	379	25	1128
50 18 10 20	20	40–200 N m	30–150 ft.lb	10 N m	5 ft.lb	1 N m	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50 18 10 40	40	80–400 N m	60–300 ft.lb	20 N m	10 ft.lb	2 N m	14x18	28	23	607	564,5	25	1655
50 18 10 65	65	130–650 N m	100–480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	14x18	30,6	25,6	890	848	25	3231
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	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 58 10 05	a/5	90–450 in.lb	7–37 ft.lb	50 in.lb	1 ft.lb	2,5 in.lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 58 10 10	a/10	180–900 in.lb	15–75 ft.lb	100 in.lb	2,5 ft.lb	5 in.lb	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50 58 10 20	a/20	350–1800 in.lb	30–150 ft.lb	100 in.lb	5 ft.lb	10 in.lb	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50 58 10 40	a/40	60–300 ft.lb	800–3600 in.lb	20 ft.lb	100 in.lb	2 ft.lb	14x18	28	23	607	564,5	25	1655

730NR Klucz dynamometryczny z zamocowaną na stałe grzechotką

dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa (rozm. 65 w stabilnej skrzynce stalowej). Odchyłka odczytu ± 4 %.



730NR/20QR FK



730NR/40 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
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
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
96 50 21 40	40FK	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
96 50 22 65	65FK-HD**	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

* grzechotka z modułem zatrzaskowym QuickRelease

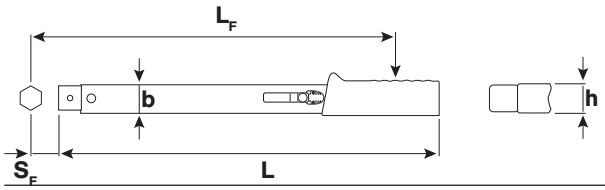
** dostępne od II kwartał 2013

Service MANOSKOP® 730

- z mechanizmem wyzwalającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatrzaskowym QuickRelease (rozm. 5-65)
- błyskawiczna nastawa (rozm. 2-65)
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N m/ft.lb lub N m/ in.lb / (rozmiar 5-80)
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy jest poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez odwrót końcówki wtykowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu" lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w przypadku zluzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający, co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu ± 4%

182 – 188

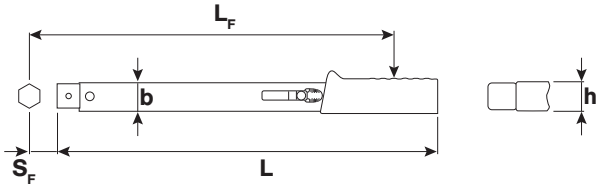
730 Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami





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	9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 18 00 04	**4**	8–40 N m	1 N m	9x12	27,5	23	222	218	17,5	395
50 58 00 01	**a/2-1**	17,5–87,5 in.lb	2,5 in.lb	9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 58 00 02	**a/2**	30–175 in.lb	5 in.lb	9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 58 00 04	**a/4**	70–350 in.lb	10 in.lb	9x12	27,5	23	222	218	17,5	395





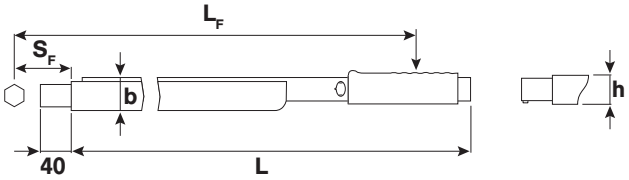
730/5

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	9x12	28	23	315	288	17,5	805
50 18 00 10	**10**	20–100 N m	15–72,5 ft.lb	2,5 N m	2,5 ft.lb	9x12	28	23	370	343	17,5	965
50 18 00 12	**12**	25–130 N m	20–95 ft.lb	2,5 N m	2,5 ft.lb	14x18	28	23	410	390	25	1100
50 18 00 20	**20**	40–200 N m	30–145 ft.lb	5 N m	5 ft.lb	14x18	28	23	455	435	25	1250
50 18 00 40	**40**	80–400 N m	60–300 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	14x18	28	23	590	570	25	1880
50 18 00 65	**65**	130–650 N m	100–480 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	14x18	30,6	25,6	875	855	25	3280
50 58 00 05	**a/5**	6–50 N m	50–440 in.lb	2 N m	10 in.lb	9x12	28	23	315	288	17,5	805
50 58 00 10	**a/10**	20–100 N m	180–880 in.lb	2,5 N m	20 in.lb	9x12	28	23	370	343	17,5	965
50 58 00 12	**a/12**	25–130 N m	225–1150 in.lb	2,5 N m	25 in.lb	14x18	28	23	410	390	25	1100
50 58 00 20	**a/20**	40–200 N m	350–1750 in.lb	5 N m	50 in.lb	14x18	28	23	455	435	25	1250

730 Klucz dynamometryczny do mocowania końcówek nasadzanych





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	24,5x28	46	43	970	990	95	5377

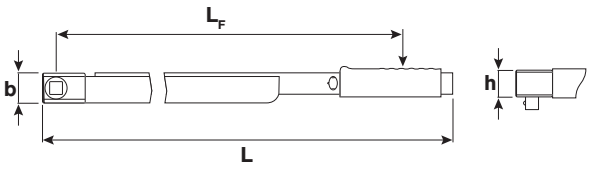
za pomocą nasadzanego adaptera Nr 7370/80 mogą być użyte wszystkie końcówki wtykowe 14 x 18 mm

Standard MANOSKOP® 720Nf

- z mechanizmem wyzwalającym
- wygodna nastawa
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N m / ft.lb
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez przełożenie czopu
- mocny korpus z rury stalowej umieszczony w aluminiowym profilu typu U chroni delikatne części klucza
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu ± 4%

720Nf **Klucz dynamometryczny z wbudowanym na stałe czopem kwadratowym**





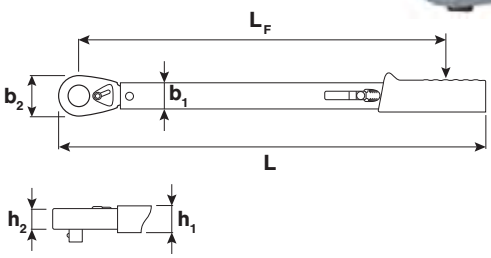
Kod	rozm.					■ "	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g
50 19 00 81	**80**	160–800 N m	120–600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	3/4	45	42	1034	938	0	6102

Standard MANOSKOP® 721

- z mechanizmem wyzwalającym
- błyskawiczna nastawa
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N m / ft.lb
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy jest poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez odwrócenie końcówki wtykowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu" lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w przypadku zluzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający, co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- ochrona wrażliwych części dzięki mocnemu korpusowi z rury stalowej z aluminiowym profilem typu U
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu ± 4%

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
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	1395
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

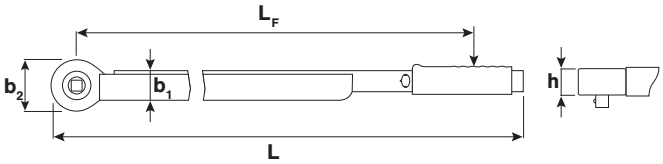
rozmiar 30 z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa (elementy zapasowe, patrz strona 189)

Standard MANOSKOP® 721Nf

- z mechanizmem wyzwalającym
- wygodna nastawa
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N m / ft.lb
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez przełożenie czopu.
- mocny korpus z rury stalowej umieszczony w aluminiowym profilu typu U chroni delikatne części klucza
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu ± 4%

721Nf Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką





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
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



Serien MANOSKOP® 755

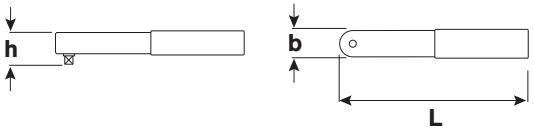
przeznaczony do pracy na linii produkcyjnej lub przy produkcji seryjnej. Brak skali nastawczej, niezbędna jest nastawa za pomocą np. przyrządów kontrolnych STAHLWILLE Nr 7707 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7794, 7706 W

- z mechanizmem wyzwalającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- podwójny sygnał stopu
- wyjątkowo lekki i poręczny
- uchwyt i konstrukcja wykonana z prostokątnej rury stalowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu" lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia (max do granicy zakresu pomiarowego) – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający, co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej
- na życzenie z ustawioną wartością wyzwalania (cena – na zapytanie)
- odchyłka odczytu ± 4%

182 – 188

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

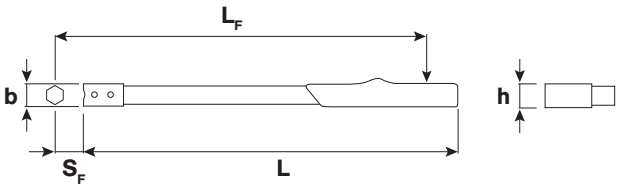




Kod			■ "	b mm	h mm	L mm	g
50 10 00 01	1,5–12,5 N m	1,0–9,0 ft.lb	¼	22	18	173,5	335

5

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	9x12	22	18	201	172	17,5	522
50 01 00 10	**10**	20–100 N m	15–74 ft.lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635
50 01 00 20	**20**	40–200 N m	30–147 ft.lb	14x18	28	24	457	435	25	1060
50 01 00 30	**30**	60–300 N m	40–220 ft.lb	14x18	28	24	609	587	25	1210

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**	712R/6; 713R/6; 714/1; 714/2; 714/4; 714/6; 714/10; 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
81 37 00 03	**7302**	713R/20; 714/20; 721/30; 730/40; 730N/40; 730Na/40; 730D/20	680	535

Wytłoczki do walizek z tworzywa

Kod	do klucza dynamometrycznego Nr	g
83 07 10 04	712R/6; 713R/6; 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
83 07 10 02	713R/20; 721/30; 730/40; 730N/40; 730Na/40; 730D/20	113

1299 Końcówki wkrętakowe 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	¼	34	4	10

profil zewnętrzny ⬣ DIN 3126/ISO 1173

Klucz dynamometryczny z elektronicznym wyświetlaczem

Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork® 713

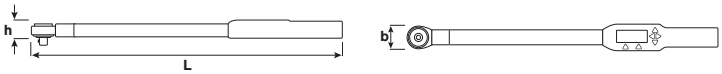
182 – 188

- prosta i elastyczna obsługa za pomocą poleceń menu na dużym wyświetlaczu
- bardzo szeroki zakres pomiaru (5% do 100% wartości znamionowej)
- w dostawie z wymienną grzechotką, z bogatej oferty narzędzi wtykowych
- z mechanizmem zatrzaskowym QuickRelease
- do pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- pomiar niezależny od punktu przyłożenia siły (rozmiar 6 do rozmiaru 20).
- pomiar w jednostkach: N m, ft.lb, in.lb
- możliwość dowolnego wstępnego ustawiania sygnalizatorów ostrzegawczych: wizualnych, dotykowych i akustycznych
- równocześnie wyświetlany pomiar momentu i kąta obrotowego
- wygodny pomiar kąta bez ramienia odniesienia w bardzo szerokim zakresie kąta obrotowego
- indywidualnie definiowana długość narzędzia wtykowego
- łatwa konserwacja dzięki prostej regulacji i automatycznym zawiadamianiu o terminie następnej kalibracji
- możliwość zestawienia powtarzalnych operacji w pojedynczy harmonogram w menu
- możliwość wyznaczenia indywidualnej identyfikacji
- zabezpieczenie hasłem przed przypadkowymi zmianami i nieautoryzowanym dostępem
- spełnione wymagania normy DKD-R 3-7, klasa 2
- z certyfikatem
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego (rozmiar 40 w stabilnej skrzynce stalowej)
- w zestawie 3 baterie AA, 1,5 V. Możliwość zastosowania również baterii AA NiMH AA/LR6, 1,2V.
- w pełni automatyczna kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 -2. Regulacja bez demontażu.
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)
- odchyłka wartości kątowej ± 1%
- odchyłka odczytu ± 1%

713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®

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	9x12	50	33,5	378	856	1500
96 50 16 20	**20**	10–200 N m	7–148 ft.lb	1/2	14x18	50	33,5	608	1552	2430
96 50 16 40	**40**	20–400 N m	15–296 ft.lb	3/4	14x18	50	33,5	838	2332	5555

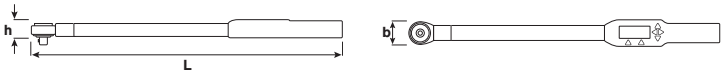
Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork® 712

712R/6 Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork®

QR

Niemiecki wzór użytkowy (DBGM), elektroniczny klucz dynamometryczny z możliwością mocowania końcówek wtykowych, model jak Nr 713 ale bez funkcji pomiaru kąta.





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	9x12	50	33,5	378	856	1500

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
- zainstalowany napęd ODBC dla danych Access

Kod	L m	g
96 58 36 25	1,5	137

5

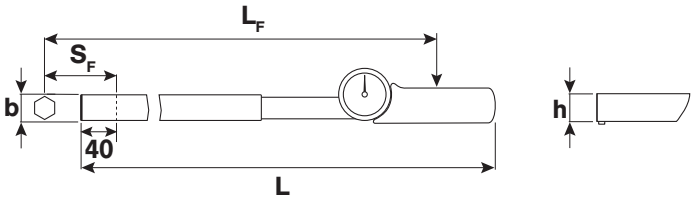
MANOSKOP® 71

182 – 188

- model wskazówkowy
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z adapterem nasadzanym Nr 7370/80 możliwość zastosowania wszystkich wymiennych końcówek wtykowych 14 x 18 mm (maks. 650 N m)
- czujnik zegarowy ze wskazówką bierną
- podwójna skala N m / ft.lb
- zegarowy wyświetlacz skali ze specjalną fosforyzującą jasnożółtą folią ułatwiającą odczyt wskazań w warunkach niskiej widoczności
- rękojeść z wbudowanym układem kompensacji siły
- elastyczna płytka pomiarowa w rękojeści
- zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchylenie wyświetlacza zegarowego ± 4%

71/80 MANOSKOP® 71 z układem kompensacji siły w rękojeści





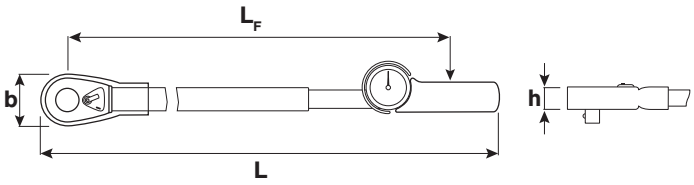
Kod					mm	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g
50 03 00 80	160–800 N m	120–600 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	24,5x28	28	24	1048	1050	95	2360

MANOSKOP® 71 z wbudowaną na stałe grzechotką

- model wskazówkowy
- czujnik zegarowy ze wskazówką bierną
- podwójna skala N m / ft.lb
- zegarowy wyświetlacz skali ze specjalną fosforyzującą jasnożółtą folią ułatwiającą odczyt wskazań w warunkach niskiej widoczności
- zabezpieczenie zegara pomiarowego dodatkowym pierścieniem ochronnym
- bez możliwości pomiaru lewoskrętnego
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchylenie wyświetlacza zegarowego ± 4%

71aR/80 MANOSKOP® 71 z układem kompensacji siły w rękojeści



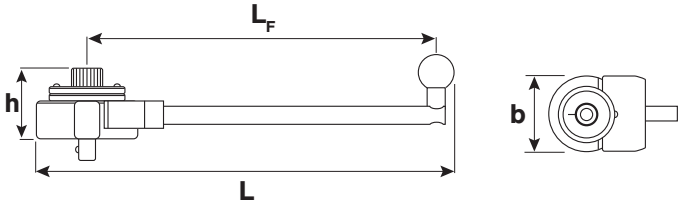


Kod					■ "	b mm	h mm	L mm	L_F mm	g
50 45 00 80	100–600 ft.lb	160–800 N m	10 ft.lb	10 N m	¾	70	30	1152	1060	4280

Miernik współczynnika tarcia

- model wskazówkowy
- z wbudowanym na stałe czopem kwadratowym
- czujnik zegarowy ze wskazówką bierną
- brak drgań wskazówki podczas pomiaru
- lekka konstrukcja dzięki zastosowaniu aluminium
- z certyfikatem
- odchylenie wyświetlacza zegarowego ± 4%

73Nm/15 Miernik współczynnika tarcia





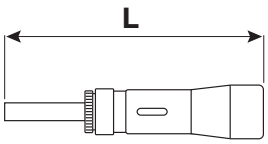
Kod			■ "	b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	g
50 24 00 15	2–15 N m	0,5 N m	½	72	50	298,5	250	0	775

Wkrętak dynamometryczny

TORSIOMAX 775

- z mechanizmem wyzwalającym
- do dokręcania śrub z kontrolowanym momentem obrotowym w cN m i in.lb
- do prac jednostkowych i do produkcji seryjnej
- element pomiarowy w postaci sprężyny śrubowej
- możliwość pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4" (F 6,3 DIN 3126/ISO1173)
- skala mikrometryczna obrotowa do regulacji płynnej
- sprzęgło przeciwprzeciążeniowe zapobiegające przekroczeniu ustawionych wartości
- kształt i powierzchnia rękojeści pozwalająca na pewne przenoszenie momentu obrotowego
- narzędzia wtykowe: wszystkie końcówki typu BIT 1/4" z wewnętrznym sześciokątem E 6.3, takie jak Phillips, POZIDRIV/SUPADRIV®, płaskie, TORX®, sześciokątne (patrz str. 155, 156). dla najmniejszych połączeń śrubowych należy stosować końcówki BIT z napędem sześciokątnym 4 mm i uchwyt do bitów Nr 3115/2 dla końcówek wkrętakowych typu BIT forma C4 i zewnętrznym sześciokątem 1/4" (E 6,3 DIN 3126/ISO 1173) (patrz str. 150, 153)
- z certyfikatem
- odchylenie wyświetlacza ± 6 %

775 **Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX**




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	99
51 06 00 12	**12[2])**	20–120 cN m	1 cN m	F 6,3	157	192
51 06 00 30	**30[2])**	40–300 cN m	1 cN m	F 6,3	160	214
51 06 00 50	**50[2])**	100–500 cN m	2,5 cN m	F 6,3	205	436
51 06 01 00	**100[3])**	400–1000 cN m	5 cN m	F 6,3	235	762
51 46 00 03	**a/3[1])**	0,2–3 in.lb	0,02 in.lb	F 6,3	105	99
51 46 00 12	**a/12[2])**	2–12 in.lb	0,1 in.lb	F 6,3	157	192
51 46 00 50	**a/50[2])**	10–50 in.lb	0,25 in.lb	F 6,3	205	436

[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

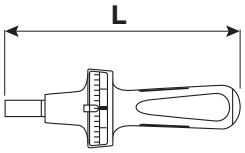
Uwaga!

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).

TORSIOMETER 760

- model wskazówkowy
- element pomiarowy w postaci płaskiej sprężyny skrętnej
- do pracy w kierunku zgodnym (ze wskazówką bierną)i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4" (F 6,3 DIN 3126)
- skala porównawcza in.lb i wskazówka przesuwna
- narzędzia wtykowe i elementy łączące z wewnętrznym sześciokątem E 6.3 (1/4") DIN 3126/ISO 1173 są stabilnie mocowane i zabezpieczone w gnieździe korpusu (końcówki wkrętakowe typu BIT- patrz strona 155, 156)
- do mocowania nasadek 1/4" należy zamówić element łączący Nr 3115 (patrz str. 154)
- odchylenie wyświetlacza ± 4 %

760 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER





Kod	rozm.				wewn. ○	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
51 04 00 15	**15**	30–150 cN m	3–13 in.lb	5 cN m	F 6,3	185	225
51 04 00 30	**30**	60–300 cN m	6–26 in.lb	10 cN m	F 6,3	185	230
51 04 00 60	**60**	120–600 cN m	12–52 in.lb	20 cN m	F 6,3	185	230



Jaka końcówka do jakiego klucza dynamometrycznego?

714 Elektroniczny klucz dynamometryczny do pomiaru momentu i kąta obrotu, z wyzwalaczem i ze wskaźnikiem zegarowym



713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®, ze wskaźnikiem zegarowym



730D Service/Serien MANOSKOP®, z wyzwalaczem i ze wskaźnikiem zegarowym



730N Service MANOSKOP®, z wyzwalaczem



730 Service MANOSKOP®, z wyzwalaczem



755 Serien MANOSKOP®, z wyzwalaczem



71 Klucz dynamometryczny MANOSKOP®, ze wskaźnikiem zegarowym



5

rozm.	rozm.	mm	Nr. 725QR/4	725QR/5	725QR/10	725QR/20	725B	725L/5	725/4	735/5	735/10	735/20	735/40	735/65	735/80	734/4	734/5	734/10	734/20	734/40	734/80
1	–	9x12	●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●			
2	a/2	9x12	●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●			
4	a/4	9x12	●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●			
5	a/5	9x12	●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●			
6	–	9x12	●	●	●		●	●	●	●	●					●	●	●			
10	a/10	9x12		●	●			●		●	●						●	●			
12	a/12	14x18				●						●	●	●					●	●	
20	a/20	14x18				●						●	●	●					●	●	
30	–	14x18				●							●	●					●	●	
40	a/40	14x18											●	●						●	
65	–	14x18												●						●	
80	–	24,5x28													●						●

rozm.	rozm.	mm	Nr 734F	734L/5	731/10	731/40	731/80	732/10	732/40	732/80	732G/10	732TX/10	732TX/40	733/10	736/10	736/40	737/10	737/40
1	–	9x12	●	●	●			●			●	●		●	●		●	
2	a/2	9x12	●	●	●			●			●	●		●	●		●	
4	a/4	9x12	●	●	●			●			●	●		●	●		●	
5	a/5	9x12	●	●	●			●			●	●		●	●		●	
6	–	9x12	●	●	●			●			●	●		●	●		●	
10	a/10	9x12	●	●	●			●			●	●		●	●		●	
12	a/12	14x18				●			●				●			●		●
20	a/20	14x18				●			●				●			●		●
30	–	14x18				●			●				●			●		●
40	a/40	14x18				●			●				●			●		●
65	–	14x18				●			●				●			●		●
80	–	24,5x28					●			●								

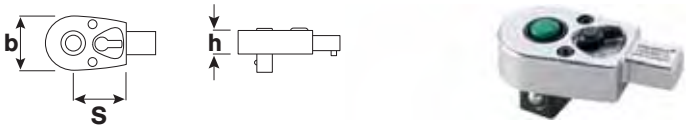
Końcówki wtykowe do kluczy dynamometrycznych

Wyjściowe czopy kwadratowe ■ zgodny z DIN 3120

725QR Grzechotka wtykowa QuickRelease

QR

przełączalna, z modułem zatrzaskowym QuickRelease,
rozm. 4: 22 zęby, rozm. 5 do 10: 30 zębów, rozm. 20: 36 zębów.

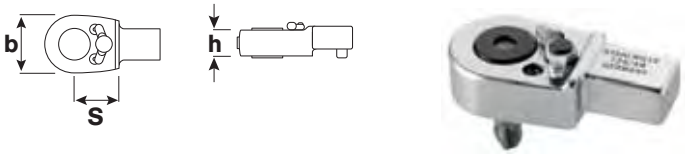


Kod	rozm.	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	g
58 25 30 04	**4**	1/4	9x12	22	14,5	17,5	40	60
58 25 30 05	**5**	3/8	9x12	29	14,5	28*	100	130
58 25 30 10	**10**	1/2	9x12	29	14,5	28*	100	141
58 25 30 20	**20**	1/2	14x18	41	18	38,5*	200	325

Długotrwałe obciążanie zgodnie z DIN EN ISO 6789:2003.
Wartości maksymalne nie mogą być przekroczone jeżeli większe klucze dynamometryczne lub narzędzia są stosowane
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204).

725B Grzechotka wtykowa typu BIT

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. 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). Dostawa bez końcówek typu BIT.

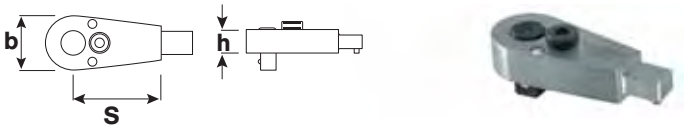


Kod	rozm.	wewn. ○ "	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 25 50 04	**4**	1/4	9x12	22	14	17,5	54
58 25 50 05	**5**	5/16	9x12	29	14,5	28*	117

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204).

725L/5 Grzechotka wtykowa

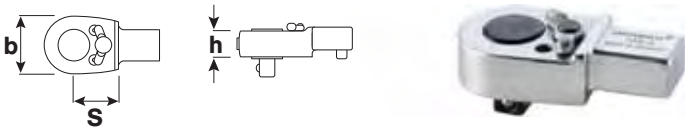
przełączalna, 30 zębów.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 186) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 184).



Kod	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 15 10 05	3/8	9x12	27,5	14,5	45	164

725/4 Grzechotka wtykowa

przełączalna, 22 zęby.



Kod	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	g
58 25 40 04	1/4	9x12	22	14,5	17,5	40	62

Długotrwałe obciążanie zgodnie z DIN EN ISO 6789:2003.
Wartości maksymalne nie mogą być przekroczone jeżeli większe klucze dynamometryczne lub narzędzia są stosowane

735 Grzechotka wtykowa drobnozębowa

o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów.

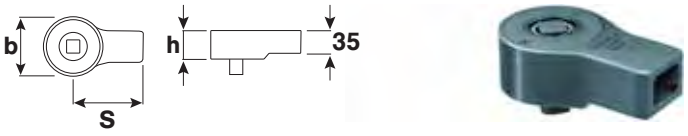


Kod	rozm.	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	g
58 25 00 05	**5**	3/8	9x12	33	24	17,5	100	155
58 25 00 10	**10**	1/2	9x12	33	24	17,5	100	147
58 25 00 20	**20**	1/2	14x18	43	26	25	300	302
58 25 00 40	**40**	3/4	14x18	50	32	25	400	510
58 25 00 65	**40HD**	3/4	14x18	58	36	30*	650	737

Długotrwałe obciążanie zgodnie z DIN EN ISO 6789:2003.
Wartości maksymalne nie mogą być przekroczone jeżeli większe klucze dynamometryczne lub narzędzia są stosowane
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204)

735/80 Grzechotka nasadzana

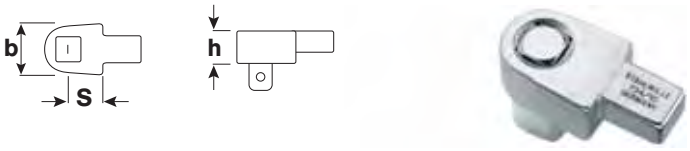
z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa, niemiecki wzór użytkowy, 30 zębów.



Kod	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 25 00 80	3/4	24,5x28	76	43	95	2000



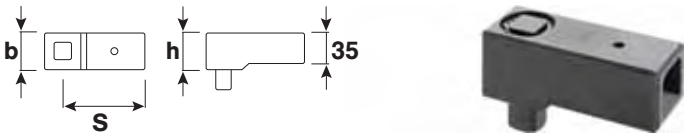
734 Końcówka wtykowa – czop czworokątny



Kod	rozm.	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	g
58 24 00 04	4	1/4	9x12	20	14	17,5	40	71
58 24 00 05	5	3/8	9x12	20	14	17,5	80	76
58 24 00 10	10	1/2	9x12	20	14	17,5	100	82
58 24 00 20	20	1/2	14x18	27	18	25	300	203
58 24 00 40	40	3/4	14x18	40	25	25	650	396

Długotrwałe obciążanie zgodnie z DIN EN ISO 6789:2003.
Wartości maksymalne nie mogą być przekroczone jeżeli większe klucze dynamometryczne lub narzędzia są stosowane

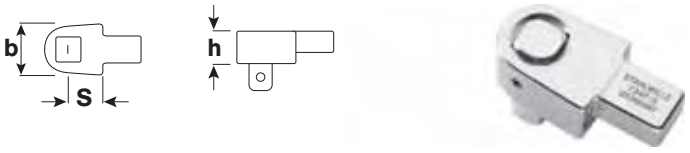
734/80 Końcówka nasadzana – czop czworokątny



Kod	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 24 00 80	3/4	24,5x28	42	42	95	1200

734F Końcówka wtykowa – czop czworokątny

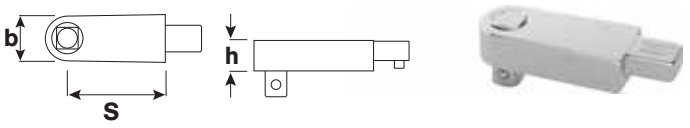
z zamocowanym na stałe napędem



Kod	rozm.	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 24 10 04	4	1/4	9x12	22	14	17,5	72
58 24 10 05	5	3/8	9x12	22	14	17,5	75

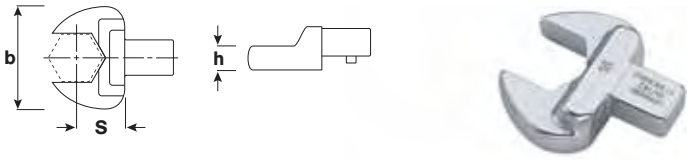
734L/5 Grzechotka wtykowa

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 186) i grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 183).



Kod	■ "	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 24 20 05	3/8	9x12	20	14	45	141

731/10 Końcówka wtykowa płaska



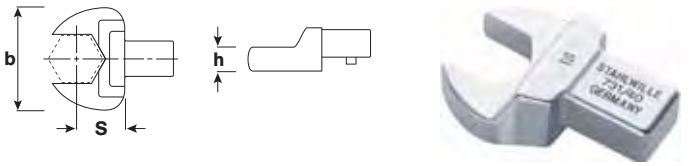
Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 21 10 07	7	9x12	22	5	17,5	40
58 21 10 08	8	9x12	22	5	17,5	39
58 21 10 09	9	9x12	26	5,5	17,5	38
58 21 10 10	10	9x12	26	5,5	17,5	42
58 21 10 11	11	9x12	26	5,5	17,5	41
58 21 10 12	12[1])	9x12	30	7	17,5	43
58 21 10 13	13	9x12	30	7	17,5	48
58 21 10 14	14	9x12	35	8	17,5	52
58 21 10 15	15	9x12	35	8	17,5	51
58 21 10 16	16	9x12	38	8,5	17,5	58
58 21 10 17	17	9x12	38	8,5	17,5	60
58 21 10 18	18	9x12	42	9	20*	71
58 21 10 19	19	9x12	42	9	20*	74

[1]) do połączeń śrubowych przewodów rurowych w samochodach francuskich

731a/10 Końcówka wtykowa płaska

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 61 10 16	1/4	9x12	22	5	17,5	36
58 61 10 20	5/16	9x12	22	5	17,5	53
58 61 10 24	3/8	9x12	26	5,5	17,5	38
58 61 10 28	7/16	9x12	26	5,5	17,5	37
58 61 10 32	1/2	9x12	30	7	17,5	44
58 61 10 34	9/16	9x12	35	8	17,5	49
58 61 10 36	5/8	9x12	38	8,5	17,5	64
58 61 10 38	11/16	9x12	42	9	20*	76
58 61 10 40	3/4	9x12	42	9	20*	73

731/40 Końcówka wtykowa płaska



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 21 40 13	13	14x18	30	7	25	128
58 21 40 14	14	14x18	35	8	25	129
58 21 40 15	15	14x18	35	8	25	132
58 21 40 16	16	14x18	38	9	25	140
58 21 40 17	17	14x18	38	9	25	136
58 21 40 18	18	14x18	42	10	25	147
58 21 40 19	19	14x18	42	10	25	145
58 21 40 21	21	14x18	50	11	25	171
58 21 40 22	22	14x18	50	11	25	165
58 21 40 24	24	14x18	53	12	25	167
58 21 40 25	25	14x18	53	12	25	170
58 21 40 27	27	14x18	60	13	30*	219
58 21 40 30	30	14x18	66	14	30*	245
58 21 40 32	32	14x18	66	14	32,5*	246
58 21 40 34	34	14x18	66	14	32,5*	239
58 21 40 36	36	14x18	74	15	32,5*	275
58 21 40 38	38	14x18	74	15	32,5*	265
58 21 40 41	41	14x18	82	15	36,5*	307

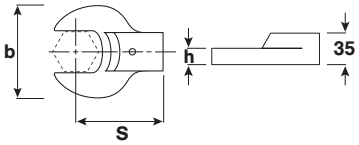
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204)

731a/40 Końcówka wtykowa płaska

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 61 40 28	7/16	14x18	30	7	25	127
58 61 40 32	1/2	14x18	30	7	25	125
58 61 40 34	9/16	14x18	35	8	25	129
58 61 40 36	5/8	14x18	38	9	25	136
58 61 40 38	11/16	14x18	42	10	25	148
58 61 40 40	3/4	14x18	42	10	25	144
58 61 40 42	13/16	14x18	50	11	25	171
58 61 40 44	7/8	14x18	50	11	25	165
58 61 40 46	15/16	14x18	53	12	25	177
58 61 40 48	1	14x18	60	13	30*	224
58 61 40 52	1 1/8	14x18	66	14	30*	258

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204)

731/80 Końcówka nasadzana płaska

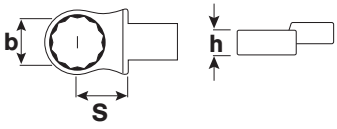




Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 21 80 24	24	24,5x28	50	13	95	601
58 21 80 27	27	24,5x28	56	14	95	620
58 21 80 30	30	24,5x28	63	15	95	655
58 21 80 32	32	24,5x28	67	15	95	670
58 21 80 34	34	24,5x28	72	15	95	699
58 21 80 36	36	24,5x28	74	15	95	740
58 21 80 41	41	24,5x28	84	16	95	810
58 21 80 46	46	24,5x28	94	17	95	867
58 21 80 50	50	24,5x28	104	18	95	1010
58 21 80 55	55	24,5x28	114	19	95	1150
58 21 80 60	60	24,5x28	124	20	95	1330

732/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive





Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 10 07	7	9x12	13	8	17,5	37
58 22 10 08	8	9x12	14,2	8	17,5	40
58 22 10 10	10	9x12	17,2	9	17,5	44
58 22 10 11	11	9x12	18,5	9	17,5	41
58 22 10 12	12	9x12	20,5	11	17,5	49
58 22 10 13	13	9x12	21,5	11	17,5	55
58 22 10 14	14	9x12	22,5	11	17,5	52
58 22 10 15	15	9x12	24,5	12	17,5	52
58 22 10 16	16	9x12	26	12	17,5	54
58 22 10 17	17	9x12	27	13	17,5	59
58 22 10 18	18	9x12	28	13	17,5	56
58 22 10 19	19	9x12	30,5	13	17,5	65
58 22 10 21	21	9x12	33	15	17,5	71
58 22 10 22	22	9x12	34,5	15	17,5	74

732a/10 Końcówka wtykowa oczkowa

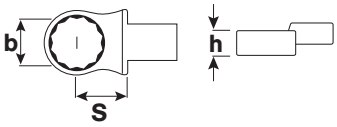
AS-drive

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 10 16	1/4	9x12	13	8	17,5	36
58 62 10 20	5/16	9x12	14,2	8	17,5	37
58 62 10 24	3/8 [1])	9x12	17,2	9	17,5	37
58 62 10 28	7/16	9x12	18,5	9	17,5	40
58 62 10 32	1/2	9x12	21,5	11	17,5	53
58 62 10 34	9/16	9x12	22,5	11	17,5	52
58 62 10 36	5/8	9x12	26	12	17,5	54
58 62 10 38	11/16	9x12	28	13	17,5	58
58 62 10 40	3/4	9x12	30,5	13	17,5	58
58 62 10 42	13/16	9x12	33	15	17,5	68
58 62 10 44	7/8	9x12	34,5	15	17,5	69

[1]) do silnika lotniczego Volvo, typ JAS

732/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive





Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 40 13	13	14x18	22,5	11	25	130
58 22 40 14	14	14x18	23	11	25	123
58 22 40 15	15	14x18	24	11	25	128
58 22 40 16	16	14x18	25,5	12	25	133
58 22 40 17	17	14x18	27	12	25	135
58 22 40 18	18	14x18	29	13	25	134
58 22 40 19	19	14x18	30,5	13	25	138
58 22 40 21	21	14x18	33	15	25	144
58 22 40 22	22	14x18	34,5	15	25	145
58 22 40 24	24	14x18	37,5	15	25	153
58 22 40 27	27	14x18	42,5	17	25	162
58 22 40 28	28	14x18	45,5	19	25	175
58 22 40 30	30	14x18	46	19	25	182
58 22 40 32	32	14x18	47,5	19	25	181
58 22 40 34	34	14x18	52	19	28*	210
58 22 40 36	36	14x18	54	19	28*	203
58 22 40 41	41	14x18	60	20	30*	240

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204)

732a/40 Końcówka wtykowa oczkowa

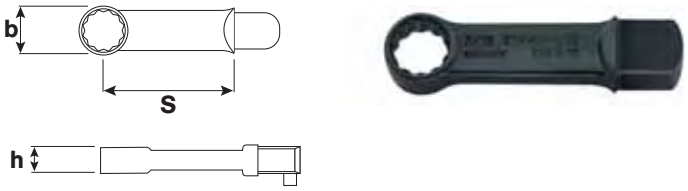
AS-drive

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 40 32	1/2	14x18	22,5	11	25	122
58 62 40 34	9/16	14x18	23	11	25	122
58 62 40 36	5/8	14x18	25,5	12	25	134
58 62 40 38	11/16	14x18	29	13	25	132
58 62 40 40	3/4	14x18	30,5	13	25	138
58 62 40 42	13/16	14x18	33	15	25	142
58 62 40 44	7/8	14x18	34,5	15	25	147
58 62 40 46	15/16	14x18	37,5	15	25	151
58 62 40 48	1	14x18	41	17	25	160

732G/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive HPQ

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 183) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 184), stal wysokosprawna HPQ®, oksydowana.



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 00 07	7	9x12	11,5	6	45	31
58 62 00 08	8	9x12	12,4	6	45	33
58 62 00 09	9	9x12	14	8	45	40
58 62 00 10	10	9x12	15,6	8	45	44
58 62 00 13	13	9x12	19,3	9,2	45	60

732aG/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive HPQ

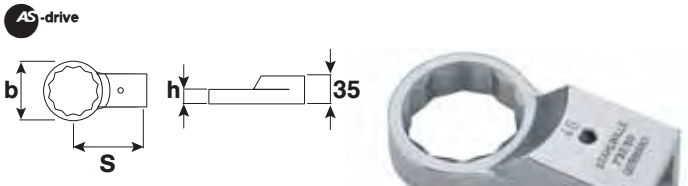
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 183) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 184), stal wysokosprawna HPQ®, oksydowana.

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 12 16	1/4	9x12	10,4	6	45	28
58 62 12 20	5/16	9x12	12,4	6	45	31
58 62 12 24	3/8	9x12	14,9	8	45	42
58 62 12 28	7/16	9x12	17	8	45	43
58 62 12 32	1/2	9x12	19	9,2	45	58
58 62 12 34	9/16	9x12	21	9,2	45	58
58 62 12 36	5/8	9x12	23	12	45	74

Do montażu i demontażu zespołów napędowych

732/80 Końcówka nasadzana oczkowa

AS-drive



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 80 24	24	24,5x28	36	15	95	605
58 22 80 27	27	24,5x28	40,5	15	95	610
58 22 80 30	30	24,5x28	46	16	95	630
58 22 80 32	32	24,5x28	49	16	95	635
58 22 80 34	34	24,5x28	52	17	95	650
58 22 80 36	36	24,5x28	54	17	95	650
58 22 80 41	41	24,5x28	61	18	95	675
58 22 80 46	46	24,5x28	66	19	95	720
58 22 80 50	50	24,5x28	75	20	95	803
58 22 80 55	55	24,5x28	84	21	95	889
58 22 80 60	60	24,5x28	93	22	95	995

732a/80 Końcówka nasadzana oczkowa

AS-drive

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 80 46	15/16 [1])	24,5x28	36	14	95	604
58 62 80 50	1 1/16 [1])	24,5x28	40,5	14	95	608

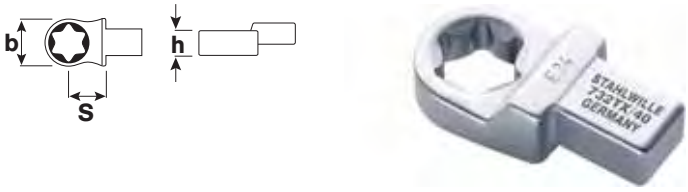
[1]) do sworzni w zespole napędowym (Airbus A320/A321)

732TX/10 Końcówka wtykowa typu TORX®



Kod	rozm.	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 10 06	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 10 08	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 10 10	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 10 12	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 10 14	E14	9x12	21,5	11	17,5	60

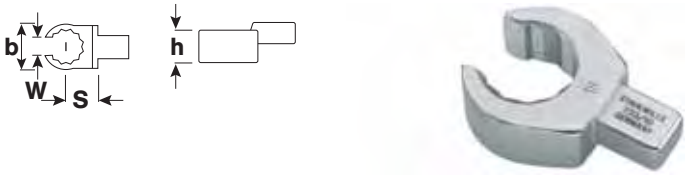
732TX/40 Końcówka wtykowa typu TORX®



Kod	rozm.	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 40 14	E14	14x18	22,5	11	25	130
58 29 40 18	E18	14x18	24	11	25	135
58 29 40 20	E20	14x18	29	13	25	150
58 29 40 24	E24	14x18	30,5	13	25	150

733/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

AS-drive



Kod	mm	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	g
58 23 10 10	10	9x12	21,5	11	7,1	17,5	57
58 23 10 11	11	9x12	22,5	11	8,6	17,5	55
58 23 10 12	12	9x12	24,5	12	9	17,5	59
58 23 10 13	13	9x12	26	12	10	17,5	55
58 23 10 14	14	9x12	27	13	11	17,5	60
58 23 10 16	16	9x12	30,5	13	13	17,5	65
58 23 10 17	17	9x12	31,5	13	14	17,5	64
58 23 10 18	18	9x12	33	15	14,8	17,5	74
58 23 10 19	19	9x12	34	15	15,8	17,5	80
58 23 10 21	21	9x12	38,5	15	16,2	20*	88
58 23 10 22	22	9x12	39,5	15	17	20*	92
58 23 10 24	24	9x12	40	15	18	20*	75

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204)

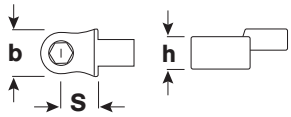
733a/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

AS-drive

Kod	⬡ "	■ mm	b mm	h mm	W mm	S mm	⚖ g
58 63 10 24	3/8	9x12	21,5	11	7,1	17,5	55
58 63 10 28	7/16	9x12	22,5	11	8,6	17,5	56
58 63 10 32	1/2	9x12	26	12	9,5	17,5	58
58 63 10 34	9/16	9x12	27,5	13	11	17,5	59
58 63 10 36	5/8	9x12	30,5	13	12,7	17,5	61
58 63 10 38	11/16	9x12	33	15	14	17,5	48
58 63 10 40	3/4	9x12	34	15	15,8	17,5	76

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem. 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).



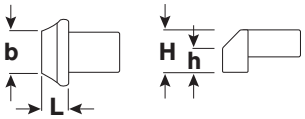


Kod	rozm.	wewn. ⬡	"	■ mm	b mm	h mm	S mm	⚖ g
58 26 10 10	**10**	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
58 26 26 10	**10-1**	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45
58 26 10 40	**40**	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	112

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.



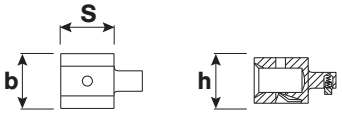


Kod	rozm.	wym. powierzchni, do której są przyspawane narzędzia h x b mm	■ mm	H mm	L mm	⚖ g
58 27 00 10	**10**	8 x 14	9x12	14,5	8	35
58 27 00 40	**40**	11 x 25	14x18	21,5	12	98

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 204).

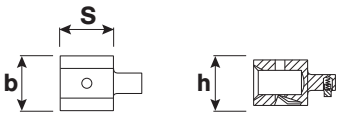




Kod	■ mm	⬡ mm	b mm	h mm	S mm	⚖ g
58 29 00 10	9x12	14x18	31	26	30,5	114

7370/40 Złączka przejściowa

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 204).

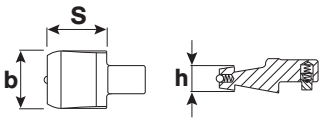




Kod	■ mm	⬡ mm	b mm	h mm	S mm	⚖ g
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	115

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 204).

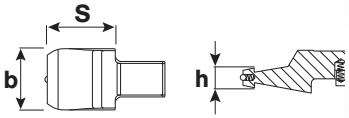




Kod	■ mm	b mm	h mm	S mm	⚖ g
58 29 00 12	9x12	23,5	9,5	24	51

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 204).

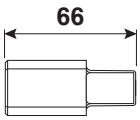




Kod	■ mm	b mm	h mm	S mm	⚖ g
58 29 00 42	14x18	31,5	9,5	34,6	138

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 204).

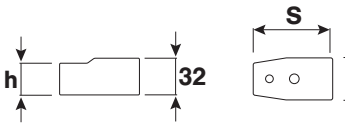




Kod	■ mm	■ mm	b mm	h mm	g
58 29 00 41	14x18	24,5x28	28	24	251

7370/80 Adapter nasadzany

do końcówek wtykowych 14 x 18 mm. Z zewnętrznym czworokątem 24,5 x 28 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204).





Kod	O mm	O mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 00 80	24,5x28	14x18	36	26	70	281

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, 27, 30, 32 mm
- 4 elementy napędowe, napęd O 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

Uchwyt na narzędzia

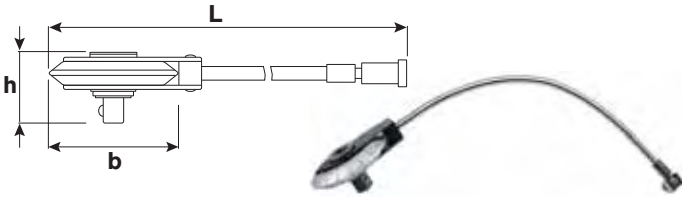
do końcówek wtykowych do kluczy dynamometrycznych (bez funkcji momentu obrotowego)



Kod	Nr	mm	mm	L mm	g
18 20 00 01	**1820**	9x12	-	382,5	490
18 21 00 01	**1821**	14x18	-	575	720
18 22 00 03	**1822** ✹	-	24,5x28	1000	2000

7380N/7385N Tarcze do pomiaru kątów

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 1/2". 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 1/2" lub 3/4" zależy od czworokąta narzędzia do dociągania.



Kod	Nr	O "	■ "			b mm	h mm	L mm	g
54 01 00 01	**7380N**	1/2	1/2	± 360°	2°	78	43	416	494
54 01 00 02	**7385N**	3/4	3/4	± 360°	2°	78	76	416	720



Części zamienne do grzechotek kluczy dynamometrycznych 721/5–80

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
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
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
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

Zestawy naprawcze do grzechotek wtykowych Nr 725QR, Nr 735

4150QR Zestaw części zamiennych

QR

Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 2 dźwigni 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

4350QR 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

7250QR/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

5120QR 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

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

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

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

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

do grzechotek produkowanych od 5/97

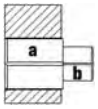
7350/40HD Zestaw części zamiennych

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

Kod	do Nr	g	
59 25 10 65	735/40HD	300	1

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
59 01 00 14	**11**	734/4	3/8	1/4	22	12	5
59 01 00 03	**3**	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5
59 01 00 05	**5**	734/10	3/8	1/2	30	28	5
59 01 00 11	**502 1/2**	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	39	5
59 01 00 07	**7**	721/30	1/2	1/2	44,3	52	5
59 01 00 08	**8**	734/40	3/4	3/4	52,2	138	5
59 01 00 15	**12**	720Nf/80; 721Nf/80+100	3/4	3/4	65	179	1
59 01 00 16	**16*** ✹	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/40; 734/80; 735/80	3/4	3/4	88	240	1

* extra długi, z trwałym mocowaniem, do zastosowania z obu stron

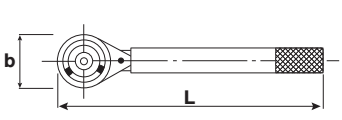
5

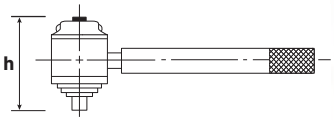
Przekładnie zwielokratniające siłę MULTIPOWER

Łatwe przenoszenie największych momentów obrotowych MULTIPOWER – tam gdzie „sytuacja jest naprawdę trudna". Przekładnie zwielokratniające siłę MULTIPOWER z przekładnią planetarną przenoszą zadane obciążenie. Szczególnie pomocne, kiedy trzeba odkręcić lub poluzować duże lub trudne do odkręcenia połączenie śrubowe bez możliwości zastosowania długiej dźwigni STAHLWILLE MULTIPOWER potęguje ludzką siłę i chroni śruby i nakrętki dzięki równomiernemu przenoszeniu siły. Nawet największe momenty obrotowe są przenoszone z łatwością i z zapewnieniem długoterminowej dokładności.
Solidna konstrukcja, zastosowany materiał oraz wykonanie są odpowiednio mocne.
W zastosowaniu z kluczami dynamometrycznymi STAHLWILLE przekładnie planetarne MULTIPOWER zapewniają „ponadludzką siłę".
Program produkcji MULTIPOWER obejmuje zakres do 5000 N m/3687 ft.lb.
Na zapytanie – także do 12000 N m/8850 ft.lb.
Przekładnie planetarne MULTIPOWER od 2000 N m ze sprzęgłem jednokierunkowym

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
53 03 13 50	**MP300-1350**	1350	996	375	277	4 : 1	1 : 3,6	3/4	3/4	90	106	265	3400	7500
53 03 20 00	**MP300-2000*)**	2000	1475	160	118	16 : 1	1 : 12,5	1/2	1	95	161	330	7000	11000
53 03 30 00	**MP300-3000*)**	3000	2212	240	177	16 : 1	1 : 12,5	3/4	1	95	161	330	7000	10805
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

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
59 03 13 50	**SR300-1350**	MP300-1350	106
59 03 20 00	**SR300-2000**	MP300-2000	120
59 03 30 00	**SR300-3000**	MP300-3000	130
59 03 50 00	**SR300-5000**	MP300-5000	127
59 30 00 39	**SR290N**	STW 290N	41
59 30 00 67	**SR295N**	STW 295N	95
59 30 00 68	**SR391N**	STW 391N	95
59 30 00 69	**SR392N**	STW 392N	105
59 30 00 70	**SR393N**	STW 393N	105

Czworokąty łączące

do przekładni STAHLWILLE MULTIPOWER STW 390–STW 393 (do 1996 r.)

Kod	Nr	⚖ g
59 30 39 11	**STW 391-700 ***	89
59 30 39 21	**STW 392-70**	232
59 30 39 31	**STW 393-70**	252

* także dla STW 390

MP100-1500 Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER

- nadzwyczaj zwarta konstrukcja
- lekka i łatwa w obsłudze
- z mechanizmem grzechotkowym
- kąt pracy 8°
- ze skalą obrotową
- do stosowania z kluczami dynamometrycznymi z napędem 1/2"
- zgłoszone prawa patentowe
- w walizce do przenoszenia zawarte w dostawie: 3 rozmiary reduktorów 30; 32; 36 mm, 1 napęd 1", 1 ramię przedłużające 400 mm
- odchyłka: ± 5%







Kod	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
96 53 15 00	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630

[1]) max. moment wyjściowy
[2]) max. moment wejściowy



STAHLWILLE – Twoim kompetentnym Partnerem

W dziedzinie kontrolowanego dokręcania, diagnozowania procesu dokręcania oraz monitorowania sprzętu pomiarowego.

Laboratorium kalibracyjne STAHLWILLE DAkkS jest laboratorium akredytowanym przez Niemiecki Instytut Kalibracji (DAkkS). Spełnia wymagania normy DIN EN ISO/IEC 17025: 2005. Spełnia także specjalne wymagania zawarte w Technicznej Specyfikacji ISO/TS 16949.



Absolutnie najważniejsze:
To absolutny warunek wstępny dla wszystkich Dostawców przemysłu motoryzacyjnego.

Zależność pomiędzy normami





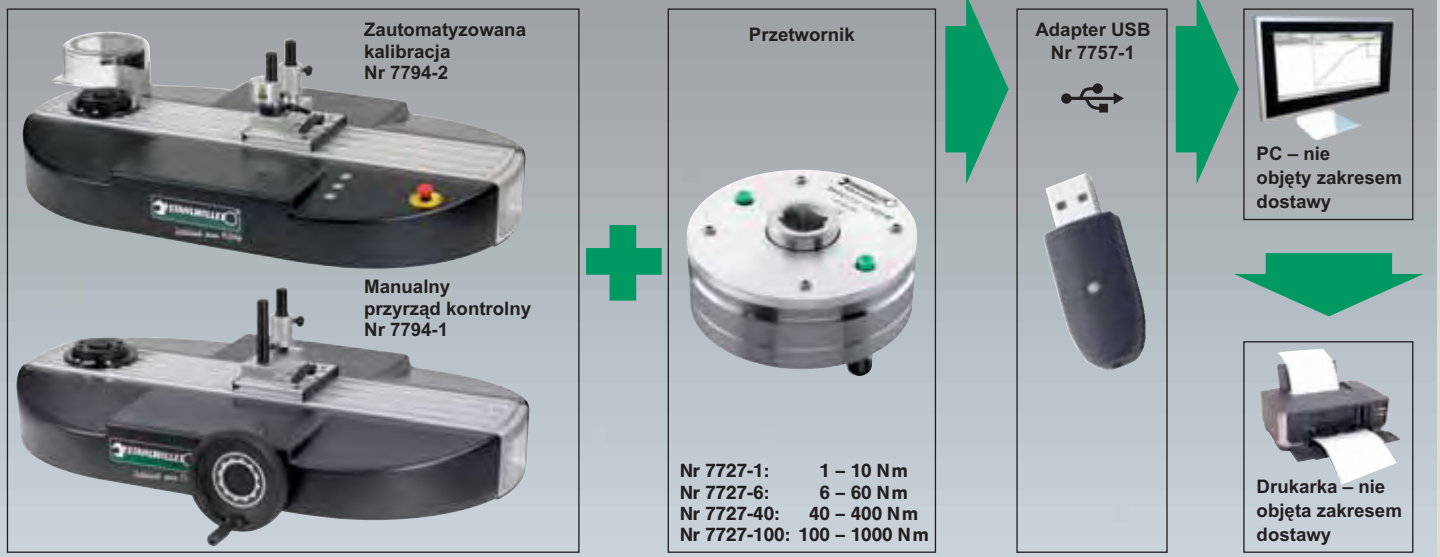
Klucze dynamometryczne i przetworniki pomiarowe używane w laboratorium kalibracyjnym DAkkS STAHLWILLE są przedmiotem regularnych kontroli przez Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) w Braunschweig.

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 momentu obrotowego kluczy dynamometrycznych dokonywany jest w warunkach warsztatowych przy użyciu odpowiedniego sprzętu kontrolnego. W następnym etapie, sprzęt pomiarowy zostaje skontrolowany przez laboratorium kalibracyjne STAHLWILLE DAkkS.

Akredytacja wydana przez Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) w oparciu o normę DIN EN ISO / IEC 17025: 2005 jest powiązana wprost z państwowymi standardami, jak w DIN EN ISO 9001:2000.

Kompletne perfect Control® stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



Kompletne stanowisko Nr:	7794-2/400	7794-2/1100	7794-1/400	7794-1/1100
Kod	96 52 10 78	96 52 10 79	96 52 10 76	96 52 10 77
waga/kg	61,9	69,6	53	60,7
zakres/Nm	0,4–400	0,4–1100	0,4–400	0,4–1100
Zautomatyzowana kalibracja	Nr 7794-2	Nr 7794-2	–	–
Manualny przyrząd kontrolny	–	–	Nr 7794-1	Nr 7794-1
Element przedłużający	–	Nr 7791-1	–	Nr 7791-1
Przetwornik	Nr 7727-1 (1–10 Nm) Nr 7727-6 (6–60 Nm) Nr 7727-40 (40–400 Nm)	Nr 7727-1 (1–10 Nm) Nr 7727-6 (6–60 Nm) Nr 7727-40 (40–400 Nm) Nr 7727-100 (100–1000 Nm)	Nr 7727-1 (1–10 Nm) Nr 7727-6 (6–60 Nm) Nr 7727-40 (40–400 Nm)	Nr 7727-1 (1–10 Nm) Nr 7727-6 (6–60 Nm) Nr 7727-40 (40–400 Nm) Nr 7727-100 (100–1000 Nm)
Adapter USB	Nr 7757-1	Nr 7757-1	Nr 7757-1	Nr 7757-1
Kabel z wtykiem „jack“	Nr 7751	Nr 7751	Nr 7751	Nr 7751
Przewód spiralny	Nr 7752	Nr 7752	Nr 7752	Nr 7752
Złączka przejściowa	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 7789-4 (1/4” O x 1/2” ■) Nr 7789-5 (3/8” O x 1/2” ■)	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 7789-4 (1/4” O x 1/2” ■) Nr 7789-5 (3/8” O x 1/2” ■)	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 7789-4 (1/4” O x 1/2” ■) Nr 7789-5 (3/8” O x 1/2” ■)	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 7789-4 (1/4” O x 1/2” ■) Nr 7789-5 (3/8” O x 1/2” ■)
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych	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” ■)	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” ■)
Oprogramowanie	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4
Certyfikat kalibracji	3	4	3	4

perfectControl®

7794-2 Zautomatyzowana kalibracja i regulacja narzędzia w zakresie od 1 do 400 N m

Elektroniczny przyrząd kalibrujący perfectControl z napędem elektrycznym znacznie redukujący wysiłek i czas przy pracach związanych z kalibracją i regulacją kluczy dynamometrycznych

product design award 2011

- 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 QuickRelease
- 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
- Do zastosowania z przyrządem do kalibracji perfectControl Nr 7794-3 do kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta.
- **Kalibracja powyżej 1000 N m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1** (patrz strona 198).
- Wzór patentowy, zgłoszone prawa patentowe.

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.
Dostawa zawiera: 4 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 20, 40), 6 złączek przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5), 1 adapter USB Nr 7757-1, oprogramowanie Torkmaster, 1 kabel „jack" Nr 7751, 1 przewód spiralny Nr 7752, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm. Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC.
Przetwornik pomiarowy Nr 7727 (patrz strona 195).





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
96 52 10 93	1–400	7727 (rozm. 1-100)	815	180	640	328	1060	57

7794-1 Manualny przyrząd kontrolny od 1 do 400 N m

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 1000 N m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1 (patrz strona 198). Zgłoszone prawa patentowe.
Dostawa zawiera: 4 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 20, 40), 6 złączek przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5), 1 adapter USB Nr 7757-1, oprogramowanie Torkmaster, 1 kabel „jack" Nr 7751, 1 przewód spiralny Nr 7752, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm.
Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC.
Przetwornik pomiarowy Nr 7727 (patrz strona 195).





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
96 52 10 92	1–400	7727 (rozm. 1-100)	815	180	705	355	1060	47

7794-3 Automatyczny przyrząd kontrolny od 1 do 400 N m

Całkowicie zautomatyzowana kalibracja elektronicznych kluczy dynamometrycznych i kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu produkcji STAHLWILLE wzór patentowy model ten sam jak perfectControl Nr 7794-2, wzbogacoony o moduł do kalibracji kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu Dostawa zawiera: 4 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 20, 40), 6 złączek przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5), 1 adapter USB Nr 7757-1, oprogramowanie Torkmaster, 1 kabel „jack" Nr 7751, 1 przewód spiralny Nr 7752, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm.
Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC.



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
96 52 10 94	1–400	7727 (rozm. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230

7727 Przetwornik pomiarowy

QR

opatentowany, do zastosowania laboratoryjnego, wysoki stopień dokładności (zoptymalizowany zakres pomiaru), do zastosowań – w wyposażeniu przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 i stanowiska kalibracyjnego 7706. Wysoki stopień dokładności dzięki przetwarzaniu odczytów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku. Zredukowanie oddziaływania bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji.
Dostarczany z certyfikatem DAkkS. Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.



Kod	rozm.	zakres N m	zakres ft.lb	zakres in.lb	"	g
96 52 10 11	**1S** [1])	1–10	0,74–7,4	8,9–88,5	1/4	1735
96 52 10 01	**1**	1–10	0,74–7,4	8,9–88,5	1/4	1735
96 52 10 02	**2**	2–20	1,5–15	18–177	1/4	1735
96 52 10 04	**4**	4–40	3–30	35–354	3/8	2486
96 52 10 06	**6**	6–60	4,5–45	53–531	3/8	2486
96 52 10 10	**10**	10–100	7–74	89–885	3/8	2486
96 52 10 20	**20**	20–200	15–148	177–1770	1/2	2983
96 52 10 40	**40**	40–400	30–295	354–3540	3/4	3134
96 52 10 65	**65**	65–650	48–479	575–3540	3/4	3134
96 52 20 80	**80**	80–800	59–590	708–7081	3/4	3134
96 52 11 00	**100**	100–1000	74–812	885–9736	3/4	3134
96 52 13 00	**300**	300–3000	221–2214	2655–26553	1 1/2	10500

[1]) do kalibracji wkrętaków dynamometrycznych

STAHLWILLE – Twoim Partnerem

Kalibracja
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.

Każde stanowisko kalibracyjne powinno być wyposażone w następujące akcesoria.



1.

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.



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.

3.



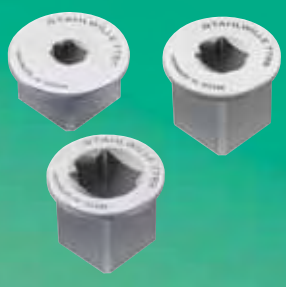
4. Kabel
Jeden kabel z wtyczką typu ”jack“ do podłączenia każdego przetwornika.

4.



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")

5.

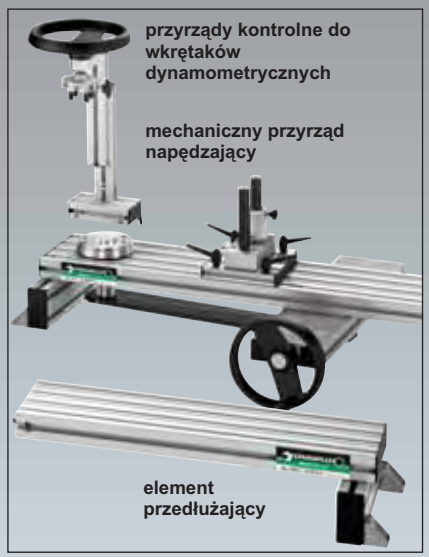


6. Oprogramowanie
Dokonane pomiary na przyrządzie mogą być dalej wykorzystane do wygenerowania certyfikatu kalibracji zgodnie z normą DIN/ISO 6789.

6.



Kompletne stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem







Kompletne stanowisko 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		14,2	67,6	70,6	108,4
zakres/Nm		1–10	2–100	2–1000	20–3000
	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 pomiarowy	Nr 7727-1S (1–10 Nm)	Nr 7727-2 (2–20 Nm) Nr 7727-10 (10–100 Nm)	Nr 7727-2 (2–20 Nm) Nr 7727-10 (10–100 Nm) Nr 7727-40 (40–400 Nm) Nr 7727-100 (100–1000 Nm)	Nr 7727-20 (20–200 Nm) Nr 7727-100 (100–1000 Nm) Nr 7727-300 (300–3000 Nm)
	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" ■) Nr 7789-4 (1/4" O x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" O x 1/2" ■)
	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	TORKMASTER 3	TORKMASTER 3	TORKMASTER 3	TORKMASTER 3
	Certyfikat kalibracji	1	2	4	3

Manutork®

Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych i wkrętaków dynamometrycznych

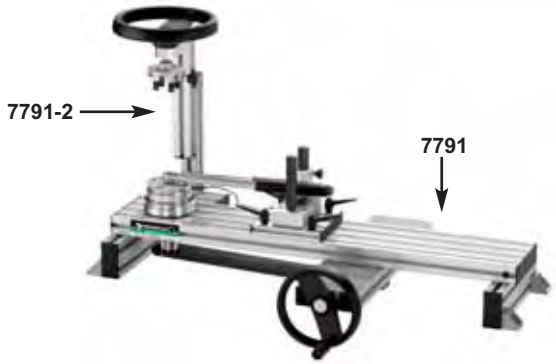
Modułowa konstrukcja sprawia, że każdy użytkownik może złożyć swój własny mechaniczny system uruchamiający zgodnie z indywidualnymi wymogami. W każdej chwili możliwe jest rozszerzenie o dodatkowe elementy. Wszystkie elementy składowe są dokładnie dopasowane dzięki kompatybilnym przyłączom łatwo mocowanym. 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 1 do 400 N m

Pomiar możliwy bez przesuwania punktu przyłożenia siły

Dzięki specjalnemu systemowi przenoszenia siły mechaniczny system napędzający 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. Zgłoszone prawa patentowe.
Dostarczane bez klucza dynamometrycznego, przetwornika, wyświetlacza i uchwytu.



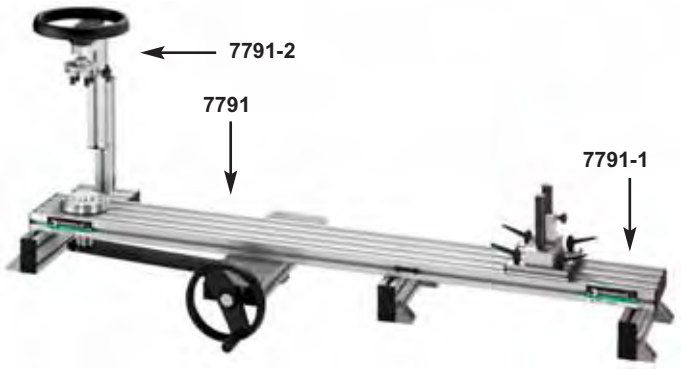


Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg
52 11 00 91	1–400	7727 (rozm. 1-100)	815	180	704	323	1069	26,5

7791-1 Element przedłużający do Nr 7791, 7794-1, 7794-2 – do max 1000 N m

z jedną parą płytek adaptera Nr 7770-3 do skompensowania różnicy wysokości pomiędzy elementem przedłużającym Nr 7791-1 i przyrządem kontrolnym perfectControl Nr 7794-1 i Nr 7794-2.



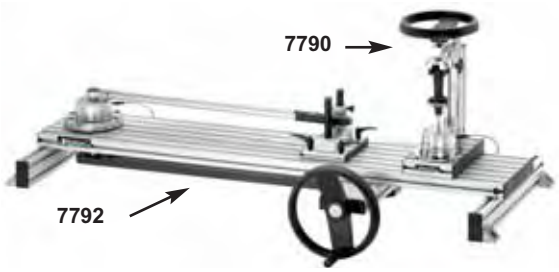


Kod	zakres N m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg
52 11 01 91	–1000	1390 (Nr 7791 + 7791-1)	180	308	135	673	5,4

7792 Mechaniczny przyrząd napędzający od 20 do 1000 N m

Zgłoszone prawa patentowe.

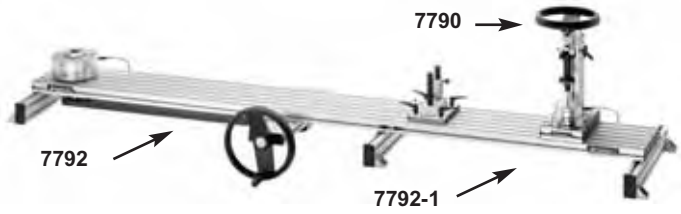




Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	kg
52 11 00 92	20–1000	7727 (rozm. 20; 100; 300)	1390	270	722	323	1668,5	57

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

Przyrządy kontrolne do wkrętaków dynamometrycznych

7791-2 Przyrządy kontrolne do wkrętaków dynamometrycznych

Możliwość podłączenia do mechanicznego przyrządu napędzającego Nr 7791. 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.



Kod	zakres N m	b mm	h mm	t mm	kg
52 11 02 91	–10	250	442–593	351	3,9

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	7727-1S	250	442–593	351	7,9

Akcesoria

7750-1 Uchwyt

do wyświetlacza Nr 7750. Możliwość podłączenia do mechanicznego przyrządu napędzającego i przyrządu testującego.



Kod	g
52 10 10 50	165

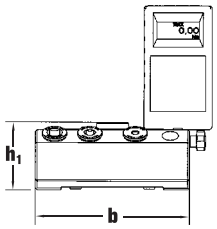
Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych (Kompletne stanowisko kalibracyjne – patrz strona 193, 197)

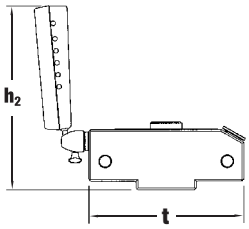
Warsztatowy przyrząd kontrolny o niewielkich rozmiarach i szerokim zakresie zastosowania dzięki wymiennym przetwornikom pomiarowym. Wysoki stopień dokładności dzięki znaczącemu zredukowaniu efektu „bocznych sił" zastosowanej płaskiej konstrukcji przyrządu oraz przetwarzaniu pomiarów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku (patrz strona 201).
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, opatentowane
- uchwytu wyświetlacza
- elektronicznego wyświetlacza (wzór zastrzeżony)
- podstawki wyświetlacza (z kablem 1,5 m)
- kabla spiralnego
- prostownika (110 V–230 V z wymiennymi adapterami V), 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 7759-4, zawierające także kabel typu USB i „jack" (patrz strona 202), 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.





QR QuickRelease
szybkie i pewne mocowanie przetworników pomiarowych na zasa - dzie systemu QuickRelease



wyposażony w zestaw złączek przejściowych:
zestaw złączek przejściowych do zróżnicowanych rozmiarów napędów montowanych w korpusie urządzenia





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
96 52 10 72	**7707-2W** [1])	2–100	1,5–74	18–885	3/8	180	79	215	180	7025	10300
96 52 10 83	**7707-2-1W** [2])	4–200	3–148	35–1770	1/2	180	79	215	180	7511	10975
96 52 10 84	**7707-2-2W** [3])	8–400	6–295	71–3540	3/4	180	79	215	180	7654	11100
96 52 10 82	**7707-3W** [3])	25–1100	18–812	221–9736	3/4	180	79	215	180	7495	11000

[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" ■)

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

Opatentowane, do kalibracji kluczy dynamometrycznych i wkrętaków dynamometrycznych, 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 193, 197). Dostarczany z certyfikatem. Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.



Kod	Nr	Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchyleń odczytu przetwornika pomiarowego: Wartość odchylenia pomiaru 1% wartości odczytu Nm	ft.lb	in.lb	Wartość odchylenia pomiaru 0,5% wartości odczytu Nm	ft.lb	in.lb	Wartość odchylenia pomiaru 0,25% wartości odczytu Nm	ft.lb	in.lb	○ "	⚖ g
96 52 10 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	2398
96 52 10 00	**7721-0**	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
96 52 10 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
96 52 10 22	**7722**	2–100	1,5–74	18–885	10–100	7–74	89–885	12–100	9–74	106–885	3/8	3060
96 52 10 23	**7723-1**	4–200	3–148	35–1770	20–200	15–148	177–1770	40–200	30–148	354–1770	1/2	3605
96 52 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
96 52 10 28	**7723-3**	25–1100	18–812	221–9736	110–1100	81–812	974–9736	220–1100	162–812	1947–9736	3/4	3761
96 52 10 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	12000

[1]) do kalibracji wkrętaków dynamometrycznych

[2]) do stosowania z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792 + 7792-1 (patrz strona 199)

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

7759-4 Adapter USB, kabel z wtykiem „jack" i oprogramowanie Torkmaster

złącze pomiędzy przyrządem perfectControl lub przetwornikiem pomiarowym i PC. Do regulacji i kalibracji kluczy i wkrętaków dynamometrycznych. Sporządzenie dokumentów o kalibracji zgodnie z DIN EN ISO 6789: 2003. Możliwość ich wydruku lub zapisu w postaci pliku PDF.



- zapisywanie danych wejściowych i wyjściowych kalibracji
- graficzne przedstawienie krzywej momentu obrotowego
- zarządzanie uprawnieniami użytkownika
- 17 języków
- aparatura kontrolno-pomiarowa

wymagania systemowe:
- PC
- Microsoft Windows XP lub nowszy system operacyjny
- Port USB



Kod	L m	g
96 58 36 29	1,5	137

7751 Kabel „jack"

do podłączenia przetwornika pomiarowego do adaptera USB i elektronicznego wyświetlacza, z obustronną wtyczką typu „jack" 3,5 mm – kąt 90°



Kod	L m	g
52 11 00 51	1,5	50

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

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

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

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

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

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

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

7789-2 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 3/4" i zewnętrznym 1 1/2"
(20 x 40 mm)



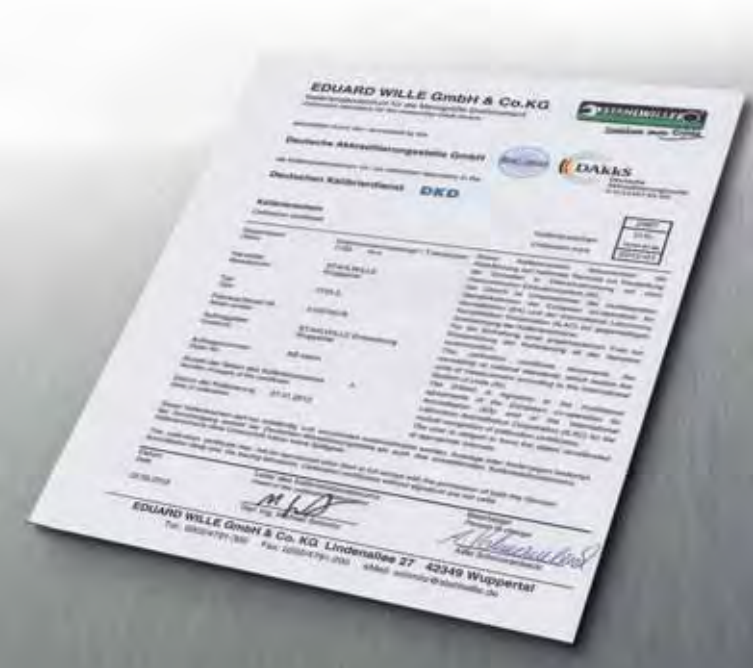
Kod	L mm	ø mm	g
58 52 30 89	44	60	383

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



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

7789-5 Złączka przejściowa

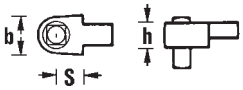
o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/2"
(10 x 12,5 mm)



Kod	L mm	ø mm	g
58 52 40 91	15,5	29	28

734K Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych

Bez kulki i pinu (brak możliwości zastosowania do dokręcania). 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
58 24 30 05	**5** 3/8	9 x 12	20	14	17,5	80
58 24 30 20	**20** 1/2	14 x 18	27	18	25	218
58 24 30 40	**40** 3/4	14 x 18	40	25	25	410

70VK Element z czworokątem do mocowania w przetworniku

Bez kulki i pinu (brak możliwości zastosowania do dokręcania). 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
59 01 10 03	**3**	734/5	3/8	3/8	27,6	20	5
59 01 10 11	**502 1/2**	734/20	1/2	1/2	36,9	60	5
59 01 10 08	**8**	734/40	3/4	3/4	52,2	147	5

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 (DAkkS) jako laboratorium kalibracyjne DAkkS.

Serwis kalibracyjny STAHLWILLE
Serwis kalibracyjny STAHLWILLE oferuje certyfikat kalibracji na poziomie zakładowym jak i DAkkS.

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.

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 =ΣS. Gdy w użyciu jest specjalne narzędzie odchylone na bok wartość W_K musi zostać obliczona empirycznie.

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_k} \left[\frac{N\,m \cdot mm}{mm}\right]$$

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S\ (lub\ \Sigma S)}$$

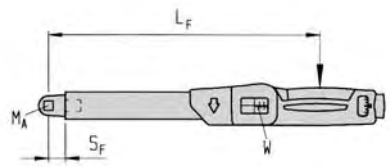
M_A = zadany moment dokręcający
W = wartość odczytu/nastawy $W = M_A$
W_K = skorygowana wartość odczytu lub nastawy $W_K = M_A$
L_F = długość efektywna (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)
L_K = skorygowana długość efektywna $L_K = L_F - S_F + S$ (lub Σ S)
S = przedłużenie narzędzia wtykowego STAHLWILLE lub narzędzia specjalnego (patrz tabela wymiarów dla końcówek wtykowych)
S_F = standardowe przedłużenie (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)
Σ S = suma długości przedłużeń dla wszystkich narzędzi wtykowych $S_{złączka} + S_{końcówka\ wtykowa} + \ldots$

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



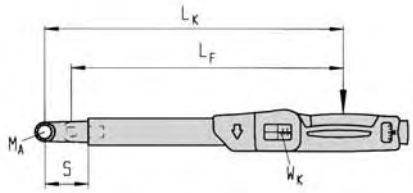
Nie wymagane przeliczenie skorygowanej wartości ustawienia

Przykład 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 ≠ S_F
→ W ≠ M_A



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190\ N\,m \cdot 424{,}5\ mm}{424{,}5\ mm - 25\ mm + 28\ mm} = \frac{190\ N\,m \cdot 424{,}5\ mm}{427{,}5\ mm}$$

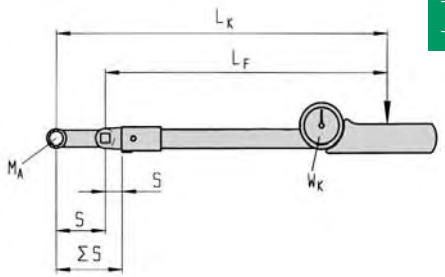
Skorygowana wartość ustawienia W_K = 188,7 N m → wartość do nastawy = 189 N m

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

→ Σ S ≠ S_F
→ W ≠ 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

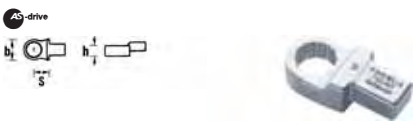
… jak odczytywać dane z katalogu

730N Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



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	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 18 10 05	5	10–50 N m	7–37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 18 10 10	10	20–100 N m	15–75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50 18 10 12	12	25–130 N m	20–95 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	14x18	28	23	421	379	25	1128
50 18 10 20	20	40–200 N m	30–150 ft.lb	10 N m	5 ft.lb	1 N m	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50 18 10 40	40	80–400 N m	60–300 ft.lb	20 N m	10 ft.lb	2 N m	14x18	28	23	607	564,5	25	1655
50 18 10 65	65	130–650 N m	100–480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	14x18	30,6	25,6	890	848	25	3231
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	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 58 10 05	a/5	90–450 in.lb	7–37 ft.lb	50 in.lb	1 ft.lb	2,5 in.lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 58 10 10	a/10	180–900 in.lb	15–75 ft.lb	100 in.lb	2,5 ft.lb	5 in.lb	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50 58 10 20	a/20	350–1800 in.lb	30–150 ft.lb	100 in.lb	5 ft.lb	10 in.lb	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50 58 10 40	a/40	60–300 ft.lb	800–3600 in.lb	20 ft.lb	100 in.lb	2 ft.lb	14x18	28	23	607	564,5	25	1655

732/40 Końcówka wtykowa oczkowa



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 40 13	13	14x18	22,5	11	25	130
58 22 40 14	14	14x18	23	11	25	123
58 22 40 15	15	14x18	24	11	25	128
58 22 40 16	16	14x18	25,5	12	25	133
58 22 40 17	17	14x18	27	12	25	135
58 22 40 18	18	14x18	29	13	25	134
58 22 40 19	19	14x18	30,5	13	25	138
58 22 40 21	21	14x18	33	15	25	144
58 22 40 22	22	14x18	34,5	15	25	145
58 22 40 24	24	14x18	37,5	15	25	153
58 22 40 27	27	14x18	42,5	17	25	162
58 22 40 28	28	14x18	45,5	19	25	175
58 22 40 30	30	14x18	46	19	25	182
58 22 40 32	32	14x18	47,5	19	25	181
58 22 40 34	34	14x18	52	19	28*	210
58 22 40 36	36	14x18	54	19	28*	203
58 22 40 41	41	14x18	60	20	30*	240

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym

żądany moment dokręcania dla śruby M_A = 190 N m
żądana wartość nastawy W_K

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} \left(\frac{N\,m \cdot mm}{mm}\right) = \frac{190\ N\,m \cdot 424{,}5\ mm}{424{,}5\ mm - 25\ mm + 28\ mm}$$

W_K = 188,7 N m

nastawiona wartość na kluczu dynamometrycznym Nr 730N/20: 189 N m

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

Wkrętaki



Dużo możliwości – wkrętaki DRALL+

Nowe wyzwanie każdego dnia, nowe narzędzie aby każdego dnia sprostać wyzwaniom. 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.



4 rozmiary rękojeści
Odpowiednia rękojeść do odpowiedniej serii DRALL+ końcówki wkrętaków perfekcyjnie wpasowane w profil gniazda łba śruby.

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.

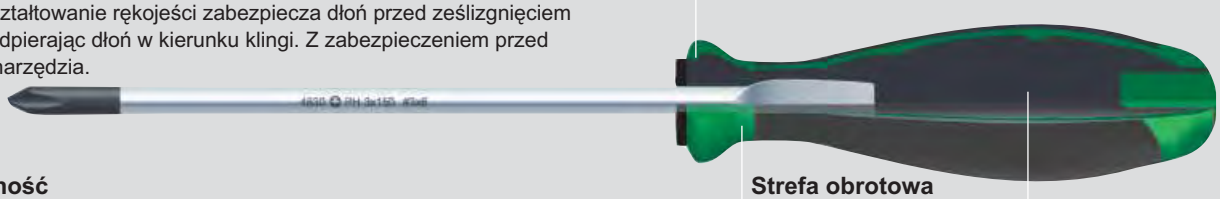


Nakładka uderzeniowa
Do szczególnie ciężkich zastosowań – DRALL+ jest także dostępny z nakładką do uderzania.





Ochrona dłoni i zabezpieczenie przed staczaniem się
Kołnierzowe ukształtowanie rękojeści zabezpiecza dłoń przed ześlizgnięciem się na klingę, podpierając dłoń w kierunku klingi. Z zabezpieczeniem przed staczaniem się narzędzia.



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.



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.



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.

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.

Ergonomiczny, prawie kwadratowy przekrój rękojeści został tak zaprojektowany, aby w maksymalnym stopniu zapewnić dobry kontakt z dłonią oraz uzyskać maksymalny nacisk podczas pracy a w rezultacie: maksymalne przenoszenie siły bez ślizgania, nawet przy zabrudzonych olejem dłoniach.



To wszystko sprawia, że narzędzia 3K DRALL są miłe w dotyku, bardzo poręczne i nie wyślizgują się nawet z wilgotnych i zabrudzonych olejem dłoni.

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

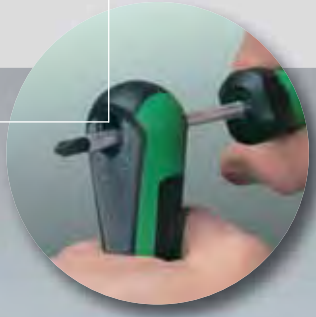




Końcówka klingi
Czarna, szorstka powierzchnia przylega pewnie do profilu gniazda główki śruby. Niezależnie czy pracuje na profilu płaskim czy krzyżowym PH śruby – maksymalnie przenosi siłę na główkę śruby.



Dodatkowy otwór w rękojeści
W razie konieczności możliwość użycia dodatkowego otworu na przetyczkę, aby maksymalnie zwiększyć przenoszenie siły.



4691 Zestaw wkrętaków DRALL+



zestaw z 7 wkrętakami **DRALL+**
Zawartość:
⊖ 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)
⊖ 4628:
rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
⊕ 4630: rozm. 1; rozm. 2

Kod	g	
96469110	610	1

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	
96469210	870	1

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 10,0 x 175 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	
96469310	950	1

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	
96469610	870	1

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	
96469710	930	1

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	
96469410	730	1

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	
96469910	740	1

TCS 4620/4630





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod		g
96838278		490
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 4622/4632



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod		g
96 83 87 83		845
	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 4632	rozm. 2; 3

TCS 4620/4660VDE+10767



530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod		g
96 83 11 68		2080
	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



TCS 4620/4660VDE



530 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod		g
96 83 11 79		1689
	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 4621/4734/16



530 x 350 x 30 mm,
16-elementowy

Kod		g
96 83 20 98		1490
	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; 3
	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	Ø 6 mm

TCS 4622/4650+10760+10766



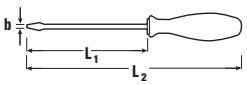


530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

Kod			g
96 83 11 96			1895
	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	

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	160	37	10
46 20 10 40	**2**	0,8	4,0	100	185	40	10
46 20 10 55	**3**	1,0	5,5	125	240	79	10
46 20 10 65	**4**	1,2	6,5	150	265	100	10
46 20 10 80	**5**	1,6	8,0	175	300	136	10
46 20 11 00	**6**	1,6	10,0	200	325	163	5
46 20 11 20	**7**	2,0	12,0	250	375	215	5

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	165	36	10
46 21 10 35	**1**	0,5	3,5	90	175	40	10
46 21 10 40	**2**	0,6	4,0	100	185	42	10
46 21 10 55	**3**	0,8	5,5	120	235	78	10
46 21 10 65	**4**	1,0	6,5	140	255	96	10
46 21 10 80	**5**	1,2	8,0	160	275	117	10
46 21 11 00	**6**	1,6	10,0	180	305	160	10

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
46 22 10 65	**2**	1,2	6,5	125	240	100	10
46 22 10 80	**3**	1,2	8,0	150	275	159	10
46 22 11 00	**4**	1,6	10,0	175	300	174	10
46 22 11 20	**5**	2,0	12,0	200	325	310	5
46 22 11 40	**6**	2,5	14,0	250	375	331	5

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
46 22 00 55	**2**	1,0	5,5	100	215	106	10
46 22 00 65	**3**	1,2	6,5	125	240	135	5
46 22 00 80	**4**	1,2	8,0	150	275	191	5
46 22 01 00	**5**	1,6	10,0	175	300	226	5
46 22 01 20	**6**	2,0	12,0	200	325	267	5
46 22 01 40	**7**	2,5	14,0	250	375	340	5

4724 Wkrętaki DRALL do gaźników

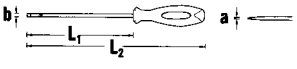
DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, wersja krótka, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



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
47 24 10 60	**2**	1,0	5,5	25	80	32	10
47 24 10 80	**3**	1,2	8,0	25	80	39	10

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	145	38	10
46 28 10 35	**2**	0,6	3,5	75	160	40	10
46 28 20 35	**3**	0,6	3,5	100	185	41	10
46 28 10 40	**4**	0,8	4,0	125	210	46	10
46 28 10 55	**5**	1,0	5,5	150	265	92	10
46 28 20 55	**6**	1,0	5,5	200	315	102	10

4630 Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g	
46 30 10 00	**0**	60	145	35	10
46 30 10 01	**1**	80	185	44	10
46 30 10 02	**2**	100	215	90	10
46 30 10 03	**3**	150	275	146	10

4631 Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

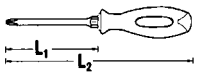
Phillips-Recess®, długie, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g	
46 31 10 01	**1**	250	355	110	1
46 31 10 02	**2**	250	365	122	1

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

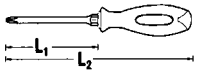




Kod	PH rozm.	L_1 mm	L_2 mm	g	
46 32 10 01	**1**	80	185	45	10
46 32 10 02	**2**	100	215	100	10
46 32 10 03	**3**	150	275	170	5
46 32 10 04	**4**	200	325	237	5

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
46 32 00 02	**2**	100	215	130	10
46 32 00 03	**3**	150	275	194	5

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
47 34 10 02	**2**	25	80	31	10

4636 Wkrętaki DRALL+

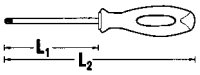
TORQ-SET®, z grotem sześciokątnym, fosforanowanym



Kod	Nr	L_1 mm	L_2 mm	zewn. ⬣"	g	
46 36 00 02	**2**	100	215	1/4	92	5
46 36 00 04	**4**	100	215	1/4	93	5
46 36 00 06	**6**	100	215	1/4	92	5
46 36 00 08	**8**	100	215	1/4	93	5
46 36 00 10	**10**	100	215	1/4	93	5
46 36 00 16	**1/4**	150	265	5/16	138	5

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	145	35	10
46 40 10 01	**1**	80	185	44	10
46 40 10 02	**2**	100	215	89	10
46 40 10 03	**3**	150	275	145	5

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
47 44 10 02	**2**	25	80	34	10

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 05	**T5**	1,4	60	145	30	5
46 50 10 06	**T6**	1,6	60	145	35	5
46 50 10 07	**T7**	2,0	60	145	35	5
46 50 10 08	**T8**	2,3	60	145	35	5
46 50 10 09	**T9**	2,5	60	145	35	5
46 50 10 10	**T10**	2,7	80	165	40	5
46 50 10 15	**T15**	3,3	80	165	38	5
46 50 10 20	**T20**	3,8	100	205	46	5
46 50 10 25	**T25**	4,4	100	205	50	5
46 50 10 27	**T27**	5,0	115	230	90	5
46 50 10 30	**T30**	5,5	115	230	90	5
46 50 10 40	**T40**	6,6	115	240	131	5
46 50 10 45	**T45**	7,8	130	255	136	5

TCS 4650





175 x 350 x 35 mm,
8-elementowy

Kod	g
96 83 87 67	350

Nr 4650 — rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

4650L — Wkrętaki DRALL+ do śrub typu TORX®

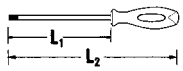
do śrub z gniazdem TORX®,
długie, stal stopowa chromowa,
chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
46 50 11 15	**T15**	3,3	250	335	52	5
46 50 11 20	**T20**	3,8	250	355	64	5
46 50 11 25	**T25**	4,4	250	355	66	5
46 50 11 30	**T30**	5,5	250	365	122	5

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	145	39	5
46 56 00 09	**T9**	2,5	60	145	35	5
46 56 00 10	**T10**	2,7	80	165	39	5
46 56 00 15	**T15**	3,3	80	165	39	5
46 56 00 20	**T20**	3,8	100	205	42	5
46 56 00 25	**T25**	4,4	100	205	46	5
46 56 00 27	**T27**	5,0	115	230	90	5
46 56 00 30	**T30**	5,5	115	230	90	5
46 56 00 40	**T40**	6,6	115	240	120	5
46 56 00 45	**T45**	7,8	130	255	118	5

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



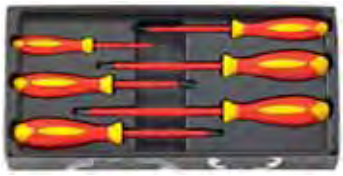
Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
73 10 10 03	**3**	300	385	56	5
73 10 10 05	**5**	300	415	132	5

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 prądu stałego. 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

TCS 4660/4665





175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

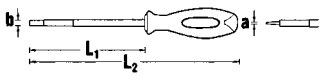
Kod	g
96 83 87 66	400

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	160	43	10
46 60 10 30	**2**	0,5	3,0	100	185	39	10
46 60 10 35	**3**	0,6	3,5	100	205	42	10
46 60 10 40	**4**	0,8	4,0	100	205	46	10
46 60 10 55	**5**	1,0	5,5	125	240	90	10
46 60 10 65	**6**	1,2	6,5	150	265	115	10
46 60 10 80	**7**	1,2	8,0	175	300	170	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	145	35	10
46 65 10 01	**1**	80	185	47	10
46 65 10 02	**2**	100	215	89	10
46 65 10 03	**3**	150	275	159	10

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	145	36	10
46 70 10 01	**1**	80	185	46	10
46 70 10 02	**2**	100	215	89	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

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

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

TCS 4820/4830





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod		g
96 83 81 84		555
	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



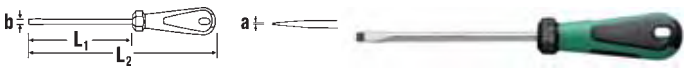


530 x 350 x 45 mm,
24-elementowy

Kod		g
96 83 07 06		1755
	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	Ø 6 mm

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
48 20 10 40	0,8	4,0	100	195	32	10
48 20 20 55	1,0	5,5	125	220	58	10
48 20 10 65	1,2	6,5	150	265	100	10
48 20 10 80	1,6	8,0	175	290	118	10
48 20 11 00	1,6	10,0	200	315	158	5
48 20 21 00	2,0	12,0	250	375	218	5

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
48 30 10 01	**1**	80	175	33	10
48 30 10 02	**2**	100	215	70	10
48 30 10 03	**3**	150	275	126	5
48 30 10 04	**4**	200	325	251	5

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	
48 40 10 01	**1**	80	175	33	10
48 40 10 02	**2**	100	215	70	10

TCS 4856





175 x 350 x 40 mm, 7-elementowy

Kod	g
96 83 87 55	447

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	
48 56 00 06	**T6***	1,6	50	145	45	5
48 56 00 07	**T7**	2,0	50	145	37	5
48 56 00 08	**T8**	2,3	60	155	50	5
48 56 00 09	**T9**	2,5	60	155	50	5
48 56 00 10	**T10**	2,7	80	175	26	5
48 56 00 15	**T15**	3,3	80	175	52	5
48 56 00 20	**T20**	3,8	100	215	32	5
48 56 00 25	**T25**	4,4	100	215	55	5
48 56 00 27	**T27**	5,0	115	230	58	5
48 56 00 30	**T30**	5,5	115	230	63	5
48 56 00 40	**T40**	6,6	115	240	86	5

* bez otworu

Wkrętaki dla elektroników

4797 Zestaw wkrętaków dla elektroników

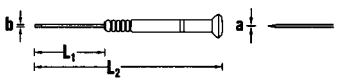
7-elementowy
Zawartość:
⊖ 4751: rozm. 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm)
rozm. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm)
rozm. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
rozm. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)

⊕ 4752: rozm. 00, rozm. 0, rozm. 1



Kod	g	
96 47 97 10	285	1

4751 Wkrętaki do śrub z rowkiem





Kod	rozm.	a mm	b mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
47 51 00 01	**1**	0,16	0,8	40	140	12	5
47 51 00 02	**2**	0,18	1,0	40	140	12	5
47 51 00 03	**3**	0,25	1,2	40	140	12	5
47 51 00 04	**4**	0,3	1,5	40	140	19	5
47 51 00 05	**5**	0,3	1,8	60	160	10	5
47 51 00 06	**6**	0,4	2,0	60	160	19	5
47 51 00 07	**7**	0,4	2,5	75	175	14	5
47 51 00 08	**8**	0,5	3,0	75	175	16	5

4752 ⊕ Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®



Kod	rozm.	L_1 mm	L_2 mm	⊕ M	americ. Nr	ø mm	g	
47 52 00 10	**00**	40	140	–	–	2,5	19	5
47 52 00 20	**0**	60	160	–2	0–1	3	13	5
47 52 00 01	**1**	80	180	2–3	2–4	4,5	24	5

4753 ◉ Wkrętaki do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	mm/"	L_1 mm	L_2 mm	g	
47 53 00 07	**0,7 / 0,028**	40	140	14	5
47 53 00 09	**0,9 / 0,035**	40	140	14	5
47 53 00 13	**1,3 / 0,050**	40	140	19	5
47 53 00 15	**1,5**	50	150	18	5

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

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

ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm, 7-elementowy



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

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
43 09 10 45	**4,5**	125	230	49	10
43 09 10 05	**5**	125	230	58	10
43 09 10 55	**5,5**	125	230	58	10
43 09 10 06	**6**	125	240	98	10
43 09 10 07	**7**	125	240	114	10
43 09 10 08	**8**	125	240	115	10
43 09 10 09	**9**	125	240	118	10
43 09 10 10	**10**	125	240	122	10
43 09 10 11	**11**	125	250	160	5
43 09 10 12	**12**	125	250	168	5
43 09 10 13	**13**	125	250	170	5

12506 ◯ Wkrętak nasadowy giętki sześciokątny z rękojeścią DRALL+

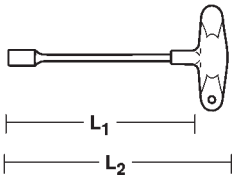
giętki, maks. moment obrotowy 8 N m, stal chromowo-wanadowa mat



Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
43 10 02 06	**6**	150	265	167	10
43 10 02 07	**7**	150	265	168	10
43 10 02 08	**8**	150	265	170	10

12507-2K ◯ Wkrętak nasadowy z rękojeścią poprzeczną

z 2-komponentową rękojeścią, stal chromowo-wanadowa mat



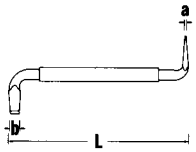


Kod	mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
43 23 20 60	**6**	200	224	83	10
43 23 20 70	**7**	200	234	133	10
43 23 20 80	**8**	200	234	135	10
43 23 20 90	**9**	200	234	137	10
43 23 21 00	**10**	200	234	141	10
43 23 21 10	**11**	200	240	169	5
43 23 21 20	**12**	200	240	171	5
43 23 21 30	**13**	200	240	176	5



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	
73272001	**1**	0,6	3,5	90	8	10
73272002	**2**	0,8	4	100	12	10
73272003	**3**	1	5,5	125	29	10
73272004	**4**	1,2	8	150	69	10

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	
73282012	**1 x 2**	125	30	10
73282023	**2 x 3**	150	72	10

10760CV R/8 Zestaw kluczy trzpieniowych

na kółku, do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, niklowane



Kod	g	
96431521	260	1

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

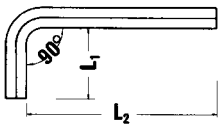


Kod	Nr	g	
96431501	**10760CV/9** [1]	245	1
96435501	**10760aCV/10Pc** [2]	269	1
96435502	**10760aCV/13** [3]	124	1

[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
43150090	**0,9/0,035**	10	32	1	10
43150130	**1,3/0,050**	12	40	1	10
43150150	**1,5**	14	45	1	10
43150002	**2**	16	50	2	10
43150250	**2,5**	18	56	3	10
43150003	**3**	20	63	4	10
43150350	**3,5**	22	66	7	10
43150004	**4**	25	70	10	10
43150005	**5**	28	80	18	10
43150006	**6**	32	90	29	10
43150007	**7**	34	95	42	10
43150008	**8**	36	100	59	10
43150009	**9**	38	105	80	10
43150010	**10**	40	112	103	10
43150011	**11**	42	119	130	10
43150012	**12**	45	125	169	5
43150014	**14**	56	140	261	5
43150017	**17**	63	160	442	5
43150019	**19**	70	180	603	5
43150022	**22**	80	200	938	1
43150024	**24**	90	224	1248	1
43150027	**27**	100	250	1692	1
43150030	**30**	112	280	2434	1
43150032	**32**	125	315	3117	1
43150036	**36**	140	355	4430	1

10760aCV Klucze trzpieniowe

Kod	mm/"	L_1 mm	L_2 mm	g	
43150070	**0,7/0,028**	8	32	1	10
43150090	**0,9/0,035**	10	32	1	10
43150130	**1,3/0,050**	12	40	1	10
43550003	3/64	14	45	1	10
43550004	1/16	15	45	1	10
43550005	5/64	16	50	2	10
43550006	3/32	17	51	3	10
43550007	7/64	20	54	4	10
43550008	1/8	22	57	5	10
43550009	9/64	23	63	7	10
43550010	5/32	25	65	10	10
43550012	3/16	29	70	15	10
43550014	7/32	32	80	23	10
43550016	1/4	32	87	32	10
43550018	9/32	35	95	45	10
43550020	5/16	40	98	59	10
43550022	11/32	41	105	75	10
43550024	3/8	45	110	95	10
43550028	7/16	48	124	143	10
43550032	1/2	50	133	200	5
43550034	9/16	57	152	380	5
43550036	5/8	59	160	380	5
43550040	3/4	70	180	605	5
43550044	7/8	80	200	945	1

10765/9 Zestaw kluczy trzpieniowych

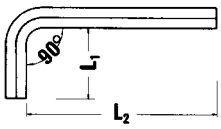
do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN ISO 2936,
wersja długa, w uchwycie,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane
Zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	g	
96 43 21 01	410	5

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
43 21 00 02	**2**	16	100	3	10
43 21 00 25	**2,5**	18	112	5	10
43 21 00 03	**3**	20	126	9	10
43 21 00 04	**4**	25	140	17	10
43 21 00 05	**5**	28	160	31	10
43 21 00 06	**6**	32	180	50	10
43 21 00 07	**7**	34	190	74	10
43 21 00 08	**8**	36	200	100	10
43 21 00 09	**9**	38	210	135	10
43 21 00 10	**10**	40	224	179	10
43 21 00 12	**12**	45	250	287	5
43 21 00 14	**14**	56	280	440	5
43 21 00 17	**17**	63	320	742	5
43 21 00 19	**19**	70	360	1048	5

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
96 43 22 02	**10766/9** [2]	120	1

[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
43 22 00 07	**T7**	2,0	16	41	2	10
43 22 00 08	**T8**	2,3	16	44	3	10
43 22 00 09	**T9**	2,5	16	48	3	10
43 22 00 10	**T10**	2,7	17	51	3	10
43 22 00 15	**T15**	3,3	18	54	5	10
43 22 00 20	**T20**	3,8	19	57	7	10
43 22 00 25	**T25**	4,4	20	60	9	10
43 22 00 27	**T27**	5,0	21	64	15	10
43 22 00 30	**T30**	5,5	24	70	20	10
43 22 00 40	**T40**	6,6	26	76	29	10
43 22 00 45	**T45**	7,8	29	83	42	10
43 22 00 50	**T50**	8,8	32	95	61	10
43 22 00 55	**T55**	11,2	35	108	122	10
43 22 00 60	**T60**	13,2	38	120	185	10

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

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
43 27 00 15	**T15**	3,3	27	136	15	5
43 27 00 20	**T20**	3,8	29	148	20	5
43 27 00 25	**T25**	4,4	33	163	24	5
43 27 00 27	**T27**	5,0	36	176	28	5
43 27 00 30	**T30**	5,5	38	191	30	5
43 27 00 40	**T40**	6,6	43	210	35	5

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
96 43 57 01	**10767a/8** [2])	283	1
96 43 57 02	**10767a/13** [3])	465	1

[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
43 26 00 15	**1,5**	14	90	1,5	10
43 26 00 02	**2**	16	100	3	10
43 26 00 25	**2,5**	18	112	5,5	10
43 26 00 03	**3**	20	126	9	10
43 26 00 04	**4**	25	140	18	10
43 26 00 05	**5**	28	160	31	10
43 26 00 06	**6**	32	180	50	10
43 26 00 08	**8**	36	200	100	10
43 26 00 10	**10**	40	224	188	10
43 26 00 12	**12**	45	224	297	10

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
43 57 00 04	1/16	14	80	1,5	10
43 57 00 05	5/64	16	89	3	10
43 57 00 06	3/32	18	101	5	10
43 57 00 07	7/64	20	111	7	10
43 57 00 08	1/8	20	121	9,5	10
43 57 00 09	9/64	23	136	13	10
43 57 00 10	5/32	25	149	16	10
43 57 00 12	3/16	26	163	27	10
43 57 00 14	7/32	29	170	42	10
43 57 00 16	1/4	31	179	60	10
43 57 00 20	5/16	36	189	102	10
43 57 00 24	3/8	38	200	164	10

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

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
46 23 10 04	**4**	25	140	17	10
46 23 10 05	**5**	28	160	30	10
46 23 10 06	**6**	32	180	50	5
46 23 10 08	**8**	36	200	100	5
46 23 10 10	**10**	40	224	175	5

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.

10761TX* TORX®

Zawartość:
T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Kod	g	
43 36 00 03	148	1

* zaprzestano produkcji

10761KK* z końcówką kulistą (metryczne)

Zawartość:
4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	g	
43 36 00 04	230	1

* zaprzestano produkcji

ES 10768/6

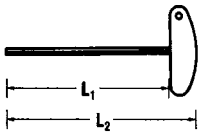


350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy

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

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
43 25 00 25	**2,5**	100	116	10	10
43 25 00 30	**3**	150	166	20	10
43 25 00 40	**4**	150	175	40	10
43 25 00 50	**5**	200	225	60	10
43 25 00 60	**6**	200	225	80	10
43 25 00 80	**8**	200	235	150	5
43 25 01 00	**10**	200	235	210	5

TCS 10765/10768/12507/19

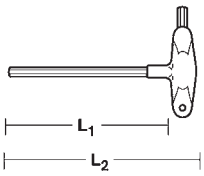


530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod		g
96 83 06 21		1640
	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
43 25 20 25	**2,5**	100	125	42	10
43 25 20 30	**3**	150	174	42	10
43 25 20 40	**4**	150	176	51	10
43 25 20 50	**5**	200	227	73	10
43 25 20 60	**6**	200	228	92	10
43 25 20 80	**8**	200	235	178	5
43 25 21 00	**10**	200	235	247	5

ES 10769/7





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

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

10769 Wkrętaki do śrub typu TORX® z rękojeścią poprzeczną

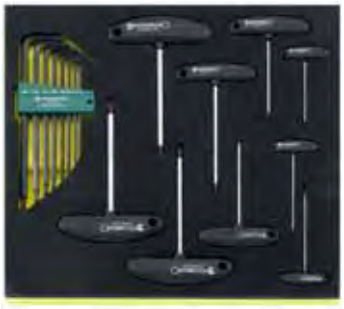
z rękojeścią poprzeczną, do śrub z gniazdem TORX®, grot po uprzednim niklowaniu chromowany, końcówki hartowane, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
43 29 00 08	**T8**	2,3	80	96	10	5
43 29 00 09	**T9**	2,5	80	96	10	5
43 29 00 10	**T10**	2,7	100	116	10	5
43 29 00 15	**T15**	3,3	100	116	20	10
43 29 00 20	**T20**	3,8	100	125	30	10
43 29 00 25	**T25**	4,4	110	135	40	10
43 29 00 27	**T27**	5	110	135	50	10
43 29 00 30	**T30**	5,5	130	155	60	10
43 29 00 40	**T40**	6,6	130	165	100	10
43 29 00 45	**T45**	7,8	130	165	120	10
43 29 00 50	**T50**	8,8	130	165	140	5

TCS 10769+10771/17

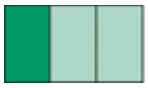




350 x 350 x 30 mm,
17-elementowy

Kod			g
96 83 20 99			940
	Nr 10769	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50	
	Nr 10771/8	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	

ES 10769B/7





175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

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

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
43 30 00 15	**T15**	3,3	100	116	20	5
43 30 00 20	**T20**	3,8	100	125	30	5
43 30 00 25	**T25**	4,4	110	135	40	5
43 30 00 27	**T27**	5,0	110	135	50	5
43 30 00 30	**T30**	5,5	130	155	50	5
43 30 00 40	**T40**	6,6	130	165	100	5
43 30 00 45	**T45**	7,8	130	165	110	5

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



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.



Dokładne cięcie i chwyt! Zastosowanie materiału najwyższej jakości i wyszukanych technik wytwarzania pozwoliło osiągnąć nadzwyczaj dokładne ukształtowanie szczęk szczypiec.

Gładkie i nie wymagające wysiłku cięcie! Dzięki specjalnie hartowanym obcinakom o wysokiej precyzji.

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! 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 „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 zimno”
Izolowane rękojeści są poddawane 2-godzinnym testom odporności na złamania czy pęknięcia podczas uderzenia w temperaturze –25 °C.



Testy „na ściskanie”
Przy nacisku 20 Nm w temperaturze +70 °C nie może wystąpić przebicie-testu dokonuje się przy napięciu 5000 V AC.



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 „łatwopalności”
Zagrożenie ogniem może być zredukowane tylko przez zastosowanie powłoki ogniotrwałej.
Płomień na rękojeści nie może przekroczyć wysokości 120 mm przez 20 sekund.



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	183
6501 3 180	180			2	1,8	12	16	250
6501 3 200	200			2,5	2	13	16	312
6501 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	210
6501 5 180	180			2	1,8	12	16	235
6501 5 200	200			2,5	2	13	16	368
6501 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	1,8	1,5	10	16	163
6501 6 180	180			2	1,8	12	16	190
6501 6 200	200			2,5	2	13	16	263

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

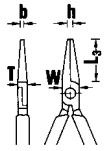
DIN ISO 5745, krótkie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



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	180
6507 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	30	17	10	5	9	151

6508 Szczypce płaskie, długie

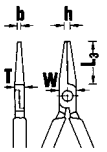
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 5 160



6508 6 160

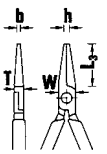


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
6508 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	160
6508 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	5	113

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)



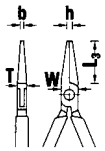


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
6509 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	164

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



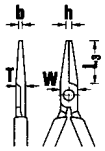


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65 10 5 190	190	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	75	13,5	8,5	2	4,5	128

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



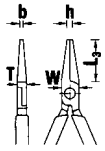


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65 16 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158

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.



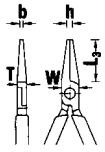


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65 11 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	1,5	75

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



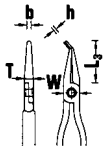


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65 12 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	3,5	78

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



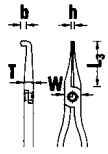


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65 13 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	31	13	7,5	1	3,5	80

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



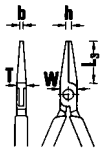


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65 14 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	4	76

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



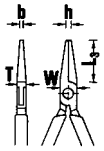


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65185**130**	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	2	6,5	75

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





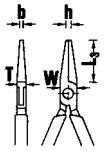
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65195**130**	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	1,5	2	72

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



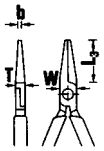


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g
65235**160**	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	18	10	3	185

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



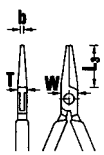


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g
65245**160**	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	47	15,5	8,5	2,5	155

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
65255**130**	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	11,5	7	1	70

Szczypce półokrągłe

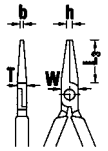
6529 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

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)


65293160


65295160


65296160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65293145	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	113
65293160	160			51	16	9	3	2,5	155
65293200	200			73	17	9	3	2,5	197
65295145	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	115
65295160	160			51	16	9	3	2,5	170
65295200	200			73	17	9	3	2,5	220
65296145	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	44	15	8	2,5	2	92
65296160	160			51	16	9	3	2,5	148
65296200	200			73	17	9	3	2,5	187

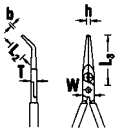
6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne i radiowe)

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)


65303200


65305200


65306200

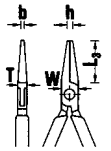


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65303160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170
65303200	200			28	76	17	9	3,5	3	198
65305160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170
65305200	200			28	76	17	9	3,5	3	220
65306160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	24	55	16	9	3	2,5	146
65306200	200			28	76	17	9	3,5	3	178

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



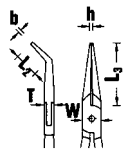


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65315170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	63	13,5	8	2,5	2	100

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



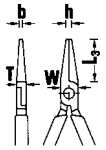


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65325170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	24	54	13,5	8	2,5	2	102

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

6534 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

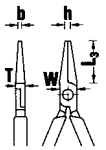
forma A (proste), płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



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
6534 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	73	20	9,5	3	2,5	255

6535 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

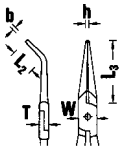
forma B (zagięte pod kątem 45°),
płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



6535 5 200



6535 5 280

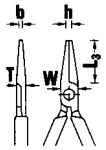


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
6535 5 200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	28	68	17	9,5	3,5	3	220
6535 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow.powierzchni	28	66	20	9,5	3	2,5	255

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



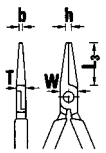


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
6538 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	38	13	9,5	2,5	2	157

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



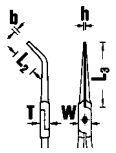


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
6536 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	58	15	8,5	3	1	110

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 porow. powierzchni	25	54	14	8	1	3	115

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
6543 4 001	**J 1**	140	1,3	12–25			90
6543 4 002	**J 2**	180	1,8	19–60			135
6543 4 003	**J 3**	225	2,3	40–100			195
6543 4 004	**J 4**	320	3,2	85–140			419
6543 6 000	**J 0**	140	0,9	8–13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	100
6543 6 001	**J 1**	140	1,3	12–25			100
6543 6 002	**J 2**	180	1,8	19–60			150
6543 6 003	**J 3**	225	2,3	40–100			215
6543 6 004	**J 4**	320	3,2	85–140			462

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
6544 4 011	**J 11**	130	1,3	12–25			90
6544 4 021	**J 21**	170	1,8	19–60			135
6544 4 031	**J 31**	215	2,3	40–100			195
6544 4 041	**J 41**	300	3,2	85–140			416
6544 6 001	**J 01**	130	0,9	8–13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	100
6544 6 011	**J 11**	130	1,3	12–25			100
6544 6 021	**J 21**	170	1,8	19–60			150
6544 6 031	**J 31**	215	2,3	40–100			215
6544 6 041	**J 41**	300	3,2	85–140			432

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
6545 4 001	**A 1**	140	1,3	10–25			95
6545 4 002	**A 2**	180	1,8	19–60			145
6545 4 003	**A 3**	210	2,3	40–100			205
6545 4 004	**A 4**	315	3,2	85–140			437
6545 6 000	**A 0**	140	0,9	3–10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	105
6545 6 001	**A 1**	140	1,3	10–25			105
6545 6 002	**A 2**	180	1,8	19–60			160
6545 6 003	**A 3**	210	2,3	40–100			232
6545 6 004	**A 4**	315	3,2	85–140			491

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
6546 4 011	**A 11**	125	1,3	10–25			95
6546 4 021	**A 21**	170	1,8	19–60			145
6546 4 031	**A 31**	200	2,3	40–100			111
6546 4 041	**A 41**	290	3,2	85–140			431
6546 6 001	**A 01**	125	0,9	3–10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	105
6546 6 011	**A 11**	125	1,3	10–25			105
6546 6 021	**A 21**	170	1,8	19–60			160
6546 6 031	**A 31**	200	2,3	40–100			236
6546 6 041	**A 41**	290	3,2	85–140			468

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
6547 6 170	170	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	162

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
65 51 6 175	175	26	lakierowane w kolorze czarnym, szczęka polerowana	lakierowane w kolorze czarnym, obramowanie polerowane, powłoka z tworzywa sztucznego	173
65 51 6 240	240	43			330
65 51 6 300	300	51			520

6572 Szczypce do rur FastGRIP

opatentowane, 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 uszkodzeniem 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	236
65 72 6 240	240	37			393
65 72 6 300	300	44			530

6573 Szczypce do rur PowerGRIP

opatentowane, 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	291
65 73 5 250	253	46			490
65 73 5 300	300	60			640

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
65 54 4 375	375	70			1066

[1]) z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców

Sprężyna zapasowa do Nr 6554

Kod	zapasowa sprężyna do Nr	g
69 54 0 002	65544250	3
69 54 0 003	65544375	4

6555 Szczypce do rur „MINI”

stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 55 5 125	125	15	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego	78

6549 Klucz kątowy do rur

forma B, 45°, DIN 5234



65 49 0 315

Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 49 0 315	**1**	326	45	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	715
65 49 0 420	**1 ½**	440	61			1626
65 49 0 555	**2**	560	82			2780

6556 Klucz do rur (model szwedzki)

forma A, 90°, DIN 5234



65 56 0 310

Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 56 0 310	**1**	316	47	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	780
65 56 0 420	**1 ½**	422	63			1560
65 56 0 560	**2**	542	82			2676

6557 Klucz do rur (model „S”)

forma C, DIN 5234



65 57 0 320

Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 57 0 320	**1**	327	47	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	811
65 57 0 416	**1 ½**	440	66			1595
65 57 0 535	**2**	560	81			2677

6558 Klucz do rur „Heavy Duty”

zgodny z normą amerykańską GGG-W-651, typ II, klasa A



65 58 0 300

Kod	rozm.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 58 0 250	**10"**	250	49	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	805
65 58 0 300	**12"**	300	61			1255
65 58 0 350	**14"**	350	61			1655
65 58 0 450	**18"**	450	77			2660
65 58 0 600	**24"**	600	90			4295

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
65 59 0 300	**12"**	300	43			750
65 59 0 350	**14"**	350	49			1080
65 59 0 450	**18"**	450	61			1850
65 59 0 600	**24"**	600	77			3000

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

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

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


6562/1


6562/2

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g
65 62 2 100	250	100	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	985
65 62 2 200	250	200			1154

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

6563 Szczypce zaciskowe uniwersalne

kute szczęki (jedna prosta, druga półokrągła),
dźwignia zwalniająca,
stal chromowo-wanadowa



65 63 2 175

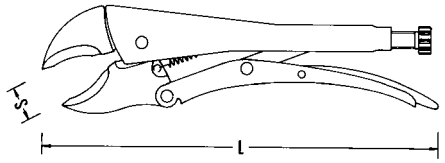
Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g
65 63 2 175	175	25	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	320
65 63 2 250	250	30			500

6564 Szczypce zaciskowe

kute szczęki półokrągłe, dźwignia zwalniająca,
obcinak do drutu, stal chromowo-wanadowa



65 64 2 175



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g
65 64 2 145	145	14	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	175
65 64 2 175	175	30			323
65 64 2 250	250	40			550
65 64 2 300	300	65			977

6565 Szczypce zaciskowe spawalnicze

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g
65 65 2 280	280	65	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	941

6566 Szczypce zaciskowe spawalnicze do rur

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g
65 66 2 280	280	85	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	944

6567 Szczypce zaciskowe klamrowe typu „C”

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



65 67 2 280

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	g
65 67 2 175	175	75	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	236
65 67 2 280	280	85			694

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
65 68 2 600	600	240			1372

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

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 Ø (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
65 75 1 280	280			440

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

Szczęki z tworzywa sztucznego do Nr 6576N, luzem

Kod	g
69 76 0 001	3

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)



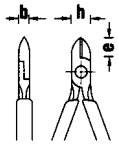
66 00 3 160



66 00 5 160



66 00 6 160



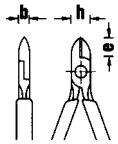
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66 00 3 130	125	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	110
66 00 3 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	147
66 00 3 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	188
66 00 3 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	252
66 00 5 130	125	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105
66 00 5 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160
66 00 5 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	205
66 00 5 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	325
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
66 00 6 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	121
66 00 6 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165
66 00 6 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205

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

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).



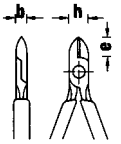
66 02 3 200



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	156
66 02 3 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	203
66 02 3 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	251
66 02 3 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305
66 02 3 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	407
66 02 5 140	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145
66 02 5 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	200
66 02 5 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	290
66 02 5 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310
66 02 5 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	400
66 02 6 140	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140
66 02 6 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170
66 02 6 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230
66 02 6 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260
66 02 6 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	375

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
66 08 0 225	225			4,2	3,5	555

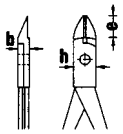
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych
* zaprzestano produkcji

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 Ø 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

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

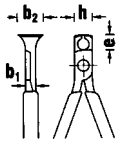
DIN ISO 5748, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



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
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

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	394
66 17 0 215	215			4	3,5	2,8	2,5	440
66 17 0 235	235			4	3,5	3	2,75	467

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. 5 mm Ø lub 10 mm² przekroju przewodu



66 22 5 160



66 22 6 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
66 22 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	195
66 22 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	180

6623 Kleszcze do ściągania izolacji

przeznaczone do drutu od 0,5 do 5 mm Ø, samonastawne, z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych do 5 mm Ø, stal specjalna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
66 23 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	180

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	g
69 23 0 001	11

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 5 mm Ø, specjalna stal elektryczna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
66 24 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	186

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
66 30 5 220	220	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	16	35	70	332

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

6637 Szczypce do zaciskania konektorów

Szczypce do zaciskania tulejek przewodowych z lub bez izolacyjnego kołnierza zgodnie z DIN 46228
- wysoka dokładność zaciskania
- wygodne przenoszenie siły i łatwa obsługa
- z dźwignią samoblokującą
- dokładne profile zaciskania
- profil zaciskania: □



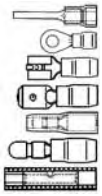


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm²	g
66 37 0 **195**	195	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,08 - 10	298

6638 Szczypce do zaciskania konektorów

do przyłączy izolowanych na czerwono / niebiesko / żółto, jak końcówki izolowane z kołkiem, wtyczki płaskie, płaskie i okrągłe pochewki wtykowe, połączenia stykowe i równoległe
- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania – patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ⬭





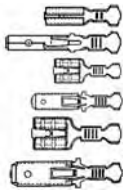
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm²	g
66 38 0 **220**	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	czerwony = 0,5–1 (AWG 20–18); niebieski = 1,5–2,5 (AWG 16–14); żółty = 4–6 (AWG 12–10)	477

6639 Szczypce do zaciskania konektorów

dla nieizolowanych końcówek i wtyczek płaskich wg DIN F2, 8, F4, 8, F6, 3, F9, 5
- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ᗢ





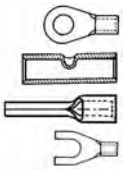


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm²	g
66 39 0 **220**	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,25–0,5 (AWG 24–20); 0,5–1 (AWG 20–18); 4–6 (AWG 12–10); 1,5–2,5 (AWG 16–14)	483

6640 Szczypce do zaciskania konektorów

do zestyków nieizolowanych z zamkniętą tuleją obciskową
- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania, cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ᗣ





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm²	g
66 40 0 **220**	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,1–0,35 (AWG 26–22); 0,5–1 (AWG 20–18); 1,5–2,5 (AWG 16–14); 4–6 (AWG 12–10); 10–16 (AWG 8–6)	465

6641 Szczypce do zaciskania konektorów

do zaciskania tulejek przewodowych bez kołnierza izolacyjnego DIN 46228
- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- matryca do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ᗢ





Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm²	g
6641 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,14–0,5; 0,75–1,5; 2,5; 4; 6; 10	536

6966 Matryca do odizolowywania i cięcia

do odizolowywania przewodów od 0,5 do 6 mm Ø. Dodatkowo, kable mogą być cięte.
Do stosowania z szczypcami zagniatającymi Nr 6638, 6639, 6640 i 6641.





Kod	g
6966 0 000	37

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
6660 1 220	224	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	318
6660 1 250	250			420
6660 1 280	280			434

6661 Obcęgi do gwoździ

DIN ISO 9243, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
6661 1 180	180	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	322
6661 1 200	200			350

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
6662 4 300	300	chromowane, polerowane	chromowane	478

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

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

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

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

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

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 34 – 60)

ES 6501–6602/7A



530 x 350 x 40 mm, 7-elementowy

Kod		g
96 83 81 21		2085
	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

ES 6501–6602/7B



530 x 350 x 40 mm, 7-elementowy

Kod		g
96 83 81 32		2055
	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

7

TCS 6501–6602/4





175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g
96 83 81 79	1010


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


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


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


Nr 65 43 4 002


Nr 65 44 4 021


Nr 65 45 4 002


Nr 65 46 4 021

TCS 6534–6545/6





350 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 21 00	1070


Nr 65 34 5 280


Nr 65 35 5 200


Nr 65 43 4 001
Nr 65 43 4 002


Nr 65 45 4 001
Nr 65 45 4 002



STAHLWILLE

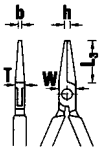
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

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 Ø); powierzchnie chwytne gładko szlifowane; przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



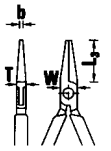


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65 17 6 **120**	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	20	9	6,5	1,5	3	48

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



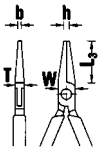


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	b mm	g
65 26 6 **120**	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	22	9	6,5	1,25	45

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



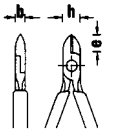


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_3 mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65 40 6 **120**	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	21	9	6,5	1	1	50

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)





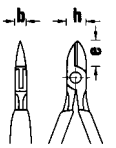
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66 03 6 **115**	115	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60

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)





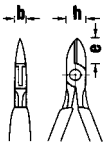
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66 05 6 **110**	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64

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)





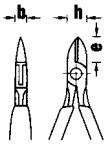
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66 06 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	66
66 06 6 130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104

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





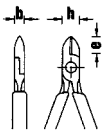
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	g
66 07 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	64
66 07 6 130	125			18	16	10	1,5	1	104

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)





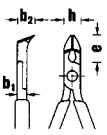
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66 04 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	47

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)





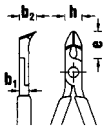
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	③	④	g
66 13 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	54

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





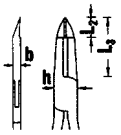
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	g
66 14 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55

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





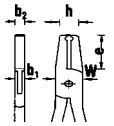
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L_2 mm	L_3 mm	h mm	b mm	①	②	g
66 15 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	8	18	8	6	0,6	0,3	47

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





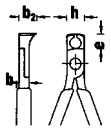
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	W mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	g
66 19 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	15,5	8,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65

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 Ø używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)





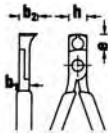
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b_1 mm	b_2 mm	①	②	③	④	g
66 20 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	6,5	11	7,5	11	1	0,8	0,6	0,4	82

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
66 21 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	6,5	11	7,5	11	1	0,6	82

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu ② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

Szczypce izolowane

6501 Szczypce uniwersalne

DIN ISO 5746, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun ortepianowych, 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
6501 7 180	180			2	1,8	12	16	279
6501 7 200	200			2,5	2	13	16	359
6501 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	186
6501 8 180	180			2	1,8	12	16	250
6501 8 200	200			2,5	2	13	16	317

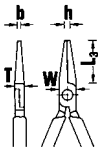
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych
⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla
⑥ maks. grubość cięcia w mm^2 do kabla

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	200
6507 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	30	17	10	5	9	181

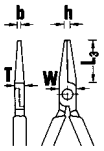
6508 Szczypce płaskie, długie

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
6508 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	5	166

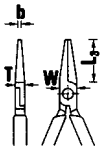
6523 Szczypce okrągłe, krótkie

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
6523 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	30	18	10	3	176

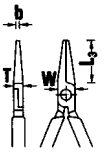
6524 Szczypce okrągłe, długie

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
6524 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	156

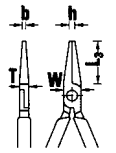
6529 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

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
65 29 7 200	200			73	17	9	3	2,5	226
65 29 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158
65 29 8 200	200			73	17	9	3	2,5	202

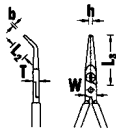
6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

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
65 30 7 200	200			28	76	17	9	3,5	3	230
65 30 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	154
65 30 8 200	200			28	76	17	9	3,5	3	201

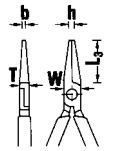
6533 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck")

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
65 33 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	160

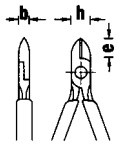
6600 Nożyce boczne

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	155
66 00 7 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215
66 00 7 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	270
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	149
66 00 8 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	190
66 00 8 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	249

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

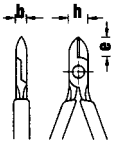
6602 Nożyce boczne wzmocnione

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
66 02 7 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	325
66 02 7 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475
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
66 02 8 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	250
66 02 8 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305

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. 5 mm Ø 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
66 22 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	168

6623 Kleszcze do ściągania izolacji

przeznaczone do drutu od 0,5 do 5 mm Ø, samonastawne, z otworem tnącym do oddzielenia kabli i przewodów plecionych do 5 mm Ø, 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
66 23 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900 AC/1000 V	184

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	g
69 23 0 001	11

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

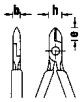
⑦ maks. grubość cięcia w mm² do kabli jednożyłowych z Al/Cu
⑧ maks. grubość cięcia w mm² do kabli wielożyłowych z Al/Cu
⑨ maks. grubość cięcia w mm² do kabli o cienkożyłowych drutach z Al/Cu

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.



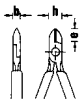


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g
66706120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	13	11	7	56

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 odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



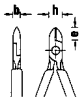


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g
66716120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	12	11	7	56

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.



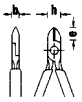


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g
66726130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	16	9	107
66726145	145			25	17	10	120
66726160	160			28	18	10	161

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.



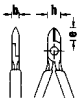


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g
66736130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	17	8,5	107
66736145	145			23	18	9,5	119
66736160	160			28	18	10,5	165

6674 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

ostrza profilowane, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



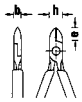


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g
66746160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	20	11	162

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



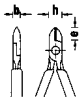


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	g
66766130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchnii	19	16,5	8,5	105

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	166

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

Niniejszym poświadcza się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE

STAHLWILLE Schlüssel zum Erfolg

SWM WERKZEUGFABRIK

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal

Lange Str. 40-56
42857 Remscheid

SWM Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Bereich Schmiede
Stiller Berg 32-34
98587 Steinbach-Hallenberg

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Rozwój, produkcja i dystrybucja narzędzi

Poprzez audit, udokumentowany sprawozdaniem, przedstawiono dowód, że niniejszy system zarządzania spełnia wymagania następującej normy:

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2012-06-01
Ważny do	2015-05-31

IAF
TGA-ZM-02-90

DQS GmbH

Michael Drechsel
Dyrektor

IQNet

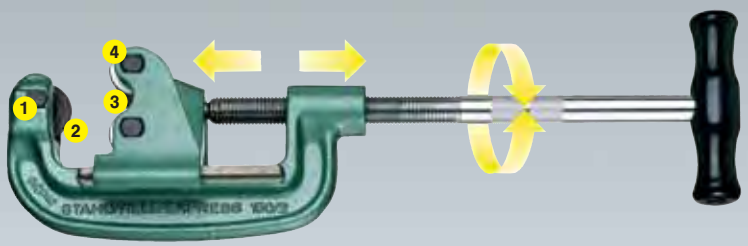
Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

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.



Części zużywalne

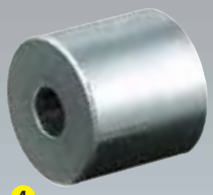
1
bolce do krążków i walców



2
nóż krążkowy do rur stalowych, nieżeliwnych i z tworzywa sztucznego



3
krążki prowadzące



4
dodatkowe podkładki pierścieniowe do obcinaków z trzema nożami krążkowymi



Obcinak do rur EXPRESS Nr 150

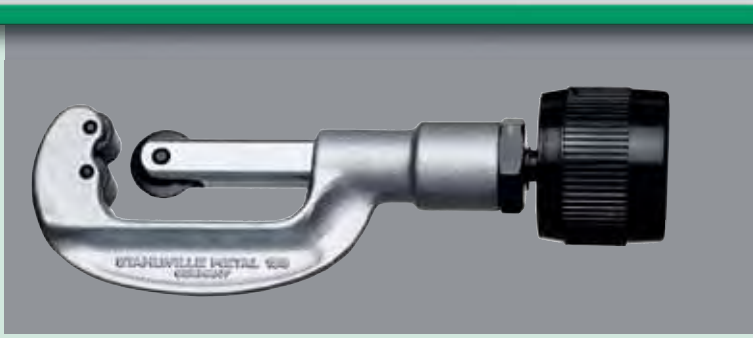
Przeznaczone do rur ze stali, miedzi, mosiądzu, metali lekkich i twardych tworzyw sztucznych. Narzędzie dostępne w czterech rozmiarach pokrywających zakres 6–90 mm.

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.



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.

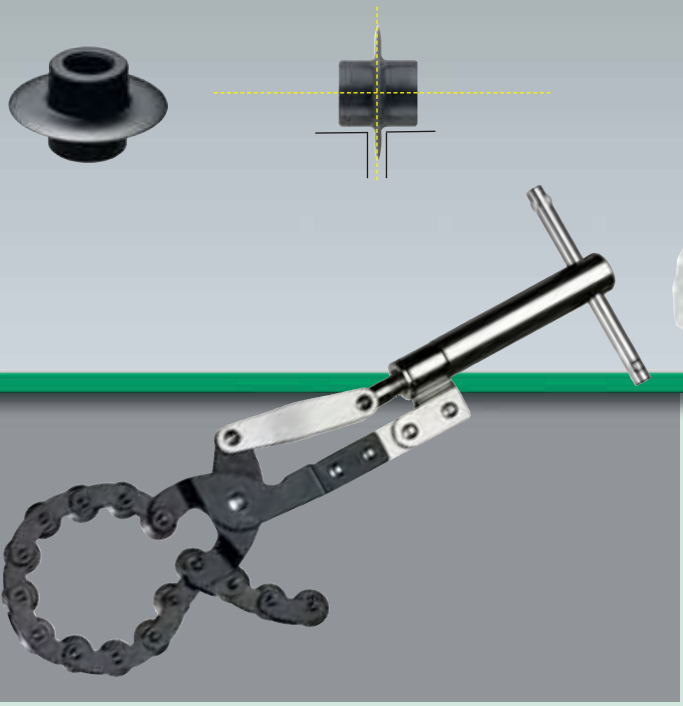


Mały obcinak do rur Nr 155

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.

Krążki tnące STAHLWILLE do rur stalowych

tylko wysokiej jakości hartowana stal zapewnia wysokiej jakości mocne cięcie. Krążki tnące STAHLWILLE wykonane są ze specjalnej stali gwarantującej ich długoletnią żywotność.



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.



Obcinaki do rur z tworzyw sztucznych Nr 158

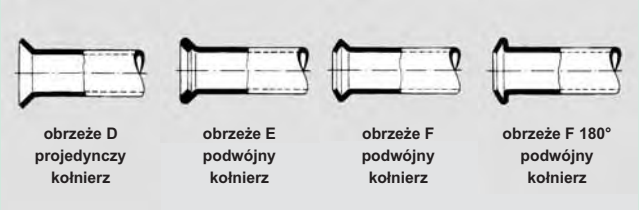
Zmniejszony wysiłek ze względu na optymalne przenoszenia obciążenia.
Wysoka wydajność cięcia dzięki powłoce teflonowej ostrza.
Lekki i stabilny korpus nożycowy z magnetyzowanego odlewu ciśnieniowego.

Przyrząd do kołnierzy rur STAHLWILLE prosty w obsłudze – zawsze gwarantuje oczekiwany rezultat pracy.



Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N

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.



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.			głębokość cięcia			
		"	mm	mm	max. mm	g	
60 02 00 01	**1** [1]	1/8–1 1/4	3–32	6–43	4,5	1220	1
60 07 00 02	**2** [1]	1/8–2	3–50	10–63	7	2191	1
60 02 00 03	**3***	3/4–3	20–80	26–90	9	3153	1
60 12 00 01	**1/3** [2]	1/8–1 1/4	3–32	6–43	4,5	1140	1
60 12 00 02	**2/3** [2]	1/8–2	3–50	10–63	7	2004	1

[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			głębokość cięcia		
	"	mm	max. mm	g	
60 01 00 00	1/8–1 3/8	3–35	2,5	356	1

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			głębokość cięcia		
	"	mm	max. mm	g	
60 07 00 01	1/8–5/8	3–16	2	102	1

SR150 Nóż krążkowy

do rur ze stali





Kod	rozm.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
69 02 01 01	**1**	150/1	25	14	14	10
69 02 02 01	**2**	150/2	32	19	28	10
69 02 03 01	**3/4**	150/3 + 4	41	19	38	10

SR153 Nóż krążkowy



Kod	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
69 01 00 01	153	20	6	6	10

SR155 Nóż krążkowy

Kod	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
69 11 00 01	155	20	5	5	10

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	głębokość cięcia			
	mm	max. mm	g	
60 11 00 01	25–75	2	705	1

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	g	
69 13 00 01	183	1

Wałki

do obcinaków do rur



Kod	Nr	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
69 02 01 07	**RL 1500/1**	150/1	23	21,5	62	2
69 07 02 02	**RL 1500/2**	150–151/2	28	27,5	117	5
69 02 03 02	**RL 150/3/4**	150–151/3 + 4	33	19	230	5
69 01 00 02	**RL 153**	153	12	12	10	5

Bolce

do krążków i wałków



Kod	Nr	bolec do krążków	bolec do wałków	obcinaków do rur	do mm	L mm	Ø g	
69 02 01 04	**BL 150/1**	x [1]		150/1	29	7,5	20	1
69 02 01 03	**BZ 1500/1**		x [2]	150/1	38,5	7,5	14	10
69 07 02 03	**BZ 1500/2**		x	150–151/2	46	9	23	10
69 07 02 04	**BL 1500/2**	x		150–151/2	38	9	19	10
69 02 03 03	**BZ 150/3/4**	x	x	150–151/3+4	36	9	34	10
69 02 03 04	**BL 150/4N**	x [3]		150/4	40	9	21	1
69 01 00 03	**BZ 153**		x	153	18,5	4	2	10
69 01 00 04	**BL 153**	x		153	13	4,75	2	1

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
68 02 02 01	**2**	150/2, 151/2	16	4,45	8	6
68 02 03 01	**4**	150/4 *)	18	9,5	18	1

*) do 150/4 od 2009

158 Obcinaki do rur z tworzyw sztucznych



do rur z tworzyw sztucznych z PE, PP, PB, PE-X, MLP / MSR, VPE, CPVC, PVC, PVDF oraz rur aluminiowych pokrytych tworzywem sztucznym

- zmniejszony wysiłek ze względu na optymalne przenoszenia obciążenia
- wysoka wydajność cięcia dzięki powłoce teflonowej ostrza
- szybka wymiana ostrza bez użycia narzędzi
- rozmiar 42 z funkcją grzechotki i szybkim chowaniem ostrza
- lekki i stabilny korpus nożycowy z magnetyzowanego odlewu ciśnieniowego

Kod	ø mm	ø "	L mm	g	
60 12 00 26	**26**	1	205	235	1
60 12 00 35	**35**	1 3/8	225	276	1
60 12 00 42	**42**	1 5/8	245	441	1

KL158 Wymienne ostrza



Kod	do Nr	g	
69 12 00 26	158-26	43	1
69 12 00 35	158-35	60	1
69 12 00 42	158-42	83	1



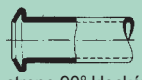
D
Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wymienne wkładki do wywijania podwójnego z tłocznikiem.



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 1 mm 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.

165N Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych

z 1 parą klocków mocujących Nr 1650N, z 2 wkładkami do wywijania podwójnego Nr 1651 i 1 tłocznikiem dociskowym Nr 1652N



Kod		g	
63 03 10 00	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	1420	1

1650N Klocki mocujące

1 para



Kod		g	
68 03 10 01	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	198	1

1650K Klocki mocujące

1 para, do przewodów hamulcowych pokrytych tworzywem sztucznym.



Kod		g	
68 03 00 03	5; 6 mm	234	1

1651 Wkładki do wywijania podwójnego



Kod	rozm.	mm	g	
68 04 07 08	**6+8 mm+1/4+5/16"**	8	56	1
68 04 09 10	**9+10 mm+3/8"**	10	56	1

1652N Tłoczniki/wrzeciona dociskowe

45°; 4,75/5 mm + 3/16", do praski Nr 165N.



Kod	mm	g	
68 05 10 01	4,75/5 mm + 3/16"	55	1

1655N Wrzeciono wywijające

do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N.



Kod	g	
69 10 10 02	54	1

1656N Śruba do mocowania wkładek

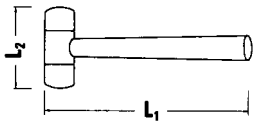
do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N.



Kod	g	
69 10 10 03	102	1

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
70 14 00 02	**65**	350	115	527	2
70 14 00 03	**75**	350	130	780	2
70 14 00 04	**90**	380	140	1190	2

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
70 16 00 32	**32**	280	100	325	6
70 16 00 35	**35**	290	105	400	2
70 16 00 40	**40**	320	110	550	2
70 16 00 50	**50**	340	115	860	2

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
79 04 00 32	**32**	21	10
79 04 00 35	**35**	28	10
79 04 00 40	**40**	37	10
79 04 00 50	**50**	65	10

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
70 17 10 32	**32**	280	100	336	6
70 17 10 35	**35**	290	105	413	2
70 17 10 40	**40**	320	110	546	2
70 17 10 50	**50**	340	115	898	2
70 17 10 60	**60**	380	135	1339	2

10956R Końcówki nylonowe, luzem

końcówki lekko nagrzane są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	ø mm	g	
79 05 00 27	**27**	10	10
79 05 00 32	**32**	17	10
79 05 00 35	**35**	23	10
79 05 00 40	**40**	28	10
79 05 00 50	**50**	52	10
79 05 00 60	**60**	83	10

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
70 19 00 30	**30**	350	115	460	6
70 19 00 35	**35**	355	118	580	6
70 19 00 40	**40**	375	125	760	2
70 19 00 50	**50**	385	135	1250	2
70 19 00 60	**60**	420	165	1900	2

10957R Końcówki ze specjalnego tworzywa sztucznego, luzem

Kod	ø mm	g	
79 09 00 25	**25**	14	10
79 09 00 30	**30**	19	10
79 09 00 35	**35**	26	10
79 09 00 40	**40**	38	10
79 09 00 50	**50**	72	10
79 09 00 60	**60**	118	10

10958 Młotek aluminiowy

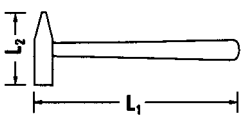
obuch cylindryczny z aluminium,
trzonek hikorowy



Kod	ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 24 00 40	40	340	155	648	2

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
70 11 00 01	**200**	280	95	254	6
70 11 00 04	**300**	300	105	396	6
70 11 00 02	**500**	320	118	614	6
70 11 00 06	**800**	350	130	951	2
70 11 00 03	**1000**	360	135	1132	2
70 11 00 07	**1500**	380	145	1615	2
70 11 00 08	**2000**	400	155	2285	2

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
70 12 00 05	1/2	290	82	320	6
70 12 00 06	3/4	310	93	454	6
70 12 00 02	**1**	320	99	575	6
70 12 00 04	**1 1/2**	350	118	790	2
70 12 00 03	**2**	380	126	1044	2

ES 10956/10960/2





175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod			g
96 83 81 25			1130
	**Nr 10956**	Ø 35 mm	
	**Nr 10960**	500 g	
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114

ES 10956/10970/2





175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod			g
96 83 81 31			1075
	**Nr 10956**	Ø 35 mm	
	**Nr 10970**	1 lb.	
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114

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
70 01 00 06	**6**	150	20	165	10
70 01 00 08	**8**	200	26	305	5
70 01 00 10	**10**	250	30	507	5
70 01 00 12	**12**	300	35	807	5

* 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

* 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
70 02 00 03	**150**	150	18	172	10
70 02 00 04	**175**	175	21	269	10
70 02 00 05	**200**	200	24	379	5
70 02 00 07	**250**	250	25	479	5
70 02 00 08	**300**	300	26	591	5

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
70 04 00 04	**175**	175	17	239	10
70 04 00 05	**200**	200	18	340	5

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

112 Przecinak szczelinowy

jak Nr 110, z dodatkową nakładką ochronną



Kod	L mm	b mm	g	
70 08 00 02	240	26	411	5

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

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
70 06 00 10	**120 x 3**	3	10	120	60	10
70 06 00 02	**120 x 4**	4	10	120	62	10
70 06 00 08	**120 x 5**	5	10	120	64	10
70 06 00 03	**120 x 6**	6	10	120	66	10
70 06 00 09	**120 x 8**	8	12	120	68	10

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
70 05 00 05	**120 x 10**	10	120	63	10
70 05 00 02	**120 x 12**	12	120	90	10

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
70 07 00 13	**125 x 3**	3	8	125	35	10
70 07 00 01	**150 x 2,5**	2,5	10	150	65	10
70 07 00 02	**150 x 3**	3	10	150	62	10
70 07 00 03	**150 x 4**	4	10	150	64	10
70 07 00 04	**150 x 5**	5	10	150	67	10
70 07 00 05	**150 x 6**	6	10	150	72	10
70 07 00 06	**150 x 8**	8	10	150	81	10
70 07 00 09	**175 x 3**	3	10	175	57	10
70 07 00 10	**175 x 4** [1]	4	10	175	64	10
70 07 00 12	**175 x 6**	6	10	175	69	10
70 07 00 08	**200 x 8**	8	12	200	141	10
70 07 00 11	**200 x 10**	10	12	200	159	10

[1]) do prac przy samochodach marki Mercedes-Benz (hamulców tarczowych w samochodach)
● 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
70 09 00 02	**2**	1,4	5,5	82	12	10
70 09 00 03	**3**	1,8	6	86	12	10
70 09 00 04	**4**	2,4	7	95	18	10
70 09 00 05	**5**	2,8	7	97	19	10
70 09 00 06	**6**	3,4	8	100	25	10
70 09 00 07	**7**	3,9	9	100	27	10
70 09 00 08	**8 ***	5,9	10	103	47	10

● 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
	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

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy



Kod			g
96 83 81 24			900
	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

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
98 81 22 02	**102-5/6 Pc**	426	5

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

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

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
96 70 07 02	**108/6 Pc**	424	5

TCS 102–109/10956/10960/6





175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod			g
96 83 81 81			1500
	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
	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
	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
	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
	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
	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	⌀ 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
	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 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
	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	⌀ 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
72 06 01 03	**265**	124	5
72 06 01 04	**285**	140	5
72 06 01 05	**310**	152	5

10672 Skrobak płaski

stal specjalna



Kod	mm	g	
72 05 01 04	**20 x 315**	227	5
72 05 01 05	**25 x 365**	367	5

10676 Skrobak trójkątny łyżkowy

stal specjalna



Kod	mm	g	
72 08 01 03	85 x 12 x 315	160	5

12025 Pilnik okrągły

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g	
72 12 01 00	210	118	5

12030 Pilnik półokrągły

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g	
72 13 01 00	260	317	5

12035 Pilnik trójkątny

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g	
72 14 01 00	210	201	5

12036 Pilnik płaski

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g	
72 17 01 02	260	339	5

12200 Imadło ręczne

z C 35, kute,
szerokość szczęk 48 mm



Kod	L mm	g	
71 20 00 00	145	673	1

12050 Oprawka do brzeszczotu

z brzeszczotem 300 mm /12"



Kod	L mm	g	
72 21 00 00	465	490	1

Brzeszczoty zapasowe do Nr 12050

10 sztuk, stal szybkotnąca, 24 zęby na cal

Kod	L mm	g	
79 18 00 01	300	174	1

12053 Oprawka do brzeszczotu



Kod	L mm	g	
72 21 00 02	252	159	1

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

ES 10670–13110/11



530 x 350 x 35 mm, 11-elementowy

Kod			g
96 83 81 73			2120
	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



TCS 12025–13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod			g
96 83 87 59			2070
	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

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
71 31 00 02	**2**	M7–M8 1/4–5/16"	20	1
71 31 00 03	**3**	M10 3/8"	33	1
71 31 00 04	**4**	M12 7/16"	46	1
71 31 00 05	**5**	M14–M16 1/2–9/16"	65	1

12000 Uniwersalne pilniki do gwintów

do odnowienia gwintów wewnętrznych i zewnętrznych



Kod	rozm.	L mm	g	
72 10 00 04	**ISO**	230	119	10
72 10 00 03	**SAE**	230	118	10
72 10 00 02	**WW**	230	122	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

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

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	49	2 mm 5/64"	3	10
71 01 00 02	**2**	M5–M7 3/16–1/4"	3,4	9/64	54	3 mm 7/64"	6	10
71 01 00 03	**3**	M8 5/16"	4,9	3/16	59	5 mm 3/16"	10	10
71 01 00 04	**4**	M10–M12 3/8–7/16"	7	9/32	65	6,4 mm 1/4"	20	5
71 01 00 05	**5**	M14–M16 1/2–9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	48	5
71 01 00 06	**6**	M18–M22 5/8–3/4"	12	31/64	95	12 mm 15/32"	92	5

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

12615 Narzędzie do rozcinania nakrętek



Ocynkowany, mechaniczny, do rozrywania przekręconych lub zakleszczonych nakrętek do klasy jakości 8
Bez ryzyka uszkodzenia gwintu śruby
Po dokręceniu wrzeciona, należy go zablokować aby zapobiec obracaniu się. Kieł przecinaka hartowany

Kod	rozm.	do nakrętek mm	g	
71 25 00 11	**1**	10–18	193	1
71 25 00 12	**2**	19–27	386	1

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

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

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

12931 Taśma miernicza



z blokadą, z podziałką metryczną i calową

Kod	L m	g	
77 04 00 04	3	104	10

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
77 41 10 02	**2**	25–50	0,5	395	1
77 41 10 03	**3**	50–75	0,5	601	1
77 41 10 04	**4**	75–100	0,5	809	1

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

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
77 39 00 02	**2**	4,6–8	M5–12	M6–12	110	305	1

[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

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

12932 Kłódka



Kod	g	
77 21 00 02	85	1

12250 Olejarka ręczna ciśnieniowa

wykonana z metalu, z pompką z mosiądzu
zawartość: 500 ccm



Kod	g	
77 01 00 01	270	1

12251 Mała olejarka

wykonana z tworzywa sztucznego,
zawartość: 250 ccm



Kod	g	
77 11 00 02	80	5

12320 Nóż do kabli

z ostrzem ze stali nierdzewnej



Kod	grot mm	g	
77 02 00 00	90	81	10

12321 Rysik traserski

z radełkowaną częścią środkową.
2 ostrza proste i pod kątem;
ostrza oksydowane.



Kod	L mm	g	
77 10 00 00	250	31	10

12322 Rysik traserski

prosty, stabilna rękojeść z węglika spiekanego uchwyt z klipsem.
Możliwość ponownego naostrzenia.



Kod	L mm	g	
77 10 00 01	140	35	10

12374 Szczotka druciana

drewno z drutem stalowym 0,35 mm



Kod	L mm	rzędy	g	
77 09 00 00	290	4	129	10

12377 Szczotka druciana

ze szczeciną mosiądzowaną



Kod	L mm	g	
77 09 00 10	270	140	24

12378 Szczotka do pilników



Kod	L mm	g	
77 25 00 00	260	74	5

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

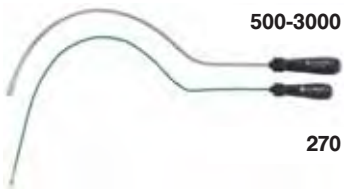
12481 Szpachla



Kod	L mm	b mm	g	
77 07 00 00	212	60	65	10

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
77 26 00 25	**500**	8	460	70	1
77 26 00 60	**1800**	15	520	230	1
77 26 02 00	**3000**	19	535	297	1

[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
44 01 00 02	**2**	45–90	245	5
44 01 00 03	**3**	95–165	686	5

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

12920NR-1 Lusterko zapasowe do Nr 12920N

Kod	g	
79 40 10 01	43	1

12920NR-2 Lusterko zapasowe ze stali nierdzewnej do Nr 12920N

Kod	g	
79 40 10 02	43	1

12921N Lusterko teleskopowe



Kod	Ø mm	L mm	g	
77 40 10 30	**30**	265–705	108	1
77 40 10 40	**40**	275–715	112	1
77 40 10 50	**50**	285–725	135	1
77 40 10 60	**60**	295–735	150	1

12921NR Lusterko zapasowe do Nr 12921N

Kod	Ø mm	g	
79 40 10 30	**30**	10	1
79 40 10 40	**40**	15	1
79 40 10 50	**50**	20	1
79 40 10 60	**60**	27	1

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

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

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

13120R Wymienne lusterko wklęsłe do Nr 13120N, Nr 13120

Kod	g	
79 40 10 55	43	1

12922E Chwytak pazurowy

Z ergonomiczną rękojeścią



Kod	Ø mm	L mm	g	
77 40 11 03	**6**	540	113	1
77 40 72 03	**8**	540	148	1

12941N Lutownica z uchwytem pistoletowym

230 V, 50–60 Hz, 100 W



Kod	g	
96 77 42 00	839	1

12941R/4 Groty zapasowe do lutownicy Nr 12941N

Kod	g	
79 14 00 06	9	1

12943N Lutownica

230 V, 50–60 Hz



Kod	W	g	
77 42 00 30	**30**	224	1
77 42 00 60	**60**	276	1

12943R Groty zapasowe do lutownicy Nr 12943N

Kod	rozm.	g	
79 14 00 30	**30**	7	1
79 14 00 60	**60**	31	1

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

12965R Ostrza zapasowe

5 sztuk

Kod	g	
79 25 00 01	19	20

12966 Nóż do ściągania izolacji z ostrzem hakowym

Do ekranowania kabli o przekroju okrągłym i z rowkami wzdłużnymi

- precyzyjne, szybkie i bezpieczne ściąganie izolacji we wszystkich popularnych kablach okrągłych 4 - 28 mm Ø.
- płynna regulacja głębokości cięcia wykluczająca uszkodzenie przewodów wewnętrznych.





Kod	g	
77 62 00 03	80	1

12966R Wymienne ostrza do Nr 12966

Kod	g	
79 25 00 03	2	1

13126 Latarka

Strefa 1 EX
Obudowa i soczewki wykonane z poliwęglanu o wysokiej odporności.
Moduł ksenonowy Laser-SPOT™ wytwarza białe precyzyjne zogniskowane wiązki światła białego kolimacyjnego o natężeniu do 400% wyższym niż standardowe.
EX wg kategorii II 2G Ex e ib IIC T4 (Strefa 1).
Jasność 7852. Żywotność żarówki: 30 godzin. Ochraniacz soczewki z odpornego materiału Xenoy.
Szerokość pasma: 177 m.
39 lumenów; obsługiwana za pomocą pokrętła.
3 baterie alkaliczne (C) (nie zawarte w dostawie).
Wodoszczelna wg IPX7.



Kod	L mm	g	
77 49 00 02	191	178	1

13127 Latarka

Obudowa i soczewki wykonane z poliwęglanu o wysokiej odporności.
Moduł ksenonowy Laser-SPOT™ wytwarza białe precyzyjne zogniskowane wiązki światła białego kolimacyjnego o natężeniu do 400% wyższym niż standardowe
Ex wg kategorii II 2G Ex e ib IIB T4, II 2D Ex ibD 21 IP67 T100°C (Strefa 1).
571 candlepower.
Żywotność żarówki: 20 godzin. Ochraniacz soczewki z odpornego materiału Xenoy.
Szerokość pasma: 45 m. 11 lumenów; obsługiwana za pomocą pokrętła
Zakres dostawy: latarka, załamywacz snopa światła o 90°,
2 baterie alkaliczne (AAA)
Wodoszczelna wg IPX7.



Kod	L mm	g	
77 49 00 03	120	80	1

TCS 13126/13127/2





175 x 350 x 60 mm, 2-elementowy

Kod	g
96 83 00 14	475



Nr 13126



Nr 13127

Części zamienne do latarek

Kod	do Nr	g	
79 49 00 02	13126 (zapasowa soczewka)	33	1
79 49 00 03	13127 (zapasowa soczewka)	7	1
79 49 00 04	13126 (żarówka)	25	1
79 49 00 05	13127 (żarówka)	10	1

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

13131 Pinceta

zakrzywiona, z zaokrąglonymi końcówkami, szczęki pincety z drobnymi ząbkami, stal specjalna, nierdzewna



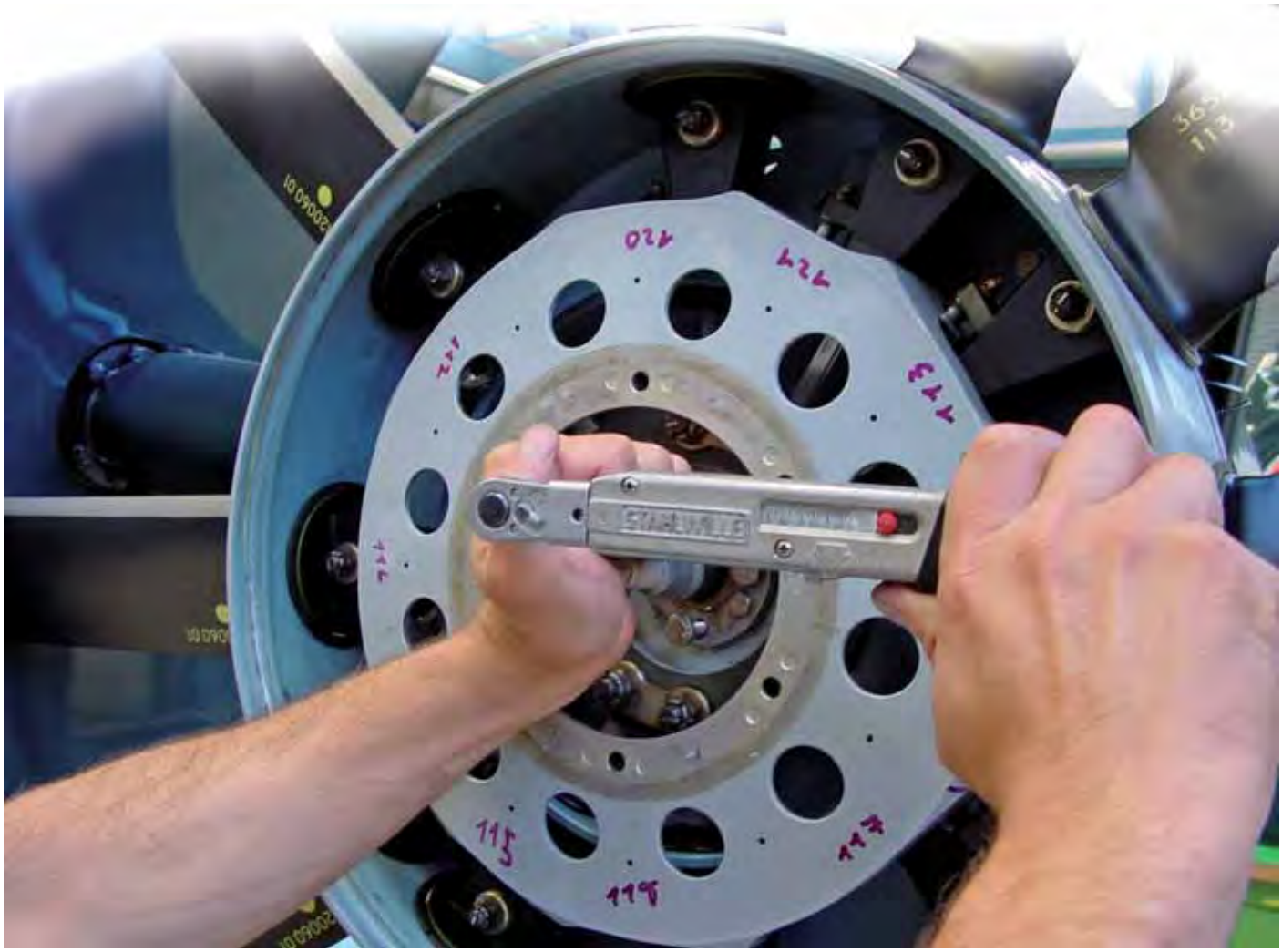
Kod	L mm	g	
77 51 00 01	150	22	5

13135 Nożyce do drutu

z gładkimi ostrzami, niklowane wybłyszczająco, rękojeści pokryte tworzywem sztucznym



Kod	L mm	g	
75 27 00 01	145	93	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.



CERTYFIKAT

Niniejszym poświadcza się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE

STAHLWILLE Schlüssel zum Erfolg

SWM WERKZEUGFABRIK

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal

Lange Str. 40-56
42857 Remscheid

SWM Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Bereich Schmiede
Stiller Berg 32-34
98587 Steinbach-Hallenberg

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Rozwój, produkcja i dystrybucja narzędzi

Poprzez audit, udokumentowany sprawozdaniem, przedstawiono dowód, że niniejszy system zarządzania spełnia wymagania następującej normy:

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2012-06-01
Ważny do	2015-05-31

IAF

TGA-ZM-02-90

DQS GmbH

Michael Drechsel
Dyrektor

IQNet

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

Ściągacze



Ściągacze STAHLWILLE

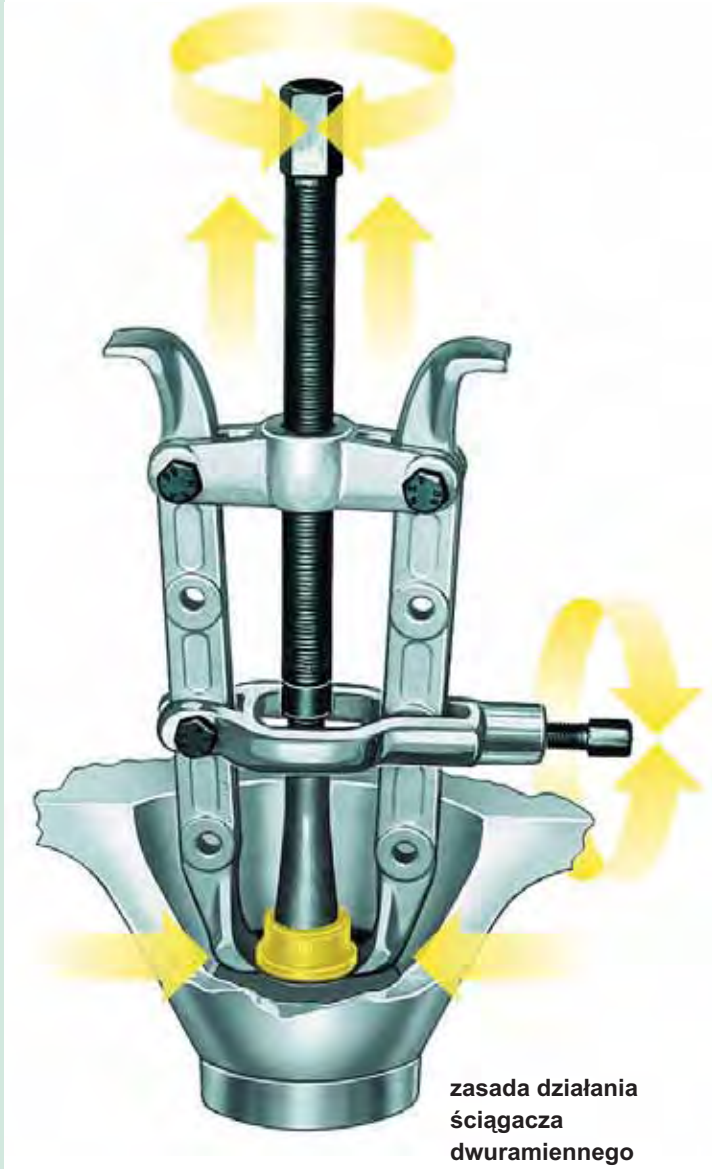
Zaprojektowane z myślą o praktycznych zastosowaniach, kute matrycowo, obrabiane najnowszymi maszynami, utwardzane i hartowane. Ściągacze STAHLWILLE są starannie montowane i testowane pod obciążeniem. Są idealnymi narzędziami do zdejmowania kół przekładniowych, łożysk kulowych, bloków z wałów, osi, itd.



ściągacz do zdejmowania biegunów akumulatorów

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

Liczne ściągacze dostępne dla różnych zastosowań:

- standardowe
- do zdejmowania biegunów akumulatorów
- do ściągania drążków kierowniczych
- ściągacze wewnętrzne
- tulejki rozprężne
- odklejacze
- ściągacze piast kół



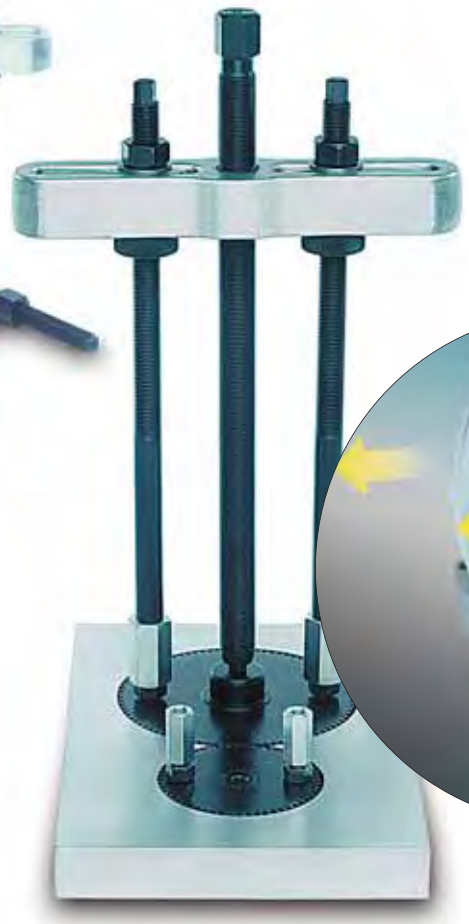








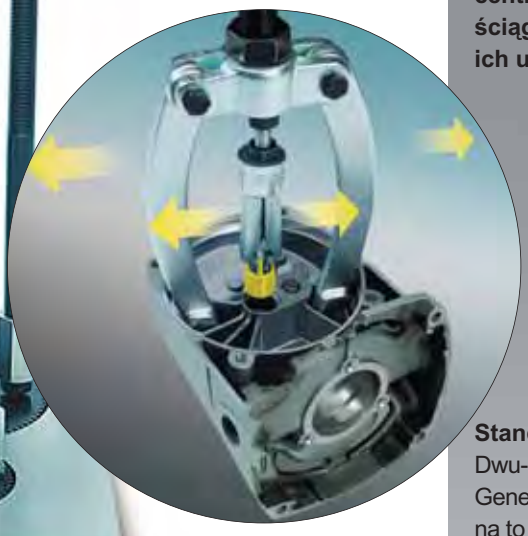
odklejacz do ściągania łożysk kulkowych



ściągacz do usuwania kół przekładniowych



po pewnym i stabilnym zamocowaniu ściągacza Nr 11060/11061 (1) centralna śruba (2) umożliwia ściąganie podzespołów bez ich uszkodzenia



Standardowe ściągacze
Dwu- czy trzy-ramienny? Generalnie jeśli tylko miejsce na to pozwala, zalecanym jest stosowanie ściągacza trójramiennego, ze względu na możliwość równomiernego obciążania

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71130011	**1**	25–80	100	1000	1
71130012	**2**	25–130	100	1100	1
71130013	**3**	50–160	150	2800	1
71130014	**4**	60–200	150	3200	1
71130015	**5**	80–250	200	6700	1
71130016	**6**	80–350	200	8000	1

H 11050 Łapy do ściągacza Nr 11050/11051

1 sztuka

Kod	rozm.	do ściągacza Nr	g	
79130011	**1**	11050-1, -2 11051-1, -2	238	1
79130012	**3**	11050-3, -4 11051-3, -4	580	1
79130013	**5**	11050-5, -6	1615	1

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71150211	**1**	50–300	270	4500	1
71150212	**2**	50–400	400	5800	1

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71080011	**1**	25–80	100	1280	1
71080012	**2**	25–120	100	1600	1
71080013	**3**	25–160	150	3600	1
71080014	**4**	25–200	150	3690	1

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71150311	**1**	50–300	270	5700	1
71150312	**2**	50–400	400	8000	1

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
96711311	120	100/200/250	7000	1

Eco-friendly F+F forged and finished in Germany

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71140211	**1**	20–150	80	720	1
71140212	**2**	40–220	130	1675	1

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71140311	**1**	20–150	80	920	1
71140312	**2**	40–200	130	2235	1

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71190011	**1**	20–70	85	1211	1
71190012	**2**	20–100	100	1643	1
71190013	**3**	30–150	150	2907	1

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71120011	**1**	10–60	45	245	1
71120012	**2**	10–70	65	261	1
71120013	**3**	10–100	80	560	1

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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	g	
71180011	**1**	10–60	45	299	1
71180012	**2**	10–70	65	340	1
71180013	**3**	10–100	80	692	1

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 łap mm	g	
71160010	**0**	8–12	100	1
71161011	**1**	12–16	110	1
71160021	**1a**	16–20	120	1
71160012	**2**	20–27	131	1
71160013	**3**	27–36	365	1
71160015	**5**	36–46	385	1
71160016	**6**	46–58	558	1
71160017	**7**	58–70	612	1
71160018	**8**	70–100	1659	1

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	
71170011	**1**	rozm. 0–2	654	1
71170012	**2**	rozm. 3–7	1500	1
71170013	**3**	rozm. 8	2317	1

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	
71161001	**1**	rozm. 0–2	650	1
71161002	**2**	rozm. 3; 5	1435	1

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	
71030010	**0**	5–60	60	562	1
71030011	**1**	12–75	75	787	1
71030012	**2**	22–115	115	2100	1
71030013	**3**	30–155	155	4462	1

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 łap mm	rozwartość mm	g	
71040010	**0**	45–110	110	910	1
71040011	**1**	55–140	155	1220	1
71040012	**2**	60–215	200	2800	1
71040013	**3**	85–295	315	6000	1

V 12614 Przedłużacze

1 para, do ściągacza Nr 12614; do przedłużania trzpieni ściągacza w przypadku długich detali.



Kod	rozm.	do Nr	L mm	g	
79440011	**1**	12614-0, -1	100	89	1
79440012	**2**	12614-2	150	233	1
79440013	**3**	12614-3	150	743	1

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	
71110013	**1**	3	3566	1
71110015	**2**	5	4568	1

H 11030 Łapa do ściągacza Nr 11030, luzem

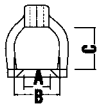
1 sztuka

Kod	g	
79100010	524	1

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
71 23 00 12	**2**	23	45	45	476	1
71 23 00 13	**3**	29	55	60	1300	1
71 23 00 14	**4**	39	70	80	2000	1

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
79 28 11 11	**SP 11040-2**	11040-2; 11042-2	120	1
79 28 10 12	**SP 11040-3**	11040-3; 11042-3	80	1
79 28 10 13	**SP 11050-1**	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1
79 28 10 14	**SP 11050-3**	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1
79 28 10 15	**SP 11050-5**	11050-5, -6	1210	1
79 28 10 16	**SP 11055-1**	11055-1	177	1
79 28 10 17	**SP 11055-2**	11055-2	176	1
79 28 10 18	**SP 11055-3**	11055-3	592	1
79 28 10 19	**SP 11041-1**	11041-1	80	1
79 28 10 20	**SP 11041-2**	11041-2	94	1
79 28 10 21	**SP 11041-3**	11041-3	360	1
79 28 10 22	**SP 11041-4**	11041-4	231	1
79 28 10 23	**SP 11053-1**	11053-1, -2; 11054-1, -2	880	1
79 28 10 34	**SP 12150-2**	12150-2; 12152-2	440	1

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

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

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

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

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



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

Niniejszym poświadcza się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE

STAHLWILLE Schlüssel zum Erfolg

SWM WERKZEUGFABRIK

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal

Lange Str. 40-56
42857 Remscheid

SWM Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG
Bereich Schmiede
Stiller Berg 32-34
98587 Steinbach-Hallenberg

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Rozwój, produkcja i dystrybucja narzędzi

Poprzez audit, udokumentowany sprawozdaniem, przedstawiono dowód, że niniejszy system zarządzania spełnia wymagania następującej normy:

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2012-06-01
Ważny do	2015-05-31

IAF

TGA-ZM-02-90

DQS GmbH

Michael Drechsel
Dyrektor

IQNet

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schanz-Straße 21, 60433 Frankfurt am Main

STAHLWILLE

Schlüssel zum Erfolg

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.



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 Nm.

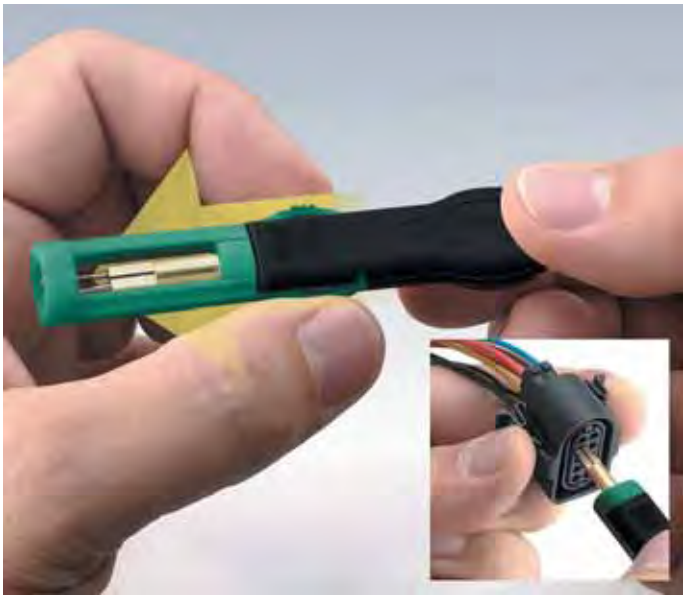


„Nietłukące":
Specjalistyczne narzędzia do szyb samochodowych
Tylko profesjonaliści naprawdę docenią ten produkt STAHLWILLE do montażu i demontażu szyb samochodowych. Podwójne uchwyty przyssawkowe wraz z dodatkowym oprzyrządowaniem umożliwiają łatwy i bezpieczny montaż, demontaż oraz przemieszczanie szyb samochodowych oraz innych elementów ze szkła.



„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.





Narzędzia KABELEX®

do wypinania wtyczek płaskich i okrągłych z języczkami blokującymi z kostek samochodowych

(Tabela KABELEX® patrz strona 320)

- **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**
- **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	
96746203	1070	1

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	
96746204	2040	1

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	
96746207	1795	1



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) und 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	
96746208	1815	1

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 odblokowywania do styków Micro-Timer II, III □ 1,6 mm
Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I □ 1,6 mm

Kod	g	
96746210	670	1

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	
96746201	520	1

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	
96746303	710	1

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 odblokowywania do wtyczek z dwoma kanałami do odblokowywania □ 2,8 i 5,8 mm

Kod	g	
96746304	1130	1

1590 Zestaw narzędzi KABELEX®



5-częściowy, do osłonek wtykowych płaskich
Zawartość:
Nr 1551, 1552: narzędzie do odblokowywania do osłonek z dwoma języczkami blokującymi □ 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	
96746202	360	1

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
96 74 62 31	**1502 + 1512 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)**	3,5	59	1
96 74 62 32	**1503 + 1513 do ABS (sam. cięż.) lub tulejki montażowej Nr 1523 (np. Mercedes-Benz, MAN, Scania)**	4,0	79	1
96 74 62 33	**1504 + 1514 (np. BMW, Mercedes-Benz, Opel)**	2,5	60	1
96 74 62 34	**1505 + 1515 (np. Ford, Opel, PSA, Renault)**	2,3	46	1
96 74 62 35	**1506 + 1516 (np. Mercedes-Benz sam. cięż., MAN, Scania)**	4,0	72	1
96 74 62 36	**1507 + 1517 (np. skrzynia przekładniowa Scania GRS 900)**	1,5	72	1
96 74 60 37	**1508 + 1518 (np. BMW, Mercedes-Benz)**	1,5	46	1

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
78 60 00 02	**1512 do Nr 1502**	3,5	30	4,4	5,0	1	10
78 60 00 03	**1513 do Nr 1503**	4,0	45	6,0	6,5	1	10
78 60 00 04	**1514 do Nr 1504**	2,5	30	4,0	4,4	1	10
78 60 00 05	**1515 do Nr 1505**	2,3	35	3,0	3,3	1	10
78 60 00 06	**1516 do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków MOLEX)**	4,0	35	5,6	6,0	1	10
78 60 00 16	**1516-A do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków AMP)**	4,0	30	5,4	5,8	1	10
78 60 00 07	**1517 do Nr 1507**	1,5	26	2,3	2,8	1	10
78 60 00 18	**1518 do Nr 1508 (3 x 120°)**	1,5	32	2,7	3,5	1	5

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

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
74 64 00 02	**1552**	5,8	19	1

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
74 62 00 04	**1554 (np. BMW, PSA, Renault)**	2,8	16	1
74 62 00 05	**1555 (np. BMW)**	5,8	16	1

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

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

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
74 62 00 08	**1558**	4,8	22	1

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

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

1567*/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 17	**1567**	4,8; 6,3	22	1
74 62 00 18	**1568**	9,5	45	1

* 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

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

1575 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do lutowania styków szpilkowych z okrągłymi 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

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

1577 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki w kostkach VKR, np. MAN



Kod	g	
74 62 00 27	49	1

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

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

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

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
74 62 00 35	**1585**	2,5	11	1

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

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

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

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

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

10775 Młotek blacharski równiak



Kod	Ø mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 13 00 02	30/40	300	155	516	2

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

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

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

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

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

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

10805 Młotek blacharski klepak

z okrągłym, płaskim obuchem
i długą cienką końcówką
(ok. 1 mm grubości)



Kod	⌀ mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 13 00 08	40	300	160	450	2

10806 Specjalny młotek blacharski klepak

szczególnie duży i nadzwyczaj
cienki obuch oraz końcówka



Kod	⌀ mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 13 00 11	40	300	135	382	2

10811 Młotek blacharski klepak



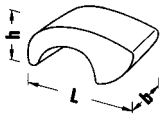
Kod	⌀ mm	□ mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 13 00 12	30	36 x 10	320	160	531	2

10812 Młotek blacharski klepak



Kod	⌀ mm	□ mm	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 13 00 13	30	25 x 5	300	115	350	2

10830 Kowadełko





Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 01	80/100	70/45	65	1450	1

10832 Kowadełko blacharskie



Kod	obuchy/mm	g	
70 21 00 15	85 x 55 / 45 x 40	1160	1

10835 Kowadełko

w kształcie przecinka



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 02	130	55	32	958	1

10838 Kowadełko

w kształcie podeszwy



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 03	75	60	50	1068	1

10840 Kowadełko

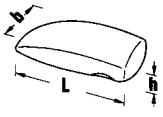
kształt specjalny



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 04	70	57	70	1250	1

10841 Kowadełko

płaskie





Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 05	107	66	28	984	1

10842 Kowadełko

w kształcie diabolo, wypukły obuch



Kod	⌀ mm	h mm	g	
70 21 00 06	57	60	658	1

10845 Kowadełko

w kształcie palucha



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 08	120	55	22	770	1

10850 Kowadełko

w kształcie siekiery



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 09	65/50	25/8	140	860	1

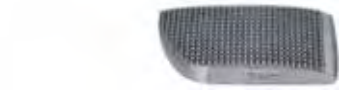
10855 Uniwersalne kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 10	70/60	50/45	58	1200	1

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

10865 Kowadełko

półokrągłe



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 00 12	80	60	35	1070	1

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

10880 Dźwignia blacharska



Kod	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 22 00 01	460	200	1900	1

L_1 - długość całkowita
L_2 - długość robocza

10885 Dźwignia blacharska



Kod	L mm	g	
70 22 00 02	500	2210	1

10890 Łyżka blacharska



Kod	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 22 00 03	270	130	520	1

10895 Łyżka blacharska



Kod	L_1 mm	L_2 mm	g	
70 22 00 04	390	200	1035	1

L_1 - długość całkowita
L_2 - długość robocza

10900 Zaginadło

z wkładką skórzaną



Kod	L mm	g	
70 22 00 05	400	1150	1

10925 Drewienko lutownicze

z drewna bukowego, 5 elementów



Kod	g	
77 53 00 01	364	1

11005 Specjalna dźwignia do podważania

główka i końcówka polerowane



Kod	L mm	⌀ mm	g	
72 09 00 00	400	14	500	6

11006 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej, niklowana wybłyszczająco



Kod	L mm	B mm	g	
72 09 00 02	400	14	500	6

11007 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej, niklowana wybłyszczająco



Kod	L mm	B mm	g	
72 09 00 03	400	17	643	6

10905 Uchwyt

z grubym pilnikiem-nakładką



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
72 16 00 00	365	35	110	760	2

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

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
79 06 00 02	**10907**	średnie nacięcie promieniowe	12	350	286	10
79 06 00 03	**10908**	grube nacięcie promieniowe	9	350	279	10
79 06 00 12	**10915**	średnie nacięcie ukośne	12	350	282	10
79 06 00 13	**10916**	grube nacięcie ukośne	9	350	252	10

10922 Uchwyt do pilników do karoserii

z drewna, do wklęsło-wypukłych pilników nakładek



Kod	L mm	g	
72 20 00 01	530	260	1

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
79 06 00 04	**10921**	gruby, nie łamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie promieniowe	9	350	216	5

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 mm	L "	g	
75 23 00 01	**L** [1])	260	10 1/2	532	1
75 23 00 02	**R** [2])	260	10 1/2	532	1

[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 mm	L "	g	
75 24 00 01	**L** [1])	260	10 1/2	473	1
75 24 00 02	**R** [2])	260	10 1/2	473	1

[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.	rozmiar szczęk mm	L mm	g	
76 49 00 01	**1**	15	300	831	1
76 49 00 02	**2**	30	300	847	1

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.	⌀ mm	L mm	g	
76 59 00 02	**2**	5,5	300	806	1

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

12728 Frez zapasowy



Kod	L mm	g	
79 26 00 01	13	4	10

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
72 27 00 08	**12730**	8	24	5

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 sworzniami. Są one bezpiecznie umieszczone w uchwycie. Narzędzie jest wzmocnione w zgięciu rurką dwuścienną

Kod	L mm	g	
74 45 00 10	720	1815	1

12770 Łapka



grot z powłoką proszkową, do demontażu tapicerki drzwiowej w samochodach

Kod	L mm	g	
74 59 01 01	260	150	5

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 zaokrąglone krawędzie zapobiegają zadrapaniom lub uszkodzeniom.

Kod	L mm	g	
74 59 01 02	185	20	1

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

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

10351N Zestaw do szyb VERITRAC



jak Nr 10350N, ale bez uchwytu przyssawkowego podwójnego

Kod	g	
96 74 27 11	458	1

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

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 30 kg



Kod	g	
74280005	695	1

10351/1 Uchwyt do drutu

do przeciągania drutu przez uszczelnienia klejone



Kod	g	
74270001	90	1

10351/2 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu



Kod	g	
74270002	196	1

10351/3 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu. Długi języczek narzędzia szczególnie nadaje się do głęboko osadzonych szyb.



Kod	g	
74270006	190	1

SD10351N Drut tnący czworokątny

ze stali szlachetnej 0,6 x 0,6 mm, odwijanie drutu nie powoduje poluzowania pozostałego drutu



Kod	L m	g	
79270011	50	170	1

10354 Pas z napinaczem zapadkowym

do napinania i unieruchamiania świeżo klejonych szyb, taśma z tworzywa sztucznego



Kod	szerokość mm	g	
74270003	25	375	1

10355 Sonda do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju, rurka stalowa 2,5 mm, z uchwytem mosiężnym



Kod	g	
74270004	91	1

1474/2 Szydło do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju



Kod	g	
78030102	69	2

12718 Skrobak

do usuwania resztek uszczelnień i kleju



Kod	L mm	g	
72030101	265	160	5

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	
74270005	165	40	90	1

10356R Ostrza zapasowe

10 sztuk w magazynku



Kod	g	
79270015	45	1

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	
72310101	495	582	1

12749R Płytka zapasowa

do skrobaka Nr 12749

Kod	g	
79310001	19	1

Zestawy warsztatowe

806/10 Zestaw narzędzi

99 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 34–44), 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



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



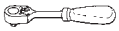
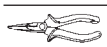
96 83 81 21



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 45–60), 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.

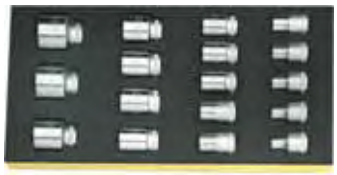
Kod	kg
98 83 00 04	12,53



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



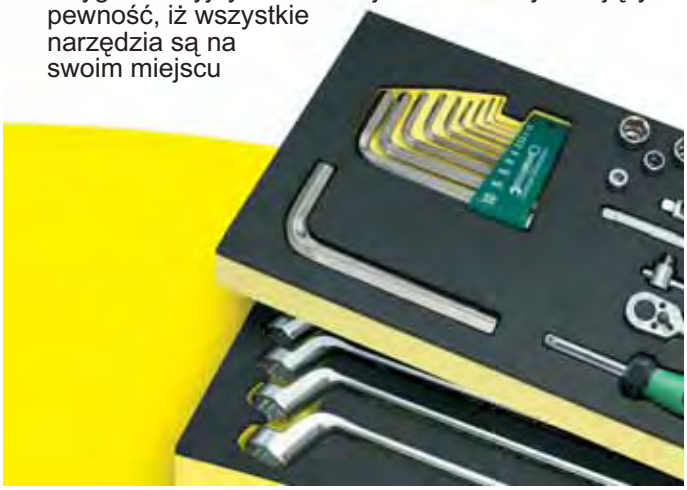
96 83 81 82

	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



1110 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów marki Audi

210 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg
97 83 08 00	22,9


96 83 08 75


96 83 87 51


96 83 08 80


96 83 01 66


96 83 08 77


96 83 08 79


96 83 08 78


96 83 08 76

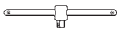
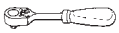
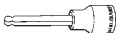
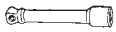

96 83 81 84


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" O 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" ■ 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
	**Nr 50**	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 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 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	**Nr 54KK**	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 54X **Nr 59X**	1/2" O rozm. M8; M10; M12; M14; M16 3/4" O rozm. M18
	**Nr 1054X/M8** **Nr 3054X/M10** **Nr 3054X/M12** **Nr 3054X/M14**	1/2" O 80 mm 1/2" O 140 mm 1/2" O 140 mm 1/2" O 140 mm
	Nr 54TX	1/2" O rozm. T50; T55; T60
	Nr 509/5	1/2" ■ O 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ O 255 mm
	**Nr 509W/3**	1/2" ■ O 75 mm
	**Nr 509W/5**	1/2" ■ O 130 mm
	Nr 509W/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 514	3/4" ■ 1/2" O
	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 45–60), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg
97 83 06 00	23,7

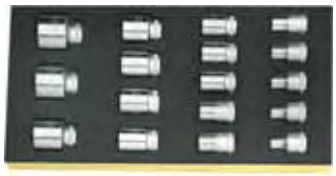

96 83 81 92


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

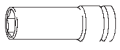
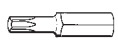

96 83 06 04

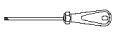

96 83 06 22


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" ○ 3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L	¼" ○ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 41K	¼" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	¼" ○, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	¼" ○, ⊕ rozm. 1; 2; 3; 4
	Nr 400	¼" ■ 150 mm
	Nr 404	¼" ■ 116 mm
	Nr 405/2 **Nr 405/4**	¼" ■ ○ 54 mm ¼" ■ ○ 100 mm
	Nr 405/6	¼" ■ ○ 150 mm
	Nr 407	¼" ■ ○ 38 mm
	Nr 412	¼" ○ ○
	Nr 415	¼" ■
	Nr 409	⅜" ■ ¼" ○
	Nr 456	⅜" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	⅜" ○ 10, 11, 12, 13 mm
	Nr 47	⅜" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

	**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
	**Nr 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	

2501N TCS Zestaw warsztatowy do motocykli BMW

214 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wytłoczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 5x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg
97 83 06 06	23,3


96 83 20 96


96 83 20 95


96 83 20 98


96 83 21 01


96 83 20 99


96 83 21 00


96 83 20 97


96 83 06 22


96 83 21 02

	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 40	1/4" O 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 44K	1/4" O, ⬢ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ O 54 mm
	Nr 405/4	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 46	3/8" O 20,8 mm-13/16"
	Nr 4600	3/8" O 16 mm-5/8"
	Nr 4606	3/8" O 18 mm-11/16"
	Nr 49	3/8" O 5; 6; 8 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 432	1/2" ■ 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 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
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12
	Nr 40TX	1/4" O rozm. E8; E10
	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	3/8" O rozm. T25; T45
	Nr 54TX	1/2" O rozm. T40; T50; T55; T60
	Nr 1054TX	1/2" O rozm. T50; T55
	Nr 2054TX	1/2" O rozm. T40; T45
	Nr 10771/8	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 10769	rozm. T9; 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; 3
	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 10767/9	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 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

	**Nr 65 01 5 180**	
	**Nr 65 29 5 200**	
	**Nr 65 34 5 280**	
	**Nr 65 35 5 200**	
	**Nr 65 43 4 001** **Nr 65 43 4 002**	
	**Nr 65 45 4 001** **Nr 65 45 4 002**	
	**Nr 65 72 6 240**	
	**Nr 66 02 5 160**	
	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 10957**	⌀ 40 mm
	**Nr 10960**	300; 500 g
	Nr 12374	
	**Nr 12600**	500 g
	**Nr 12900N**	
	Nr 12922E	⌀ 6 mm
	**Nr 12965**	

3026N/1 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów osobowych marki Mercedes-Benz

279 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wytłoczki z tworzywa 5x1/3, 5x2/3 i 3x3/3 do 8 szuflad.

Kod	kg
97 83 00 08	26,6



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

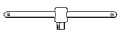
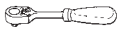
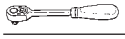
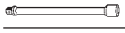


96 83 02 19



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" O 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 typuTORX®
	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 45–60), wytłoczki z tworzywa 6x1/3, 2x2/3 i 7x3/3 do 11 szuflad.

Kod	kg
97 83 00 09	47,3


96 83 01 67


96 83 02 17

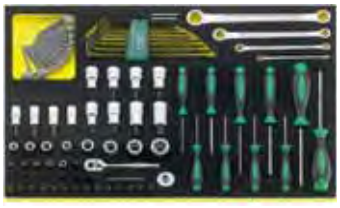

96 83 02 18


96 83 01 72


96 83 02 25


96 83 81 79


96 83 02 22

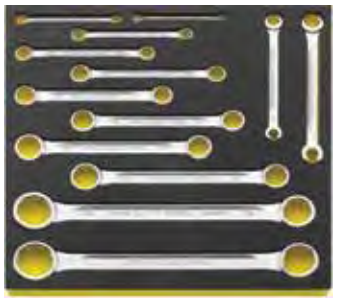

96 83 03 24


96 83 02 21


96 83 11 79


96 83 01 77

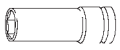
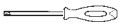

96 83 01 78

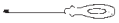
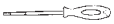

96 83 01 65


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" ○ 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" ■ ○ 52 mm
	**Nr 509/5**	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm (2 x)
	**Nr 510**	1/2" ■ ○ 71 mm
	**Nr 512**	1/2" ■
	**Nr 54**	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	**Nr 51IMP**	1/2" ○ 24; 27 mm
	**Nr 2309** **Nr 2309K**	1/2" ○ 22 mm 1/2" ○ 17; 19 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 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 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 typuTORX®
	**Nr 55**	3/4" ○ 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" ■ ○ 200 mm 3/4" ■ ○ 400 mm
	Nr 558	510 mm

	**Nr 568**	1/2" ■ 3/4" ○
	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

1100 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów marki PORSCHE

228 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wytłoczki z tworzywa 1x1/3, 1x2/3 i 5x3/3 do 6 szuflad.

Kod	kg
97 83 04 11	24,7


96 83 01 92


96 83 01 93


96 83 01 94


96 83 01 98


96 83 11 96


96 83 01 97


96 83 01 95

	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	1/4" O rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 45TX	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	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 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	⌀ 55 mm
	Nr 10955	⌀ 35 mm
	Nr 10960	300; 500 g
	Nr 11095/20	20 listków stożkowych 0,05–1 mm
	Nr 12005	
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12321	
	Nr 12905	
	Nr 12931	3 m

1000 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów marki Volkswagen

109 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wytłoczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 2x3/3 do 4 szuflad.

Kod	kg
97 83 02 00	16,1



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 51 6 240	
	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	⌀ 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

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

10507N KK Wkrętak z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozmiar 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

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

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

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

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

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozmiar 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

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

1062 Nasadka

z podwójnym sześciokątem, AS-drive, rozmiar 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

1023 Specjalny klucz oczkowy

jednostronny, trzonek odgięty, rozmiar 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**	67	1

51-27 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem, rozmiar 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

51-30 Nasadka

rozmiar klucza 30 mm, do dysz

Kod	Typ	g	
03 02 00 30	**Mercedes-Benz**	341	5

3000 Nasadka

z wielokarbem, 1,5 x 58 mm, napęd ½", do luzowania i dokręcania komory wstępnej z wtryskiem ukośnym



Kod	Typ	g	
03 39 00 01	**Mercedes-Benz Diesla**	185	10

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	g	
13 21 00 01	186	1

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd ½", 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

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

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

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
74 12 20 03	**2N**	120–280	11066R/3 + R/4	3214	1

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
79 12 01 02	**2**	zagięte	11066/1	120	1
79 12 02 01	**3**	proste	11066/2	103	1
79 12 02 02	**4**	zagięte	11066/2	114	1

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
74 14 00 01	**1** [1])	57–125	80	230	1
74 14 00 03	**2**	90–175	80	270	1
74 14 00 05	**3**	90–175	165	603	1

[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
74 15 20 02	**2**	80–120	240	279	1
74 15 20 03	**3**	110–160	240	394	1
74 15 20 05	**5** [2])	60–160	220	194	1

[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
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
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

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

12705 Przyrząd do diagnostyki silnika

końcówka ze stali, z rękojeścią
i wężykami z tworzywa sztucznego



Kod	g	
74 06 00 01	137	1

12731 Docieraki zaworów

z przyssawką



Kod	⌀ mm	g	
74 05 00 20	**20**	58	5
74 05 00 25	**25**	54	5
74 05 00 30	**30**	66	5
74 05 00 37	**37**	65	5

40-3 Nasadka

z sześciokątem, rozmiar klucza 3 mm,
napęd ○ ¼", 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

732/10-10 Końcówka wtykowa oczkowa

rozmiar 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

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
rozmiar klucza 10 mm, długość
140 mm, napęd ○ ½",
do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g	
03 15 14 10	**Mercedes-Benz**	150	5

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®), rozm.
M10, długość 140 mm, napęd
○ ½", do odkręcania i przykręcania
śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g	
03 26 14 10	**Mercedes-Benz**	142	5

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

3004 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®), rozm.
M12, długość 55 mm, napęd ○ ½",
do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g	
03 23 00 12	**Mercedes-Benz**	75	5

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

54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®), długość 60 mm, napęd ½" do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	rozm.	Typ	g	
03 09 00 07	**M7**	**Fiat**	78	5
03 09 00 08	**M8**	**Fiat**	78	5
03 09 00 09	**M9**	**Fiat (1,2 l; 8V/16V)**	92	5
03 09 00 10	**M10**	**Fiat (1,2 l; 8V/16V)**	95	5
03 09 00 12	**M12**	**Fiat (2,0 l)**	119	5
03 09 00 13	**M13**	**Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)**	123	5
03 09 00 14	**M14**	**Alfa (np. 1,6 l; 16V)**	126	5
03 09 00 16	**M16**	**Alfa (np. 1,6 l; 16V)**	163	5

Specjalne narzędzia do obsługi podwozia i układu kierowniczego

40TX-E8 Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E8, napęd ¼", do specjalnej śruby zabezpieczającej zamek kierownicy



Kod	Typ	g	
01 27 00 08	**BMW**	10	10

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem, rozmiar 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

55-36 Nasadka

z sześciokątem, rozmiar klucza 36 mm, napęd ¾", do tłumika drgań



Kod	Typ	g	
05 01 00 36	**BMW: seria 5, 6 i 7, oprócz 518-520i**	386	2

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozmiar klucza 22 mm, napęd ⅜", do drążków kierowniczych



Kod	Typ	g	
02 20 00 22	**BMW: seria 518, 520**	64	1

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym ½" i zewnętrznym ⅜"



Kod	Typ	g	
13 03 00 02	**BMW: seria 3, 518, 520**	55	5

1417 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T25; napęd ¼", do śrub w dachu odsuwanym E30



Kod	Typ	g	
08 13 00 25	**BMW**	6	10

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

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

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

46-19 Nasadka

Fiat-Nr A 57 052 z podwójnym sześciokątem, rozmiar klucza 19 mm, napęd ⅜", do przedniej śruby mocującej wahacz nośny w zawieszeniu kół przednich



Kod	Typ	g	
02 02 00 19	**Fiat: 1500, 125**	112	10

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

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

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

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

1042 Klucz rurowy do świec

napęd 3/8"



Kod	mm/"	L mm	g	
02 23 00 16	**16-5/8**	270	203	5

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
02 23 10 14	**1043/1**	14	250	144	1

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

51 Nasadka do świec

napęd 1/2", z wkładką gumową.



Kod	mm/"	L mm	g	
03 02 02 16	**16-5/8**	83	137	10
03 02 02 08	**20,8-13/16**	83	194	10

51S Nasadka do świec

napęd 1/2", z wkładką gumową.



Kod	mm/"	L mm	g	
03 24 02 08	**20,8-13/16**	83	196	10

5100 Wkładka gumowa

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



Kod	g	
09 01 00 01	5	5

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



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

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

3047 Nasadka przegubowa

wersja przedłużana, rozmiar klucza 10 mm np. Renault, VW/Audi TDi; rozmiar 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
02 18 00 12	**12**	140	138	1

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

46-12 Nasadka

długa, z sześciokątem, rozmiar klucza 12 mmm, napęd ⅜", do wkręcania i wykręcania świec żarowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	g	
02 02 00 12	**BMW: 324d; 524d**	57	10

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

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

7755 Zacisk krokodylowy



Kod	g	
77 55 00 01	12	1



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
	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

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; ■ ½"	400	2058	1
43 03 00 05	**34c Lkw**	24; 27; 32; ■ ¾"	700	5053	1

Łyżki do opon

poręczne, masywna konstrukcja,
z dokładnie uformowanymi końcówkami, stal stopowa chromowa

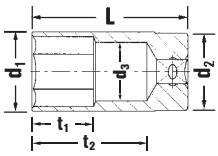


Kod	Nr	L mm	g	
74 01 04 00	**39 Pkw**	400	383	5
74 01 06 00	**39/1 Lkw**	600	897	5
74 01 06 02	**39/2 Lkw**	600	1172	5
74 01 06 03	**39/3 Lkw**	600	915	5

51S Nasadki

AS-drive HPQ

długie, DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (wartości normatywne), z wkładką gumową do świec zapłonowych, do dokręcania i odkręcania nakrętek przy kołach japońskich samochodów osobowych, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane.

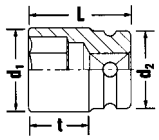




Kod	mm/"	d_1 mm	d_2 mm	d_3 mm	L mm	t_1 mm	t_2 mm	g	
03 24 02 08	**20,8-13/16**	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10

2309 Nasadki IMPACT

napęd ½", 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
23 09 00 19	**19**	28,2	30	85	67,5	257	5
23 09 02 08	**20,8**	30,7	30	85	66,5	272	5
23 09 00 22	**22**	32	30	85	66,5	311	5

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**	½	87	32	242	1
23 09 10 19	**19**	½	87	32	250	1
23 09 12 08	**20,8**	½	87	32	265	1

10599/2 Szczypce do ciężarków wyważających

do oddzielania i ustawiania ciężarków ołowianych,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane



Kod	L mm	g	
76 29 40 03	245	319	1

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
76 41 30 02	330	380	6

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

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	245	1

* 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

12373 Szczotka do zacisków hamulca

szczególnie wąskie



Kod	L mm	rzędy	g	
77 44 00 01	230	2	70	10

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

1049-9 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym
rozmiar klucza 9 mm, napęd ½",
do śrub zacisków hamulcowych.



Kod	Typ	g	
02 15 10 09	**BMW, MINI**	62	5

54-7 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym
rozmiar klucza 7 mm, napęd ½",
do wymiany okładzin hamulcowych



Kod	Typ	g	
03 05 00 07	**BMW: 518, 520i, 525i, 528i**	75	5

733/10-11 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozmiar 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

733/10-12 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozmiar 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

733/10-14 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozmiar 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

733/10-17 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozmiar 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

733/10-19 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozmiar 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

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

54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®), długość 60 mm, napęd ½" do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	rozm.	Typ	g	
03 09 00 07	**M7**	**Fiat**	78	5
03 09 00 09	**M9**	**Fiat (1,2 l; 8V/16V)**	92	5
03 09 00 13	**M13**	**Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)**	123	5

Specjalne narzędzia do obsługi układu smarowania

1015 Klucz do filtra oleju

do odkręcania filtrów oleju w samochodach osobowych



Kod	"	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	g	
74 62 00 02	⅜	68–120	65	50	530	1

3045 Nasadka

do filtra oleju, rozmiar klucza 74 mm, 14-kąt, z zewnętrznym sześciokątem, rozmiar klucza 22 mm i otworem 10 mm



Kod	całk. wysokość mm	g	
74 37 00 01	52	131	1

3045K Nasadka

do filtra oleju, rozmiar 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

3046 Nasadki

do mocowania i zdejmowania pokrywy filtra oleju przy zmianie wkładu



Kod	mm	"	Typ	g	
02 11 10 32	**32**	⅜	**np. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat**	130	1
02 11 10 36	**36**	⅜	**np. BMW, Mercedes-Benz samochody osobowe, 100D Transporter, Opel Vectra B DI 16V, VW Lupo 1,2 TDI od modelu rocznika 1999**	171	1

12005 Klucz paskowy

do filtra oleju itp. do max 140 mm



Kod	Nr	L mm	g	
76 50 00 01	**12005**	450	264	1
79 15 00 01	**12005/1** [1]	450	68	1

[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
76 52 10 02	**12007/2** [2]	240	319	1

[1]) z ½"
[2]) z rękojeścią

54-14 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar klucza 14 mm, napęd ½", do dociągania i luzowania korków spustu oleju



Kod	Typ	g	
03 05 00 14	**Mercedes-Benz**	135	5

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

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd ½", do śruby spustowej oleju w silniku



Kod	Typ	g	
03 15 07 13	**Lancia**	130	5

1058 Klucz do obsługi układu smarowania

wygięty, rozmiar 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

1054KK-5 Nasadka INHEX

z końcówką kulistą, rozmiar klucza 5 mm, długość 238 mm, napęd ½", do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym pod kątem 25° w trudno dostępnych miejscach przy silniku i misce olejowej, rozmiar 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

1054KK-8 Nasadka INHEX

rozmiar klucza 8 mm, długość 238 mm



Kod	Typ	g	
03 31 00 08	**VW/Audi**	154	5

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

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

50TX-E12 Nasadka

rozm. E12

Kod	Typ	g	
03 27 00 12	**BMW**	55	10

50TX-E14 Nasadka

rozm. E14

Kod	Typ	g	
03 27 00 14	**BMW**	56	10

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

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

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

735/10 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd ○ ½"



Kod	g	
58 25 00 10	147	1

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

3049-8 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar 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

51-27 Nasadka

z podwójnym sześciokątem, rozmiar 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

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar 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

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

11061-1 Ściągacz na tulejki



Kod	g	
71 17 00 11	654	1

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

11061-2 Ściągacz na tulejki



Kod	g	
71 17 00 12	1500	1

730/2 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

4–20 N m



Kod	Typ	g	
50 18 00 02	**VW/Audi**	315	1

734/5 Końcówka wtykowa z czworokątem

napęd ○ ⅜", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/2.



Kod	Typ	g	
58 24 00 05	**VW/Audi**	76	1

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

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

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	g	
69 13 00 01	183	1

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

10614 Szczypce do zacisków węży

do samonapinających się zacisków węży, niklowane wybłyszczająco



Kod	L mm	g	
76 46 00 00	220	293	1

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

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

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

Część zamienna (linka) do Nr 10623/2

Kod	g	
79 54 00 01	120	1

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

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

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

* 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

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

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

12975 Zacisk blokujący



zakres do Ø 20 mm, do blokowania przepływu w wężach paliwowych

Kod	g	
74 34 00 01	38	10

1435 Nasadka wkrętakowa typu BIT



do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T55, napęd ⬣ 5/16", do śrub przy tylnym siedzeniu, do stosowania z wtykowym uchwytem do końcówek BIT Nr 736/40

Kod	Typ	g	
08 14 00 55	**BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02**	20	10

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

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

12506-6 Klucz nasadowy sześciokątny



giętki, rozmiar 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

440-17 Klucz CROW-RING



rozmiar 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

440-19 Klucz CROW-RING

rozmiar klucza 19 mm

Kod	g	
02 19 00 19	40	1

440-22 Klucz CROW-RING

rozmiar klucza 22 mm

Kod	g	
02 19 00 22	57	1

440-24 Klucz CROW-RING

rozmiar klucza 24 mm

Kod	g	
02 19 00 24	57	1

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

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

730R/12 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

25–130 N m, napęd ■ 1/2"



Kod	Typ	g	
96 50 20 12	**Mercedes-Benz**	1410	1

730R/20 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

40–200 N m, napęd ■ 1/2"



Kod	Typ	g	
96 50 20 20	**Mercedes-Benz**	1555	1

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

11060-2 Tulejka rozprężna

zakres 20–27 mm

Kod	Typ	g	
71 16 00 12	**Mercedes-Benz**	131	1

11060-3 Tulejka rozprężna

zakres 27–36 mm

Kod	Typ	g	
71 16 00 13	**Mercedes-Benz**	365	1

11060-5 Tulejka rozprężna

zakres 36–46 mm

Kod	Typ	g	
71 16 00 15	**Mercedes-Benz**	385	1

11060-6 Tulejka rozprężna

zakres 46–58 mm

Kod	Typ	g	
71 16 00 16	**Mercedes-Benz**	558	1

11061-1 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej Nr 11060/0–2,
do wyciągania łożysk kulkowych, pierścieni
uszczelniających, pierścieni zabezpieczających
i tulei łożyskowych itd.



Kod	g	
71 17 00 11	654	1

11061-2 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej Nr 11060/3–7.

Kod	g	
71 17 00 12	1500	1

12506-7 Klucz nasadowy sześciokątny

giętki, rozmiar 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

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 216).



720Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

160–800 N m, napęd ○ ¾"



Kod	Typ	g	
50 19 00 81	**VW: LT Syncro**	6102	1

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

732/10-13 Końcówka wtykowa oczkowa

rozmiar klucza 13 mm,
do stosowania z kluczem
dynamometrycznym
SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5.



Kod	Typ	g	
58 22 10 13	**VW/Audi**	55	1

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

730/20 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

40–200 N m



Kod	Typ	g	
50 18 00 20	**VW/Audi**	1250	1

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

730/40 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

80–400 N m



Kod	Typ	g	
50 18 00 40	**VW/Audi**	1880	1

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

1421 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®,
profil zewnętrzny ⬣ ¼" C 6,3 rozm. T45,
długość 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

Specjalne narzędzia do samochodów ciężarowych

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; ■ 3/4"	700	5053	1
43 03 00 06	**35c Pkw**	17; 19; 22; ■ 1/2"	400	2058	1

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
74 01 06 02	**39/2 Lkw**	600	1172	5
74 01 06 03	**39/3 Lkw**	600	915	5
74 01 04 00	**39 Pkw**	400	383	5

1068 Klucz do filtra powietrza

do odkręcania filtra powietrza w samochodach ciężarowych

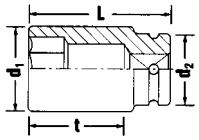


Kod	⬡ "	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	g	
74 62 00 11	1/2	100–145	85	60	925	1



2509 Nasadki IMPACT

napęd 3/4", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane



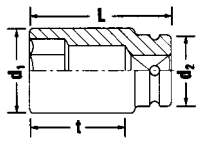


Kod	⬡ mm	d_1 mm	d_2 mm	L mm	t mm	g	
25 09 00 27	**27**	40,5	44	100	72,5	672	2
25 09 00 30	**30**	44,3	44	100	72,5	728	2
25 09 00 32	**32**	46,8	44	100	72	778	2
25 09 00 33	**33**	48	44	100	72	803	2

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
26 09 00 30	**30**	46	54	110	79,5	1047	2
26 09 00 32	**32**	48,5	54	110	79	1015	2
26 09 00 33	**33**	49,8	54	110	78,5	1102	2

do nakrętek kół

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem, rozmiar klucza 17 x 19 mm, do połączeń śrubowych przy przewodach wtryskowych



Kod	Typ	g	
41 08 17 19	**Mercedes-Benz**	151	10

51-30 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem, rozmiar klucza 30 mm, napęd ⬡ 1/2", do korpusu wtryskiwacza



Kod	Typ	g	
03 02 00 30	**Mercedes-Benz**	341	5

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

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

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
rozmiar klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd ○ ½",
do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g	
03 15 14 10	**Mercedes-Benz**	150	5

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

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

11068-2 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

ze specjalnej stali sprężynowej,
z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym,
zakres Ø 90 -175 mm



Kod	Typ	g	
74 14 00 03	**Mercedes-Benz**	270	1

55-30 Nasadka

rozmiar klucza 30 mm, z sześciokątem,
napęd ○ ¾", do nakrętki jarzma resoru z przodu



Kod	Typ	g	
05 01 00 30	**Mercedes-Benz**	313	5

55-36 Nasadka

rozmiar klucza 36 mm, do nakrętki jarzma resoru z tyłu

Kod	Typ	g	
05 01 00 36	**Mercedes-Benz**	386	2

24-10x12 Klucz OPEN-RING

z sześciokątem,
rozmiar klucza 10 x 12 mm,
do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ	g	
41 08 10 12	**Mercedes-Benz**	59	10

440-30 Klucz CROW-RING

rozmiar klucza 30 mm, napęd ○ ½",
do dociągania przewodów hydraulicznych



Kod	Typ	g	
03 19 00 30	**Mercedes-Benz**	155	1

540-19 Klucz CROW-FOOT

rozmiar 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

540-24 Klucz CROW-FOOT

rozmiar klucza 24 mm

Kod	Typ	g	
02 20 00 24		60	1

730R/2 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

4–20 N m, napęd ■ ⅜",
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

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, 27, 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

54/12 Zestaw nasadek INHEX



do śrub z gniazdem sześciokątnym, w skrzynce stalowej, do ogólnych prac konserwacyjnych;
zawartość:
12 nasadek INHEX Nr 54,
rozmiar 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

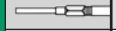
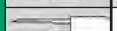
721Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®



160–800 N m, napęd ■ 3/4",
do ogólnych prac konserwacyjnych

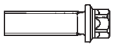
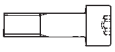
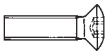
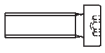
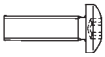
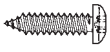
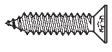
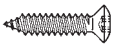
Kod	Typ	g	
50 20 00 81	**Mercedes-Benz**	7222	1



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.	″
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.	″
T5	1,4	M1,4–M2	–
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	254
BL 153	254
BL 1500	254
BZ 150/3/4	254
BZ 153	254
BZ 1500	254
ES TX/32	38
ES 1/4″ + 10760CV	39, 103
ES 1/2″– 512/6	39, 134
ES 10/10; 5,5x7–22x24 mm	37, 69
ES 10/10; 6x7–30x32 mm	37, 69
ES 13/5; 27–32 mm	37, 72
ES 13/8; 16–24 mm	37, 72
ES 13/10; 6–15 mm	37, 71
ES 14/8; 16–24 mm	37, 74
ES 14/10; 6–15 mm	37, 74
ES 20/8; 6x7–19x22 mm	37, 75
ES 20/10; 6x7–30x32 mm	38, 76
ES 24/7; 8x10–19x22 mm	38, 80
ES 25/7; 7x8–17x19 mm	38, 81
ES 29/6; 8x9–18x19 mm	38, 83
ES 52/17	39, 119
ES 54/54KK	39, 122
ES 54KK/5	39, 123
ES 54X/54TX	40, 125
ES 55/6/4	40, 137
ES 102/105/108/8	44, 258
ES 102/108/109/4	43, 258
ES 456/16/6	39, 118
ES 721/15/3/2	41, 308
ES 1054/2054	40, 123
ES 1054/2054TX/6	40, 126
ES 2309K/3	40, 147
ES 2309/4	40, 146
ES 4620/4622/ 4632/8	41
ES 4620/4628/ 4630/7	41
ES 4620/4630/8	41
ES 4622–4734/9	41
ES 4622SK/ 4632SK/6	41
ES 4650/9	42
ES 4656/9	42
ES 4660/4665/VDE/6	42
ES 4820/4830/6	42
ES 4820/4830/8	42
ES 4856/9	42
ES 6501–6602/7A	43, 241
ES 6501–6602/7B	43, 241
ES 6543–6546/4	43
ES 10670–13110/11	44, 261
ES 10750/10; 6x7–20x22 mm	38, 86
ES 10768/6	42, 219
ES 10769/7	43, 219
ES 10769B/7	43, 220
ES 10956/10960/2	44, 257
ES 10956/10970/2	44, 257
ES 12500N/7	42, 215
H 11030	274
H 11050	272
K 157	254, 313
KL 158	255
MP300	190
MP100–1500	191
PB98	18
PZ1221–PZ1223	150
RI 1500	254
RL 150, RL 153	254
RL 1500	254
R 920	18
SCH 60–140	17
SCH 60–140KM	17
SD 10351N	289
SDH 921	18
SP 11040	275
SP 11041	275
SP 11050	275
SP 11053	275
SP 11055	275
SP 12150	275
SR 150	254
SR 153, SR 155	254
SR 290–SR 393	190
ST 11	63
ST 97	63
ST 97 R	63
STW 391-700	190
STW 392-70	190
STW 393-70	190
TCS TX/57 MF N	54
TCS 1/3 MF	60
TCS 1/4″ + 10760CV	50, 103
TCS 1/2″–512/6	52, 134
TCS 1/2″–512/9	52, 134
TCS 10/10; 6x7–24x27 mm	47, 69
TCS 10/10; 6x7–24x27 mm MF	47, 69
TCS 10/10; 6x7–30x32 mm	47, 69
TCS 10/10; 6x7–30x32 mm MF	47, 69
TCS 10+13+24/30	47, 69
TCS 10a/9	47, 70
TCS 12+13+14/29	48, 73
TCS 13/17; 6–24 mm	48, 72
TCS 13/17; 6–24 mm MF	48, 72
TCS 13/18; 6–24 mm	47, 72
TCS 13/21; 6–34 mm	48, 72
TCS 13/25; 5,5–34 mm	48, 72
TCS 13a/19	48, 73
TCS 13a/23	49, 73
TCS 14/5; 17–21 mm	49, 74
TCS 14/8; 8–16 mm	49, 74
TCS 20/8; 6x7–19x22 mm	49, 76
TCS 20/8; 6x7–19x22 mm MF	49, 76
TCS 20/10; 6x7–30x32 mm	49, 76
TCS 25/7	49, 81
TCS 29/7; 8x9–20x22 mm	50, 83
TCS 40/35/9	50, 104
TCS 40/41/44/8	50, 104
TCS 40/45/50/89/19	54
TCS 40/456/52/78/19	53
TCS 49/1049/2049/ 45TX/49TX	51, 118
TCS 50a/17	53, 120
TCS 50IMP/51IMP/19	55, 146
TCS 50TX/54TX/17	53, 122
TCS 50/51/52/32	52, 120
TCS 50/52/30/6 MF	52, 134
TCS 52/14/4	52, 134
TCS 52/17	52, 120
TCS 52/18 MF	53, 120
TCS 54/2309K/12506	54
TCS 54/54TX/18	53, 125
TCS 54/54X/16	55, 123
TCS 55/11/6	55, 137
TCS 102–108/11	59, 259
TCS 102–108/ 10956/10960/18	60, 260
TCS 102–108/ 10957/10960 MF	59, 259
TCS 102–108/ 10957/10960/13	59, 260
TCS 102–108/ 10957/12718/13	59, 259
TCS 102–108/ 10957/10960/16	59, 260
TCS 102–108/ 10960/10	58, 259
TCS 102–109/ 10956/10960/6	58, 259
TCS 240/6	49, 81
TCS 456/16/4 MF	51, 118
TCS 456/16/7	51, 118
TCS 456/31/8	51, 118
TCS 4026/3	50, 85
TCS 4620/4630	55, 208
TCS 4620/4660VDE	56, 209
TCS 4620/4660VDE + 10767	55, 209
TCS 4621/4734/16	56, 209
TCS 4622/4632	55, 209
TCS 4622/4650 + 10760 + 10766	56, 209
TCS 4650	56, 212
TCS 4660/4665	56, 212
TCS 4724/4840 + 10767	57, 213
TCS 4820/4830	57, 213
TCS 4856	57, 214
TCS 6501–6602/4	57, 242
TCS 6501–6602/4N	58, 242
TCS 6534–6545/6	58, 242
TCS 6543–6564/3	58, 242
TCS 6543–6546/4	58, 242
TCS 10765/10768/ 12507/19	57, 219
TCS 10769 + 10771/17	57, 220
TCS 12025–13110/11	60, 262
TCS 13126/13127/2	60, 267
V 12614	274
VE 50-150	17
010, 012, 023	70
013/KH	70
5, 5.1/2	83
8	84
10, 10a, Sets	68–70
12, 12a, Sets	76
13, 13a, Sets	70–73
14, Sets	73, 74
15	74
16, Set	77
20, 20a, Sets	75, 76
20TX	79
21, Sets	78
21TX	79
23, Set	78
24, 24a	80, 305, 318
25, 25aN, Sets	81
25aSP	82
25B	82, 153
25GK	307
26a	82
27	82
29, 29a, Sets	82, 83
35c Pkw	308, 317
34c Lkw	308, 317
39 Pkw, Lkw	308, 317
40D, 40aD	90
40, 40a, 40DL, 40aDL	90, 91
40-3	304
40aD/10CL	90
40aDL/7	91
40aDL/10CL	91
40aDV, 40L	91, 92
40aSP, 40aLSP	93
40aD/8/1H	98
40CL	94
40, 40a, Sets	99–103, 131
40TX	92
40TX-E8	305
40/7N–40/9N	140, 141
40/9K	140
41K	93
44, 44a	93
44K	93
44KTX, 44KTXB, 44P	94
44PZ	94
45, 45a	105
45, 45a, Sets	114–117
45aP	107
45aPSP	107
45aSP	107
45CL	111
45TX, Set	107
45/1K	140
45/1N	140
46, 46a	106, 305–307
46aSP	107
47, 47a	106, 107
47TX	107
49, 49a	108
49TX, Set	108
49X	108
50, 50a	119
50, 50a, Sets	130–133
50aPSP	122
50aPLSP	122
50CL	126
50IMP, Set	146
50TX, Sets	121, 132, 311
50/1N–50/6N	140, 141
50/4K	141
51, 51a	120, 302, 303, 306, 312, 317
51aP	122
51S	121, 306, 308
51IMP	146
51/8	121
52	119
52 Sets	129–131
53	121
54, 54a	122, 309, 311
54/8/4	130
54/10	122
54/12	319
54IC	123
54KK	123
54CV, 54CV/9, 54X	124, 304, 305, 310
54TX	125, 302, 311
54TX/9, 54TX/10	125
54TXB	126
54TXB/9	126
54TXB/10	126
55, 55a	135, 305, 318
55, 55a, Sets	137
55IMP	148
55/6, 55/7	141
56	135
56IMP	148
59, 59X	135
59TX	136
60	138
60/1, 60/2	141
60 Sets	139
60IMP	149
61	84
64	138
66IMP	149
70V	189
70VK	203
71	178, 179
73Nm/15	179
82/013	19
83/09	19
83/010	19
86TX	102, 133
87aN	133
87N	132
88TX	101
89N	115
89TX	102, 116, 133
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	257
101, 102	257
102 Sets	258
103	257
104	258
104-5/6D	258
105	258
105-8/6K	259
108	258
108/6D, 108/6Pc	259
109	258
110	257
112, 112/1	257
130a	77
130aSP	77
150	254
153	254
155	254
157	254, 313
158	255
165N	255
180a	77
220, 220a	79
220aSP	79
230a	77
240, Sets	80
400, 400QR	95
400 Drall	95
401	96
402, 402a	92
402a Set	92
402aK	92
402aSP	93
403	96
404, 404QR	96
405	96
405QR	96
405W	96
406	96
407, 407QR	96, 97
409	97
409M	97, 202
409M/432M/514M/3	97, 113, 129
410	97
411	94
412	97, 154
412-1	97, 155
413	96
414H	98
415	94
415B	95, 153
415QR	94
415QRL	95
415SG-QR	95
415SGB	95, 153
415SGH	98
416	95
417/1	97
421	112
422	111
424, 425, 425QR	112
427	112
427QR	113
427W	113
428	113
428QR	113
431	113
432, 432M	113, 114
433/1	113
434	113
435, 435QR	111
435SG-QR	111
440, 440a	109, 314, 315, 317, 318
440S MJ	109
442	114, 154
443	114, 154
445	112
446/08	19
447, 447a	111
447aSP	111
450	112
452	112
453	112
456	105
460a	105
501	128
501B	128
502½	189, 203
504	128
506	128
506QR	128
509	128
509IMP	147
509QR	129
509W	128
510	129
510IMP	147
510QR	129
512, 512G, 512SG-QR	127
512QR N	127
513	129, 302, 305
513IMP	147
514, 514M	129
514IMP	147
515	127
517	127
522	127
532, 532G	127
540, 540a	110, 302, 305, 318
540aHD	110
543	129, 154
552	136
554	136
556	136
558	136
559	136
560IMP	148
561	136
561IMP	148
563	136
568	136
568IMP	148
569	136
569IMP	148
712R/6	177
713R	177
714	168
714R	169
720Nf	174, 316
721	174
721Nf	175, 319
725/4	183
725B	183
725L/5	183
725QR	183
730	173, 312, 315, 316, 318
730D, 730DR	170
730N, 730NR	172, 312
730R/40/32	188, 319
731, 731a	184, 185
732, 732a	185, 186, 304, 316
732/80	186
732G	186
732TX	186
733, 733a	186, 187, 309
734	184, 312
734/80	184
734F	184
734K	203
734L/5	184
735	183, 312, 315, 316
736	155, 187, 314
737	187
755, 755R/1	176
760	181
775	180
775/30N/2	156
801N	22
802N	23
803N	23
804N	24
806/9 TCS	46, 291
806/10	35, 290
808/9	36
811N	25
841N	26
859	139
859IMP	149
866	139
866IMP	149
867IMP	149
871IMP	149
876N	132
876TX	132
882–888	138
900, 900/6Pc, Set	262
904	263
905/25, 906	262
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	301
1015	310

Nr	Strona
1023	302
1042	306
1043, 1043/1	306
1049	108, 309
1054	123
1054-10	304, 312, 318
1054-13	303, 311
1054KK	124, 311
1054KKTX	126
1054TX	125, 126
1054TX/4Pc	126
1054X	124
1058	311
1062	302
1068	317
1100 TCS	300
1110 TCS	292
1157–1169	150
1180–1186	150
1200/1	153
1201	152
1204/8	151
1204/21-1	152
1204/21-2	152
1218–1223	150
1225	113, 313
1231–1234	150
1242–1250	155
1260–1262	155
1270–1272	155
1280–1284	155
1290–1296	155
1299	151, 176
1300–1304	151
1350, 1356–1360	150
1407–1421	150
1417	305
1418	311
1421	316
1427	150
1430–1435	150
1435	314
1440–1446	151
1440TPI–1446TPI	151
1445	314
1474/2	289
1501–1508	282
1510	280
1511–1518	282
1520	280
1523	282
1550	280
1551–1555	282
1556–1559	282
1560	282
1562	282
1567, 1568	283
1570/1, 1570/2	281
1572	283
1574–1578	283
1584, 1585, 1587	283
1589K	283
1590	281
1591	283
1650N, 1650K	255
1651	255
1652N	255
1655N, 1656N	255
1700	281
1720	281
1820–1822	188
2049	108
2054	123
2054X	124
2054TX	125
2307TX	147
2308TX	147
2309	146, 308
2309K	147, 308
2500TCS	293
2501N TCS	295
2509	148, 317
2609	149, 317
2801	155
3000	303
3004	304
3022N/1TCS	298
3026N/1TCS	296
3027	25
3045	310
3045K	310
3046	310
3047	307
3049-8	108, 312
3049X	108
3054	123
3054X	124, 318
3054X-M10	304, 305
3054X-M12	304, 318
3054X/54X/8	124
3115–3116	153, 154
3216	154
3316/1	154
3466	106, 306
3505	129, 303
3678	318
3825/1	154
4000	152
4004	85
4006/1	152
4007	153
4008	98, 153
4008/27/1	98, 153
4014	85
4025, 4026	85
4030–4036	156
4040–4045	156
4050–4058	156
4060	156
4110	95
4150	95
4150QR	95, 189
4204	85
4205, 4205a	84
4350	112
4350QR	112, 189
4600	106, 306
4606	106, 306
4620	210
4621	210
4622	210
4622SK	210
4628	210
4630	211
4631	211
4632	211
4632SK	211
4636	211
4640	211
4650	211
4650L	212
4656	212
4660 VDE	212
4665 VDE	213
4670 VDE	213
4691	208
4692	208
4693	208
4694	208
4695 VDE	212
4696	208
4697	208
4699	208
4724	208
4734	211
4744	211
4751	214
4752	215
4753	215
4797	214
4798	215
4820	214
4830	214
4840	214
4856	214
4891	213
4892	213
4899	213
5040	128
5091IMP	147
5092IMP	147
5100	106, 121, 306
5120+7210/15	127, 188
5120G	127
5120QR	128, 189
5520	136
5591IMP	148
5592IMP	148
6091IMP	149
6092IMP	149
6501	224, 246
6507	224, 246
6508	224, 246
6509	224
6510	225
6511	225
6512	225
6513	225
6514	225
6516	225
6517	243
6518	226
6519	226
6523	226, 246
6524	226, 246
6525	226
6526	243
6529	227, 247
6530	227, 247
6531	227
6532	227
6533	228, 247
6534	228
6535	228
6536	228
6537	229
6538	228
6540	243
6543	229
6544	229
6545	230
6546	230
6547	230, 312
6549	232
6551	231
6554	231
6555	232
6556	232
6557	232
6558	232
6559	233
6561	233
6562	233
6562/1, 6562/2	233
6563	234
6564	234
6565	234
6566	234
6567	234
6568	235
6571	235
6572	231
6573	231
6575	235
6576N	235
6600	236, 247
6601	236
6602	236, 248
6603	243
6604	244
6605	243
6606	244
6607	244
6608	237
6612	237
6613	244
6614	245
6615	245
6617	237
6618	237
6619	245
6620	245
6621	245
6622	238, 248
6623	238, 248
6624	238
6630	238, 248
6634	239
6637	239
6638	239
6639	239
6640	239
6641	240
6660	240
6661	240
6662	240
6670–6674	249
6676, 6677	249
6702	241
6703	241
6704	241
6705	241
6706	241
6966	240
7160	169
7195-2	169
7210	188
7250QR	189
7301, 7302	176
7350	112, 128, 189
7370	187, 188
7380N, 7385N	188
7395-1	171
7706PC	197
7707 W	200
7721–7724	201
7727	195
7750	202
7750-1	199
7751	202
7752	202
7753	202
7755	307
7756	307
7759-1	178
7759-3	171
7759-4	202
7760	202
7787	202
7788	203
7789	129, 203
7790	199
7791	198
7791-1	198
7791-2	199
7792	199
7792-1	199
7794	193–195
8002	20
8003S	60
8004S	63
8015–8017	62
8022N	62
8023-2	61
8023-3	61
8023-4	63
8023L	61
8024	61
8024-1	61
8025	61
8026S	62
8027	62
8029	61
8031–8041	21
8042	62
8043, 8043/1	61
8044–8046	62
8050	21
8144	20
8820	138
10350N	288
10351N	288
10351/1	289
10351/2	289
10351/3	289
10352	288
10352/1	289
10354, 10355	289
10356	289
10356R	289
10503	302
10506	302
10507N KK	212, 302
10518	302
10546	216
10551	216
10554	215
10599/2	308
10613, 10613/1	309
10613/2	309
10614	313
10615/1	313
10623/1, 10623/2	313
10625	313
10625/2	313
10626	306
10627	307
10642, 10643	287
10670, 10672	260
10676	260
10750, Sets	86
10750 1/2	86
10751	86
10757	220
10759, 10759a	98
10760CV	216, 316
10760aCV	216
10760CV, 10760aCV Sets	216
10761	218
10765, Set	217
10766, Sets	217
10767, 10767a, Sets	218
10767H, Set	218
10768	219
10768–2K	219
10769	219
10769B	220
10771, Set	217
10775–10795	284
10800–10842	284
10845–10890	286
10895, 10900	286
10905–10908	287
10915, 10916	287
10917	287
10921	287
10922	287
10923	287
10925	286
10940	256
10955, 10955R	256
10956	256
10956R	256
10957, 10957R	256
10958	256
10960	256
10970	257
10980	284
10998	284
11005, 11006	287
11007	287
11030	274
11040	273
11041	275
11042	273
11050	272
11051, 11053, 11054	272
11055	273
11056	272
11060, 11061	273, 274, 305, 312, 315
11062	274
11063, 11063/1	303
11066	303
11066R	303
11068	303, 318
11069	303
11085	302
11095–11097	304
12000	262
12001-1	314
12005, 12007	310
12025	261
12030	261
12035	261
12036	261
12050	261
12053	261
12108	304
12150, 12152	273
12200	261
12250, 12251	264
12320, 12321	264
12322	264
12371	309
12373	309
12374	264
12375	306
12377	264
12378	264
12481	264
12495	305
12500N	215
12503	152
12504	152, 302
12506	215, 314, 316
12507–2K	215
12600	265
12613, 12614	274
12615	263
12616	275
12623	275
12665	262
12705	304
12717	313
12718	289, 314
12727–12730	288
12731	304
12735	311
12749, 12749R	289
12752	287
12753	287
12763	314
12769	288
12770	288
12771	314
12800	263
12900N	263
12900/1N	263
12900/2N	263, 309
12905	307
12910	265
12915	263
12920N, 12920NR	265
12921N, 12921NR	265
12922E	265
12923	265
12931	263
12932	264
12935N	263
12941N	266
12941R/4	266
12943N	266
12943R	266
12965, 12965R	266
12966, 12966R	266
12975	314
13006, 13007	156
13008	151
13010	151
13100	263
13110	263
13115	264
13120N	265
13120R	265
13120-1	265
13126	266
13127	266
13130, 13131	267
13135	267
13200a	26
13205a	27
13207a	27
13208a	28
13209	22
13210	28
13211a	29
13213a	29
13214	30
13214a	32
13214aWW	33
13214WW	31
13216	20
13220	113
83812021–83812089	37–44

Indeks alfabetyczny

artykuł strona

A

Adapter USB 171, 178, 202
Akumulator litowo-jonowy 169

C

Chwytak magnetyczny 265
Chwytak pazurowy 265
Części zamienne do grzechotek 95, 112, 127, 128, 136, 138, 188, 189
Części zamienne do obcinaków do rur 254

D

Dobijaki, zestawy dobijaków 258
Drewienko lutownicze 286
Drut tnący czworokątny 289
Dźwignia blacharska 286
Dźwignia do drzwi samochodowych 288
Dźwignie do montażu opon 308, 317
Dźwignie do podważania 287

E

Elementy łączące i napędowe
– 1/4″ □ 94–97
– 3/8″ □ 111–114
– 1/2″ □ 127–129
– 3/4″ □ 136
– 1″ □ 138, 139
Elementy łączące IMPACT 147–149
Etui plastikowe puste 70

F

Frezy do spoin punktowych 288

G

Gwintownik 314
Grzechotka 94, 95, 98, 111, 112, 127, 136, 138, 153, 183, 184

I

Imadło ręczne 261

K

Kabel „jack” 202
KABELEX® 280–283
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych 203
Kaseta z końcówkami typu BIT 152
Kasety do szuflad 11
Kleszcze do ściągania izolacji 238, 248
Klucz do filtra oleju 310
Klucz do filtra powietrza 317
Klucz do nakrętek z otworami czołowymi 313
Klucz dynamometryczny MANOSKOP® 168–176, 178, 179
Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch 80, 81
Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP® 174, 175
Klucze CROW-FOOT 110, 302, 305
Klucze CROW-RING 109, 314, 315

artykuł strona

Klucze do obsługi układu smarowania 311
Klucze do rur 232, 233
Klucze do świec zapłonowych 306
Klucze dynamometryczne 168–179
Klucze grzechotkowe 80–82, 153
Klucze hakowe nastawne 265
Klucze łańcuchowe do rur 254, 313
Klucze nasadowe sześciokątne z rękojeścią poprzeczną 215
Klucze nasadowe z rękojeścią 215
Klucze oczkowe
– płaskoodsadzone 77, 78
– proste 78
– odgięte 79
– otwarte do nakrętek kontrujących 80
– głęboko odsadzone 75, 76
Klucze oczkowe do pobijania 84
Klucze oczkowe otwarte 80
Klucze oczkowe podwójne 75–80, 82
Klucze oczkowe z grzechotką 81, 82, 307
Klucze oczkowe-płaskie 70–74, 77
Klucze OPEN-RING 80, 305, 309
Klucze paskowe 310
Klucze pazurowe 109, 110
Klucze płaskie 68–70, 76, 85
Klucze płaskie do pobijania 84, 85
Klucze płaskie dwustronne 68–70, 76
Klucze płaskie, nastawne 85
Klucze przegubowe 82, 83
Klucze rurkowe 86
Klucze trzpieniowe 98, 216–219
Kłódka 264
Komplet kluczy nasadowych
– 1/4″ □ 99–103
– 3/8″ □ 114–117
– 1/2″ □ 129–133
– 3/4″ □ 137
– 1″ □ 139
Komplety TORX® 101, 102, 116, 132, 133
Końcówki typu BIT do:
– śrub o profilu „5-star” 151
– śrub z gniazdem sześciokątnym 151, 155, 156, 175
– śrub z gniazdem wielowpustowym 150
– śrub z gniazdem krzyżowym 150, 155, 156
– śrub POZIDRIV/SUPADRIV® 150, 155
– śrub z rowkiem 150, 155, 156
– śrub TORQ-SET® 151
– śrub TORX® 150, 151, 155
– śrub TRI-WING® 151
Końcówki wtykowe do przyspawania narzędzi 184–187
Korby 96, 112, 128
Kowadełka 285, 286
Krążki do pomiaru kąta 188
Krzyżowy klucz nasadowy 308, 317

L

Latarka 266, 267
Listwy z zaczepami 91, 94, 111, 126
Lusterka teleskopowe 265
Lutownica 266
Lutownica z uchwytem pistoletowym 266

Ł

Łapka 288
Łyżka blacharska 286
Łyżki do opon 308, 317

M

Manutork 198, 199
Mata antypoślizgowa GRIPMAT 20

artykuł strona

Miara stalowa 263
Miarka grubości tarcz hamulcowych 263, 309
Miernik współczynnika tarcia 179
Mikrometr 263
Młotek ślizgowy 274
Młotki 256, 257, 284, 285
Młotki bezodrzutowe 256
Młotki blacharskie klepaki 284, 285
Młotki blacharskie równiaki 284
Młotki do blacharstwa samochodowego 284, 285
Młotki gumowe 256
Młotki inżynierskie 257
Młotki nylonowe 256
Młotki plastikowe 256
Młotki ślusarskie 256
Młotki z gumy i plastiku 256
Moduł pomiaru kąta 171
MULTIPOWER 190, 191

N

Nakładki ochronne 257
Narzędzia do blacharstwa samochodowego 284–290
Narzędzia do demontażu przegubów 275
Narzędzia do gaźników 210, 302, 303
Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289
Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311
Narzędzia do świec zapłonowych 106, 306
Narzędzia do tłoków 303, 318
Narzędzia do współosiowego ustawiania elementów sprzęgła 311
Narzędzia do zaworów 303, 304
Narzędzia Hi-Lok 98
Narzędzia nasadzane do kluczy dynam. MANOSKOP® 183–188
Narzędzia specjalne do sam. osob. i ciężarowych 280–319
Narzędzia wtykowe czworokątne do kluczy dynamometrycznych 184
Narzędzia wtykowe do kluczy dynamometrycznych MANOSKOP® 183–188
Narzędzia wtykowe do wkrętaków dynamometrycznych TORSIOMETER i TORSIOMAX 153–156
Narzędzia wtykowe oczkowe do kluczy dynamometrycznych 185, 186
Narzędzia wtykowe OPEN-RING do kluczy dynamometrycznych 186, 187
Narzędzia wtykowe płaskie do kluczy dynamometrycznych 184, 185
Narzędzia wtykowe TORX® do kluczy dynamometrycznych 186
Narzędzia do rozrywania nakrętek 263
Nasadka z wypustami 318
Nasadki
– 1/4″ □ 90–93
– 3/8″ □ 105–107
– 1/2″ □ 119–122
– 3/4″ □ 135
– 1″ □ 138
– otwarte 302
– z wielokarbem 303
Nasadki do kluczy do pobijania 84
Nasadki do świec zapłonowych 106, 306
Nasadki do wkrętarek mechanicznych i akcesoria 147–149
Nasadki IMPACT
– 1/2″ □ 146, 147
– 3/4″ □ 148, 317
– 1″ □ 149, 317
Nasadki INHEX 93, 108, 122–124, 135, 138, 303, 304, 309
Nasadki przegubowe 92, 93, 106, 107, 121, 307
Nasadki Spline-drive 93, 107, 122
Nasadki TORX® 92, 94, 107, 108, 121, 125, 126, 136
Nasadki udarowe 146–149
Nasadki wkrętakowe 93, 94, 108, 124–126, 135, 136, 156, 302, 304, 305, 310

artykuł strona

Nasadki wkrętakowe do śrub z wpustami klinowymi (RIBE-CV®) 124
Nasadki z gniazdem wielowpustowym 108, 124, 135
Nasadki z wewnętrznym sześciokątem 93, 108, 124–126, 135
Nożyce boczne 236, 237, 243, 244, 247–249
Nożyce boczne da elektroników 243, 244
Nożyce boczne dźwigniowe 237
Nożyce boczne wzmocnione 236, 248
Nożyce czołowe 237, 245
Nożyce czołowe dla elektroników 245
Nożyce czołowe dźwigniowe 237
Nożyce czołowe wzmocnione 237
Nożyce do blachy 287
Nożyce do cięcia kształtowego 287
Nożyce do drutu 267
Nożyce do kabli 238, 248
Nożyce ukośne 237, 244, 245
Nożyce ukośne dla elektroników 244, 245
Nożyce ukośne dla mechaników 237
Nóż do kabli 264, 266
Nóż krążkowy do obcinaka do rur 254
Nożyk uniwersalny 266

O

Obcęgi 240
Obcęgi budowlane 240
Obcęgi do gwoździ 241
Obcinak do rur 254, 255
Olejarki 264
Oprawka do brzeszczotu 261
Ostrza zapasowe 289

P

Pas z napinaczem zapadkowym 289
perfectControl 193, 194
Pilnik do zacisków hamulca 309
Pilniki 261, 287
Pilniki do karoserii 287
Pincety 267
Podziałka do szuflad 17
Pokrętła z przesuwnym czopem 96, 112, 128, 136, 138
Pokrowce, puste 70
Półka stalowe przypodłogowa 61
Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych 255
Przecinak krzyżowy 257
Przecinaki 257, 258
Przecinaki płaskie 257
Przecinaki szczelinowe 257
Przedłużacze 96, 98, 112, 113, 128, 129, 136, 139, 147–149, 274
Przedłużacze giętkie 96, 113
Przedłużacze z zabezpieczeniem 97, 113
Przeguby Kardana 96, 97, 113, 129, 136, 147–149
Przekładnie zwielokratniające siłę MULTIPOWER 190, 191
Przetwornik pomiarowy 195, 201
Przewoźny stół warsztatowy 17
Przyrząd do diagnostyki silnika 304
Przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych 193–203
Punktaki 258, 259

R

RATCHFIX 112
Rękojeści 95, 96, 153
Rękojeści giętkie 96
Rękojeści przegubowe 96, 112, 128
Rozwiertaki do dysz 302
Rysik traserski 264

artykuł strona

S

Samochodowe wskaźniki napięcia 307
Sensotork 177, 178, 200
Serien-MANOSKOP® 176
Service-MANOSKOP® 172, 173
SERVOMAT, stojak na nasadki 1/4″ – 1/2″ 63
Skrobak łyżkowy trójkątny 260
Skrobaki 260, 289, 314
Skrobaki do resztek uszczelnień 314
Skrobaki do szkła 289
Skrobaki płaskie 260
Skrobaki tróikątne-wklęsłe 260
Skrobaki z obracaną płytką ze stopu twardego 289
Skrytka osobista 18
Skrzynie na kółkach 11
Skrzynka na kasety 11
Skrzynki przenośne 19, 20
Skrzynki puste 140, 141
SoftGRIP 74
Sonda do wprowadzania drutu 289
Specjalna końcówka 111
Stojaki do:
– nasadek 1/4″, 3/8″, 1/2″ 63
– szczypiec 63
Stół warsztatowy 17
Suwmiarka 263
System modułowy CONVERTA 10, 11
Szablony do gwintów 262
Szafka perforowana 20
Szafka warsztatowa z hakami 20, 21
Szczelinomierze precyzyjne 304
Szczotka do pilników 264
Szczotka do zacisków hamulca 309
Szczotki do świec zapłonowych 306
Szczotki druciane 264
Szczypce 224–249
Szczypce chwytne precyzyjne 226
Szczypce do ciężarków wyważających 308
Szczypce do dziurkowania 287
Szczypce do instalacji sanitarnych 231–233
Szczypce do konektorów 235
Szczypce do odsadzania 287
Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych i wewnętrznych 229, 230
Szczypce do rur 231, 232
Szczypce do skręcania drutu 235
Szczypce do sprężyn hamulcowych 309
Szczypce do usuwania spinek 314
Szczypce do zaciskania konektorów 239, 240
Szczypce do zacisków węży 313
Szczypce okrągłe 226, 243, 246
Szczypce okrągłe dla mechaników 226
Szczypce płaskie 224, 246
Szczypce płaskie dla elektroników 243
Szczypce płaskie dla mechaników 225
Szczypce półokrągłe 227–229, 243, 247
Szczypce półokrągłe dla elektroników 228, 229, 243
Szczypce półokrągłe dla mechaników 227, 228, 247
Szczypce regulacyjne 225
Szczypce specjalne do montażu 230
Szczypce tnące do tworzyw sztucznych 249
Szczypce uniwersalne 224, 246
Szczypce uniwersalne dla elektryków 246
Szczypce VDE 246–248
Szczypce zacisków CLIC 313
Szczypce zaciskowe 233–235
Szpachla 264
Szuflada na kasety 11
Szuflada przypodłogowa 62
Szuflady do skrzynek na kółkach i wózków warsztatowych 17
Szydło czworokątne 220
Szydło do wprowadzania drutu 289

Ś

Ścianka narożna 63
Ścianki narzędziowe 60–62
Ściągacz do piast 274
Ściągacz dwuramienny do zacisków akumulatora 273
Ściągacz na tulejki 274
Ściągacze 272–275
Ściągacze do kół i piast 274

T

Tablica perforowana 20
Tarcze do pomiaru kąta obrotu 188
Taśma miernicza 263
Tłoczniki dociskowe 255
Trzony rurkowe do kluczy oczkowych jednostronnych 83
Tulejki rozprężne 273

U

Uchwyty do drutu 289
Uchwyty do końcówek typu BIT 97, 114, 129, 152–155, 302
Uchwyty do mocowania 289
Uchwyty na narzędzia 188
Uchwyty na narzędzia z grzechotką 263
Uchwyty na pojemniki z aerozolem 18
Uchwyty przyssawkowe 288, 289
Uchwyty wtykowe do końcówek typu BIT 152–155, 187
Uniwersalne pilniki do gwintów 262

W

Walizki warsztatowe 22
Wiertło do spoin punktowych 288
Wkrętak do gaźnika 210
Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX 180
Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER 181
Wkrętaki 208–220, 302
Wkrętaki dla elektroników 214
Wkrętaki dla elektryków 210, 212
Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym 211–215
Wkrętaki do śrub z rowkiem 210, 214
Wkrętaki DRALL 208–215
Wkrętaki dynamometryczne 180, 181
Wkrętaki kątowe 216
– do grzechotki Hi-Lok 98
Wkrętaki POZIDRIV/SUPADRIV® 211, 213, 214
Wkrętaki TORQ-SET® 211
Wkrętaki TORX® 208, 211–214, 217–220
– rękojeścią poprzeczną 215, 219
Wkrętaki udarowe/zestaw 156
Wkrętaki VDE 212, 213
Wkrętaki z końcówką kulistą 212, 218, 302
Wózki narzędziowe 11–16
Wózki warsztatowe 14–16
Wskaźniki napięcia 215, 307
Wybijak mosiężny 305
Wybijaki do zawleczek, zestawy 258, 259
Wyciskacze do przegubów kulowych 275
Wykrętak do szpilek 263
Wykrętaki do śrub 262
Wytłoczki puste 140, 141

Z

Zacisk blokujący 314
Zacisk krokodylowy 307
Zaginadło 286
Zestaw do szyb VERITRAC 288
Zestaw dwustronnych wkrętaków 215
Zestaw kółek do skrzynek na kółkach i wózków warsztatowych 18
Zestaw narzędzi do gwintowania 262
Zestaw narzędzi do szyb VERITRAC 288
Zestaw pilników igiełkowych 263
Zestaw pilników kluczykowych 263
Zestaw do blacharstwa samochodowego 284
Zestawy narzędzi 22–33, 290–301
Zestawy narzędzi w wytłoczkach z tworzywa sztucznego 35–44
Zestawy narzędzi w wytłoczkach TCS 46–60
Złączki przejściowe 97, 113, 114, 129, 136, 139, 147–149, 187, 188, 202, 203, 302

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[5]	NFE 27-111-1930[6]	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®

Schlüssel zum Erfolg.



Twój dystrybutor:

STAHLWILLE®

Schlüssel zum Erfolg.

CENTRALA TECHNICZNA ELTECH®

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Postfach 12 01 03
42331 Wuppertal
Deutschland

Tel.: +49 202 4791-0
Fax: +49 202 4791-355

export@stahlwille.de
www.stahlwille.de

Centrala Techniczna ELTECH Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 1-3, 58-100 Świdnica
tel. 74 858 27 00, fax 74 858 27 01

www.eltech.com.pl eltech@eltech.com.pl