

K a t a l o g 2 0 1 3





49 → TCS 240/6



50 → TCS 4026/3



51 → TCS 49/1049/2049/45TX/49TX



52 → TCS 52/14/4



53 → TCS 54/54TX/18



55 → TCS 4622/4632



55 → TCS 50IMP/51IMP/19



Nowości 2013

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



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



▶96830888



▶96832206



▶96832207




▶96832208

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






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



Zawartość

	<p>Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi</p> <p>strony 10-63</p>	<p>1</p>
	<p>Klucze</p> <p>strony 66-86</p>	<p>2</p>
	<p>Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej</p> <p>strony 88-141</p>	<p>3</p>
	<p>Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe</p> <p>strony 144-156</p>	<p>4</p>
	<p>Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych</p> <p>strony 158-204</p>	<p>5</p>
	<p>Wkrętaki</p> <p>strony 206-220</p>	<p>6</p>
	<p>Szczypce</p> <p>strony 222-249</p>	<p>7</p>
	<p>Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki, pozostałe narzędzia</p> <p>strony 252-267</p>	<p>8</p>
	<p>Ściągacze</p> <p>strony 270-275</p>	<p>9</p>
	<p>Specjalistyczne narzędzia samochodowe</p> <p>strony 278-319</p>	<p>10</p>

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



● 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.



Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi



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 różnorodnych 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 bębnekowy 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

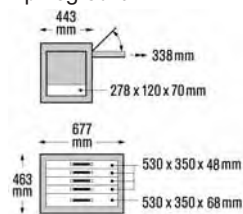
- zawsze w zasięgu ręki
- różnorodne możliwości zestawiania
- do przewożenia lub przenoszenia
- system wymiennych szuflad i zamkniętych kaset; blokowane szuflady na kasety wyjmowane tylko w pozycji wysuniętej; spód wyłożony antypoślizgowym, olejoodpornym tworzywem gumowym
- możliwość wymiany kaset na 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 zamknięta 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 uchwytemi na pojemniki z aerozolem po obu stronach skrzyni na kółkach i z dwoma zintegrowanymi uchwytemi do przenoszenia skrzyni. Szuflady, w których umieszcza się kasety, mogą zostać zablokowane i wyciągnięte w pozycji otwartej. Kasety mogą być wymienione na standardowe szuflady.

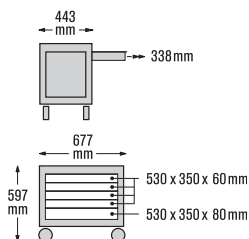
Na wierzchniej części skrzyni znajduje się olejoodporna i odporna na skydrol płyta z tworzywa sztucznego z przegródkami.



Kod	kolor	może być łączony z Nr	ΔΣ 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	ΔΣ 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	ΔΣ kg
81 48 10 00	2,64

920 C Kasety

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego, pasującego do skrzyni na kasety Nr 920 C-SCH.



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	ΔΣ 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	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
- Wymowane 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 wylotki STAHLWILLE ABS i Tool Control System
- Możliwość zestawiania ze skrzynią warsztatową Nr 94
- W 4 różnych kolorach:



Zielony
Standard



Czerwony
RAL 3020



Niebieski
RAL 270 30 35



Szary
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 uchwytych 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 wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki 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
8116 00 04	97N/6KM G	zielony	49,2
8116 00 05	97N/6KM R	czerwony, RAL 3020	49,2
8116 00 06	97N/6KM B	niebieski, RAL 2703035	49,2
8116 00 40	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 uchwytych 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 wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki 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
8116 00 10	97N/7KM G	zielony	51,4
8116 00 11	97N/7KM R	czerwony, RAL 3020	51,4
8116 00 12	97N/7KM B	niebieski, RAL 2703035	51,4
8116 00 57	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 wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki 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
8116 00 01	97N/6G	zielony	47,7
8116 00 02	97N/6R	czerwony, RAL 3020	47,7
8116 00 03	97N/6B	niebieski, RAL 2703035	47,7
8116 00 58	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 wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki 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
8116 00 07	97N/7G	zielony	49,9
8116 00 08	97N/7R	czerwony, RAL 3020	49,9
8116 00 09	97N/7B	niebieski, RAL 2703035	49,9
8116 00 59	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	Δ	kg
81 16 00 16	97N/8KM G	zielony	Δ	53,5
81 16 00 17	97N/8KM R	czerwony, RAL 3020	Δ	53,5
81 16 00 18	97N/8KM B	niebieski, RAL 2703035	Δ	53,5
81 16 00 41	97N/8KM A	antracytowy, RAL 7016	Δ	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	Δ	kg
81 16 00 36	97H/8KM G	zielony	Δ	56,8
81 16 00 37	97H/8KM R	czerwony, RAL 3020	Δ	56,8
81 16 00 38	97H/8KM B	niebieski, RAL 2703035	Δ	56,8
81 16 00 35	97H/8KM A	antracytowy, RAL 7016	Δ	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	Δ	kg
81 16 00 13	97N/8G	zielony	Δ	51,7
81 16 00 14	97N/8R	czerwony, RAL 3020	Δ	51,7
81 16 00 15	97N/8B	niebieski, RAL 2703035	Δ	51,7
81 16 00 60	97N/8A	antracytowy, RAL 7016	Δ	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 przegrodkami 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.



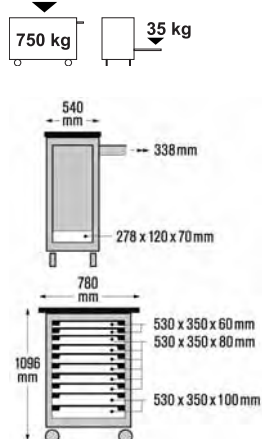
STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ	kg
81 16 00 31	97H/8G	zielony	Δ	55
81 16 00 32	97H/8R	czerwony, RAL 3020	Δ	55
81 16 00 33	97H/8B	niebieski, RAL 2703035	Δ	55
81 16 00 61	97H/8A	antracytowy, RAL 7016	Δ	55

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

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 kólek, 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 wyłoczki z tworzywa sztucznego oraz wyłoczki 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).



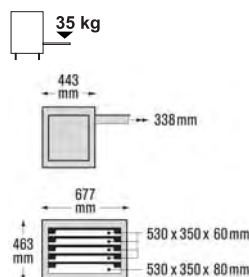
STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
8116 00 54	97H/10KM G	zielony	63,5
8116 00 55	97H/10KM R	czerwony, RAL 3020	63,5
8116 00 56	97H/10KM B	niebieski, RAL 2703035	63,5
8116 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 bębnekowy. Możliwość wyposażenia w wyłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłoczki TCS (patrz strona 34–60). Może być umieszczona na wózkach warsztatowych Nr 97N, Nr 97H i Rollbox Nr 922N.

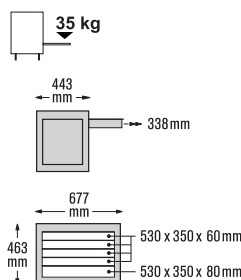


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
8143 00 17	94N/KM G	zielony	35,5
8143 00 18	94N/KM R	czerwony, RAL 3020	35,5
8143 00 19	94N/KM B	niebieski, RAL 2703035	35,5
8143 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 bębnekowy. Możliwość wyposażenia w wyłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłoczki TCS (patrz strona 34–60). Może być umieszczona na wózkach warsztatowych Nr 97N, Nr 97H/8 i Rollbox Nr 922N.

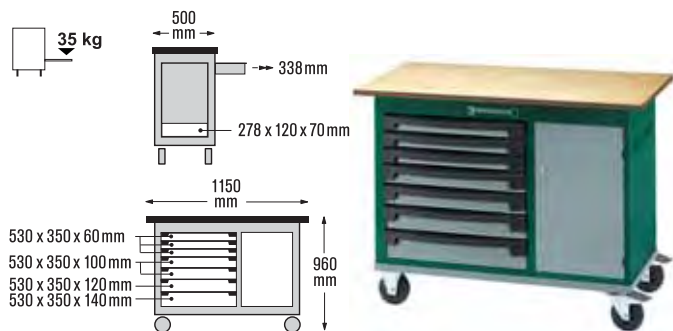


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	kg
8143 00 01	94NG	zielony	32,5
8143 00 02	94NR	czerwony, RAL 3020	32,5
8143 00 03	94NB	niebieski, RAL 2703035	32,5
8143 00 08	94NA	antracytowy, RAL 7016	32,5

92KM G Stół warsztatowy przewoźny

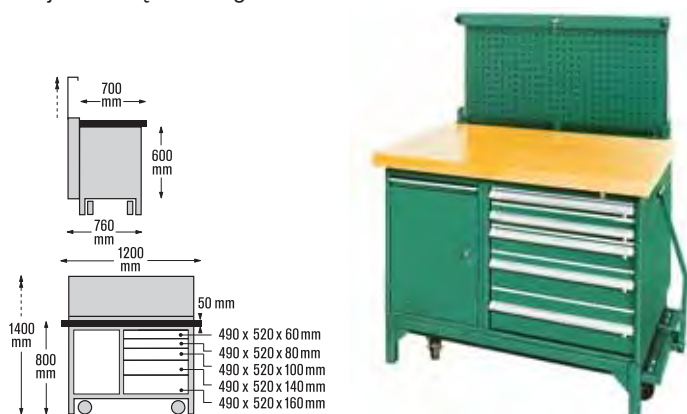
2 pary kółek, z tego dwa skrętne z hamulcem postojowym. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Uchwyt na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem, wielowarstwowa płyta robocza o grubości 30 mm. Jedna duża szafka z półką zamykaną drzwiczkami oraz pozostałe szuflady 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 wyłoczkach STAHLWILLE w standardowych modułach lub w modułach TCS (patrz katalog główny str. 34-60).



Kod	Δ
85010014	73,0 kg

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	Δ
85030003	160 kg

Szuflady

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego.



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	Δ kg
81482060	SCH 60	530 x 350 x 60	94N; 97N/7; 97N/8; 922N	2,4
81482080	SCH 80	530 x 350 x 80	94N; 97N/6; 97N/8; 97H/8; 920; 922N	2,8
81482100	SCH 100	530 x 350 x 100	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8	3,1
81482120	SCH 120	530 x 350 x 120	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8; 920	3,2
81482140	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	Δ kg
81483060	SCH 60KM	530 x 350 x 60	92KM G; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/10KM; 94N/KM	2,5
81483080	SCH 80KM	530 x 350 x 80	92KM G; 97N/6KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM; 94N/KM	2,65
81483100	SCH 100KM	530 x 350 x 100	97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,3
81483120	SCH 120KM	530 x 350 x 120	92KM G; 97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,4
81483140	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	Δ kg
81484001	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	Δ g
8381 2070	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	Δ g
8901 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	Δ kg
8901 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	Δ kg
8901 00 23	97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	443 x 540 x 352,2	

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 zamontowania w płycie i perforowanego panelu; wykończenie srebrnym lakierem.



Kod	mm	Δ kg
8901 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	Δ kg
8948 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	Δ kg
8148 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 srebrnego.



Kod	do Nr	mm	Δ kg
8901 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 srebrnego.



Kod	do Nr	mm	Δ kg
8901 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 rękojściaciami														
	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	Δ± 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	Δ± 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	Δ± 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	Δ± 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 rękojęcią 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	ΔΔ 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 rękojęcią 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	ΔΔ 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 rękojęcią 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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 ścianie 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	ΔΔ 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	roz.	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	roz.	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	roz.	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	roz.	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	roz.	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	roz.	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.















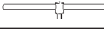

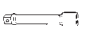
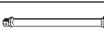








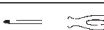








Kod	B mm	H mm	T mm	kg
81 62 00 01	460	310	180	6




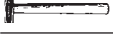











B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

Zestawy warsztatowe

801N Duży zestaw warsztatowy














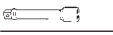




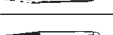



127 narzędzi














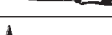
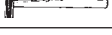






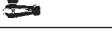


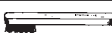

Kod		kg
97 84 12 10		28,6
 Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
 Nr 12/10Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
 Nr 20/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 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	400 mm (2x)	
 Nr 39/1	600 mm (2x)	
 Nr 50	1/2" ○ 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" ○ 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
 Nr 54	1/2" ○ 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" ■ ○ 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 100/8	200 mm	
 Nr 103	150 mm	
 Nr 104	120 x 4 mm	
 Nr 105	100 x 10 mm	
 Nr 4622	roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
 Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
 Nr 4630	roz. 1; 2; 3	
 Nr 4724	roz. 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 8403 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	400 mm (2x)
	Nr 39/1	600 mm (2x)
	Nr 50	1/2" ○ 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" ○ 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" ○ 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" ■ ○ 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 100/8	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 104	120 x 4 mm
	Nr 105	100 x 10 mm

	Nr 4622	roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4724	roz. 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







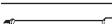

















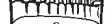
164 narzędzi

Kod		
		kg
97 8426 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	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	Nr 12a/13Pc	5/32; 3/16; 1/8; 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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi



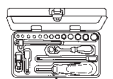


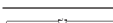






















1

	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; 5/8 x 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"
	Nr 50	1/2" \odot 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 50a	1/2" \odot 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" ■ \odot 52 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ \odot 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ \odot 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ \odot 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	roz. 3 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm)
	Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4724	roz. 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








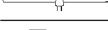
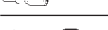
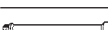




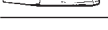




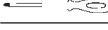












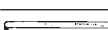
106 narzędzi

Kod		Δ 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" \odot 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" \odot 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 51	1/2" \odot 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ \odot 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ \odot 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ \odot 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	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	roz. 1; roz. 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 \emptyset
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05–1 mm
	Nr 12251	
	Nr 12321	
	Nr 12375	

811N

Zestaw dla warsztatów samochodowych









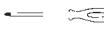












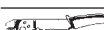



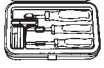
84 narzędzia

Kod		Δ	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	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm		
 Nr 51	1/2" ○ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"		
 Nr 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm		
 Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm		
 Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
 Nr 509/2	1/2" ■ ○ 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 100/8	200 mm		
 Nr 103	150 mm		
 Nr 104	120 x 4 mm		
 Nr 105	100 x 10 mm		
 Nr 4622	roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)		
 Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)		
 Nr 4630	roz. 1; 2; 3		
 Nr 4724	roz. 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




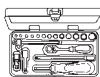














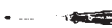












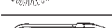

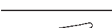

85 narzędzi

Kod		Δ	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	1/4" ○ Nr 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm Nr 41K: 0,6 x 3,5; 1 x 5,5; 1,2 x 8 mm Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm Nr 44P: rozm. 1; 2; 3; 4 Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415		
 Nr 46	3/8" ○ 12; 20,8 mm		
 Nr 4600	3/8" ○ 16 mm		
 Nr 425	3/8" ■ 165 mm		
 Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm		
 Nr 427/6	3/8" ■ ○ 160 mm		
 Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm); roz. 6 (1,0 x 5,5 x 200 mm)		
 Nr 4630	roz. 1; rozm. 2		
 Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)		
 Nr 4734	roz. 2		
 Nr 10546	roz. 3		
 Nr 10551	roz. 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	∅ 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 ∅ 1,5 mm 1 szt. Nr 1502 narzędzie do demontażu do średnicy styków ∅ 3,5 mm 1 szt. Nr 1503 narzędzie do demontażu do średnicy styków ∅ 4,0 mm z tulejką montażową ABS (Lkw) Nr 1523 2 szt. Nr 1511 tulejka do demontażu do średnicy styków ∅ 1,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1512 tulejka do demontażu do średnicy styków ∅ 3,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1513 tulejka do demontażu do średnicy styków ∅ 4,0 mm z tulejką montażową ABS Nr 1523		

1









































841N
Zestaw narzędzi do maszyn budowlanych















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






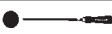




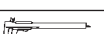




Kod		kg
97 84 14 18		35,9
 Nr 10/9	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm	
 Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36 mm	
 Nr 40/13/6	1/4"  Nr 40:3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
 Nr 50/16/6	1/2"  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" 	
 Nr 55/9/6N	3/4"  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" 	
 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	roz. 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: roz. 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	roz. 4	
 Nr 40aD/30/7QR	1/4"  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" 	
 Nr 415SGB	1/4" 	
 Nr 46a	3/8"  7/16; 1/2; 9/16; 5/8"	
 Nr 427/18	3/8"   455 mm	
 Nr 431	1/4"  3/8" 	
 Nr 45a/22/8QR	3/8"  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; 428QR; 435SG-QR; 442; 443; 453	
 Nr 1220	roz. 0	
 Nr 1221	roz. 1	
 Nr 1222	roz. 2	
 Nr 1223	roz. 3	
 Nr 13010	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
 Nr 4006/1	1/4" 	
 Nr 12503	1/4" 	
 Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
 Nr 4632	roz. 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	

	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	






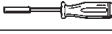
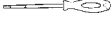
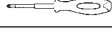







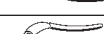

13205a Zestaw narzędzi podstawowych do prac konserwacyjnych

131 narzędzi

Kod		△	kg
97 8460 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	roz. 4	
	Nr 409	3/8" ■ 1/4" ○	
	Nr 40aD/30/7QR	1/4" ○ 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	roz. 0; 1; 2; 3	
	Nr 13008	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5	
	Nr 13010	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
	Nr 4006/1	1/4" ○	
	Nr 12503	1/4" ○	
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3	
	Nr 65 01 5 180		
	Nr 65 10 5 190		
	Nr 65 31 5 170		
	Nr 65 51 6 240		

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" ○ 1/8; 5/32"	
	Nr 400QR	1/4" ■ 150 mm	
	Nr 40aD/12/7QR	1/4" ○ 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" ○	
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm); roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
	Nr 4665 VDE	roz. 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	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	Nr 13010	roz. 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	roz. 4; 6; 8
	Nr 1220	roz. 0
	Nr 1221	roz. 1
	Nr 1222	roz. 2
	Nr 1223	roz. 3
	Nr 13008	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6
	Nr 13010	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
	Nr 4006/1	1/4" O
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
	Nr 4632	roz. 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	roz. 4
	Nr 4621	roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4630	roz. 0; 1; 2
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); roz. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4724	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm); roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4753	● roz. 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	roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 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	roz. 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	Δ	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	o profilu wewn. 3/8" O i zewn. 1/4" O	
Nr 443	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	Δ	kg
97 84 60 10		12,1
Nr 13a	19/32; 5/8; 11/16; 3/4"	
Nr 130a	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" ∅ 4; 4,5 mm
	Nr 40D	1/4" ∅ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L Nr 40DL	1/4" ∅ 4,5 mm 1/4" ∅ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

	Nr 402	1/4" ∅ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Nr 405QR/2	1/4" ■ ∅ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" ■ ∅ 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ ∅ 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ∅
	Nr 415QR	1/4" ■
	Nr 415SGB	1/4" ∅
	Nr 412	1/4" ∅ ∅
	Nr 45	3/8" ∅ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 46	3/8" ∅ 15; 17; 19; 21 mm
	Nr 427QR/3	3/8" ■ ∅ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ ∅ 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ ∅ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ∅
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ∅
	Nr 435QR	3/8" ■
	Nr 443	5/16" ∅ 3/8" ∅
	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 wyłóczkach TCS (system TCS – patrz strona 46–60), wyłóczki 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" \bigcirc 4; 4,5 mm
	Nr 40D	1/4" \bigcirc 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L	1/4" \bigcirc 4,5 mm
	Nr 40DL	1/4" \bigcirc 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 402	1/4" \bigcirc 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Nr 405QR/2	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm
	Nr 407QR	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
	Nr 409M	3/8" \blacksquare 1/4" \bigcirc
	Nr 415QR	1/4" \blacksquare
	Nr 415SGB	1/4" \bigcirc
	Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc
	Nr 45	3/8" \bigcirc 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 46	3/8" \bigcirc 15; 17; 19; 21 mm
	Nr 427QR/3	3/8" \blacksquare \bigcirc 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" \blacksquare \bigcirc 240 mm
	Nr 428QR	3/8" \blacksquare \bigcirc 46 mm
	Nr 431	1/4" \blacksquare 3/8" \bigcirc
	Nr 432M	1/2" \blacksquare 3/8" \bigcirc
	Nr 435QR	3/8" \blacksquare
	Nr 443	5/16" \bigcirc 3/8" \bigcirc

	Nr 453	3/8" \blacksquare
	Nr 4000	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 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	\varnothing 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	\varnothing 50 mm
	Nr 12922E	\varnothing 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	
98814801	kg 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" \bullet 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 40aDL	1/4" \bullet 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 402a	1/4" \bullet 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	Nr 405QR/2	1/4" \blacksquare \bullet 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" \blacksquare \bullet 150 mm
	Nr 407QR	1/4" \blacksquare \bullet 38 mm
	Nr 409M	3/8" \blacksquare 1/4" \bullet
	Nr 415QR	1/4" \blacksquare
	Nr 415SGB	1/4" \bullet
	Nr 412	1/4" \bullet \bullet
	Nr 45a	3/8" \bullet 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr 46a	3/8" \bullet 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr 427QR/3	3/8" \blacksquare \bullet 76 mm

	Nr 427QR/10	3/8" \blacksquare \bullet 240 mm
	Nr 428QR	3/8" \blacksquare \bullet 46 mm
	Nr 431	1/4" \blacksquare 3/8" \bullet
	Nr 432M	1/2" \blacksquare 3/8" \bullet
	Nr 435QR	3/8" \blacksquare
	Nr 443	o profilu wewn. 3/8" \bullet i zewn. 5/16" \bullet
	Nr 453	3/8" \blacksquare
	Nr 4000	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 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	\varnothing 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	\varnothing 50 mm
	Nr 12922E	\varnothing 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	
	Nr 8050	roz. 6 (4x); roz. 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	53 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" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 402a	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415QR	1/4" ■
	Nr 415SGB	1/4" ○
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr 46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435QR	3/8" ■
	Nr 443	o profilu wewn. 3/8" ○ i zewn. 5/16" ○
	Nr 453	3/8" ■
	Nr 4000	

	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	∅ 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05–1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	∅ 50 mm
	Nr 12922E	∅ 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 skrydol 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 0001	13,35



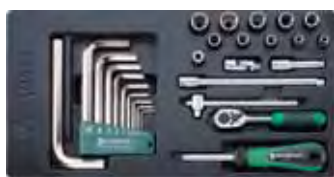
96 83 81 26



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




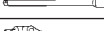
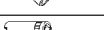




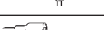

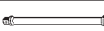





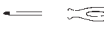





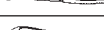







96 83 81 23



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	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
 Nr 52	1/2" ○ 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" ■ ○ 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 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
 Nr 4630	roz. 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	roz. 6; 100 x 3,4 mm
 Nr 10956	∅ 35 mm
 Nr 10960	500 g



Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

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



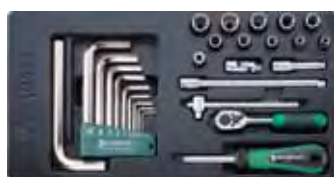
96 83 81 30



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" \bigcirc 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm
	Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm
	Nr 405/2	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm
	Nr 405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm
	Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
	Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc
	Nr 415	1/4" \blacksquare
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

	Nr 456	3/8" \bigcirc 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 425	3/8" \blacksquare 165 mm
	Nr 427/3	3/8" \blacksquare \bigcirc 76 mm
	Nr 427/6	3/8" \blacksquare \bigcirc 160 mm
	Nr 427/10	3/8" \blacksquare \bigcirc 240 mm
	Nr 428	3/8" \blacksquare \bigcirc 46 mm
	Nr 435	3/8" \blacksquare
	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	\varnothing 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	ΔΔ	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	wyłoczka, pusta	106

ES 10/10, 6x7–30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod	ΔΔ	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	wyłoczka, pusta	112

ES 13/10, 6–15 mm



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

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

ES 13/8, 16–24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy

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

ES 13/5, 27–32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

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

ES 14/10, 6–15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy

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

ES 14/8, 16–24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy

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

ES 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ	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	wyłoczka, pusta	103

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 20/10, 6x7–30x32 mm



530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy

Kod	g
96838107	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
--------------	---

83812044	wytłoczka, pusta	309
-----------------	------------------	-----

ES 24/7, 8x10–19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g
96838171	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
--------------	--

83812086	wytłoczka, pusta	103
-----------------	------------------	-----

ES 25/7, 7x8–17x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g
96838108	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
--------------	--

83812038	wytłoczka, pusta	111
-----------------	------------------	-----

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
-----------------	------------------	-----

ES 10750/10, 6x7–20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g
96838168	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 1/2	roz. 6; 7
---------------------	-----------

83812084	wytłoczka, pusta	103
-----------------	------------------	-----

ES TX/32



175 x 350 x 40 mm,
32-elementowy

Kod	g
96838166	931

Nr 21TX	roz. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
----------------	--

Nr 45TX	3/8" O roz. E8; E10; E12; E14
----------------	-------------------------------

Nr 50TX	1/2" O roz. E16; E18; E20
----------------	---------------------------

Nr 412	1/4" O O
---------------	----------

Nr 442	1/4" O 3/8" O
---------------	---------------

Nr 543	5/16" O 1/2" O
---------------	----------------

Nr 1440	roz. T10
Nr 1441	roz. T15
Nr 1442	roz. T20
Nr 1443	roz. T25
Nr 1444	roz. T27
Nr 1445	roz. T30

Nr 1432	roz. T40
Nr 1433	roz. T45
Nr 1434	roz. T50

Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
-------------------	---

83812082	wytłoczka, pusta	103
-----------------	------------------	-----



ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy

Kod		Δ	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	wyłoczka, pusta		107

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy

Kod		Δ	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	wyłoczka, pusta		103

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy

Kod		Δ	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	wyłoczka, pusta		107

ES 1/2" – 512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod		Δ	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	wyłoczka, pusta		110

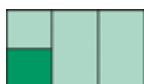
ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy

Kod		Δ	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	wyłoczka, pusta		108

ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy

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

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy

Kod ♻️
g

96838164 900

Nr 1054 1/2" ○ 8; 10; 12 mm
Nr 2054 1/2" ○ 5; 6; 14 mm

83812081 wytłoczka, pusta 55

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy

Kod ♻️
g

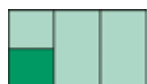
96838115 1600

Nr 54X 1/2" ○ rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16

Nr 54TX 1/2" ○ rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

83812045 wytłoczka, pusta 111

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy

Kod ♻️
g

96838163 950

Nr 1054TX 1/2" ○ rozm. T30; T50; T55; T60
Nr 2054TX 1/2" ○ rozm. T40; T45

83812081 wytłoczka, pusta 55

ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy

Kod ♻️
g

96838174 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

83812089 wytłoczka, pusta 298

ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy

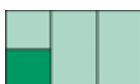
Kod ♻️
g

96838162 1145

Nr 2309 1/2" ○ 17; 19; 20,8 mm-¹³/₁₆"; 22 mm

83812080 wytłoczka, pusta 55

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



ES 721/15/3/2



530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 81 72	5012

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

Nr 721/15	30–150 N m
------------------	------------

Nr 35c Pkw	17; 19; 22; ■ 1/2"
-------------------	--------------------

Nr 10599/2	245 mm
-------------------	--------

83 81 20 87	wyłoczka, pusta	299
--------------------	-----------------	-----

ES 4620/4628/4630/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy

Kod	g
96 83 82 36	530

Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
----------------	--

Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
----------------	----------------------------

Nr 4630	roz. 1; 2
----------------	-----------

83 81 21 01	wyłoczka, pusta	98
--------------------	-----------------	----

ES 4620/4630/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy

Kod	g
96 83 82 37	770

Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
----------------	--

Nr 4630	roz. 1; 2; 3
----------------	--------------

83 81 21 02	wyłoczka, pusta	111
--------------------	-----------------	-----

ES 4620/4622/4632/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy

Kod	g
96 83 82 38	770

Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
----------------	--

Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
----------------	---

Nr 4632	roz. 1; 2; 3
----------------	--------------

83 81 21 02	wyłoczka, pusta	111
--------------------	-----------------	-----

ES 4622–4734/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

Kod	g
96 83 82 34	865

Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
----------------	--

Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
----------------	----------------------------

Nr 4632	roz. 1; 2
----------------	-----------

Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
----------------	----------------------------

Nr 4734	roz. 2
----------------	--------

83 81 21 03	wyłoczka, pusta	100
--------------------	-----------------	-----

ES 4622SK/4632SK/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 82 19	770

Nr 4622SK	roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm); roz. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm); roz. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
------------------	--

Nr 4632SK	roz. 1; 2
------------------	-----------

83 81 21 06	wyłoczka, pusta	111
--------------------	-----------------	-----

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 4650/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

Kod $\Delta \Delta$
g
96838217 645

Nr 4650 rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25;
T27; T30; T40

83812104 wytłoczka, pusta 100

ES 4656/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy

Kod $\Delta \Delta$
g
96838218 645

Nr 4656 rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25;
T27; T30; T40

83812104 wytłoczka, pusta 100

ES 4660/4665 VDE/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy

Kod $\Delta \Delta$
g
96838235 525

Nr 4660 VDE rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm);
roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm);
roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm);
roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

Nr 4665 VDE rozm. 1; 2

83812105 wytłoczka, pusta 99

ES 4820/4830/6



175 x 350 x 33 mm,
6-elementowy

Kod $\Delta \Delta$
g
96838134 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

83812066 wytłoczka, pusta 111

ES 4820/4830/8



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod $\Delta \Delta$
g
96838135 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

83812068 wytłoczka, pusta 110

ES 4856/9



175 x 350 x 30 mm,
9-elementowy

Kod $\Delta \Delta$
g
96838136 705

Nr 4856 rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25;
T27; T30; T40

83812067 wytłoczka, pusta 110

ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy

Kod $\Delta \Delta$
g
96838200 1060

Nr 12500N 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm

83813085 wytłoczka, pusta 103

ES 10768/6



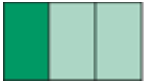
350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy

Kod $\Delta \Delta$
g
96838119 780

Nr 10768 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

83812042 wytłoczka, pusta 209

ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ	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	ΔΔ	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	ΔΔ	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	ΔΔ	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	ΔΔ	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	ΔΔ	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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ	g
96838124		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

83812036	wytłoczka, pusta	114
----------	------------------	-----

ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod	ΔΔ	g
96838173		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

83812088	wytłoczka, pusta	301
----------	------------------	-----

ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod	ΔΔ	g
96838125		1130

Nr 10956	∅ 35 mm
----------	---------

Nr 10960	500 g
----------	-------

83812025	wytłoczka, pusta	114
----------	------------------	-----

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod	ΔΔ	g
96838131		1075

Nr 10956	∅ 35 mm
----------	---------

Nr 10970	1 lb.
----------	-------

83812025	wytłoczka, pusta	114
----------	------------------	-----

Pusta wytłoczka

175 x 350 x 30 mm



Kod	ΔΔ	g
83812047		110

Pusta wytłoczka

175 x 175 x 28 mm



Kod	ΔΔ	g
83812080		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.

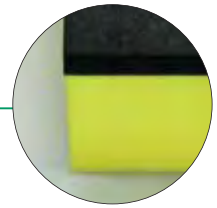
Zalety na pierwszy rzut oka:

- 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 wgnękom.

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
96830004	12,53



96838175



96838176



96838177



96838278



96838179



96838180



96838181



96838182

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" \varnothing 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" ■ \varnothing 54 mm
Nr 405/6	1/4" ■ \varnothing 150 mm
Nr 407	1/4" ■ \varnothing 38 mm
Nr 412	1/4" \varnothing \varnothing
Nr 415	1/4" ■
Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
Nr 52	1/2" \varnothing 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" ■ \varnothing 52 mm
Nr 509/5	1/2" ■ \varnothing 130 mm
Nr 509/10	1/2" ■ \varnothing 255 mm
Nr 510	1/2" ■ \varnothing 71 mm
Nr 512	1/2" ■
Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
Nr 4630	roz. 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	roz. 6; 100 x 3,4 mm
Nr 10956	\varnothing 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	ΔΔ
	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	ΔΔ
	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	ΔΔ
	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	ΔΔ
	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	ΔΔ
	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	ΔΔ
	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; 29/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1"
---------------	--



TCS 13a/23



530 x 350 x 55 mm,
23-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 08 85	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	ΔΔ 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	ΔΔ g
96 83 81 89	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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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

TCS 240/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

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

TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ 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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

TCS 29/7, 8x9–20x22 mm



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g
9683 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
9683 87 65	1400

Nr 4026	roz. 8; 10; 12
----------------	----------------

TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod	g
9683 81 76	987

Nr 40	1/4" \bigcirc 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm
Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm
Nr 405/2	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm
Nr 405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm
Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc
Nr 415	1/4" \blacksquare
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
9683 02 17	715

Nr 40	1/4" \bigcirc 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Nr 41K	1/4" \bigcirc , \ominus 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
Nr 44K	1/4" \bigcirc , \blacklozenge 3; 4; 5; 6; 8 mm
Nr 44P	1/4" \bigcirc , \oplus roz. 1; 2; 3; 4
Nr PZ 1221 Nr PZ 1222	1/4" \blacklozenge , \oplus roz. 1 1/4" \blacklozenge , \oplus roz. 2
Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm
Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm
Nr 405/2	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm
Nr 405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm
Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
Nr 409	3/8" \blacksquare 1/4" \bigcirc
Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc
Nr 415	1/4" \blacksquare

TCS 40/35/9



175 x 350 x 40 mm,
44-elementowy

Kod	g
9683 06 01	1045

Nr 40	1/4" \bigcirc 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Nr 40L	1/4" \bigcirc 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
Nr 41K	1/4" \bigcirc , \ominus 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
Nr 44K	1/4" \bigcirc , \blacklozenge 3; 4; 5; 6; 8 mm
Nr 44P	1/4" \bigcirc , \oplus roz. 1; 2; 3; 4 mm
Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm
Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm
Nr 405/2 Nr 405/4	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm 1/4" \blacksquare \bigcirc 100 mm
Nr 405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm
Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc
Nr 415	1/4" \blacksquare
Nr 409	3/8" \blacksquare 1/4" \bigcirc

TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy

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

TCS 456/16/4 MF



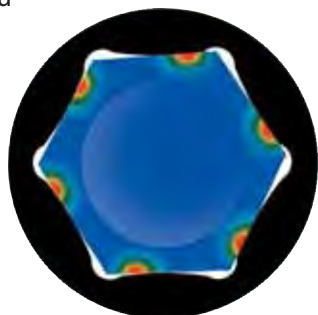
175 x 350 x 45 mm,
20-elementowy

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

STAHLWILLE „AS-Drive“

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

*Anti-Slip-Drive



TCS 456/31/8



350 x 350 x 32 mm,
39-elementowy

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

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" \square 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
Nr 1049	3/8" \square 7 mm	
Nr 2049	3/8" \square 4; 5; 6; 8; 10 mm	
Nr 45TX	3/8" \square rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12	
Nr 49TX	3/8" \square rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40	

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

TCS 1/2"- 512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	g
96838175	1845
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" ■

TCS 1/2"- 512/9



175 x 350 x 40 mm,
9-elementowy

Kod	g
96830603	2364
Nr 506	1/2" ■ 300 mm
Nr 509QR/2	1/2" ■ ○ 52 mm
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
Nr 509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
Nr 512	1/2" ■
Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○
Nr 514	3/4" ■ 1/2" ○

TCS 52/14/4



175 x 350 x 50 mm,
18-elementowy

Kod	g
96838781	2510
Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 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" ■

TCS 50/52/30/6 MF



350 x 350 x 70 mm,
36-elementowy

Kod	g
96830354	4604
Nr 50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
Nr 52	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
Nr 54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
Nr 506	1/2" ■ 300 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" ○

TCS 50/51/52/32



175 x 350 x 50 mm,
32-elementowy

Kod	g
96838191	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 52/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	g
96838177	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" \bigcirc 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	1/2" \bigcirc 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"
---------------	--

TCS 54/54TX/18


 175 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod	g
96 83 87 82	1665

Nr 54	1/2" \bigcirc 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
--------------	--

Nr 54TX	1/2" \bigcirc roz. 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	1/2" \bigcirc roz. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24
----------------	---

Nr 54TX	1/2" \bigcirc roz. 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	1/4" \bigcirc 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
--------------	--

Nr 44K	1/4" \bigcirc , \bullet 3; 4; 5; 6; 8 mm
---------------	--

Nr 456	3/8" \bigcirc 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
---------------	---

Nr 49	3/8" \bigcirc 5; 6; 8 mm
--------------	----------------------------

Nr 52	1/2" \bigcirc 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
--------------	---

Nr 54	1/2" \bigcirc 10; 12 mm
--------------	---------------------------

Nr 40TX	1/4" \bigcirc roz. E8; E10
----------------	------------------------------

Nr 44KTXB	1/4" \bigcirc roz. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
------------------	--

Nr 45TX	3/8" \bigcirc roz. E8; E10; E12; E14
----------------	--

Nr 49TX	3/8" \bigcirc roz. T25; T45
Nr 54TX	1/2" \bigcirc roz. T40; T50; T55; T60

Nr 1054TX	1/2" \bigcirc roz. T50; T55
Nr 2054TX	1/2" \bigcirc roz. T40; T45

Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm
---------------	----------------------------

Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm
---------------	----------------------------

Nr 405/2	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm
Nr 405/4	1/4" \blacksquare \bigcirc 100 mm

Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
---------------	--------------------------------------

Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc
---------------	----------------------------

Nr 415	1/4" \blacksquare
---------------	---------------------

Nr 425	3/8" \blacksquare 165 mm
---------------	----------------------------

Nr 427/3	3/8" \blacksquare \bigcirc 76 mm
-----------------	--------------------------------------

Nr 427/10	3/8" \blacksquare \bigcirc 240 mm
------------------	---------------------------------------

Nr 428	3/8" \blacksquare \bigcirc 46 mm
---------------	--------------------------------------

Nr 431	1/4" \blacksquare 3/8" \bigcirc
---------------	-------------------------------------

Nr 432	1/2" \blacksquare 3/8" \bigcirc
---------------	-------------------------------------

Nr 435	3/8" \blacksquare
---------------	---------------------

Nr 506	1/2" \blacksquare 300 mm
---------------	----------------------------

Nr 509/5	1/2" \blacksquare \bigcirc 130 mm
-----------------	---------------------------------------

Nr 509/10	1/2" \blacksquare \bigcirc 255 mm
------------------	---------------------------------------

Nr 510	1/2" \blacksquare \bigcirc 71 mm
---------------	--------------------------------------

Nr 512	1/2" \blacksquare
---------------	---------------------

Nr 513	3/8" \blacksquare 1/2" \bigcirc
---------------	-------------------------------------

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

TCS 40/45/50/89/19



530 x 350 x 70 mm,
108-elementowy

Kod		g
96830192		7770
Nr 40	1/4" \bigcirc 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
Nr 44	1/4" \bigcirc 3; 4; 5; 6 mm	
Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm	
Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm	
Nr 405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm	
Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm	
Nr 409M	3/8" \blacksquare 1/4" \bigcirc	
Nr 415	1/4" \blacksquare	
Nr 45	3/8" \bigcirc 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	
Nr 46	3/8" \bigcirc 20,8 mm-13/16"	
Nr 49	3/8" \bigcirc 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
Nr 425	3/8" \blacksquare 165 mm	
Nr 427/3	3/8" \blacksquare \bigcirc 76 mm	
Nr 427/10	3/8" \blacksquare \bigcirc 240 mm	
Nr 428	3/8" \blacksquare \bigcirc 46 mm	
Nr 432M	1/2" \blacksquare 3/8" \bigcirc	
Nr 435	3/8" \blacksquare	
Nr 50	1/2" \bigcirc 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
Nr 52	1/2" \bigcirc 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
Nr 54	1/2" \bigcirc 6; 7; 8; 10 mm	
Nr 54X	1/2" \bigcirc rozm. M6; 8; 12; 14	
Nr 506	1/2" \blacksquare 300 mm	
Nr 509/5	1/2" \blacksquare \bigcirc 130 mm	
Nr 509/10	1/2" \blacksquare \bigcirc 255 mm	
Nr 510	1/2" \blacksquare \bigcirc 71 mm	
Nr 512	1/2" \blacksquare	
Nr 514M	3/4" \blacksquare 1/2" \bigcirc	
Nr 40TX	1/4" \bigcirc rozm. E4; E5; E6; E7; E8	
Nr 45TX	3/8" \bigcirc rozm. E10; E12; E14	
Nr 50TX	1/2" \bigcirc rozm. E11; E16; E18; E20; E24	
Nr 54TX	1/2" \bigcirc 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" \bigcirc	

TCS TX/57 MF N



350 x 350 x 75 mm,
57-elementowy

Kod		g
96830450		2060
Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24	
Nr 40TX	1/4" \bigcirc rozm. E4; E5; E6; E7; E8	
Nr 45TX	3/8" \bigcirc rozm. E10; E12; E14	
Nr 49TX	3/8" \bigcirc rozm. T40; T45	
Nr 50TX	1/2" \bigcirc rozm. E16; E18; E20; E24	
Nr 54TX	1/2" \bigcirc rozm. T50; T55; T60	
Nr 415SGB	1/4" \bigcirc	
Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc	
Nr 442	1/4" \bigcirc 3/8" \bigcirc	
Nr 1410	rozm. T6	
Nr 1411	rozm. T7	
Nr 1412	rozm. T8	
Nr 1413	rozm. T9	
Nr 1440	rozm. T10	
Nr 1441	rozm. T15	
Nr 1442	rozm. T20	
Nr 1443	rozm. T25	
Nr 1444	rozm. T27	
Nr 1445	rozm. T30	
Nr 1446	rozm. T40	
Nr 1427	rozm. T25 (65 mm)	
Nr 4650	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30	
Nr 10766	rozm. T6; T7	
Nr 10766/9	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	

TCS 54/2309K/12506



175 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod		g
96830163		1830
Nr 54	1/2" \bigcirc 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm	
Nr 2309K	1/2" \bigcirc 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" \bigcirc 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
Nr 54X	1/2" \bigcirc 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" \bigcirc 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
Nr 552	3/4" \blacksquare
Nr 556	3/4" \blacksquare
Nr 558	510 mm
Nr 559/8	3/4" \blacksquare \bigcirc 200 mm
Nr 559/16	3/4" \blacksquare \bigcirc 400 mm
Nr 568	1/2" \blacksquare 3/4" \bigcirc

TCS 50IMP/51IMP/19



170 x 350 x 50 mm,
19-elementowy

Kod	g
96 83 87 77	3960
Nr 50IMP	1/2" \bigcirc 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm
Nr 51IMP	1/2" \bigcirc 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	rozm. 2
Nr 4744	rozm. 1
Nr 10767/9	rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 4620/4660VDE



530 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod	g
9683 1179	1689
Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
Nr 4630	roz. 1; 2; 3
Nr 4632	roz. 4
Nr 4640	roz. 0; 1; 2
Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 4744	roz. 1

TCS 4621/4734/16



530 x 350 x 30 mm,
16-elementowy

Kod	g
9683 2098	1490
Nr 4621	roz. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm); roz. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm); roz. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm); roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
Nr 4631	roz. 1; 2
Nr 4632	roz. 1; 2; 3
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 10506	roz. 0,8 x 4,0 x 300 mm
Nr 10518	roz. 1,0 x 5,5 x 410 mm
Nr 12600	roz. 500 g
Nr 12922E	∅ 6 mm

TCS 4622/4650+10760+10766



530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

Kod	g
9683 1196	1895
Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm); roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4630	roz. 1
Nr 4632	roz. 3
Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 10760CV/9	roz. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 4650



175 x 350 x 35 mm,
8-elementowy

Kod	g
9683 8767	350
Nr 4650	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

TCS 4660/4665



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g
9683 8766	400
Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm); roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
Nr 4665 VDE	roz. 1; 2

TCS 4820/4830



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod $\Delta \nabla$
g
96 83 81 84 555

Nr 4820 rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm;
roz. 0,8 x 4,0 x 100 mm;
roz. 1,0 x 5,5 x 125 mm;
roz. 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 $\Delta \nabla$
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 $\Delta \nabla$
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 rozm. 2
Nr 4744 rozm. 1

Nr 4820 rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm;
roz. 0,8 x 4,0 x 100 mm;
roz. 1,2 x 6,5 x 150 mm;
roz. 1,6 x 10,0 x 200 mm;
roz. 2,0 x 12,0 x 250 mm

Nr 4830 rozm. 1; 2; 3
Nr 4840 rozm. 1

Nr 10767/9 rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

Nr 7756

Nr 12922E \varnothing 6 mm

TCS 10765/10768/12507/19



530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod $\Delta \nabla$
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 $\Delta \nabla$
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 $\Delta \nabla$
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

1

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi





1

TCS 6501–6602/4N



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	ΔΔ g
9683 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	ΔΔ g
9683 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	ΔΔ g
9683 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	ΔΔ g
9683 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	ΔΔ g
9683 81 81	1500





-  **Nr 10956** \varnothing 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	ΔΔ g
9683 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		Δ	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		Δ	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		∅ 40 mm	
Nr 10960		500; 800 g	
Nr 12718			

TCS 102-108/10957/10960 MF

 530 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod		Δ	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		∅ 40 mm	
Nr 10960		500; 800 g	
Nr 12718			

TCS 102-108/10957/10960/13

 530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

Kod		Δ	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		Δ	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	

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 102-108/10956/10960/18



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod	g
9683 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
9683 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
9683 00 14	475
Nr 13126	
Nr 13127	

TCS 1/3 MF



175 x 350 x 30 mm,
pusta wytłoczka

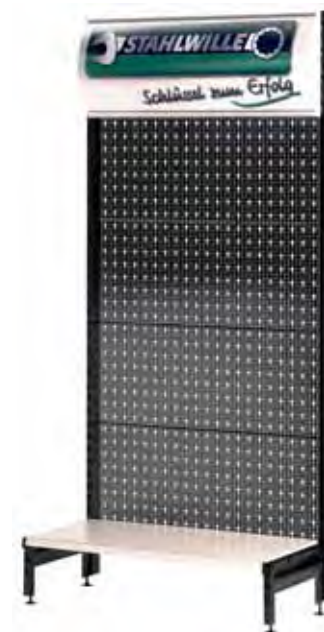
Kod	g
8382 03 60	30

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 przezroczystą powłoką,
- 25 haków na narzędzia 170 x 6 mm, z przezroczystą 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
8003 00 10	8003S	38,5
8024 00 00	8024	(1 listwa boczna) 6
8029 00 00	8029	(2 listwy boczne) 12
8023 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 perforowanej głębokość 47 cm, RAL 7035
- 2 listwy boczne, tworzywo sztuczne, przezroczyste, do rowków półki 100 x 7,5 cm
- 8 przegródek ze złączami na zazębenie, tworzywo sztuczne, przezroczyste, 47 x 7,5 cm
- 5 przegródek poprzecznych, tworzywo sztuczne, przezroczyste, 8,4 x 7,5 cm
- 25 przegródek poprzecznych, tworzywo sztuczne, przezroczyste, 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	ΔΔ kg
88 100111	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	ΔΔ kg
88 100110	1005	35	450	4,6

B = szerokość, H = wysokość, T = głębokość

8023L Oprawa oświetleniowa

z 1 kablem łączącym



Kod	ΔΔ kg
80 230110	8,5

8023-2 Oprawa narożna

1 para, do lampy Nr 8023L



Kod	ΔΔ kg
80 230012	1,1

8023-3 Uchwyt kątowy

Uchwyt do dwóch lamp Nr 8023L montowanych obok siebie



Kod	ΔΔ kg
80 230013	0,75

8024 Listwa boczna

bez nóżki, koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	ΔΔ kg
80 240000	220	6

8029 2 listwy boczne

bez nóżek, koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	ΔΔ kg
80 290000	220	12

8024-1 Przedłużenie listwy bocznej

Do przedłużania listew bocznych z 220 do 260 mm



Kod	L cm	ΔΔ kg
80 240001	50	1,6

8025 Nóżka

do listwy bocznej



Kod	ΔΔ kg
80 250000	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
80260003	3,5

8027 Półka dolna

blacha stalowa, w kolorze jasnoszarym RAL 7035



Kod	kg
80270000	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
80420000	8

8015 Haki na narzędzia

25 sztuk, z przezroczystą powłoką, 55 x 6 mm



Kod	g
88100103	600

8016 Haki na narzędzia

50 sztuk, z przezroczystą powłoką, 170 x 9 mm



Kod	g
88100104	3850

8017 Haki na narzędzia

25 sztuk, z przezroczystą powłoką, 170 x 6 mm



Kod	g
88100105	1040

8022N Haki na szczypce



Kod	g
88100126	108

8044 Przegródka

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



Kod	g
88100112	186

8045 Przegródka poprzeczna

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



Kod	g
88100118	47

8046 Przegródka poprzeczna

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



Kod	g
88100114	19

8004S Ścianka narożna, 90°

Składa się 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.

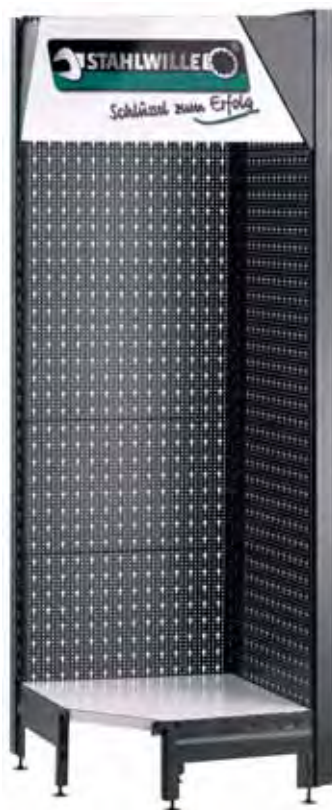
1 nóżka ze śrubą do regulacji

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	Δ g
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	Δ kg
80 23 00 14	3

Aksesoria 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 ścianie dostawa bez szczypiec.



Kod	B mm	H mm	T mm	Δ 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 1/4", 3/8" i 1/2".

Stojak jest dostarczany z 17 standardowymi przegródkami.

Dla indywidualnych 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	Δ g	Δ
82 13 00 01	6380	1

ST 97 R/1201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

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

ST 97 R/1202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

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

ST 97 R/2201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

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

ST 97 R/2202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

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

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 poświadczam się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE



EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal
Lange Str. 40-56
42657 Remscheid

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

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



DQS GmbH



Michael Drechsel
Direktor



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

Klucze



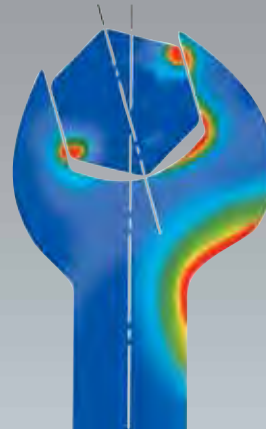
Klucze STAHLWILLE

Klucze tradycyjne

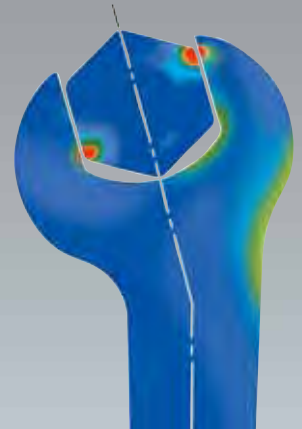
- Największa koncentracja naprężeń podczas pracy kluczem występuje w miejscu przecięcia się osi rękojeści z osią szczęk części roboczej. Przy kluczach dostępnych na rynku tej prawidłowości nie bierze się pod uwagę. Podczas ciężkiej pracy tym narzędziem dochodzi do złamania klucza i w następstwie do poważnych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

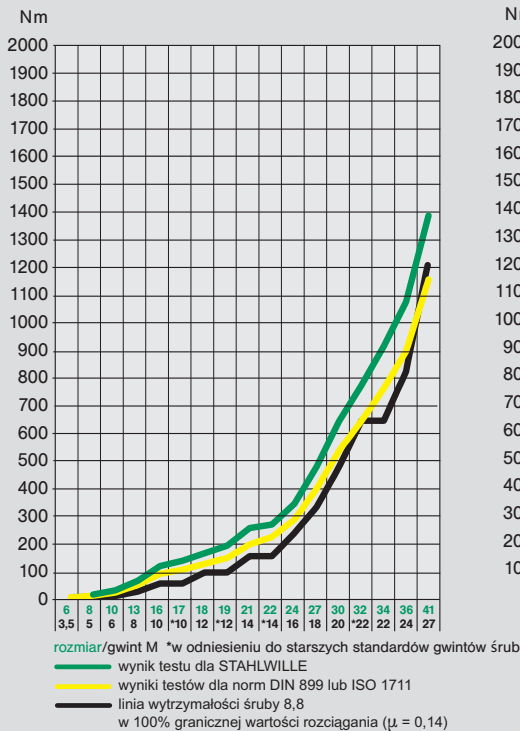
Każdy jeden:
pasuje dokładnie



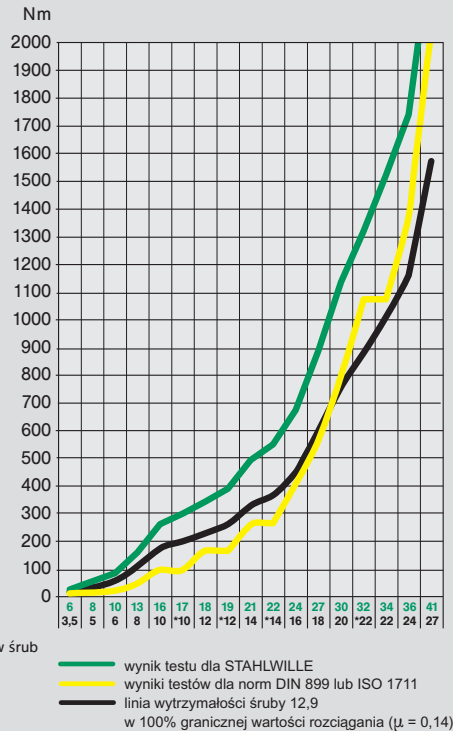
Każdy jeden:
doskonale chromowany



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



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



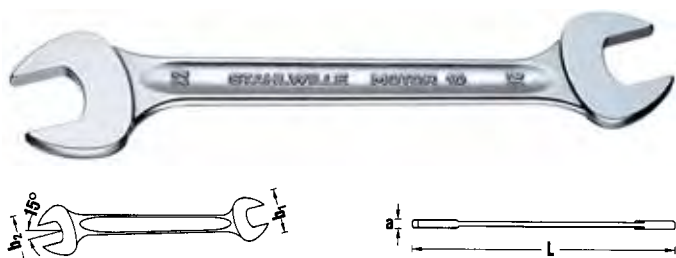
STAHLWILLE klucze oczkowe do pobijania Nr 8 z podwójnym sześciokątem są mocniejsze, cieńsze i wyższe.

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	
4003 04 05	4 x 5	100	12,5	14	3,4	11	10
4003 55 07	5,5 x 7	120	14,8	17	3,7	19	10
4003 06 07	6 x 7	120	15,5	17	3,7	17	10
4003 07 08	7 x 8	140	17	18	4,0	25	10
4003 08 09	8 x 9	140	18	21	4,0	21	10
4003 08 10	8 x 10	140	18	23	4,5	33	10
4003 10 11	10 x 11	155	23	26	4,8	40	10
4003 10 12	10 x 12	170	23	28	5,3	51	10
4003 10 13	10 x 13	170	23	30	5,3	57	10
4003 11 13	11 x 13	170	26	30	5,3	55	10
4003 12 13	12 x 13	170	28	30	5,3	64	10
4003 12 14	12 x 14	170	28	32	5,3	63	10
4003 13 14	13 x 14	190	30	32	5,3	70	10
4003 13 15	13 x 15	190	30	35	5,3	73	10
4003 13 17	13 x 17	205	30	38	5,8	92	10
4003 14 15	14 x 15	190	32	35	5,3	81	10
4003 14 17	14 x 17	205	32	38	5,8	99	10
4003 16 17	16 x 17	205	36	38	5,8	100	10
4003 16 18	16 x 18	220	36	40	6,7	125	10
4003 17 19	17 x 19	220	38	42	6,7	131	10
4003 18 19	18 x 19	220	40	42,5	6,7	147	10
4003 18 21	18 x 21	235	40	47	7,3	170	10
4003 19 22	19 x 22	235	42	49	7,3	179	10
4003 20 22	20 x 22	235	45	49	7,3	185	10
4003 21 23	21 x 23	250	47	51	7,8	225	5
4003 21 24	21 x 24	250	47	53	7,8	215	5
4003 22 24	22 x 24	250	49	53	7,8	232	5
4003 24 26	24 x 26	270	53	57,5	8,3	293	5
4003 24 27	24 x 27	280	53	60	8,3	299	5
4003 25 28	25 x 28	285	55	62	8,3	309	5
4003 27 30	27 x 30	300	60	66	9,4	412	5
4003 27 32	27 x 32	300	60	70	9,4	418	5
4003 30 32	30 x 32	300	66	70	9,4	451	5
4003 30 34	30 x 34	300	66	75	9,4	480	5
4003 32 36	32 x 36	325	70	80	10	546	5
4003 34 36	34 x 36	325	75	80	10	619	1
4003 36 41	36 x 41	375	80	88	11	800	1
4003 41 46	41 x 46	425	88	94,5	12	1030	1

10a Klucze płaskie dwustronne MOTOR

Kod	mm	L mm	b ₁ mm	b ₂ mm	a mm	g	
4043 16 20	1/4 x 5/16	140	16	18	4	21	10
4043 20 24	5/16 x 3/8	140	18	23	4,5	34	10
4043 24 28	3/8 x 7/16	155	23	26	4,8	48	10
4043 28 32	7/16 x 1/2	170	26	30	5,3	58	10
4043 32 34	1/2 x 9/16	190	30	32	5,3	73	10
4043 34 36	9/16 x 5/8	205	32	36	5,8	96	10
4043 35 38	19/32 x 11/16	205	35	40	5,8	105	10
4043 36 38	5/8 x 11/16	205	36	40	5,8	101	10
4043 36 40	5/8 x 3/4	220	36	42	6,7	135	10
4043 38 40	11/16 x 3/4	220	40	42	6,7	135	10
4043 38 42	11/16 x 13/16	235	40	47	7,3	167	10
4043 40 44	3/4 x 7/8	235	42	49	7,3	177	10
4043 41 42	25/32 x 13/16	235	45	47	7,3	190	10
4043 44 46	7/8 x 15/16	250	49	53	7,8	235	10
4043 46 48	15/16 x 1	270	53	55	8,3	303	5
4043 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
9640 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
9640 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
9640 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
9640 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
9640 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
9640 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 przezroczyste



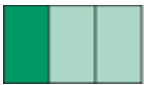
ES 10/10, 5,5x7–22x24 mm



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy

Kod	Δ	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	wyłoczka, pusta	106

ES 10/10, 6x7–30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod	Δ	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	wyłoczka, pusta	112

TCS 10/10, 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	Δ	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	Δ	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	Δ	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	Δ	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	Δ	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	



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 10a/9



175 x 350 x 70 mm,
9-elementowy

Kod	ΔΔ g
9683 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	ΔΔ g
8340 03 06	010/12	10/12*, 10a/11*	276
8340 46 01	012/10	12/10 Pc	41
8340 06 01	012/15	12/15 Pc, 12a/13 Pc	68
8341 07 04	023/8	23/8*	123

* Pokrowce z tworzywa sztucznego muszą być zamawiane osobno

013/6KH* Uchwyty zaciskowe do zestawów kluczy



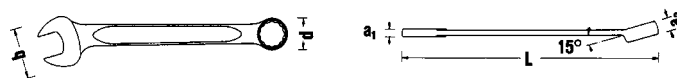
Kod	do zestawu Nr	ΔΔ g	
8340 08 06	13/6	40	1

* 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	Δ mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g	
4008 55 00	5,5	100	14,8	9,2	3,5	5,8	13	10
4008 06 06	6	105	15,5	9,9	3,6	6	15	10
4008 07 07	7	110	17	11,3	3,9	6	20	10
4008 08 08	8	115	18	12,4	4,2	7	21	10
4008 09 09	9	120	21	13,4	4,5	7	27	10
4008 10 10	10	125	23	14,8	4,8	7	35	10
4008 11 11	11	135	26	16,4	4,8	8	43	10
4008 12 12	12	140	28	17,8	5,3	8,5	46	10
4008 13 13	13	160	30	19,1	5,3	8,5	57	10
4008 14 14	14	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10
4008 15 15	15	170	35	21,9	5,3	8,5	73	10
4008 16 16	16	180	36	23,2	5,8	10	89	10
4008 17 17	17	190	38	24,6	5,8	10	99	10
4008 18 18	18	200	40	26	6,7	11,5	126	10
4008 19 19	19	230	42	27,5	6,7	11,5	142	10
4008 20 20	20	230	45	29	7	13	176	10
4008 21 21	21	260	47	30,3	7,3	13	216	10
4008 22 22	22	260	49	31,8	7,3	13	220	10
4008 23 23	23	280	53	33,5	7,8	14	251	5
4008 24 24	24	280	53	34,9	7,8	14	254	5
4008 25 25	25	300	55	36,3	8,4	14,5	281	5
4008 26 26	26	300	57,5	37,8	8,4	14,5	315	5
4008 27 27	27	300	60	39,2	8,4	14,5	345	5
4008 28 28	28	320	62	40,6	8,4	14,5	368	5
4008 29 29	29	330	64	41,9	8,9	16	420	5
4008 30 30	30	330	66	43,2	8,9	16	404	5
4008 32 32	32	360	70	45,8	9,4	16,5	484	5
4008 34 34	34	450	80	48	9,4	17	683	1
4008 36 36	36	460	88	50,8	10	18	787	1
4008 38 38	38	480	87	53,6	11	19	915	1
4008 41 41	41	480	88	57,8	11	19	1055	1
4008 46 46	46	500	94,5	65,2	13	20	1352	1
4008 50 50	50	530	103	73	14	21	1700	1
4008 55 55	55	560	114	81	15	22	2193	1
4008 60 60	60	590	125	89,8	16	24	2825	1



13a Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

Kod	Ø "	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ∅ 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 ¹⁾	Δ∅ g
96 40 08 13	13/6 ²⁾	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; 9/16; 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 przezroczyste
(Kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: strona 70)
1) w pudełku kartonowym z przezroczystą powłoką
2) w opakowaniu kartonowym
3) w praktycznym uchwycie zaciskowym

ES 13/10, 6–15 mm

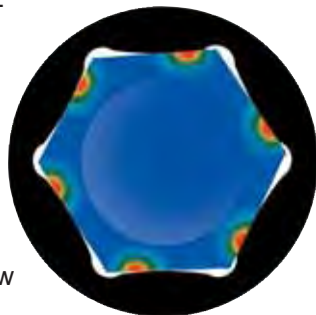


175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

Kod	g
96 83 81 27	525
Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
83 81 20 23	wyłoczka, 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 kątów śrub i nakrętek już nie istnieje



*Anti-Slip-Drive

ES 13/8, 16–24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ
	g
96838128	1440
Nr 13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
83812024	wyłoczka, pusta 112

ES 13/5, 27–32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	ΔΔ
	g
96838104	2280
Nr 13	27; 28; 29; 30; 32 mm
83812040	wyłoczka, pusta 287

TCS 13/18, 6–24 mm



530 x 350 x 35 mm,
18-elementowy

Kod	ΔΔ
	g
96838183	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	ΔΔ
	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	ΔΔ
	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	ΔΔ
	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	ΔΔ
	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 ΔΔ
g
96 83 01 93 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 ΔΔ
g
96 83 87 78 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 ΔΔ
g
96 83 08 85 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



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



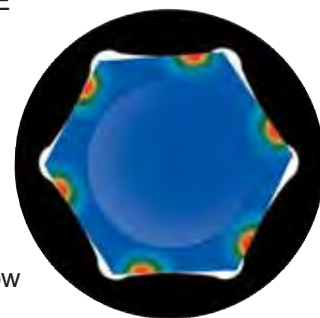
Kod	ΔΔ	L	b	d	a ₁	a ₂	t	ΔΔ	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
40 10 06 06	6	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10
40 10 07 07	7	135	16	10,8	5	7	8	25	10
40 10 08 08	8	145	17,5	12,1	5	7	8	28	10
40 10 09 09	9	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10
40 10 10 10	10	165	21	14,6	5,5	8	9	43	10
40 10 11 11	11	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10
40 10 12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

pozostałe rozwarości 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 kątów
śrub i nakrętek już nie istnieje.

*Anti-Slip-Drive



Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie



Kod	Nr	zawartość mm	ΔΔ g
9640 10 08	14/6 ²⁾	10; 13; 17; 19; 22; 24	1175
9640 10 09	14/9 ²⁾	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30	2395
9640 10 07	14/10 KT ¹⁾	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19	1235
9640 10 06	14/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	1465
9640 10 04	14/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	3370
9640 10 10	14/15N ²⁾	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	3165
9640 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 przezroczyste

¹⁾ w opakowaniu z tworzywa sztucznego z przezroczystą powłoką

²⁾ w opakowaniu kartonowym

ES 14/10, 6–15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy

Kod	ΔΔ g
968381 05	700
Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
8381 20 34	wyłoczka, pusta 110

ES 14/8, 16–24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g
968381 06	1820
Nr 14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
8381 20 35	wyłoczka, pusta 112

TCS 14/5, 17–21 mm



175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	ΔΔ g
968381 88	1065
Nr 14	17; 18; 19; 20; 21 mm

TCS 14/8, 8–16 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

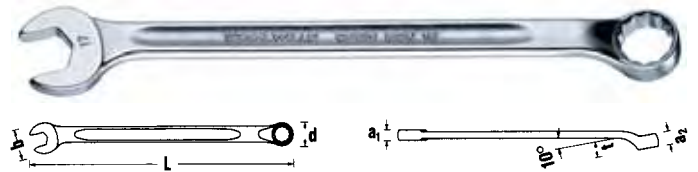
Kod	ΔΔ g
968381 89	660
Nr 14	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

15* Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

AS-drive

SoftGRIP®

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



Kod	ΔΔ mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	ΔΔ g	
401106 06	6	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10
401109 09	9	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10
401111 11	11	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10
401112 12	12	180	25,5	17,3	6	9	10	60	10
401115 15	15	215	31	21,4	7	11	13	109	10
401116 16	16	230	33	22,7	7	11	14	120	10
401118 18	18	255	37	25,5	7,5	12	16	160	10
401119 19	19	265	39,5	27	8	13	18	200	10
401124 24	24	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5
401130 30	30	415	63	42,6	12	18	26	625	5
401132 32	32	430	67	45,2	12	18	27	666	5
401134 34	34	460	72	48	13	18	27	900	1

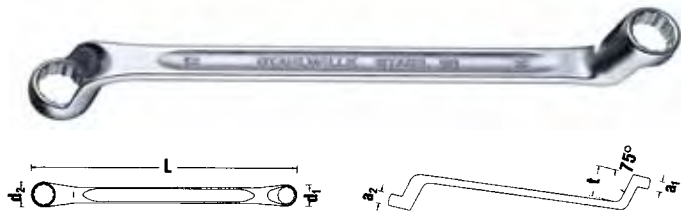
* zaprzestano produkcji

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 1/4	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	Nr	Zawartość	g
96 83 81 67			1266
83 81 20 83	wyłoczka, pusta	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	103



ES 20/10, 6x7–30x32 mm



530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy

Kod	ΔΔ g
9683 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
--------------	---

8381 20 44	wytłoczka, pusta	309
-------------------	------------------	-----

TCS 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g
9683 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	ΔΔ g
9683 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

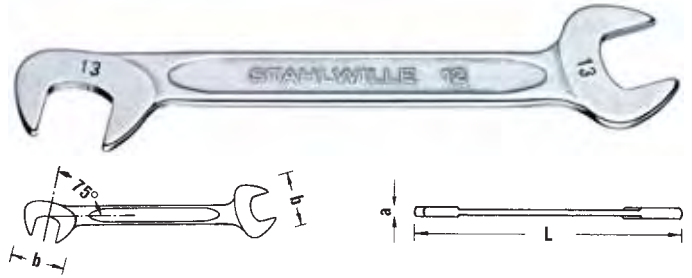
Kod	ΔΔ g
9683 01 66	2450

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	ΔΔ g	☐
4006 32 32	3,2	70	10,5	2	5	10
4006 35 35	3,5	70	10,5	2	5	10
4006 04 04	4	70	10,5	2	5	10
4006 45 45	4,5	70	10,5	2	5	10
4006 05 05	5	78	12,6	2	7	10
4006 55 55	5,5	78	12,6	2	7	10
4006 06 06	6	78	12,6	2	6	10
4006 07 07	7	91	14,7	2	9	10
4006 08 08	8	96	16,8	3	16	10
4006 09 09	9	103	18,9	3	19	10
4006 10 10	10	105	21	3	22	10
4006 11 11	11	116	24,2	3	27	10
4006 12 12	12	116	24,2	3	27	10
4006 13 13	13	131	28,3	3	37	10
4006 14 14	14	131	28,3	3	36	10

12a

Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

Kod	□ "	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	☐
4046 10 10	5/32	70	10,5	2	5	10
4046 12 12	3/16	70	10,5	2	5	10
4046 13 13	13/64	78	12,6	2	7	10
4046 14 14	7/32	78	12,6	2	6	10
4046 15 15	15/64	78	12,6	2	6	10
4046 16 16	1/4	91	14,7	2	9	10
4046 18 18	9/32	91	14,7	2	9	10
4046 20 20	5/16	96	16,8	3	16	10
4046 22 22	11/32	103	18,9	3	19	10
4046 24 24	3/8	105	21	3	22	10
4046 28 28	7/16	116	24,2	3	28	10
4046 32 32	1/2	131	28,3	3	37	10
4046 34 34	9/16	131	28,3	3	36	10

Zestawy: klucze płaskie dwustronne ELECTRIC



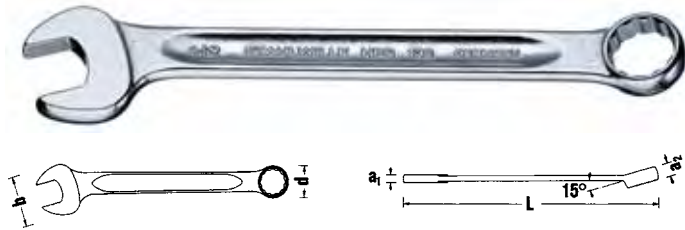
Kod	Nr	Zawartość mm/"	ΔΔ g
9640 06 53	12/10Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161
9640 06 51	12/15Pc	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296
9640 46 54	12a/13Pc	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16	270

Pc: w zielonym pokrowcu z tworzywa sztucznego

130a Klucze oczkowo-płaskie

AS-drive HPQ

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

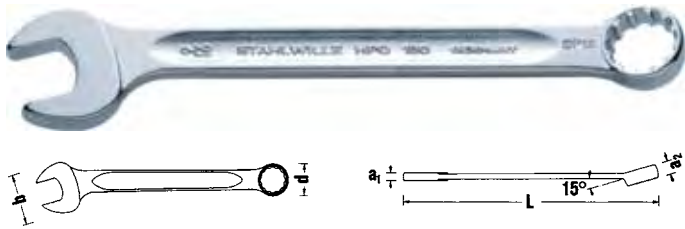


Kod	"	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ	g	☐
40 57 16 16	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	13	10	
40 57 18 18	5/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10	
40 57 20 20	3/16	115	17	12	4,5	7	20	10	
40 57 22 22	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10	
40 57 24 24	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10	
40 57 28 28	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10	
40 57 32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

130aSP Klucze oczkowo-płaskie o profilu Spline-Drive

HPQ

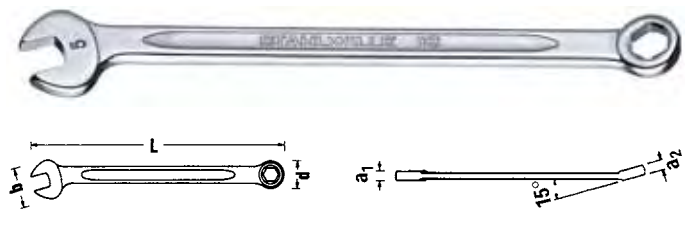
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline rozm.	"	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ	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	5/16	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	Δ	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



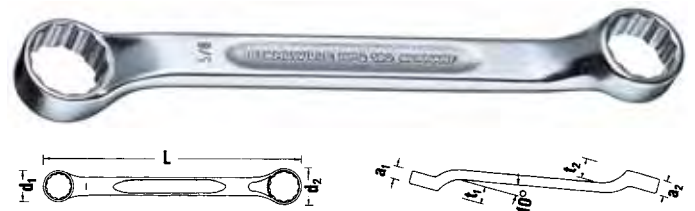
Kod	zawartość mm	Δ	g
96 40 09 02	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5		46

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

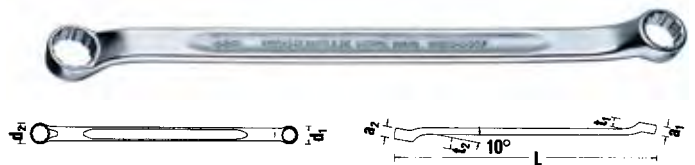


Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	☐
41 60 16 20	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10	
41 60 24 28	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10	
41 60 32 34	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10	
41 60 34 36	5/16 x 3/8	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	87	10	

230a Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HPQ

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



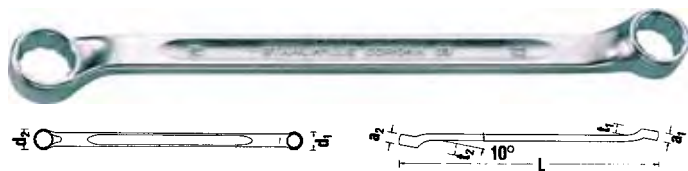
Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	☐
41 61 16 20	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	36	10	
41 61 20 22	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10	
41 61 20 24	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10	
41 61 24 28	3/8 x 7/16	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10	
41 61 28 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

plaskoodsadzone, 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	
41070607	6 x 7	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	10
41070809	8 x 9	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10
41071011	10 x 11	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10
41071213	12 x 13	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	95	10
41071415	14 x 15	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10
41071617	16 x 17	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10
41071719	17 x 19	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10
41071819	18 x 19	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10
41072022	20 x 22	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5
41072123	21 x 23	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5
41072427	24 x 27	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5
41073032	30 x 32	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5

23/8

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

plaskoodsadzone



Kod	zawartość mm	g
96410704	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	
41050607	6 x 7	100	9,6	11	4,5	14	10
41050809	8 x 9	115	12,5	14	5,5	19	10
41050810	8 x 10	115	12,5	15,4	6	18	10
41051011	10 x 11	130	15,4	16,6	6	28	10
41051213	12 x 13	150	18,2	19,5	6,5	42	10
41051317	13 x 17	170	19,5	25	8	57	10
41051415	14 x 15	165	21	22,5	7,5	55	10
41051617	16 x 17	170	23,8	25	8	68	10
41051618	16 x 18*	185	23,8	26,3	8	74	10
41051719	17 x 19	185	25	27,6	8	78	10
41051819	18 x 19	185	26,3	27,6	9	84	10
41051821	18 x 21	210	26,3	30,5	9	107	5
41051922	19 x 22	210	27,6	32,4	9	109	5
41052022	20 x 22	210	29	32,4	9	109	5
41052124	21 x 24	235	30,5	34,7	10	128	5
41052427	24 x 27	290	34,7	38,5	11	225	5
41052732	27 x 32	320	38,5	45,5	12	283	5
41053032	30 x 32	325	43	45,5	12	289	5
41053034	30 x 34	325	43	48,5	12	307	5

* zaprzestano produkcji

Zestawy: dwustronne klucze oczkowe



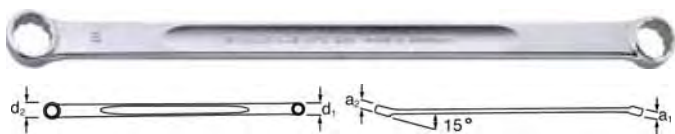
Kod	Nr	zawartość mm	g
96410503	21/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	397
96410501	21/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	943

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	roz.	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	g	box
41 03 5507	5,5 x 7	185	8,8	11	5,3	5,8	28	5	
41 03 0608	6 x 8	205	9,8	12,1	5,6	6	34	5	
41 03 0911	9 x 11	250	14,2	16,7	8	8,7	80	5	
41 03 1011	10 x 11	250	15,5	16,7	8	8,7	80	5	
41 03 1214	12 x 14	290	18,3	20,7	9,5	9,5	162	5	
41 03 1314	13 x 14	290	18,7	20,7	9,5	9,5	160	5	
41 03 1719	17 x 19	365	25	27,5	11	12	296	5	
41 03 1819	18 x 19	365	25,5	27,5	11	12	295	5	
41 03 1922	19 x 22	408	27,5	31,5	13	14,3	520	5	
41 03 2022	20 x 22	409	28,5	31,5	13	14,3	515	5	

220a Dwustronne klucze oczkowe

Kod	roz.	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	g	box
41 43 1416	7/32 x 1/4	184	9	9,9	5,3	5,8	29	5	
41 43 1620	1/4 x 5/16	205	9,9	12,2	5,6	6	33	5	
41 43 2428	3/8 x 7/16	250	14	16	8	8,7	79	5	
41 43 3234	1/2 x 9/16	290	18,5	21	9,5	9,5	160	5	
41 43 3640	5/8 x 3/4	363	22,6	27	11	12	298	5	
41 43 3840	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.

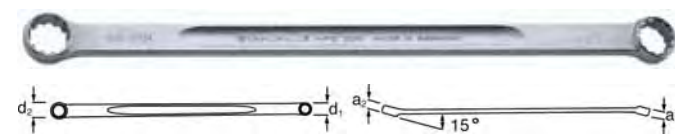
*High Performance Quality



220aSP Dwustronne klucze oczkowe

HPQ

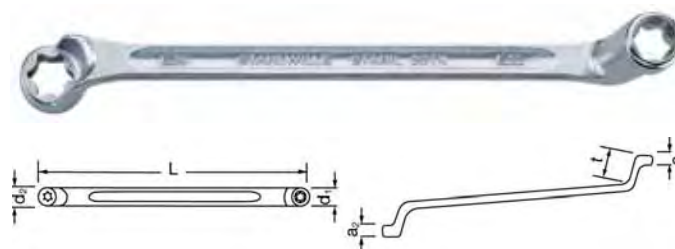
extra długie, profil Spline-Drive, odgięte o 15°, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline rozm.	roz.	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	g	box
41 16 0709	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	23	5	
41 16 0810	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5	
41 16 1214	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5	
41 16 1618	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5	
41 16 1820	18 x 20	9/16 x 5/8	315	21	23	10	11	205	5	
41 16 2224	22 x 24	11/16 x 3/4	365	25	27,5	11	12	310	5	
41 16 2630	26 x 30	13/16 x 15/16	410	29,5	34	13	14,3	496	5	
41 16 2832	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

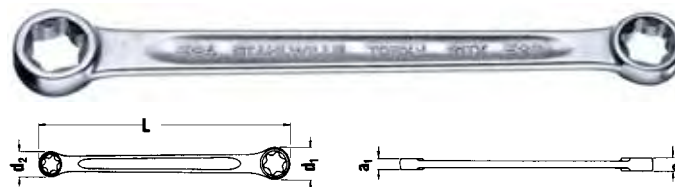


Kod	roz.	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	Δ g	g	box
41 24 1112	E11 x E12	196	14,6	15,9	9	9	23	90	1	
41 24 1416	E14 x E16	218	17,4	18,8	9	10	25	132	1	
41 24 1820	E18 x E20	254	22,6	24,1	11	12	27	183	1	
41 24 2224	E22 x E24	298	25,3	29,5	12	13	31	293	1	

* zaprzestano produkcji

21TX Dwustronne klucze oczkowe

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



Kod	roz.	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	Δ g	g	box
41 25 0608	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10		
41 25 1012	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10		
41 25 1418	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10		
41 25 2024	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10		

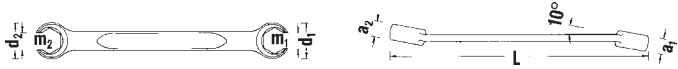
2

24

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

AS-drive

DIN 3118/ISO 3318 (wymiarów metrycznych), 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 g	
41080810	8 x 10	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41080911	9 x 11	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10
41081011	10 x 11	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10
41081012	10 x 12	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10
41081113	11 x 13	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10
41081214	12 x 14	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10

24a

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

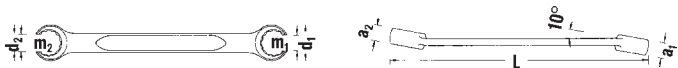
Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	g g	
41481620	1/4 x 5/16	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10
41482024	5/16 x 3/8	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41482428	3/8 x 7/16	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10
41483234	1/2 x 9/16	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10

24

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, odgięte, OPEN-RING

AS-drive

DIN 3118/ISO 3318 (wymiarów metrycznych), 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 g	
41081417	14 x 17	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10
41081619	16 x 19*	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5
41081719	17 x 19	220	30	33	12	13	14	15,8	151	10
41081821	18 x 21*	230	31,5	35,5	13	13,5	14,8	16,2	182	5
41081922	19 x 22	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5
41082224	22 x 24	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5
41082427	24 x 27	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5
41082736	27 x 36	300	42	54	16	19	20	27	414	5
41083032	30 x 32	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5

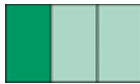
* zaprzestano produkcji

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 g	
41483640	5/8 x 3/4	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5
41484048	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	Zawartość	g
96838171	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm	835
83812086	wytłoczka, pusta	103

240

Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch

opatentowane, szczególnie nadające 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	
41100808	8 5/16	121,4	16	4	60	1
41101010	10 3/8	133,3	20	4	70	1
41101111	11 7/16	140,4	23	5	103	1
41101212	12 15/32	146,3	25	5	100	1
41101313	13 1/2	168,4	26,8	6	154	1
41101414	14 9/16	174,6	29,6	6	180	1
41101616	16 5/8	191,3	32,8	7	270	1
41101717	17 21/32	201,7	34,3	7	310	1
41101818	18 11/16	212,8	36,2	7	310	1
41101919	19 3/4	238,5	38,5	7	380	1

Zestawy: klucze grzechotkowe otwarte FastRatch



Kod	Nr	Zawartość mm/"	g
96411001	240/5	10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"	1022
96411002	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

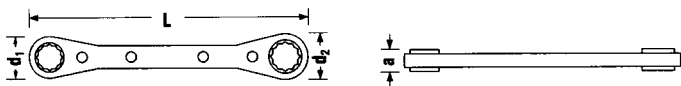
Kod	g
96 83 87 74	1163
Nr 240	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

25

Klucze oczkowe z grzechotką



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 przezroczyste
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

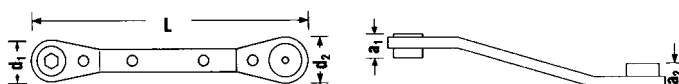
proste, 22 zęby, chromowane.



Kod	Spline rozm.	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	g	
41570810	8 x 10	1/4 x 5/16	109	15	17	9	59	1
41571214	12 x 14	3/8 x 7/16	139	20	23	9	84	1
41571618	16 x 18	1/2 x 9/16	174	26	30	12	153	1
41572022	20 x 22	5/8 x 11/16	205	33	36	12	250	1
41572428	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

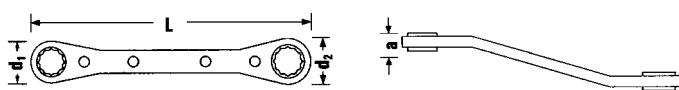


Kod	wewn. " O "	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	g	
41541620	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1

26a Klucze oczkowe z grzechotką

AS-drive

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

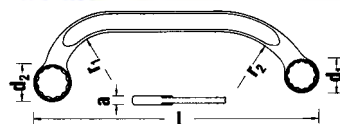


Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	g	
41551620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	55	1
41552428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	80	1
41553234	1/2 x 9/16	170	26	30	12	126	1

27 Dwustronne klucze oczkowe STARTER

AS-drive

ISO 3318, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	r ₁ mm	r ₂ mm	g	
41091012	10 x 12	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10
41091113	11 x 13	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10
41091416	14 x 16	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10
41091417	14 x 17	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10
41091517	15 x 17	184	22,5	25	7,5	38	66	96	10
41091618	16 x 18	200	25,3	27,5	8,5	47	68	130	5
41091922	19 x 22	225	28	32	9	48	67	164	5

29 Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	g	
43010607	6 x 7	180	9,5	11	23	23	51	10

29 Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	g	
43010809	8 x 9	201	11,9	13,4	26	27,5	81	10
43011011	10 x 11	202	14,7	15,9	30,5	32	102	10
43011013	10 x 13	230,5	14,7	18,4	30	33,5	137	10
43011213	12 x 13	228	17,2	18,4	33	33,5	153	10
43011415	14 x 15	227	19,7	20,9	35	37	197	10
43011617	16 x 17	247	22,2	23,7	38,5	39	234	10
43011618	16 x 18	249	22,2	24,7	38,5	40	267	10
43011719	17 x 19	250	23,7	26,3	39	41	277	5
43011819	18 x 19	246,5	24,7	26,3	40	41	294	5
43012022	20 x 22	287,5	27,3	29,8	45,5	48	430	5
43012123	21 x 23	286,5	28,6	31,1	46,5	50	447	5
43012427	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	
43 41 24 28	3/8 x 7/16	202	14	16	30,5	32	98	5
43 41 32 34	1/2 x 9/16	227	18,1	20	35	37	195	5
43 41 36 38	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
96 43 01 01	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1503

opakowanie standardowe: karton

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
-------------	------------------	-----

TCS 29/7, 8x9–20x22 mm



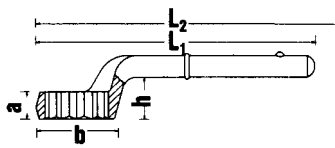
175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

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
-------	--

5 Klucze oczkowe jednostronne

bez trzonu, stal stopowa chromowa, chromowane



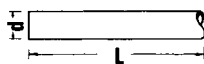
Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	b mm	a mm	h mm	g	rekojeść	
42 02 00 24	24	180	555	38	17	29,5	381	5 1/2-1	1
42 02 00 27	27	190	560	41	17	31,5	421	1	1
42 02 00 30	30	200	565	47	18	33,5	525	1	1
42 02 00 32	32	235	730	49	18	34	712	2	1
42 02 00 36	36	245	735	54	20	35,5	816	2	1
42 02 00 38	38	250	740	56	21	37,5	810	2	1
42 02 00 41	41	265	750	62	22	39,5	910	2	1
42 02 00 42	42	265	750	62	22	39,5	919	2	1
42 02 00 46	46	280	910	69	23	40	1192	3	1
42 02 00 50	50	290	920	76	25,5	42,5	1426	3	1
42 02 00 55	55	300	925	81	28	45,5	1541	3	1
42 02 00 60	60	345	1050	90	30,5	49	2260	4	1
42 02 00 65	65	355	1060	98	33	53	2603	4	1
42 02 00 70	70	365	1065	105	35,5	55	2882	4	1
42 02 00 75	75	375	1070	110	38	57,6	3058	4	1
42 02 00 80	80	385	1075	125	40,5	59	3889	4	1
42 02 00 85	85	385	1075	125	40,5	59	3648	4	1
42 02 00 90	90	410	1100	140	45	63	5238	4	1
42 02 00 95	95	410	1100	140	45	63	4630	4	1
42 02 01 00	100	412	1100	143	45	63	4895	4	1

Nr 5a (calowe) - na zapytanie ofertowe

L₂ = długość z trzonu rurkowe Nr 5 1/2

5 1/2 Trzony rurkowe

do kluczy oczkowych jednostronnych Nr 5



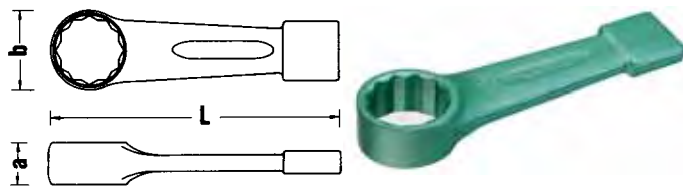
Kod	roz.	L mm	d mm	"	g		
48 03 00 01	1	460	19	24-30	1-1 3/16	605	1
48 03 00 02	2	610	22	32-42	1 1/4-1 11/16	1562	1
48 03 00 03	3	760	25	46-56	1 3/4-2 1/4	2820	1
48 03 00 04	4	860	30	60-100	2 3/8-3 7/8	3705	1



8 Klucze oczkowe do pobijania

StahlwilleSTABIL®

stal stopowa chromowa, lakierowane na zielono



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

pozostałe rozmiary kluczy zgodnie 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 przedłużyć np. przy głęboko wpuszczonych śrubach, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	Ø mm	L mm	d mm	Ø "	Δ g	
06030046	46	82	65	1	873	1
06030060	60	95	82,5	1	1673	1
07030105	105	155	146	1 1/2	9500	1

* zaprzestano produkcji



4205 Klucze oczkowe do pobijania



DIN 7444, stal specjalna, szara



Kod	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	
42050024	24	160	42,5	15	240	1
42050026	26	160	42,5	15	220	1
42050027	27	180	46	16	274	1
42050028	28	180	47	15,5	320	1
42050030	30	190	51,5	16,5	365	1
42050032	32	195	53	16,5	353	1
42050033	33	195	53	16,5	362	1
42050036	36	205	60	19,5	505	1
42050037	37	205	60	19,5	500	1
42050038	38	205	60	19,5	522	1
42050041	41	225	66	20,5	715	1
42050042	42	225	66	20,5	700	1
42050046	46	240	75	22,5	915	1
42050047	47	240	75	22,5	950	1
42050048	48	240	75	22,5	950	1
42050050	50	250	80	23,5	1120	1
42050052	52	250	80	23,5	1100	1
42050055	55	270	87,5	25	1375	1
42050056	56	270	87,5	25	1400	1
42050060	60	270	93,5	26	1565	1
42050064	64	290	101	29	2150	1
42050065	65	290	101	29	2045	1
42050070	70	320	109,5	33	3000	1
42050075	75	325	114,5	34	2750	1
42050080	80	345	126	35	4100	1
42050085	85	360	129	37	3835	1
42050090	90	400	152	41,5	5430	1
42050095	95	400	152	41,5	4900	1
42050100	100	400	152	41,5	6560	1
42050105	105	435	172	47,5	6300	1
42050110	110	435	172	47,5	7960	1
42050115	115	435	172	47,5	8160	1
42050120	120	480	182	54	9855	1
42050130	130	520	202	58	12295	1
42050135	135	520	202	58	11790	1
42050145	145	580	228	64	18550	1
42050160	160	580	228	64	17890	1
42050165	165	650	265	70	26660	1
42050170	170	650	265	70	26310	1
42050175	175	650	265	70	25920	1
42050180	180	650	265	70	24600	1
42050210	210	750	320	80	39500	1

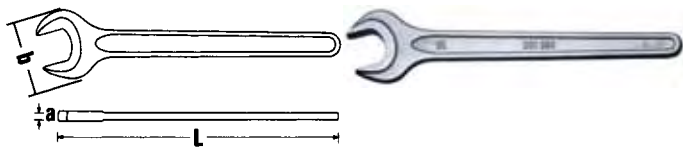
4205a Klucze oczkowe do pobijania

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

dotychczasowe rozmiary: na zapytanie ofertowe

4004 Jednostronne klucze płaskie

DIN 894, stal specjalna, stalowo szary



Kod	roz. 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	roz. 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	roz. 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	roz. 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



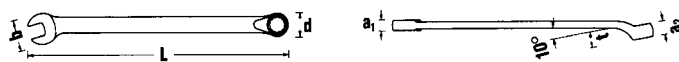
Nr 4026

roz. 8; 10; 12

4014 Klucze oczkowo-płaskie



stal stopowa chromowa, chromowane

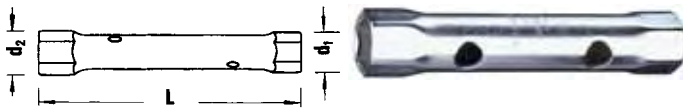


Kod	roz. mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	g	
40 14 65 65	65	710	133	98	22	33	49,5	4415	1
40 14 70 70	70	760	143	105	24	35	53,5	5625	1
40 14 75 75	75	810	153	110	26	38	57,5	6545	1
40 14 80 80	80	860	163	119	28	41	63,5	8790	1

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	Ø mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	Δ g	g	
43320607	6 x 7	110	7,52	10,5	26	10	
43320809	8 x 9	110	12,2	13,2	30	10	
43321011	10 x 11	120	14,2	15,2	48	10	
43321213	12 x 13	140	17,2	18,2	68	10	
43321415	14 x 15	140	19,2	20,2	78	10	
43321617	16 x 17	150	22,2	23,2	123	10	
43321719	17 x 19	160	24,2	26,2	147	10	
43321819	18 x 19	160	25,2	26,2	148	10	
43322022	20 x 22	170	27,2	29,3	200	5	
43322123	21 x 23	170	28,2	30,2	191	5	
43322426	24 x 26	190	32,2	34,2	293	5	
43322427	24 x 27	190	32,2	35,2	289	5	
43323032	30 x 32	200	39,2	42,3	382	5	
43323236	32 x 36	220	42,2	46,2	535	2	
43323641	36 x 41	220	47,2	52,5	662	2	
43324146	41 x 46	240	53,2	59,2	750	2	
43324650	46 x 50	240	58,5	63,5	959	2	
43325560	55 x 60	240	70,2	76,2	1125	2	

Zestawy: dwustronne klucze nasadowe rurkowe



Kod	Nr	zawartość mm	Δ g
96431201	10750/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	725
96431204	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



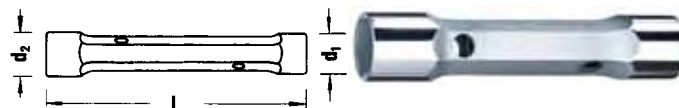
175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	Δ g
96838168	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 1/2	roz. 6; 7
83812084	wytłoczka, pusta 103

10751*

Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

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

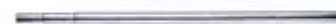


Kod	Ø mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	● mm	Δ g	g	
43200607	6 x 7	110	9,5	10,5	8	39	10	
43200809	8 x 9	120	11,8	13	9	55	10	
43201617	16 x 17	160	21,8	23	16	193	10	
43201819	18 x 19	170	24,4	26	18	225	10	
43202022	20 x 22	180	27,3	30	20	328	5	
43202123	21 x 23	185	28,5	31	21	340	5	
43202427	24 x 27	190	32,2	36	24	436	5	
43203032	30 x 32	200	39	41,5	30	619	5	

* zaprzestano produkcji

10750 1/2 Pokrętła

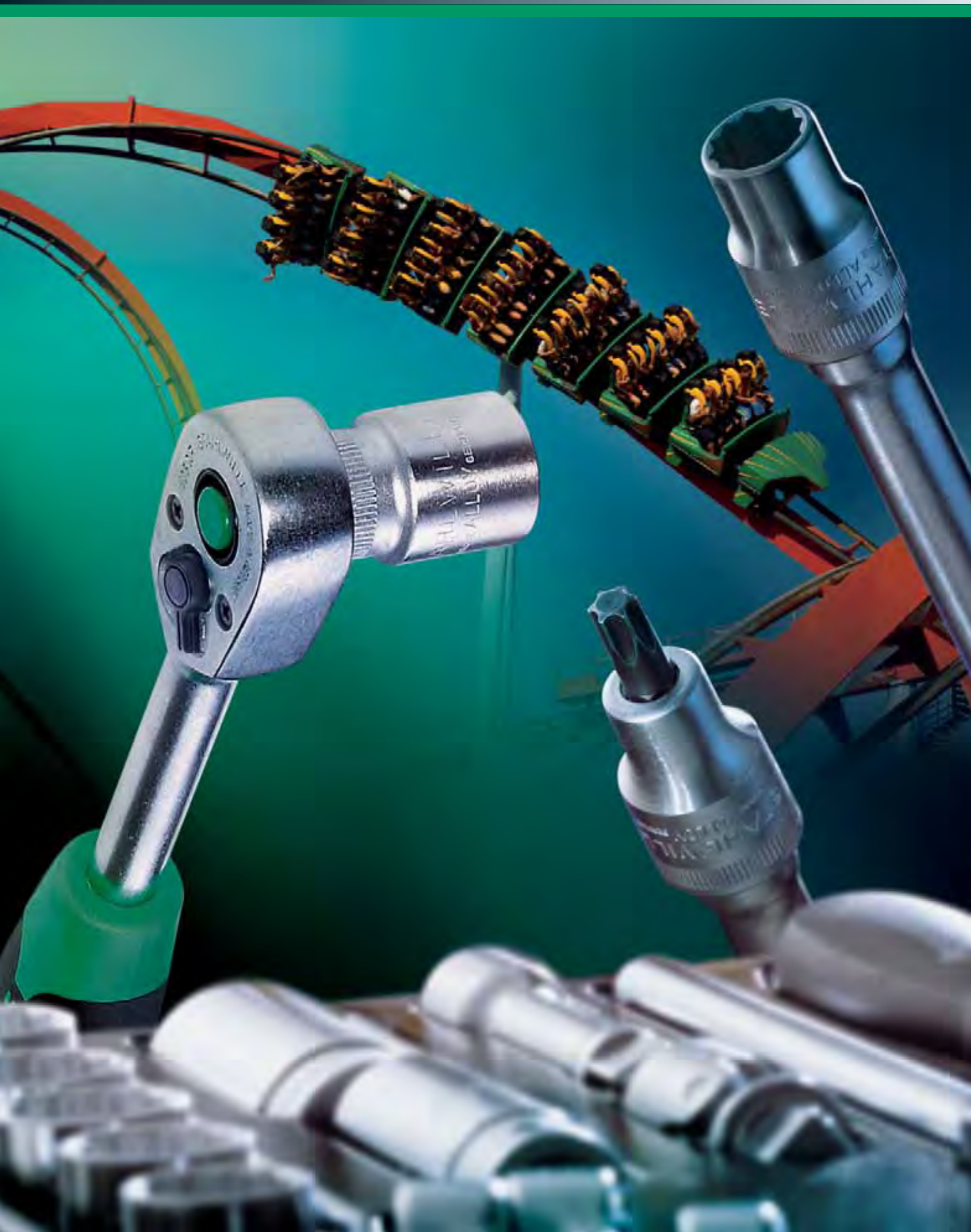
wielosrednicowe do Nr 10750 i Nr 10751



Kod	roz. mm	do Nr 10750 Ø mm	do Nr 10751 Ø mm	L mm	Δ g	g	
48010006	6	6 x 7–14 x 15	6 x 7–16 x 17	180	57	1	
48010007	7	16 x 17–24 x 27	18 x 19–30 x 32	320	338	1	
48010008	8	30 x 32–55 x 60	–	630	1480	1	

L-długość

Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej



STAHLWILLE zestawy narzędzi nasadowych...

Profesjoniści 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 przeniesienie 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

STAHLWILLE System QuickRelease



Problem:

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

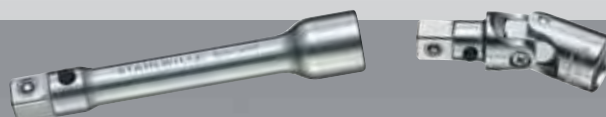
Skutek:

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 zwalnającego.

Nawet śliskie lub załuszczone dłonie nie stoją na przeszkodzie: mocowanie i rozłączanie narzędzi na indywidualne komponenty jest proste i bezproblemowe – po prostu „idzie gładko”.



Zaleta nr 2

STAHLWILLE AS-Drive

Problem:

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

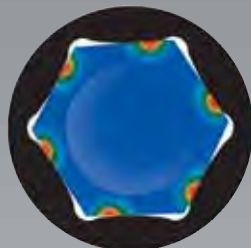
Skutek:

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

Rozwiązanie:

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

*AS-Drive = Anti-Slip-Drive



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



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.



Zaleta nr 3 **HPQ**

STHLWILLE nasadki HPQ®

Problem:

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

Skutek:

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

Rozwiązanie:

Nasadki STHLWILLE HPQ® wykonane są z selekcyonowanej 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.



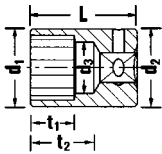
Zestawy kluczy nasadowych STHLWILLE dostarczane w solidnych plastikowych skrzynkach.

*HPQ = High Performance Quality

40D Nasadki



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	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	☐
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01030005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10	
01030055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10	
01030006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10	
01030007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10	
01030008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	
01030009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	13	10	
01030010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10	
01030011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10	
01030012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	23	10	
01030013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	25	10	
01030014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10	

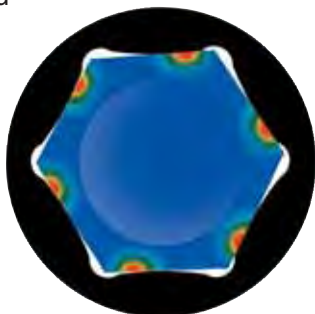
40aD Nasadki

Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	☐
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01530010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	7	10	
01530012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10	
01530014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10	
01530016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10	
01530018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10	
01530020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	
01530022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	13	10	
01530024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10	
01530028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10	
01530032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10	
01530034	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 kątów śrub i nakrętek już nie istnieje

*Anti-Slip-Drive.



40aD/10CL Zestaw nasadek mocowanych na listwie



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

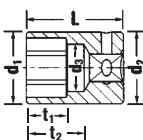


Kod	Δ	g
96015310		206

40 Nasadki



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	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	☐
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01010003	3	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10	
01010032	3,2	5,6	10,7	2,5	23	2	15	8	10	
01010035	3,5	6	10,7	2,5	23	2,5	15	8	10	
01010004	4	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10	
01010045	4,5	7,3	10,7	3,7	23	4	15	9	10	
01010005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10	
01010055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10	
01010006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10	
01010007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10	
01010008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	
01010009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	14	10	
01010010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10	
01010011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10	
01010012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	24	10	
01010013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	26	10	
01010014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10	

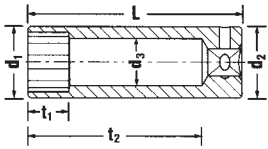
40a Nasadki

Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	☐
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01410008	1/8	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10	
01410010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10	
01410012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10	
01410014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10	
01410016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10	
01410018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10	
01410020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	12	10	
01410022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	14	10	
01410024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10	
01410028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10	
01410032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10	
01410034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10	

40DL Nasadki



długość, 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	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	ΔΔ	g	☐
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01 24 00 05	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	18	5	
01 24 00 55	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	16	5	
01 24 00 06	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	5	
01 24 00 07	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	21	5	
01 24 00 08	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	23	5	
01 24 00 09	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	30	5	
01 24 00 10	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	35	5	
01 24 00 11	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	40	5	
01 24 00 12	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	47	5	
01 24 00 13	13	17,8	17,8	12	50	12	41	50	5	
01 24 00 14	14	18,8	18,8	13	50	15	40,7	57	5	

40aDL Nasadki

Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	ΔΔ	g	☐
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01 64 00 10	5/32	6,7	10,7	3,2	50	4,5	42	13	5	
01 64 00 12	3/16	7,6	10,7	4	50	4,5	42	15	5	
01 64 00 14	7/32	8,6	10,7	5	50	6	42	16	5	
01 64 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	50	6	42	19	5	
01 64 00 18	9/32	10,7	10,7	6,5	50	8	40,2	20	5	
01 64 00 20	5/16	11,6	11,6	7	50	8	40,1	24	5	
01 64 00 22	11/32	12,7	12,7	8,1	50	9	39,7	26	5	
01 64 00 24	3/8	13,7	13,7	8,3	50	9	39,7	33	5	
01 64 00 28	7/16	15,8	15,8	10	50	10,5	41,6	42	5	
01 64 00 32	1/2	17,3	17,3	11,5	50	12	41,1	44	5	
01 64 00 34	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



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



Kod	ΔΔ
	g
96 01 64 01	241

w opakowaniu kartonowym

40aDL/10CL Zestaw nasadek długich mocowanych na listwie



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

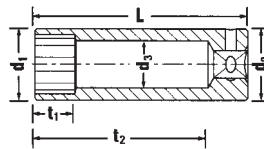


Kod	ΔΔ
	g
96 01 64 10	350

40aDV Nasadki



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

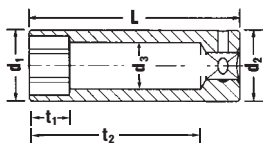


Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	ΔΔ	g	☐
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01 65 00 14	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10	
01 65 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10	
01 65 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10	
01 65 00 20	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10	

40L Nasadki



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

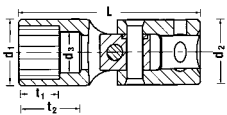


Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
01020004	4	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10
01020045	4,5	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10
01020005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10
01020055	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10
01020006	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10
01020007	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	24	10
01020008	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	27	10
01020009	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	31	10
01020010	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	38	10
01020011	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	43	10
01020012	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	49	10
01020013	13	17,8	17,8	12	50	12	41	56	10

402 Nasadki przegubowe



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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
01140006	6	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5
01140007	7	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5
01140008	8	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5
01140009	9	13	12,7	8	36	8	12	20	5
01140010	10	14,2	12,7	9	38	12	14	38	5

402a Nasadki przegubowe

Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
01540014	7/32	8,6	12,7	4,8	32	5,5	10	17	5
01540016	1/4	9,6	12,7	5,2	32	5,5	10	16	5
01540018	9/32	11	12,7	6,4	32	6,5	10	19	5
01540020	5/16	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5
01540022	11/32	12,7	12,7	8	35	7,5	11,5	19	5
01540024	3/8	13,6	12,7	9	38	8,6	13,1	20	5
01540028	7/16	15,7	12,7	10,5	39,5	10,7	15	23	5
01540032	1/2	17,3	12,7	12	41,5	11,1	16,5	27	5

402a/5 Zestaw nasadek przegubowych



Zawartość:
1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"

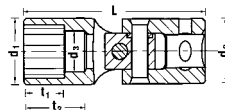


Kod	ΔΔ g
96015401	101

402aK Nasadki przegubowe



wersja ekstra krótka, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

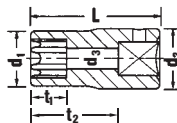


Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
01541024	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	18	5
01541034	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5

40TX Nasadki



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

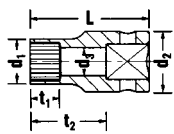


Kod	roz. mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
01270004	E4	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8 10
01270005	E5	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7 10
01270006	E6	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10 10
01270007	E7	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10 10
01270008	E8	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10 10
01270010	E10	9,4	12,7	12,7	5,6	23	9	15	17 10

40aSP Nasadki Spline-Drive



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

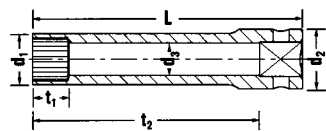


Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
01011007	7	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1
01011008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1
01011009	9	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1
01011010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1
01011012	12	3/8	13,8	13,8	8,6	23	8,7	12,6	18	1
01011014	14	7/16	15,7	15,7	10,4	25	10,7	14,1	24	1

40aLSP Nasadki Spline-Drive



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

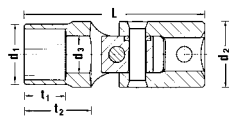


Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
01021007	7	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1
01021008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1
01021010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1

402aSP Nasadki przegubowe Spline-Drive



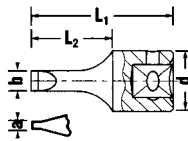
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane.



Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
01542016	8	1/4	9,5	12,7	5,6	32	6,4	9,8	16	5
01542020	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

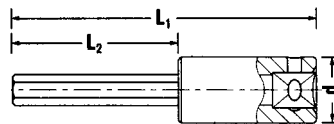


Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	a mm	b mm	ΔΔ g	
01280006	0,6x3,5	28	16	11,6	0,6	3,5	9	5
01280008	0,8x4	28	16	11,6	0,8	4	10	5
01280010	1x5,5	28	16	11,6	1	5,5	11	5
01280012	1,2x8	28	16	11,6	1,2	8	12	5
01280016	1,6x10*	28	16	11,6	1,6	10	14	5

* zaprzestano produkcji

44 Nasadki INHEX, długie

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



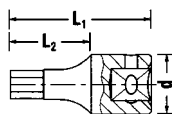
Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
01050003	3	55	30	10,7	14	5
01050004	4	55	30	10,7	16	5
01050005	5	55	30	10,7	20	5
01050006	6	55	30	11,6	26	5

44a Nasadki INHEX, długie

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
01450004	1/16	55	30	10,7	11	5
01450005	5/64	55	30	10,7	12	5
01450006	3/32	55	30	10,7	14	5
01450007	7/64	55	30	10,7	17	5
01450008	1/8	55	30	10,7	12	5
01450009	9/64	55	30	10,7	13	5
01450010	5/32	55	30	10,7	14	5
01450012	3/16	55	30	10,7	17	5
01450014	7/32	55	30	10,7	19	5
01450016	1/4	55	30	11,6	24	5

44K Nasadki INHEX

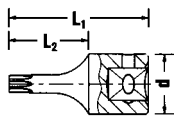
do śrub z gniazdem sześciokątnym,
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
01120003	3	28	16	11,6	10	5
01120004	4	28	16	11,6	10	5
01120005	5	28	16	11,6	10	5
01120006	6	28	16	11,6	10	5
01120008	8	28	16	11,6	15	5

44KTX Nasadki wkrętakowe

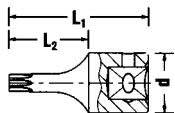
do śrub z gniazdem TORX®, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	
01350008	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01350009	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01350010	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01350015	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01350020	T20	3,8	28	16	11,6	11	5
01350025	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01350027	T27	5,0	28	16	11,6	11	5
01350030	T30	5,5	28	16	11,6	11	5
01350040	T40	6,6	28	16	11,6	12	5

44KTXB Nasadki wkrętakowe

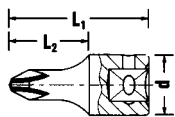
do śrub z gniazdem TORX® (TORX® TAMPER RESISTANT), stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	
01351008	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01351009	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01351010	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01351015	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01351020	T20	3,8	28	16	11,6	10	5
01351025	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01351027	T27	5,0	28	16	11,6	11	5
01351030	T30	5,5	28	16	11,6	11	5
01351040	T40	6,6	28	16	11,6	12	5

44P Nasadki wkrętakowe

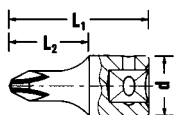
do śrub z gniazdem krzyżowym, końcówki zgodne z DIN 5260, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	
01290001	1	28	16	11,6	10	5
01290002	2	28	16	11,6	11	5
01290003	3	28	16	11,6	12	5
01290004	4	28	16	11,6	14	5

44PZ Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem krzyżowym, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	PZ roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	
01300001	1	28	16	11,6	10	5
01300002	2	28	16	11,6	11	5

40CL Listwy z zaczepami

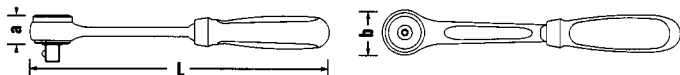
do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami; dostawa bez nasadek



Kod	roz.	L mm	g	
80400001	1	200	36	5
80400002	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	
11231011	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	
11111010	117	22	12,5	80	5

415QR Grzechotka QuickRelease

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
11110020	117	22	12,5	79	1

415SG-QR Grzechotka QuickRelease



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



Kod	L mm	b mm	a mm	△△ g	📦
11110030	117	22	12,5	90	1

415QRL Grzechotka QuickRelease



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



Kod	L mm	b mm	a mm	△△ g	📦
11110153	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	📦
11131011	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	📦
11130011	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	📦
11260001	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	📦
19200001	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	📦
19010000	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	📦
19011020	24	1

400 Rękojeść

DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	△△ g	📦
11050010	150	70	5

400QR Rękojeść QuickRelease



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



Kod	L mm	△△ g	📦
11051010	150	80	1

400 Drall Rękojeść

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



Kod	L mm	△△ g	📦
11050011	150	110	5

401 Rękojeść giętka

(tylko prawoskrętna),
max. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	ΔΔ g	
11051002	240	130	5

403 Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm	ΔΔ g	
11061010	154,5	70	1

404 Pokrętko z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	ΔΔ g	
11070000	116	38	5

404QR Pokrętko z przesuwным czopem



z modułem zatrząskowym
QuickRelease, opatentowane.



Kod	L mm	ΔΔ g	
11071000	116	52	1

413 Korba

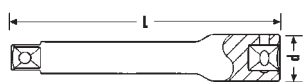
ze stalową rękojeścią,
do większego osiowego
przenoszenia siły; osobny uchwyt
talerzykowy do nakładania,
promień pracy 70 mm



Kod	L mm	ΔΔ g	
11100001	440	352	1

405 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316.



Kod	rozm.	L mm	d mm	ΔΔ g	
11010001	2	54	11,6	29	5
11010006	4	100	11,6	46	5
11010002	6	150	11,6	65	5
11010010	10	254	11,6	115	1
11010014	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	ΔΔ g	
11010011	2	54	11,6	28	1
11010016	4	100	11,6	45	1
11010012	6	150	11,6	55	1
11010020	10	254	11,6	110	1
11010024	14	356	11,6	155	1

405QR Przedłużacze QuickRelease



opatentowane, DIN 3123/ISO 3316.



Kod	rozm.	L mm	d mm	ΔΔ g	
11011001	2	54	11,6	28	1
11011006	4	102	11,6	49	1
11011002	6	150	11,6	65	1
11011013	13	330	11,6	140	1
11011005	14	356	11,6	150	1

406 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny)
maks. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
11040000	152	11,6	61	5

407 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316.

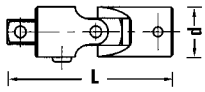


Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
11020000	37	12,8	23	5

407QR Przegub Kardana QuickRelease



z modułem zatraskowym QuickRelease, opatentowane.



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
11 02 1000	45	13	35	1

409 Złączka przejściowa



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	ΔΔ g	
11 03 0002	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	ΔΔ g	
96 12 1002	120	1

409M Złączka przejściowa

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



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

410 Złączka przejściowa



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



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
11 03 00 03	28	16,5	36	5

412 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), HPQ®-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
11 18 00 10	25	11,6	15	5

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), HPQ®-stal wysokosprawna.



Kod	zewn. ∅	L mm	d mm	ΔΔ g	
11 18 00 20	10 mm	20	11,6	11	5

417/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego
Nr 10760aCV 3/32"

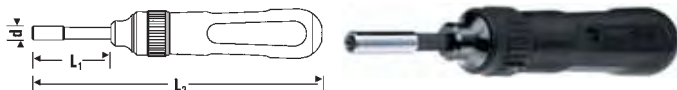


Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
96 11 27 01	42	13	23	1



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 pokrętkiem z przesuwным czopem, przedłużaczami itd.



Kod	wewn.	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm		
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		



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	ΔΔ g
96010119	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	ΔΔ g
96010304	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 przesuwym czopem
Nr 404



Kod	ΔΔ g
96010124	1027

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



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 przesuwym czopem
Nr 404QR



Kod	ΔΔ g
96010180	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 przesuwym czopem
Nr 404



Kod	ΔΔ g
96010113	1071

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



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 przesuwym czopem Nr 404QR



Kod	ΔΔ g
96010181	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 przesuwym czopem Nr 404
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	ΔΔ g
96010134	1355

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 przesuwym czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g
96010306	1120

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 przesuwym czopem Nr 404
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	ΔΔ g
96010305	1380

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 przesuwym czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g
96010138	845

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 przesuwym czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g
96010136	1167

40/24/6QR 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 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 przesuwym czopem Nr 404QR



Kod	ΔΔ g
96010182	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 przesuwным czopem Nr 404



Kod	ΔΔ 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: roz. 1; 1222: roz. 2; 1223: roz. 3
1 nasadka wkrętakowa typu BIT ⊕ PZ1222: roz. 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 przesuwным czopem Nr 425
2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 412, Nr 442
1 złączka przejściowa Nr 431



Kod	ΔΔ 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 przesuwным czopem Nr 404, Nr 506



Kod	ΔΔ 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:
roz. E4; E5; E6; E7; E8; E10
9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX:
roz. 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 przesuwным czopem Nr 404



Kod	ΔΔ 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: roz. 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:
roz. 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 przesuwным czopem Nr 404



Kod	ΔΔ 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
9881 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 przesuwным czopem Nr 404, Nr 506



Kod	⚖
	g
9601 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
9601 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
9601 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 przesuwным czopem Nr 404



Kod	⚖
	g
9601 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 rękkość Nr 400QR
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	g
96 01 4208	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 rękkość Nr 400QR
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	g
96 01 4205	2210



ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy



Kod	g
9683 8110	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
8381 2028	wytłoczka, pusta	107

TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy



Kod	g
9683 8176	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		$\frac{\Delta}{\nabla}$	g
96830217			715
Nr 40	1/4" \bigcirc 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
Nr 41K	1/4" \bigcirc , \ominus 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm		
Nr 44K	1/4" \bigcirc , \bullet 3; 4; 5; 6; 8 mm		
Nr 44P	1/4" \bigcirc , \oplus rozm. 1; 2; 3; 4		
Nr PZ 1221 Nr PZ 1222	1/4" \bullet , \oplus rozm. 1 1/4" \bullet , \oplus rozm. 2		
Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm		
Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm		
Nr 405/2	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm		
Nr 405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm		
Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm		
Nr 409	3/8" \blacksquare 1/4" \bigcirc		
Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc		
Nr 415	1/4" \blacksquare		

TCS 40/35/9



175 x 350 x 40 mm,
44-elementowy

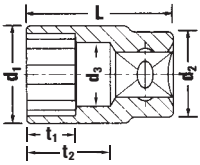
Kod		$\frac{\Delta}{\nabla}$	g
96830601			1045
Nr 40	1/4" \bigcirc 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
Nr 40L	1/4" \bigcirc 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm		
Nr 41K	1/4" \bigcirc , \ominus 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm		
Nr 44K	1/4" \bigcirc , \bullet 3; 4; 5; 6; 8 mm		
Nr 44P	1/4" \bigcirc , \oplus rozm. 1; 2; 3; 4 mm		
Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm		
Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm		
Nr 405/2 Nr 405/4	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm 1/4" \blacksquare \bigcirc 100 mm		
Nr 405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm		
Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm		
Nr 412	1/4" \bigcirc \bigcirc		
Nr 415	1/4" \blacksquare		
Nr 409	3/8" \blacksquare 1/4" \bigcirc		



45 Nasadki



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	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	ΔΔ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
02010007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	
02010008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	
02010009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	19	10	
02010010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	
02010011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	
02010012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	
02010013	13	18	17,5	12	30	11,5	16,1	30	10	
02010014	14	19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	28	10	
02010015	15	20,6	19	14	31	12,5	19,2	40	10	
02010016	16	21,7	19	15	31	13,5	18,9	33	10	
02010017	17	23	19	16	31	12,5	18,6	44	10	
02010018	18	24,2	19	17	32	13,5	19,3	39	5	
02010019	19	25,2	19	18	32	13,5	19	39	5	
02010020	20	26,2	20	19	34	15,5	20,7	51	5	
02010021	21	27,7	21	20	34	15,5	20,5	53	5	
02010022	22	28,7	21	21	35	17	21,2	61	5	
02010024	24	31,5	24	21	35	18	21,2	92	5	

45a Nasadki

Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	ΔΔ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
02410016	1/4	9,7	16,5	5,2	24	6	12,5	18	10	
02410020	5/16	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	
02410022	11/32	12,5	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	
02410024	3/8	13,7	16,5	8,4	27	8,5	15,5	20	10	
02410028	7/16	15,7	16,5	10	28	9,5	15,1	20	10	
02410032	1/2	18	17,5	11,5	30	11,5	16,5	24	10	
02410034	9/16	20,2	19	13,1	31	12,7	16,8	28	10	
02410035	19/32	20,6	19	14	31	13	19,2	36	5	
02410036	5/8	21,7	19	15	31	13,5	18,9	31	5	
02410038	11/16	23,4	19	16,3	32	14,7	19,5	34	5	
02410040	3/4	25,2	19	18	32	15,9	19	41	5	
02410042	13/16	27,2	20,5	19,4	34	16,5	20,5	52	5	
02410044	7/8	28,7	22	21	35	18	21	59	5	
02410046	15/16	31,5	24	22,6	35	18,5	20,7	95	5	
02410048	1	33	25,5	24,2	35	18,5	20,2	97	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.

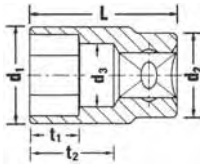


*High Performance Quality

456 Nasadki



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

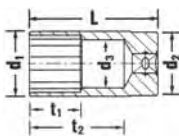


Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	ΔΔ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
02110007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	
02110008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	
02110009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	20	10	
02110010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	
02110011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	
02110012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	
02110013	13	18	17,5	12	30	11,5	16,1	25	10	
02110014	14	19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	29	10	
02110015	15	20,6	19	14	31	12,5	19,2	30	10	
02110016	16	21,7	19	15	31	13,5	18,9	34	10	
02110017	17	23	19	16	31	12,5	18,6	45	10	
02110018	18	24,2	19	17	32	13,5	19,3	42	10	
02110019	19	25,2	19,6	18	32	13,5	19	43	10	
02110020	20	26,2	20,5	19	34	15,5	20,7	53	10	
02110021	21	27,7	21,8	20	34	15,5	20,5	59	10	
02110022	22	28,7	21	21	35	17	21,2	59	10	

460a Nasadki



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

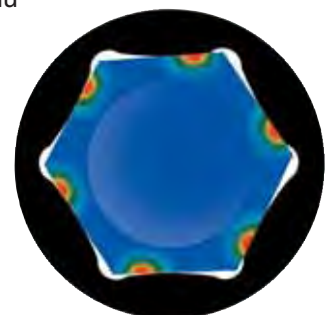


Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	ΔΔ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
02620016	1/4	9,9	16,5	5,2	32	7	20,5	21	5	
02620020	5/16	11,5	16,5	7	32	8,5	20,5	22	5	
02620024	3/8	13,7	16,5	8,5	38	9	26,5	29	5	
02620028	7/16	15,7	16,5	10	38	11	24,5	33	5	
02620032	1/2	17,5	17,8	11,5	44	12	30	44	5	

STAHLWILLE „AS-Drive“

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

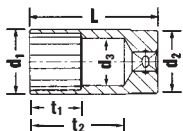
*Anti-Slip-Drive



46 Nasadki



długość, 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, chromowana



Kod	mm"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ 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")	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

) z wkładką gumową do świec zapłonowych

46a Nasadki

Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ 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)

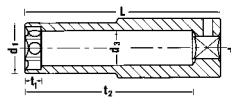
Kod	ΔΔ g	
09010001	5	5



3466 Nasadka do świec zapłonowych



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

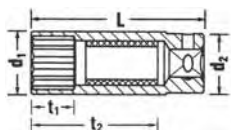


Kod	mm"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02140036	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	198	5

4600 Nasadka do świec zapłonowych



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

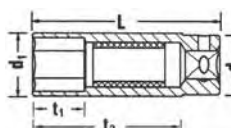


Kod	mm"	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02120036	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	88	10

4606 Nasadka do świec zapłonowych



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



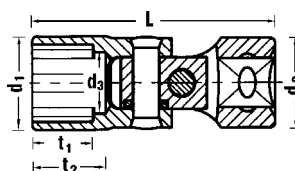
Kod	mm"	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02130018	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10

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

47 Nasadki przegubowe



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



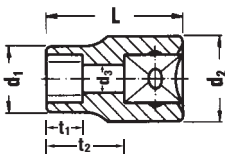
Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02040010	10	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1
02040011	11	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1
02040012	12	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1
02040013	13	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1
02040014	14	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1
02040015	15	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1
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	
02 44 00 20	5/16	11,7	17,5	7	45,5	7	12,5	50	1
02 44 00 24	3/8	13,7	17,5	8,5	45,5	7	12	50	1
02 44 00 28	7/16	15,8	17,5	10	47,5	11	14	50	1
02 44 00 32	1/2	18,3	17,5	11,5	47,5	11,5	14	57	1
02 44 00 34	9/16	19,7	17,5	13,1	48,5	13	14,5	55	1
02 44 00 36	5/8	21,6	17,5	15	51,5	14	17	59	1
02 44 00 38	11/16	23,5	17,5	16,3	53,5	16	18,5	58	1
02 44 00 40	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	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	△△ g	
02 27 00 05	E5	4,7	7	16,5	2,8	28	5	16,5	23	10
02 27 00 06	E6	5,7	8	16,5	3,6	28	5,5	16,5	23	10
02 27 00 07	E7	6,2	9	16,5	3,8	28	6,5	16,5	24	10
02 27 00 08	E8	7,5	10,5	16,5	4,3	28	7	16,5	22	10
02 27 00 10	E10	9,4	13	16,5	5,6	28	8	16,5	27	10
02 27 00 12	E12	11,1	14,9	16,5	7,2	28	9,5	16,5	28	10
02 27 00 14	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

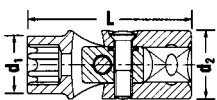


Kod	g	
96 02 27 02	219	1

w opakowaniu kartonowym

47TX Nasadki przegubowe

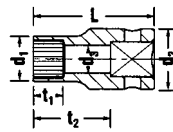
do śrub z łbem TORX®, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	△△ g	
02 07 00 08	E8	7,5	11,5	19	43	56	1
02 07 00 10	E10	9,4	13,8	19	44	61	1
02 07 00 12	E12	11,1	16	19	46	66	1
02 07 00 14	E14	12,9	17,8	19	48	75	1

45aSP Nasadki Spline-Drive

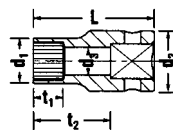
HPQ MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	△△ g	
02 01 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1
02 01 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1
02 01 10 16	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 roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	△△ g	
22 41 00 28	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10

46aSP Nasadki Spline-Drive

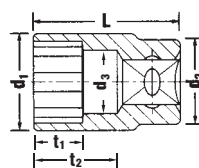
HPQ długie, głęboko wytaczane, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	△△ g	
02 02 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	9	42,5	52	1
02 02 10 14	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	
02 43 00 20	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	Δ g	g	☐
02050003	3	52	20	17,8	38	5	
02050004	4	52	20	17,8	40	5	
02050005	5	52	20	17,8	44	5	
02050006	6	52	20	17,8	46	5	
02050007	7	52	20	17,8	51	5	
02050008	8	52	20	17,8	55	5	
02050010	10	52	20	17,8	62	5	

49a Nasadki INHEX

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	☐
02450008	1/8	52	20	17,8	40	5	
02450009	9/64	52	20	17,8	40	5	
02450010	5/32	52	20	17,8	40	5	
02450012	3/16	52	20	17,8	44	5	
02450014	7/32	52	20	17,8	46	5	
02450016	1/4	52	20	17,8	48	5	
02450020	5/16	52	20	17,8	55	5	
02450024	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	Δ g	g	☐
02151004	4	100	68	17,8	45	5	
02151005	5	100	68	17,8	50	5	
02151006	6	100	68	17,8	57	5	
02151208	8	120	88	17,8	85	5	
02151210	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	Δ g	g	☐
02151007	1049/7	7	100	68	17,8	66	5	
02152408	3049/8	8	24	6,5	19	28	5	
02151009	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	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	☐
02100009	T9	2,5	49	17	17,8	45	5	
02100010	T10	2,7	49	17	17,8	45	5	
02100015	T15	3,3	49	17	17,8	45	5	
02100020	T20	3,8	49	17	17,8	46	5	
02100025	T25	4,4	49	17	17,8	46	5	
02100027	T27	5	49	17	17,8	46	5	
02100030	T30	5,5	49	17	17,8	47	5	
02100040	T40	6,6	49	17	17,8	48	5	
02100045	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	☐
96021001	456	1

w opakowaniu kartonowym

49X Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	☐
02060005	M5	52	20	17,8	45	5	
02060006	M6	52	20	17,8	47	5	
02060008	M8	52	20	17,8	56	5	
02060010	M10	52	20	17,8	63	5	

3049X Nasadki wkrętakowe

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

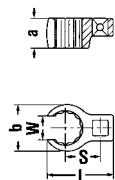


Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	☐
02261208	M8	120	88	17,8	80	5	
02261210	M10	120	88	17,8	106	5	

440 Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS-drive

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 204), stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	Ø mm	Ø "	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	📦
01190008	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
01190009	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01190010	10 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01190011	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
01190012	12 ¹⁾	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01190013	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	20	1
01190014	14 ¹⁾	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02190015	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02190016	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02190017	17 ²⁾	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02190018	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02190019	19 ²⁾	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02190020	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02190021	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02190022	22 ²⁾	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02190023	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02190024	24 ²⁾	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02190025	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02190026	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02190027	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
02191027	27MB ³⁾	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
03190028	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03190030	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03190032	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	137	1
03190034	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	148	1
03190036	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03190038	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03190040	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03190041	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03190042	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03190046	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03190050	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 silnikach 440-HP Mercedes-Benz serie OM 442



440a Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

Kod	Ø "	Ø "	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	📦
01490024	3/8 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	14	1
01490028	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1
01490032	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1
01490034	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1
02490036	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1
02490038	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1
02490040	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1
02490042	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1
02490044	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1
02490046	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1
02490048	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1
02490050	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1
03490052	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1
03490056	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1
03490058	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1
03490060	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1
03490062	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1
03490064	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1
03490065	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1
03490066	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03490068	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1
03490069	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1
03490072	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1
03490076	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1
03490077	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1
03490078	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1

¹⁾ do silników lotniczych Volvo typu JAS

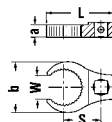
440S MJ Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

HPQ

zastępuje Nr 440 MJ

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204).

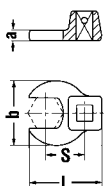
EN 4108, do połączeń gwintowych rur o uzębieniu prostym walcowym ewolwentowym, stal HPQ®, chromowane.



Kod	gwintów	Ø mm	Ø "	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	📦
01211010	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	25	1
01211014	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	30	1
02211016	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	50	1
02211018	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	45	1
02211020	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	50	1
02211022	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	55	1
02211024	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	60	1
02211027	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	75	1
02211030	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	95	1

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	
01200008	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1
01200009	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1
01200010	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1
02200011	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1
02200012	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1
02200013	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1
02200014	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1
02200015	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1
02200016	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1
02200017	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1
02200018	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1
02200019	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1
02200020	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1
02200021	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1
02200022	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1
02200023	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	63	1
02200024	24	3/8	44,4	41	6,3	26,2	60	1
02200025	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1
02200026	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1
02200027	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1
02200028	28	3/8	50	50	8	29,3	78	1
02200030	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1
02200032	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1
02200034	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1
02200036	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1
02200040	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1
02200041	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1
02200042	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1
02200046	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1
02200050	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1



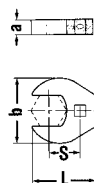
540a Klucz pazurowy płaski CROW - FOOT

Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
01500024	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1
02500028	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1
02500032	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1
02500034	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1
02500036	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1
02500038	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1
02500040	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1
02500042	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1
02500044	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1
02500048	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1
02500050	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1
02500052	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1
02500054	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1
02500056	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1
02500058	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1
02500060	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1
02500062	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1
02500064	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1
02500065	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1
02500066	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1
02500067	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1
02500068	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1
02500070	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1
02500072	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1
02500074	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1
02500076	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1
03500078	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.

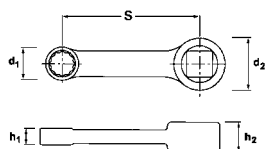




Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
02501034	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	72	1
02501036	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	79	1
02501038	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	87	1
02501042	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	114	1
02501044	7/8	3/8	52	48	11	31,3	118	1
02501046	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	130	1
02501048	1	3/8	56	53,4	11	33,2	137	1
02501050	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	136	1
02501052	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	140	1
02501056	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	168	1
02501062	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	192	1
03501064	1 1/2	1/2	76	70	16	45	358	1
03501069	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	470	1
03501072	2	1/2	89	90	16	52,3	505	1
03501074	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	523	1
03501075	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	545	1
03501076	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 wysokosprawną; oksydowana



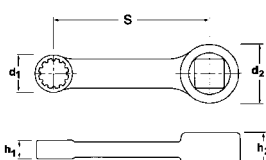
Kod	 mm	d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δ g	
02 18 10 07	7	11,5	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 08	8	12,4	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 09	9	14	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 10	10	15,6	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 13	13	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1



447a Specjalna końcówka

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

447aSP Specjalna końcówka Spline-Drive

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




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

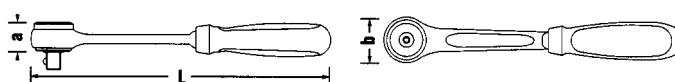
45CL Listwy z zaczepami

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



Kod	rozm.	L mm	Δ g	
80 45 00 01	1	200	40	5
80 45 00 02	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	Δ g	
1223 10 11	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	Δ g	
12 11 10 10	193	29	17,9	245	5

435QR Grzechotka QuickRelease

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




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

435SG-QR Grzechotka QuickRelease

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



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

445 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów



Kod	L mm	∅ mm	Δ∇ 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	Δ∇ 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	Δ∇ 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	Δ∇ 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	Δ∇ g	
19 02 00 00	50	1

do grzechotek produkowanych od 1992r.

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

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

Kod	Δ∇ g	
19 02 00 20	51	1

421 Korba

promień pracy 85 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	Δ∇ 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	Δ∇ g	
12 10 00 02	408	619	1

424 Rękojeść przegubowa

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



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

425 Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	Δ∇ g	
12 07 00 00	165	133	5

425QR Pokrętło z przesuwным czopem

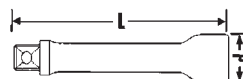
opatentowane, z modułem
zatraskowym QuickRelease.



Kod	L mm	Δ∇ g	
12 07 10 00	165	148	1

427 Przedłużacze

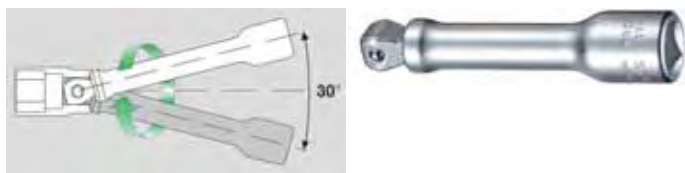
DIN 3123/ISO 3316



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

427QR Przedłużacze QuickRelease



opatentowane, DIN 3122/ISO 3315.



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ 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	Δ g	☐
96122701	52	18	57	1

434 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny), maks. obciążenie 7 N m



Kod	L mm	d mm	Δ g	☐
12040000	194	17	109	5

1225 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	Δ 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	Δ g	☐
12270020	355	362	1

428 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

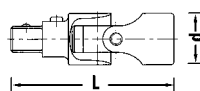


Kod	L mm	d mm	Δ g	☐
12020000	46	18,8	55	5

428QR Przegub Kardana QuickRelease



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



Kod	L mm	d mm	Δ g	☐
12021000	60	19	66	1

431 Złączka przejściowa



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	Δ g	☐
12030001	28	17,2	26	5

432 Złączka przejściowa



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	Δ 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	Δ g	☐
96121002	120	1

432M Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym $\frac{3}{8}$ "
i zewnętrznym $\frac{1}{2}$ " (10 x 12,5 mm)



Kod	L mm	∅ mm	Δ g	
12030010	16	32	22	1

442 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny $\frac{1}{4}$ "
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	Δ g	
12180026	32	16,5	30	5

443 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny $\frac{5}{16}$ "
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	Δ g	
12180030	32	16,5	39	5

45/11/4 Komplet kluczy nasadowych $\frac{3}{8}$ "

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	Δ g
96020109	1602

456/11/4 Komplet kluczy nasadowych $\frac{3}{8}$ "

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	Δ g
96021133	1780

45/14/5i Komplet kluczy nasadowych $\frac{3}{8}$ "

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 przesuwającym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	Δ g
96020132	1866

456/14/5i Komplet kluczy nasadowych $\frac{3}{8}$ "

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 przesuwającym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	Δ g
96021132	1866

45/14/5iQR Komplet kluczy nasadowych $\frac{3}{8}$ "

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 przesuwającym czopem Nr 425QR
- 1 przegub kardana Nr 428QR



Kod	Δ g
96020180	1650

45/13/5 Komplet kluczy nasadowych $\frac{3}{8}$ "

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 - $\frac{5}{8}$ "
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwającym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	Δ g
96020234	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 przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ
	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 przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ
	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 przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ
	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 przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ
	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 przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428

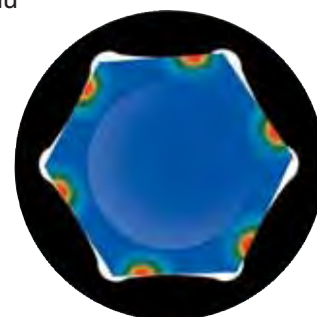


Kod	ΔΔ
	g
96 02 01 28	5225

STAHLWILLE „AS-Drive“

Nasadki STAHLWILLE o profilu AS-Drive* umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kątów 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 przesuwным czopem Nr 425
- 2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 412, Nr 442
- 1 złączka przejściowa Nr 431



Kod	Δ ⊕
	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; 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 przesuwным czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428
- 1 przedłużacz giętki Nr 434
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 443



Kod	Δ ⊕
	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 przesuwным czopem Nr 425



Kod	Δ ⊕
	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	Δ ⊕
	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 przesuwным czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	Δ ⊕
	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 przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428

Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428

Kod	ΔΔ g
96 02 01 22	3040

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



w stabilnej skrzynce stalowej
22-elementowy

Zawartość:

- 14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:
1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8;
11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"



- 1 grzechotka Nr 435SG-QR
- 3 przedłużacze Nr 427/3QR (76 mm), Nr 427/6QR (160 mm), Nr 427/10QR (240 mm)
- 1 przegub kardana Nr 428QR
- 2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 442, Nr 443
- 1 korba Nr 453

Kod	ΔΔ g
96 02 42 06	3637

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



w stabilnej skrzynce stalowej
30-elementowy

Zawartość:

- 14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:
1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8;
11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"



- 8 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47a:
5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
- 1 grzechotka Nr 435SG-QR
- 3 przedłużacze Nr 427/3QR (76 mm), Nr 427/6QR (160 mm), Nr 427/10QR (240 mm)
- 1 przegub kardana Nr 428QR
- 2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 442, Nr 443
- 1 korba Nr 453

Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 443

Kod	ΔΔ g
96 02 41 13	6540

STAHLWILLE



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport








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	wyłoczka, pusta	103









TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy



Kod	g
96830218	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
96830357	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



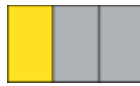
350 x 350 x 32 mm,
39-elementowy



Kod	g
96830602	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



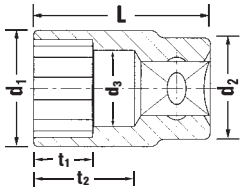
Kod	g
96838772	1200

	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



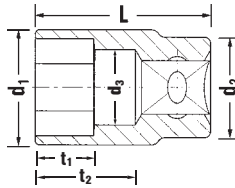
wymiary metryczne: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954 (wartości normatywne), HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



52 Nasadki



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	Δg	g	
03010008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	
03010009	9	13,7	22	8	38	9	22	57	10	
03010010	10	14,5	22	9	38	9	22	57	10	
03010011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	52	10	
03010012	12	17	22	11	38	13	22	58	10	
03010013	13	18,3	22	12	38	13	22	60	10	
03010014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	60	10	
03010015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	62	10	
03010016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	63	10	
03010017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	66	10	
03010018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	71	10	
03010019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	
03010020	20	27,2	25	19	42	17	25,5	89	10	
03010021	21	28,7	26	20	42	18	25,2	104	10	
03010022	22	29,7	26	21	42	18	24,9	113	10	
03010023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	114	5	
03010024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	117	5	
03010025	25	33,2	25	22	42	18,5	24,6	119	5	
03010026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	122	5	
03010027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	150	5	
03010028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	158	5	
03010030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	171	5	
03010031	31	42,2	28	28	47	22	27,9	215	5	
03010032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	189	5	
03010034	34	45	28	31	47	22	27	209	5	

Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	g	
03030008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	
03030009	9	13,7	22	8	38	9	22	56	10	
03030010	10	14,5	22	9	38	9	22	60	10	
03030011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	58	10	
03030012	12	17	22	11	38	13	22	52	10	
03030013	13	18,3	22	12	38	13	22	51	10	
03030014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	59	10	
03030015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	63	10	
03030016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10	
03030017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	70	10	
03030018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	73	10	
03030019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	79	10	
03030020	20	27,2	25	19	42	17	25,5	95	10	
03030021	21	28,7	26	20	42	18	25,2	110	10	
03030022	22	29,7	26	21	42	18	24,9	115	10	
03030023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	119	5	
03030024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	125	5	
03030025	25	33,2	26	22	42	18,5	24,6	128	5	
03030026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	132	5	
03030027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	161	5	
03030028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	166	5	
03030030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	186	5	
03030032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	200	5	
03030034	34	45	28	31	47	22	27	235	5	

50a Nasadki

Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	g	
03410024	3/8	14,3	22	8,3	38	9	22	57	10	
03410028	7/16	16,3	22	9,9	38	9	22	59	10	
03410032	1/2	18,3	22	11,5	38	13	22	59	10	
03410034	9/16	20,3	22,7	13,1	38	13	20,2	62	10	
03410035	19/32	21,3	22,7	13,5	38	13,5	20,1	61	10	
03410036	5/8	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	62	10	
03410038	11/16	24,2	23,7	16,5	38	15,5	19,2	68	10	
03410040	3/4	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	
03410041	25/32	27	25	18,6	41	16	24,6	90	5	
03410042	13/16	28,2	25	19,4	41	16,5	24,3	95	5	
03410044	7/8	29,7	26	21	42	18	24,9	111	5	
03410046	15/16	32	26	22,6	42	18,5	24,4	121	5	
03410048	1	33,7	27	24,2	42	18,5	24	135	5	
03410050	1 1/16	36,2	26	25,8	45	19,5	26,5	155	5	
03410052	1 1/8	38,1	28	27,4	45	20	26	167	5	
03410054	1 3/16	39	28	28	45	20,5	25,9	178	5	
03410056	1 1/4	40	28	30,5	45	21	25,1	196	5	
03410058	1 5/16	41,8	28	32,1	47	22	26,7	210	5	
03410060	1 3/8	46	28	33,7	50	23	29,2	232	5	
03410062	1 7/16	49,4	31	34	54	26	33,1	320	5	
03410064	1 1/2	51	31	35	54	26	32,8	330	5	

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	wyłoczka, pusta 107

TCS 52/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	Δ	g
96838177		1605

	Nr 52	1/2" \varnothing 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	Δ	g
96830359		1850

	Nr 52	1/2" \varnothing 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	Δ	g
96838191		2950

	Nr 50	1/2" \varnothing 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
--	--------------	---

	Nr 52	1/2" \varnothing 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
--	--------------	--

	Nr 51	1/2" \varnothing 22; 27 mm
--	--------------	------------------------------

TCS 50a/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	Δ	g
96838780		1600

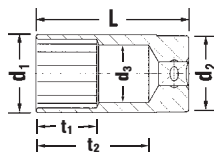
	Nr 50a	1/2" \varnothing 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"
--	---------------	---

51

Nasadki



dlugie, 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	\varnothing mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
03020010	10	14,5	22	9	83	19	67	90	10	
03020013	13	18,3	22	12	83	35	67	122	10	
03020014	14	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10	
03020015	15	21,2	22,7	14	83	35	64,9	132	10	
03020016	16	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10	
03020216	16-5/8 ¹⁾	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10	
03020017	17	24	23,7	16	83	35	64,3	132	10	
03020018	18	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10	
03020019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	186	10	
03020208	20,8-13/16 ¹⁾	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10	
03020021	21	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10	
03020022	22	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10	
03020024	24	32	30	21	83	35	66,1	280	5	
03020026	26	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5	
03020027	27 ²⁾	36,2	34	27	83	20	60	294	5	
03020030	30 ²⁾	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5	
03020032	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	\varnothing "	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
03420024	3/8	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5	
03420028	7/16	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5	
03420032	1/2	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5	
03420034	9/16	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5	
03420036	5/8	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	5	
03420038	11/16	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5	
03420040	3/4	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5	
03420042	13/16	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5	
03420044	7/8	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5	
03420046	15/16	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5	
03420048	1	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5	
03420050	1 1/16	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5	
03420052	1 1/8	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5	
03420054	1 3/16	39	37	28	83	35	63,9	377	5	
03420056	1 1/4	40	38	30,5	83	35	63,1	433	5	
03420058	1 5/16	41,8	40	32,1	83	35	62,7	479	5	
03420060	1 3/8	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5	
03420062	1 7/16	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5	
03420064	1 1/2	51	49	35	83	35	61,8	675	5	

51/8 Zestaw nasadek

AS-drive HFO

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



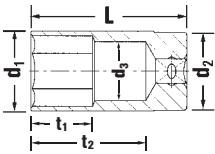
Kod	g	g	g
96 03 02 02	2780	1	

w stabilnej skrzynce stalowej

51S Nasadki

AS-drive HFO

długości, DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709
(wartości normatywne),
HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	roz. mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	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 świece zapłonowych, do dokręcania i odkręcania nakrętek przy kołach japońskich samochodów osobowych

5100 Wkładka gumowa

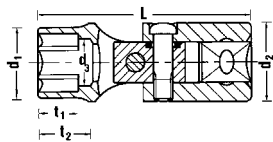
do rozw. klucza 20,8 mm (Nr 51; 51S; 46)

Kod	g	g	g
09 01 00 01	5	5	

53 Nasadki przegubowe

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane

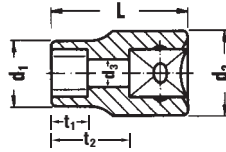


Kod	roz. mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	g
03 04 00 10	10	14,7	25	9	70	12	20	136	1
03 04 00 13	13	18,4	25	12	70	12	20	140	1
03 04 00 16	16	22,4	25	15	69	13	17	141	1
03 04 00 17	17	23,5	25	16	70	13	18	141	1
03 04 00 18	18	25	25	17	70	12	18	145	1
03 04 00 19	19	26,3	25	18	70	12	17,5	148	1

50TX Nasadki

HFO

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



Kod	roz. mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	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

HFO

do śrub z łbem TORX®
Zawartość:
E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Kod	g	g	g
96 03 27 03	623	1	

w opakowaniu kartonowym

50TX/8 Zestaw nasadek

HFO

do śrub z łbem TORX®
Zawartość:
E10; E11; E12; E14; E16; E18;
E20; E24



Kod	g	g	g
96 03 27 04	1155	1	

w stabilnej skrzynce stalowej

TCS 50TX/54TX/17



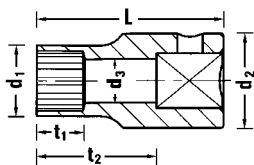
175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod			Δ
			g
96838763			1382
Nr 50TX	1/2" \circ roz. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24		
Nr 54TX	1/2" \circ roz. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60		

50aPSP Nasadki Spline-Drive



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

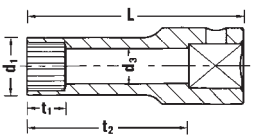


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
03012024	12	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5	
03012028	14	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5	
03012034	18	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5	

50aPLSP Nasadki Spline-Drive



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

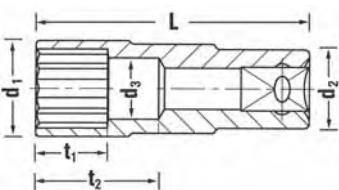


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
03013028	14	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5	

51aP Nasadki



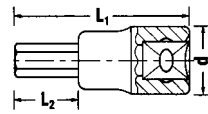
długie, HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane. Do hamulców A320/A321.



Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
03421041	2 3/32	28	23	17,9	80	21	36	182	1	

54 Nasadki INHEX

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



Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	g	
03050004	4	60	22	22,7	68	5	
03050005	5	60	22	22,7	68	5	
03050006	6	60	22	22,7	71	5	
03050007	7	60	22	22,7	75	5	
03050008	8	60	22	22,7	79	5	
03050010	10	60	22	22,7	97	5	
03050012	12	60	20	23,7	122	5	
03050014	14	60	20	23,7	135	5	
03050017	17	60	20	27,5	186	5	
03050019	19	60	20	31	242	5	

54a Nasadki INHEX

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	g	
03450014	7/32	60	22	22,7	70	5	
03450016	1/4	60	22	22,7	75	5	
03450020	5/16	60	22	22,7	81	5	
03450024	3/8	60	22	22,7	97	5	
03450028	7/16	60	22	22,7	103	5	
03450032	1/2	60	20	23,7	125	5	
03450034	9/16	60	20	23,7	137	5	
03450036	5/8	60	20	27,5	169	5	
03450040	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	Δ	g
96030508		1655

w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy

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

TCS 54/54X/16



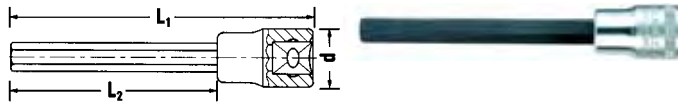
175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy

Kod	ΔΔ
96 83 87 62	g 1665

	Nr 54	1/2" Ø 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
	Nr 54X	1/2" Ø rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16

Nasadki INHEX

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

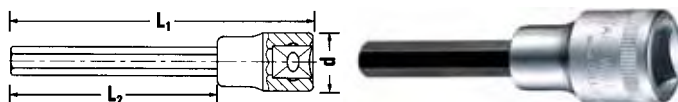


Kod	Nr	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	📦
03 15 12 05	2054/5	5	120	82	22,7	78	5
03 15 12 06	2054/6	6	120	82	22,7	84	5
03 15 12 07	2054/7	7	120	82	22,7	96	5
03 15 12 08	1054/8K	8	120	82	22,7	104	5
03 15 14 10	1054/10	10	140	102	22,7	150	5
03 15 14 12	1054/12 ¹⁾	12	140	100	23,7	197	5
03 15 14 14	2054/14	14	140	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	ΔΔ 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	ΔΔ
96 83 81 64	g 900

	Nr 1054	1/2" Ø 8; 10; 12 mm
	Nr 2054	1/2" Ø 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	ΔΔ 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,
kął wychylenia do 25° w każdą stronę, stal stopowa chromowa,
chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ 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	ΔΔ
96 83 81 65	g 505

	Nr 54KK	1/2" Ø 5; 6; 7; 8; 10 mm
--	----------------	--------------------------

83 81 20 51	wytłoczka, pusta	55
-------------	------------------	----

1054KK ● Nasadki INHEX

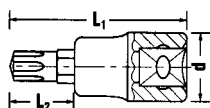
z końcówką kulistą, do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, długości nietypowe, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ 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	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ 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

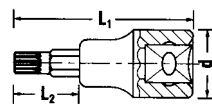


Kod	Δ g	📦
96 03 09 01	1420	1

w stabilnej skrzynce stalowej

54X ● Nasadki wkrętakowe

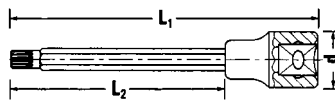
do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), DIN 2324, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ 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	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ 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: roz. M10 i M12 do głowicy cylindra samochodów marki VW/Audi, Opel, Mercedes-Benz; roz. 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	Δ 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

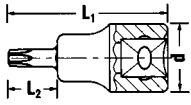



Kod	Nr	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	📦
03 16 08 08	1054x	M8	80	42	22,7	86	5
03 16 12 08	2054x	M8	120	82	22,7	104	5
03 16 11 10	2054x	M10	110	72	22,7	130	5
03 16 11 12	2054x	M12	110	70	23,7	168	5

zastosowanie: Nr 1054x roz. M8 do półosi VW/Audi

54TX Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	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: roz. 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	Δ	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	Δ	g
96 03 10 05	1300	





w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy







Kod	Δ	g
96 83 81 15	1600	
 Nr 54X	1/2"  roz. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16	
 Nr 54TX	1/2"  roz. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	
83 81 20 45	wyłoczek, pusty	111

TCS 54/54TX/18



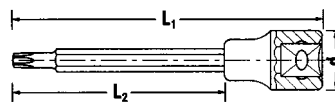
175 x 350 x 40 mm,
18-elementowy




Kod	Δ	g
96 83 87 82	1665	
 Nr 54	1/2"  4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm	
 Nr 54TX	1/2"  roz. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	

Nasadki wkrętakowe

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

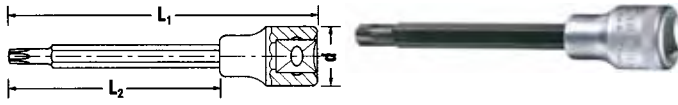



Kod	Nr	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	g	
03 13 12 30	1054TX T30	5,5	120	82	22,7	99	5		
03 13 14 40	2054TX T40	6,6	140	102	22,7	110	5		
03 13 14 45	2054TX T45	7,8	140	102	22,7	111	5		
03 13 14 50	1054TX T50	8,8	140	102	22,7	143	5		
03 13 14 55	1054TX T55	11,2	140	102	22,7	159	5		
03 13 14 60	1054TX T60	13,2	140	100	23,7	221	5		

zastosowanie: roz. T55: do głowicy cylindra samochodów marki
FORD np. Mondeo 16V

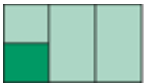
1054TX Nasadki wkrętakowe

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




Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	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		Δ	g
9683 81 63			950
	Nr 1054TX	1/2" ○	roz. T30; T50; T55; T60
	Nr 2054TX	1/2" ○	roz. T40; T45
8381 20 81	wyłoczka, pusta		55

1054TX/4Pc Zestaw nasadek wkrętakowych

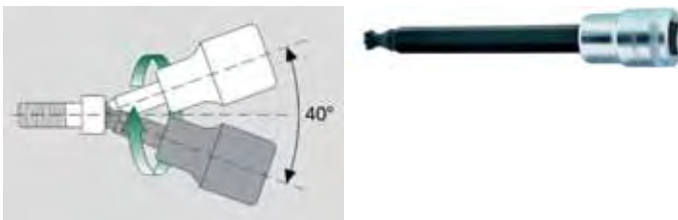
do śrub z gniazdem TORX®, w etui foliowym, 4-elementowy
Zawartość: T40; T45; T50; T55




Kod		Δ	g	
9603 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	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	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	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	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: roz. 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		Δ	g	
9603 10 07			811	1

w opakowaniu kartonowym z przezroczystą 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		Δ	g	
9603 10 08			1288	1

w stabilnej skrzynce stalowej

50CL Listwa z zaczepami

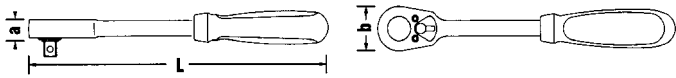
do przechowywania nasadek, z 9 lub 11 zaczepami; dostawa bez nasadek



Kod	roz.	L mm	Δ	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	Δg g	
13 1110 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	Δg g	
13 1111 10	265,5	41	18	613	1

512QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa



wzór patentowy, o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów, z modułem zatraskowym 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	Δg g	
13 1110 20	265,5	41	20,6	647	1

512SG-QR Grzechotka QuickRelease



o zmiennym kierunku pracy, z rękojeścią stalową, z modułem zatraskowym QuickRelease, 36 zębów, DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg g	
13 1100 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	Δg 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	Δg g	
13 26 00 01	415	43	26	798	1

522 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy, 20 zębów



Kod	L mm	∅ mm	Δg 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	Δg 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	Δg 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	Δg 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	g	g
19040030	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	g	g
19040020	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	g	g
59251020	146	1	

do grzechotek produkowanych od 4/96

501 Korba

promień pracy 105 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g	g
13100010	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	g
13100002	456	886	1

504 Rękojeść przegubowa

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



Kod	roz.	L mm	g	g
13061012	15	397	674	1
13061013	18	469	770	1

5040 Zestaw części zamiennych do Nr 504

Zawartość:
1 przegub
1 śruba
1 krążek sprężysty



Kod	g	g
96190800	75	1

506 Pokrętko z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g	g
13070000	300	436	5

506QR Pokrętko z przesuwным czopem



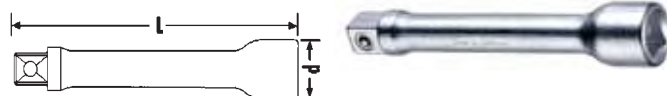
opatentowane,
z modułem zatrząskowym QuickRelease.



Kod	L mm	g	g
13071000	300	470	1

509 Przedłużacze

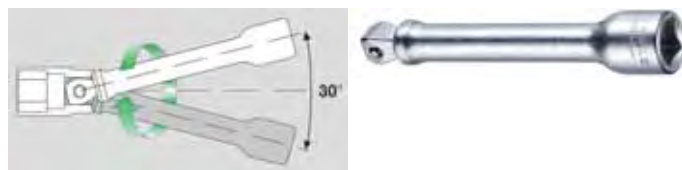
DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	g	g
13010001	2	52	23	88	5
13010004	3	75	23,2	120	5
13010002	5	130	23,2	191	5
13010003	10	255	23,2	341	5

509W Przedłużacze kątowe

kąt wychylenia do 15° w każdą stronę, maks. obciążenie 200 N m



Kod	roz.	L mm	d mm	g	g
13010005	2	52	23	80	5
13010006	3	75	23,2	120	5
13010007	5	130	23,2	191	5
13010008	10	255	23,2	341	5

509QR Przedłużacze QuickRelease



opatentowane, DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	ΔΔ g	☐
13011001	2	52	23	90	1
13011004	3	75	23	123	1
13011002	5	130	23	187	1
13011003	10	255	23	341	1

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	☐
13210001	120	23,2	186	1

510 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

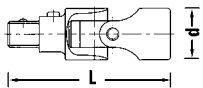


Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	☐
13020000	71	25	146	5

510QR Przegub Kardana QuickRelease



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



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	☐
13021000	80	25	157	1

513 Złączka przejściowa



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	ΔΔ g	☐
13030002	35	22,7	55	5

514 Złączka przejściowa



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	ΔΔ g	☐
13030005	44	25	118	5

7789-1 Złączka przejściowa



o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 1" (12,5 x 25 mm), HPQ®-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	☐
58522089	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	ΔΔ g	☐
96121002	120	1

514M Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/4" (12,5 x 20 mm)



Kod	L mm	Ø mm	ΔΔ g	☐
13030010	22	38	50	1

543 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny $\varnothing 5/16"$, DIN 3126 Forma D 8 ISO 1173 Forma D 8; sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity wkłada się łatwo, są pewnie zabloковane 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	ΔΔ g	☐
13180010	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	ΔΔ g
96030343	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	Δ∇ g
96030435	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	Δ∇ g
96030436	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 przesuwym czopem Nr 506



Kod	Δ∇ g
96030501	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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	Δ∇ g
96030406	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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	Δ∇ g
96030447	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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	Δ∇ g
96030448	4940

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

QR
w solidnej walizce z tworzywa ABS,
22 elementowy
Zawartość:

- 16 nasadek z sześciokątem Nr 52:
10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17;
18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 grzechotka Nr 512QR N
- 3 przedłużacze Nr 509QR/3 (75 mm), Nr 509QR/5 (130 mm),
Nr 509QR/10 (255 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 506QR
- 1 przegub kardana Nr 510QR



Kod	Δ∇ g
96030480	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 przesuwym czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 404, Nr 506



Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ 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 śwec 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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96030136	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 śwec 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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510

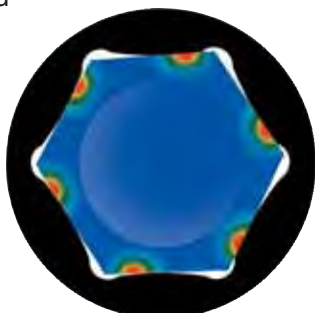


Kod	ΔΔ g
96030101	8265

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 śwec 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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96030301	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	ΔΔ g
96032702	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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
98810909	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: roz. E4; E5; E6
- 2 nasadki wkrętakowe do śrub z gniazdem TORX®, Nr 44KTX: roz. T8; T9
- 4 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 45TX: roz. E7; E8; E10; E12
- 5 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX: roz. T10; T15; T20; T25; T27
- 6 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: roz. E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: roz. 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® roz. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60

Kod	ΔΔ 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: roz. E4; E5; E6; E7; E8
- 7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: roz. 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: roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25
- 7 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: roz. 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 przesuwym czopem Nr 404, Nr 506

Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510

Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510

Kod	ΔΔ 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 przesuwym czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510

Kod	ΔΔ g
96 03 41 01	7947

3

ES 1/2"-512/6

175 x 350 x 35 mm,
6-elementowyKod $\Delta \nabla$
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

TCS 1/2"-512/6

175 x 350 x 35 mm,
6-elementowyKod $\Delta \nabla$
g

96838175 1845

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" ■

TCS 1/2"-512/9

175 x 350 x 40 mm,
9-elementowyKod $\Delta \nabla$
g

96830603 2364

Nr 506 1/2" ■ 300 mm

Nr 509QR/2 1/2" ■ ○ 52 mm

Nr 509/5 1/2" ■ ○ 130 mm

Nr 509QR/10 1/2" ■ ○ 255 mm (2x)

Nr 510 1/2" ■ ○ 71 mm

Nr 512 1/2" ■

Nr 513 3/8" ■ 1/2" ○

Nr 514 3/4" ■ 1/2" ○

TCS 50/52/30/6 MF

350 x 350 x 70 mm,
36-elementowyKod $\Delta \nabla$
g

96830354 4604

Nr 50 1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm

Nr 52 1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

Nr 54 1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm

Nr 506 1/2" ■ 300 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" ○

TCS 52/14/4

175 x 350 x 50 mm,
18-elementowyKod $\Delta \nabla$
g

96838781 2510

Nr 52 1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm

Nr 509/5 1/2" ■ ○ 130 mm

Nr 509/10 1/2" ■ ○ 255 mm

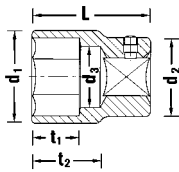
Nr 510 1/2" ■ ○ 71 mm

Nr 512 1/2" ■

55 Nasadki



DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M, profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawna do rozm. 38 mm, chromowane.



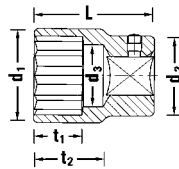
Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5	
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	226	5	
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5	
05010023	23*	33,5	34,7	20	51	17	24,9	206	5	
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5	
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	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



SAE AS 954-E (wartości normatywne), ASME B 107.1, profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawna do rozm. 1 1/2", chromowane.

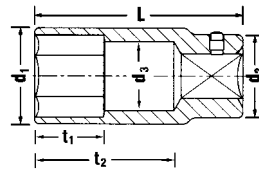


Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	16	26	176	2	
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	16,5	25,1	190	2	
05410044	7/8	33	34,7	21	51	18	24,5	240	2	
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	18,5	24,2	248	2	
05410048	1	37	38	24	52	20	24,8	251	2	
05410050	1 1/16	38,5	38	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



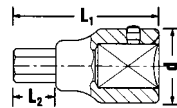
DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M, długie, profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm, chromowane.



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
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

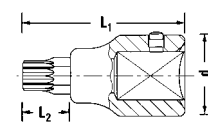
do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	Ø	L ₁	L ₂	d	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm			
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.



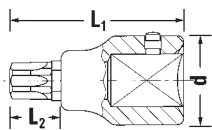
Kod	roz.	L ₁	L ₂	d	Δ	g	
		mm	mm	mm			
05060014	M14	90	35	34,7	281	1	
05060016	M16	80	25	34,7	302	1	
05060018	M18	100	45	34,7	310	1	

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



59TX Nasadki wkrętakowe

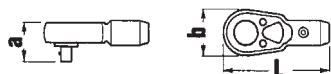
do śrub z gniazdem TORX®, stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ 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: roz. T80 do MAN seria M roz. T100 do MAN seria F

Elementy napędowe i łączące 3/4" wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



552 Grzechotka



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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δ 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	Δ g	☐
19050000	507	1

563 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy, 44 zęby



Kod	L mm	∅ mm	Δ g	☐
15140000	105,5	63	1257	1

554 Przegub



z modułem zatraskowym, bez pokrętła Nr 558



Kod	L mm	d mm	Δ g	☐
15060000	132	40	795	5

556 Główka do pokrętła

bez rękojeści Nr 558



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

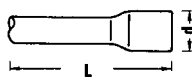
558 Pokrętło



Kod	L mm	d mm	Δ g	☐
15170000	510	20	1299	2

559 Przedłużacz

DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz. mm	L mm	d mm	Δ 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	Δ g	☐
15020000	109	40	566	1

568 Złączka przejściowa



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	Δ g	☐
15030003	55	34,7	203	5

569 Złączka przejściowa



o profilu wewnętrznym 3/4" i zewnętrznym 1" (20 x 25 mm), DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-stal wysokosprawna.



Kod	L mm	d mm	Δ 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
Nr 559/8 (200 mm),
Nr 559/16 (400 mm)
1 przegub Nr 554
1 główka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	g
96 05 01 04	13965

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

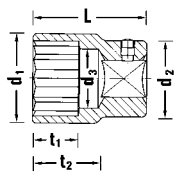
	Nr 55	3/4" ○ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	Nr 552	3/4" ■
	Nr 556	3/4" ■
	Nr 558	510 mm
	Nr 559/8	3/4" ■ ○ 200 mm
	Nr 559/16	3/4" ■ ○ 400 mm
	Nr 568	1/2" ■ 3/4" ○



60 Nasadki



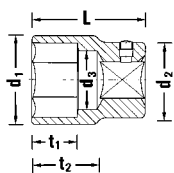
DIN 3124/ISO 2725-1, profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm, chromowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	
06010030	30	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2
06010032	32	45	43	29	67	24	34,6	374	2
06010034	34	47	43	31	67	24	34	398	2
06010036	36	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2
06010041	41	55,5	48	36	70	30	37,5	520	1
06010046	46	61	48,5	40	75	32	43,5	622	1
06010050	50	66	48	43	80	34	47,5	707	1
06010055	55	72	48	49	85	36	49,5	920	1
06010060	60	78	48	53	90	40	56,5	992	1

60 Nasadki

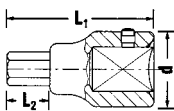
DIN 3124, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	
06010065	65	87	60	58	105	40	68,5	1917	1
06010070	70	94	60	63	110	42	72,5	2210	1
06010075	75	101	60	68	115	45	78,5	2525	1
06010080	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	
06050014	14	85	25	43	390	1
06050017	17	85	25	43	417	1
06050019	19	85	25	43	445	1
06050022	22	90	25	48	661	1
06050024	24	90	25	48	719	1
06050027	27	90	25	49	827	1

Elementy napędowe i łączące 1"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



882 Grzechotka



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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
16110000	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	
19070000	539	1

884 Przegub



z modułem zatrzaskowym, bez pokrętła Nr 888



Kod	L mm	d mm	g	
16060000	195	48	1800	1

886 Główka

bez rękojeści Nr 888



Kod	L mm	d mm	g	
16070000	80	48	605	1

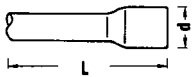
888 Pokrętło



Kod	L mm	d mm	g	
16170000	700	28	3320	1

859 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	
16 01 0001	8	200	43	965	2
16 01 0002	16	410	43	1780	2

866 Złączka przejściowa



o profilu wewnętrznym 1" i zewnętrznym 3/4"
(25 x 20 mm), maks. obciążenie 1412 N m,
DIN 3123/ISO 3316,
HPQ®-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	Δ g	
16 03 0005	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 pokręta Nr 886
- 1 pokręto Nr 888



Kod	Δ 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 pokręta Nr 886
- 1 pokręto Nr 888



Kod	Δ g
96 06 01 03	30000

3



Puste skrzynki i wytłoczyki

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	81 26 00 11	83 03 14 09
54CV/9	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	83 03 24 09
3054X/54X/8	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	83 03 26 12
54/8/4	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	83 03 04 13
52/16/5	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	83 03 04 09
50/16/6, 52/16/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	83 03 14 80
52/16/6QR	50/4K	440x185x55	81 27 10 04	83 03 14 81
50/22/6, 52/22/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	83 03 04 07
50ma/39/6N	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 14 26
50/54/25/6, 52/54/25/6	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	83 03 14 17
50/43/7	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 05 11
87N, 876N	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	83 09 00 11
50TX/7	-	-	-	83 06 00 09
50TX/8	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	83 03 24 11
54TX/9	-	-	-	83 06 00 10
54TX/10	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	83 03 14 02
54TXB/9	-	-	-	83 06 00 10
54TXB/10	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	83 03 14 02
50TX/16/5	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	83 03 14 13
876TX	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	83 09 10 11
50a/17/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	83 03 04 41
87aN	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	83 09 00 12
55/10/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 02
55/9/6N	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 01
55a/10/5	55/6	520x160x86	81 29 00 07	83 04 00 03
55a/16/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 04
60/6/6/882	60/1	785x173x90	81 30 00 01	-
60/8/6/882	60/2	785x200x122	81 30 00 02	-

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.

3



CERTYFIKAT

Niniejszym poświadczam się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE



EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal
Lange Str. 40-56
42657 Remscheid

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

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



DQS GmbH



Michael Drechsel
Direktor



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

Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe

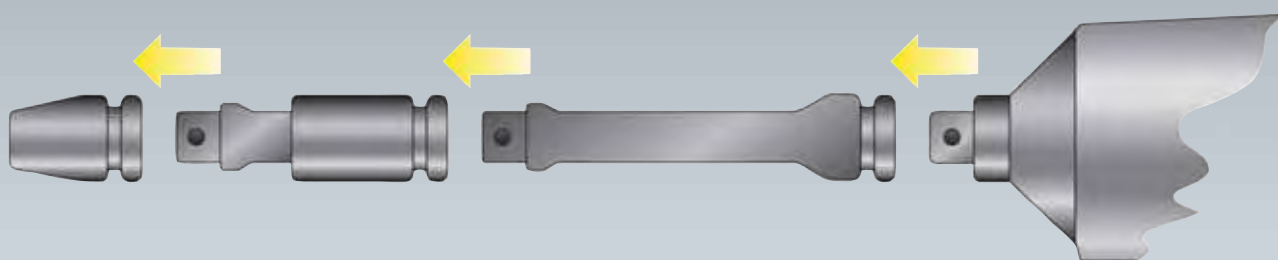


Narzędzia udarowe

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 wysokotwardościowej stali stopowo chromowej, hartowane w kąpielach oleju w celu redukcji naprężeń i deformacji i precyzyjnego wykonania narzędzi o niskich tolerancjach wykonania.

Nr 2309K
np. klucze nasadowe do nakrętek kół z tuleją z tworzywa chroniącą wrażliwe felgi aluminiowe 1/2" □
(roz. 17; 19 i 20,8 mm)



połączenie:

- 1 głęboki rowek do mocowania pierścienia-pewniejszy chwyt
- 2 centralnie wywiercony otwór-mocowanie kołka blokującego
- 3 frezowane krawędzie napędu-pasowanie „na ciasno”
- 4 wgłębiony otwór czworokątny-łączenie „na ślepo” narzędzi ze śrutem sprężynującym np. Nr 3116, Nr 3216

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 wkrętkowe STAHLWILLE BIT – oferta bogata i atrakcyjna! Niezawodne końcówki wkrętkowe i łączniki w bogatej ofercie wymiarowej – pojedynczo i w zestawach, zarówno do pracy z wkrętakami mechanicznymi jak i ręcznymi.

Nr 4008/27/1



Nr 1201

Końcówki wkrętkowe BIT – zawsze dokładnie dopasowane

Dlatego oferta STAHLWILLE to szeroki zakres końcówek wkrętkowych 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 wkrętkowe STAHLWILLE BIT zapewniają minimalne zmniejszenie przenoszonych obciążeń.

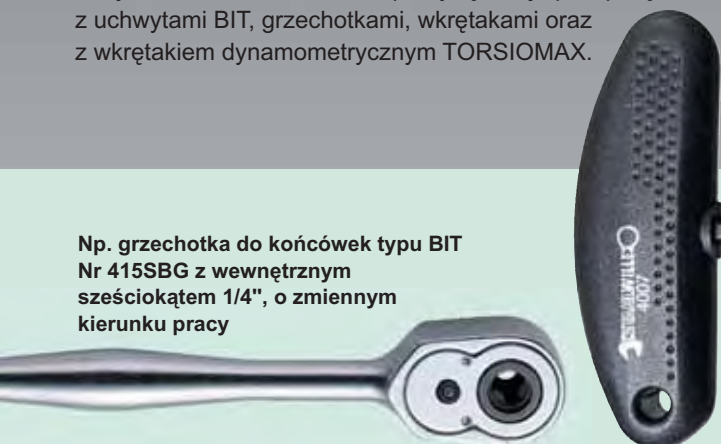
Końcówki wkrętkowe STAHLWILLE BIT – także do zastosowań z wkrętarkami pneumatycznymi.

Docień osobiście także niezawodne uchwyty BIT, grzechotki itp.

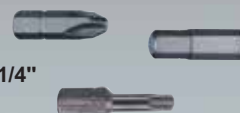
końcówki wkrętkowe BIT z oferty STAHLWILLE – znajdują swoje zastosowanie także do pracy ręcznej np. w połączeniu z uchwytyami BIT, grzechotkami, wkrętakami oraz z wkrętakiem dynamometrycznym TORSIOMAX.



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 –

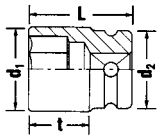


O cienkich ściankach, a mimo to nadzwyczaj wytrzymałe.

Wszystkie nasadki STAHLWILLE IMPACT są kute z wysokogatunkowej stali chromowo-wanadowej i hartowane w kąpeli 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	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	📦
23010010	10	16,8	25	38	21,5	89	10
23010011	11	18,1	25	38	21,5	88	10
23010013	13	20,8	25	38	21,5	85	10
23010014	14	22,1	25	38	21,5	86	10
23010015	15	23,5	30	38	21,5	132	10
23010016	16	24,8	30	38	21	130	10
23010017	17	26,2	30	38	21	132	10
23010018	18	27,5	30	38	20,5	130	10
23010019	19	28,8	30	40	22,5	133	10
23010021	21	31,3	30	40	21,5	135	10
23010022	22	32,5	30	42	21,5	141	10
23010024	24	35	30	45	25	164	5
23010027	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

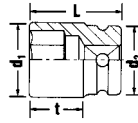
1 przegub Kardana Nr 510IMP



Kod	g
96230101	1800

51IMP Nasadki IMPACT

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



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	📦
23020013	13	20,8	25	85	68,5	222	5
23020015	15	23,5	30	85	68	360	5
23020016	16	24,8	30	85	68	338	5
23020017	17	26,2	30	85	68	318	5
23020018	18	27,5	30	85	68	309	5
23020019	19	28,8	30	85	67,5	292	5
23020021	21	31,3	30	85	66,5	291	5
23020022	22	32,5	30	85	66,5	323	5
23020024	24	35	30	85	66	335	5
23020027	27	38,8	30	85	65	385	5

TCS 50IMP/51IMP/19



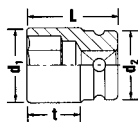
170 x 350 x 50 mm, 19-elementowy

Kod	g
96838777	3960

	Nr 50IMP	1/2" Ø 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm
	Nr 51IMP	1/2" Ø 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

2309 Nasadki IMPACT

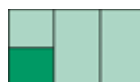
napęd 1/2", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	📦
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5
23090208	20,8	30,7	30	85	66,5	272	5
23090022	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
96838162	1145

	Nr 2309	1/2" Ø 17; 19; 20,8 mm- ¹³ / ₁₆ "; 22 mm
83812080	wytłoczka, pusta	55

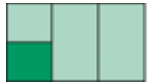
2309K Nasadki do nakrętek kół

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

ES 2309K/3



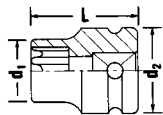
175 x 175 x 30 mm, 3-elementowy

Kod	g
96838260	800

Nr 2309K	1/2" ∅ 17; 19; 20,8 mm-13/16"	g
83812080	wytłoczka, pusta	55

2308TX Nasadki IMPACT

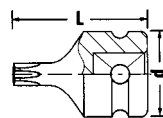
napęd 1/2", do śrub z łbem TORX®, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, fosforanowane



Kod	roz. 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	roz. 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

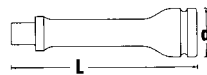
napęd 1/2"

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® roz. E10–E16, roz. T30–T60

²⁾ do rozw. klucza 15–27 mm, TORX® roz. E18–E24 i narzędzi dodatkowych

Kółki mocujące

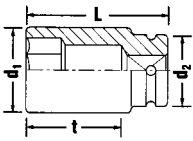
Kod	Nr	g	📦
39022030	5092/1IMP ¹⁾	1	10
39022530	5092/2IMP ²⁾	2	10

¹⁾ do rozw. klucza 8–14 mm, TORX® roz. E10–E16, roz. T30–T60

²⁾ do rozw. klucza 15–27 mm, TORX® roz. E18–E24 i narzędzi dodatkowych

55IMP Nasadki IMPACT

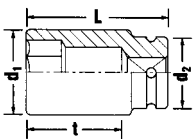
napęd 3/4", DIN 3129/ISO 2725-2, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø 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

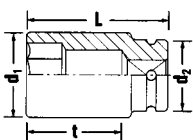
napęd 3/4", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø 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	Ø 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

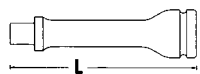
napęd 3/4"

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. Ø"	zewn. Ø"	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

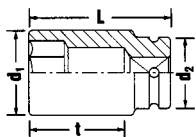
Kod	g	☐
39023540	3	10

do nasadek i narzędzi dodatkowych



60IMP Nasadki IMPACT

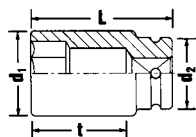
napęd 1", DIN 3129/ISO 2125-2, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø 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

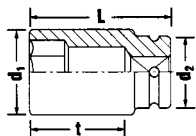
napęd 1", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø 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



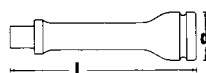
Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	
26 09 00 27	27	42,3	54	110	80	1001	2
26 09 00 30	30	46	54	110	79,5	1047	2
26 09 00 32	32	48,5	54	110	79	1015	2
26 09 00 33	33	49,8	54	110	78,5	1102	2

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. Ø "	zewn. Ø "	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

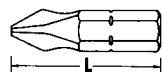
STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Nasadki IMPACT, BITS

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem krzyżowym



Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn. ●	"	L mm	g	📦
08000000	1218	000	C 4	-	28	3	5
08000001	1219	00	C 4	-	28	3	5
08010000	1220	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08010001	1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08010002	1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08010003	1223	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08030001	1231	1	C 8	5/16	32	9	10
08030002	1232	2	C 8	5/16	32	10	10
08030003	1233	3	C 8	5/16	32	10	10
08030004	1234	4	C 8	5/16	32	12	10

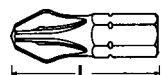
profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

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

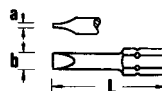


Kod	Nr	POZIDRIV/SUPADRIV®	zewn. ●	"	L mm	g	📦
08050001	PZ1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08050002	PZ1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08050003	PZ1223	3	C 6,3	1/4	25	6	10

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	📦
08070017	1157	0,25 x 1,5	C 4	-	28	3	5
08070018	1158	0,4 x 2,0	C 4	-	28	3	5
08070019	1159	0,4 x 2,5	C 4	-	28	3	5
08070020	1160	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	39	5	10
08070021	1161	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10
08070022	1162	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	39	6	10
08070023	1163	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	39	6	10
08070024	1164	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10
08070025	1165	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	39	7	10
08070026	1166	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	39	8	10
08070030	1166/1	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	39	9	10
08070027	1167	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10
08070028	1168	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10
08070029	1169	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	39	16	10
08080030	1180	0,8 x 5,5	C 8	5/16	41	10	10
08080031	1181	1,0 x 5,5	C 8	5/16	41	11	10
08080032	1182	1,2 x 6,5	C 8	5/16	41	13	10
08080033	1183	1,2 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10
08080034	1184	1,6 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10
08080035	1185	1,6 x 10,0	C 8	5/16	41	19	10
08080036	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	📦
08200004	1350	M4	C 6,3	1/4	25	4	10
08200010	1356	M5	C 6,3	1/4	25	5	10
08200011	1357	M6	C 6,3	1/4	25	5	10
08200012	1358	M8	C 8	5/16	28	10	10
08200013	1359	M10	C 8	5/16	38	15	10
08200014	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	📦	
08130003	1407	T 3	1,1	C 4	-	28	3	5
08130004	1408	T 4	1,3	C 4	-	28	3	5
08130005	1409	T 5	1,3	C 4	-	28	3	5
08130006	1410	T 6	1,6	C 6,3	1/4	26	5	10
08130007	1411	T 7	2,0	C 6,3	1/4	26	5	10
08130008	1412	T 8	2,3	C 6,3	1/4	26	5	10
08130009	1413	T 9	2,5	C 6,3	1/4	26	5	10
08130010	1414	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	5	10
08130015	1415	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	5	10
08130020	1416	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	5	10
08130025	1417	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6	10
08130027	1418	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6	10
08130030	1419	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6	10
08130040	1420	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	7	10
08130045	1421	T 45	7,8	C 6,3	1/4	26	8	10
08140027	1430	T 27	5,0	C 8	5/16	35	11	10
08140030	1431	T 30	5,5	C 8	5/16	35	11	10
08140040	1432	T 40	6,6	C 8	5/16	35	12	10
08140045	1433	T 45	7,8	C 8	5/16	35	14	10
08140050	1434	T 50	8,8	C 8	5/16	35	14	10
08140055	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	📦
08131025	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	roz.	zewn.	"	L	Δ	g	☐
		mm	mm		mm			
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	Δ	g	☐
		mm		mm			
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 drzewiowej, 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	Δ	g	☐
			mm		mm			
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	Δ	g	☐
		mm		mm			
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	Δ	g	☐
		mm		mm			
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	Δ	g	☐
		mm		mm			
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 Kasetka 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)
- 3 końcówki BIT, rozm. 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	g	📦
96080102	195	1

1204/21-1 Kasetka 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®
- 3 końcówki BIT, rozm. 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	g	📦
96080121	185	1

1204/21-2 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętakowych typu BIT
Zawartość:

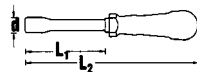
- 1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
- ⊕ 3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub z gniazdem krzyżowym
- ⊖ 4 końcówki BIT, rozm. 0,5 x 3,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; do śrub z rowkiem
- ⊗ 6 końcówek BIT, rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX®
- 3 końcówki BIT, 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	📦
96080122	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.	"	d mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	📦
18071026	D 6,3	1/4	11	75	190	119	5

profil wewnętrzny 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.	"	d mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	📦
18080017	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

12504 Wkrętak do końcówek typu BIT

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3, z giętkim grotem



Kod	wewn.	"	L ₁ mm	L ₂ mm	g	📦
18101016	D 6,3	1/4	175	290	168	10

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

12503 Wkrętak do końcówek typu BIT

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3, z magnesem, wersja ekstra krótka



Kod	wewn.	"	L ₁ mm	L ₂ mm	g	📦
18110016	D 6,3	1/4	10	65	50	10

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173



4007 Wkrętak do końcówek typu BIT

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4", DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3, wewnętrznym sześciokątem z magnesem, z rękojeścią poprzeczną



Kod	wewn.	"	d mm	L ₁ mm	L ₂ mm		
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		
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).

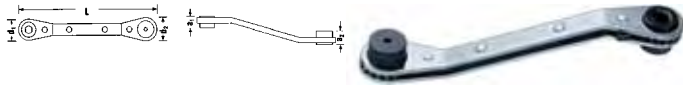


Kod	wewn.	"	L mm		
11 13 00 11	D 6,3	1/4	117	85	1

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

25B Klucz grzechotkowy

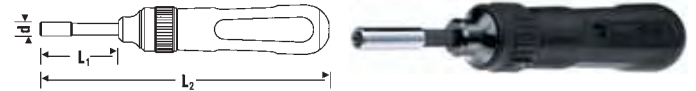
o zmiennym kierunku pracy, z gniazdem sześciokątnym do nasadek wkrętakowych typu BIT, z magnesami, odgięty, chromowany



Kod	wewn.	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm		
41 54 16 20	1/4	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 pokrętkiem z przesuwającym czopem, przedłużaczami itd.



Kod	wewn.	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm		
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 wewnętrznym 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		
96 18 12 02	1025	1

3115/2 Uchwyt do końcówek typu BIT

do wkrętków dynamometrycznych Nr 760 i 775, z sześciokątem wewnętrznym DIN 3126 D4 do końcówek wkrętakowych typu BIT forma C4 i sześciokąt zewnętrzny 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma E 6,3



Kod	wewn.	zewn.	"	L mm		
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		
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

Nasadki IMPACT, BITS

3825/1 Uchwyt szybko-mocujący

do końcówek wkrętakowych typu BIT z wewnętrznym 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		
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 kulka, stal stopowa chromowa, oksydowana.



Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm	d mm		
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 kulka)
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 kulka, stal stopowa chromowa

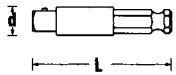


Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm		
31150002	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5

profil zewnętrzny DIN 3120/ISO 1174-1 Typ A (ze sprężynującą kulka)
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.

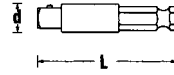


Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm	d mm		
31160001	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5

profil zewnętrzny DIN 3121/ISO 1174-2 Typ E (ze sprężynowym modulem zatraskowym)
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		
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

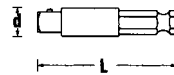
profil zewnętrzny DIN 3121/ISO 1174-2 Typ E (ze sprężynowym modulem zatraskowym)

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		
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 modulem zatraskowym)

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		
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

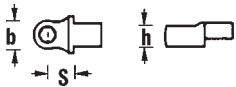
profil wewnętrzny \odot 1/4" DIN 3126
Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3;
napęd zewnętrzny \bullet 10 mm - do pracy z
narzędziami z wewn. sześciokątem 10 mm lub
wewnętrznym podwójnym sześciokątem (np. z dwustronnymi kluczami
przegubowymi „FLEXI”, kluczami przegubowymi typu T, kluczami
rurowymi, kluczami grzechotkowymi itp.), sześciokąt wewnętrzną 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. \bullet	L mm	d mm	\triangle g	
11180020	10 mm	20	11,6	11	5

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem. Końcówki typu BIT dają się łatwo
wkładać, są pewnie blokowane i można je bez problemu wyjąć; także
sześciokąty z szerokim rowkiem (wersja ze sprężyną mocującą)
(Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	wewn. rozm. \odot	"	\bullet mm	b mm	h mm	S mm	\triangle g	
58261010	10	D 8	$\frac{5}{16}$	9x12	16	12,5	17,5	47
58262610	10-1	D 6,3	$\frac{1}{4}$	9x12	14	10	17,5	45
58261040	40	D 8	$\frac{5}{16}$	14x18	16	12,5	25	112

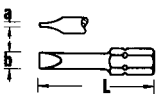
wewnętrzne \odot DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe typu BIT

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

⊖ Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3127/ISO 2351, do śrub z rowkiem



Kod	Nr	a x b mm	zewn. \bullet	"	L mm	\triangle g	
08300635	1242	0,6 x 3,5	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	8	10
08300840	1244	0,8 x 4,0	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	9	10
08301055	1246	1,0 x 5,5	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	10	10
08301265	1248	1,2 x 6,5	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	12	10
08301680	1250	1,6 x 8,0	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	14	10

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3128,
do śrub z gniazdem krzyżowym



Kod	Nr	Phillips- Recess [®]	zewn. \bullet	"	L mm	\triangle g	
08310001	1260	1	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	10	10
08310002	1261	2	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	11	10
08310003	1262	3	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	11	10

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173
Phillips-Recess[®] DIN 5260

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu
POZIDRIV/SUPADRIV[®]



Kod	Nr	POZIDRIV/ SUPADRIV [®]	zewn. \bullet	"	L mm	\triangle g	
08320001	1270	1	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	10	10
08320002	1271	2	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	11	10
08320003	1272	3	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	11	10

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

⊙ Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109, do śrub z
gniazdem sześciokątnym



Kod	Nr	\odot mm	zewn. \bullet	"	L mm	\triangle g	
08330003	1280	3	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	9	10
08330004	1281	4	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	10	10
08330005	1282	5	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	12	10
08330006	1283	6	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	13	10
08330008	1284	8	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	18	10

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

⊙ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX[®]

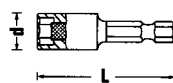


Kod	Nr	rozm.	zewn. \bullet	"	L mm	\triangle g	
08340010	1290	T 10	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	14	10
08340015	1291	T 15	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	14	10
08340020	1292	T 20	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	14	10
08340025	1293	T 25	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	15	10
08340027	1294	T 27	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	16	10
08340030	1295	T 30	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	16	10
08340040	1296	T 40	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	18	10

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

2801 Nasadki

z napędem z zewnętrznym sześciokątem do wkrętarek mechanicznych,
sześciokąt z trwałym magnesem, stal stopowa chromowa.



Kod	\odot mm	zewn. \bullet	"	d mm	L mm	\triangle g	
28010007	7	E 6,3	$\frac{1}{4}$	12	50	25	5
28010008	8	E 6,3	$\frac{1}{4}$	13	50	27	5
28010010	10	E 6,3	$\frac{1}{4}$	15,5	50	35	5
28010013	13	E 6,3	$\frac{1}{4}$	18,7	50	45	5

Nasadki IMPACT, BITS

13006 Nasadka specjalna

do wtyczek w skrzynce sterownika elektronicznego Airbus A320–A340



Kod	zewn. "	"	∅ mm	L mm	Δ g	
08230001	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	Δ g	
08240006	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	Δ g	
96510502	235	1

4060 Zestaw wkrętek 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	Δ g	
96322001	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. "	L mm	Δ g	
32200001	3/8	138	617	1

Łączniki

z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	zewn. "	zewn. "	L mm	Δ g	
32210001	4035	3/8	3/8	38	34	1
32310001	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	Δ g	
08400010	4040	1,0 x 7	3/8	40	17	10
08400014	4041	1,4 x 9	3/8	40	19	10
08400016	4042	1,6 x 10	3/8	40	21	10
08400020	4043	2,0 x 12	3/8	40	20	10
08400015	4044	1,5 x 13	3/8	40	24	10
08400025	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	Δ g	
08410002	4050	2	3/8	35	17	10
08410003	4051	3	3/8	35	17	10
08410004	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		zewn. "	L mm	Δ g	
08420005	4055	5	3/8	35	16	10
08420006	4056	6	3/8	35	16	10
08420008	4057	8	3/8	35	19	10
08420010	4058	10	3/8	35	23	10

Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych



Kompletny program narzędzi dynamometrycznych

7707 W



7794-2



7791 + 7791-2



MP300



73Nm/15



71/80



721Nf



714



720Nf



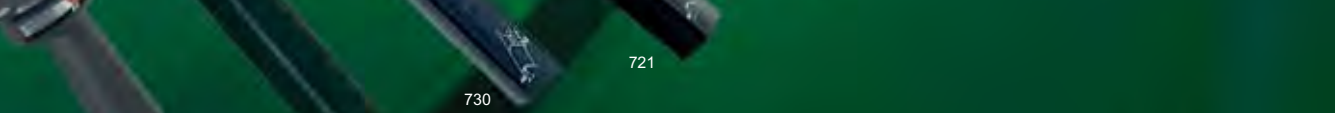
713R



730D



730N



721



730



760



755



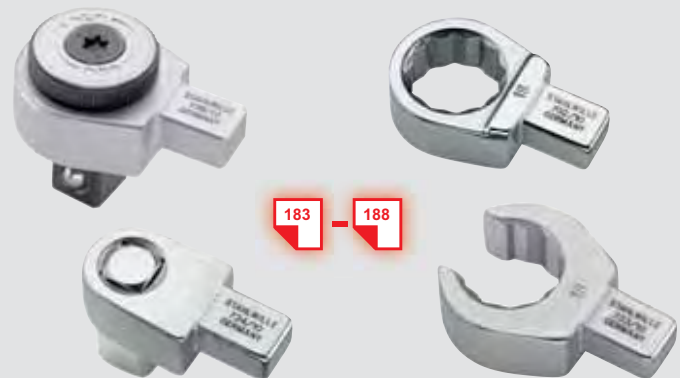
Klucze dynamometryczne

» Klikowe » Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
» + »	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 wkręta- ków 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

- Automatyczne powiadomienie o dacie kalibracji, po osiągnięciu maksymalnej ilości operacji lub czasookresu



- Wartość tolerancji wyświetlania, kąt $\pm 2\%$, cyfra $\pm 1\%$



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



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

- 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

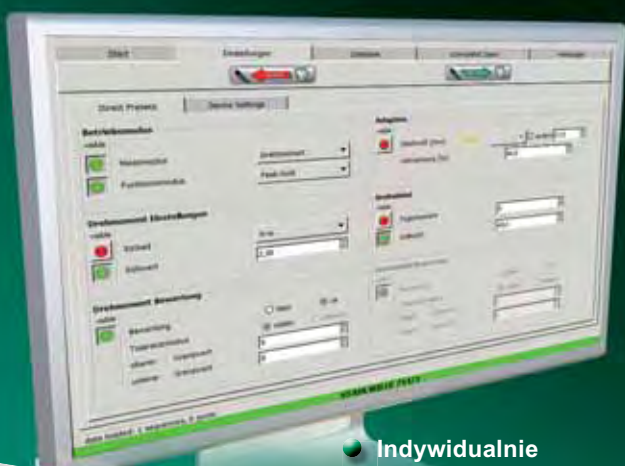


Nr 7195-2



Nr 7160

- Mechanizm wskazujący i wyzwalający
- Cztery tryby pomiaru (siła, kąt, moment z nadzorowaniem kąta, 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

● Automatyka blokady klawiatury zapobiega przypadkowym przestawieniom



● Szybka i dokładna nastawa poprzez klawiaturę

● Sygnalizatory ostrzegawcze dostrzegalne z każdej strony:

żółty: ostrzeżenie 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



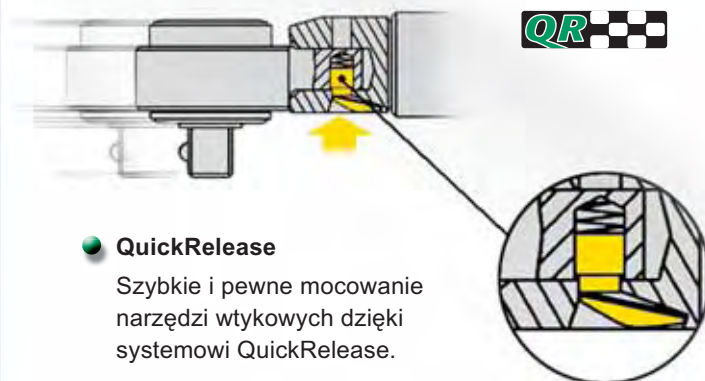
Sensotork® 713R

Elektroniczny klucz dynamometryczny
z pomiarem kąta obrotu

Zalety na pierwszy rzut oka

Sensotork®

177



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 przeddefiniowywanie 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 rękoności.



● **Analizowanie danych**
interfejs USB



● **Sygnalizatory ostrzegawcze**

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



MANOSKOP[®] 730D

Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny

Zalety na pierwszy rzut oka



Mechanizm zatraskowy QuickRelease



Koncówka napędu umożliwia zastosowanie szerokiej gamy narzędzi wtykowych.



171



7395-1

Pomiar, wyzwalanie i rejestrowanie

Gdy moment wyzwalający zostanie osiągnięty, moment wyzwalania zostaje zarejestrowany poprzez wyraźne 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
- Automatyka blokady 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
- Automatyka definiowania 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
- Automatyka zawiadomienia 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

STAHLWILLE

MANOSKOP 730N
MADE IN GERMANY



● 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 wyzwiania
- Gniazdo wtykowe 9x12 i 14x18 mm z mechanizmem zatraskowym 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 ergonomicznie zaprojektowanego komponentu.

● Błyskawiczna nastawa:

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

● Nie wymaga „zerowania“

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

● 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.



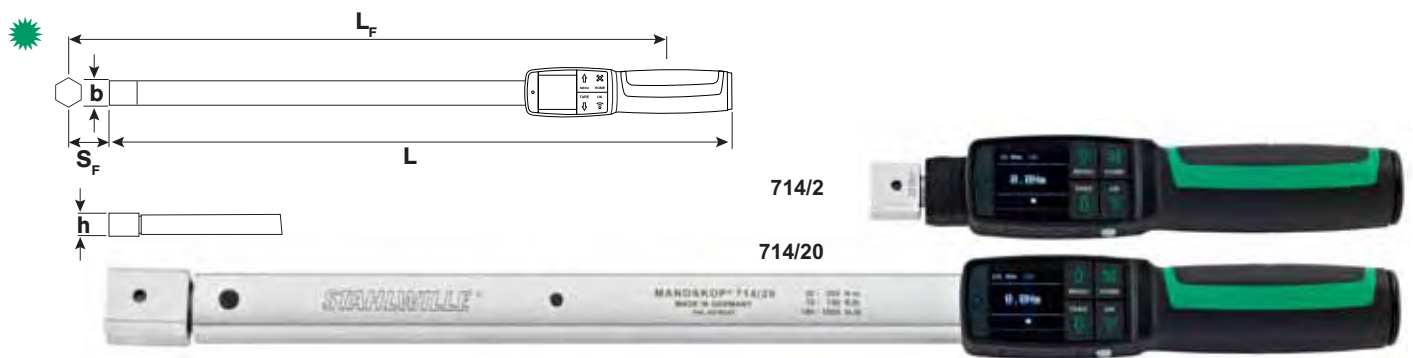
MANOSKOP® 714 – z mechanizmem wskazującym i wyzwalającym Elektroniczny klucz dynamometryczny do pomiaru momentu i kąta obrotu

- 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 oprogramowaniem 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 $\pm 1\%$, cyfra ± 1
- rozdzielczość wyświetlania, siła ≤ 40 N m: 0.01 N m; > 40 N m: 0.1 N m
- wartość tolerancji wyświetlania, moment $\pm 2\%$, cyfra ± 1



5

714 Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



Kod	rozmn.					b	h	L	L _F	S _F	$\Delta \varnothing$ g	$\Delta \varnothing$ g z skrzynią
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
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	"	Δ g	Δ g z skrzynią
96 50 1001	1	1-10 N m	0,7-7,5 ft.lb	9-90 in.lb		9x12	1/4	432	857
96 50 1002	2	2-20 N m	1,5-15 ft.lb	18-180 in.lb		9x12	1/4	442	867
96 50 1004	4	4-40 N m	3-30 ft.lb	36-360 in.lb		9x12	1/4	482	907
96 50 1006	6	6-60 N m	4,5-45 ft.lb	54-540 in.lb		9x12	3/8	965	1390
96 50 1010	10	10-100 N m	7,5-75 ft.lb	90-900 in.lb		9x12	1/2	1232	1657
96 50 1020	20	20-200 N m	15-150 ft.lb	180-1800 in.lb		14x18	1/2	1663	2198
96 50 1040	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	Δ g
54 10 1195	100

7160 Ładowarka do akumulatora litowo-jonowego Nr 7195-1



Kod	Δ g
54 10 0060	200



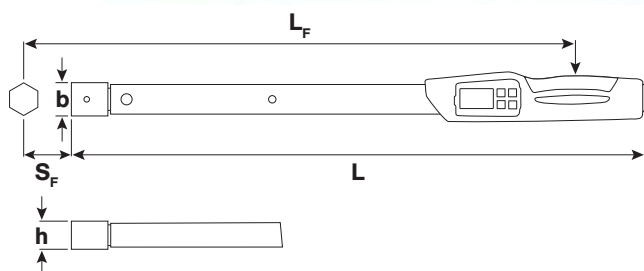
Do prac serwisowych i produkcji seryjnej MANOSKOP® 730D – z mechanizmem wskazującym i wyzwalającym.

- dotykowy i akustyczny sygnał wyzwiania
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym 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 wyzwiania lub wartości docelowej, jednostki miary, tolerancji, zabezpieczeń, odchyłek 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



Kod	rozlm.	Rozwiązania ustawień/wyświetlania			b	h	L	L _F	S _F	Δ _Δ g	Δ _Δ g z skrzynią				
		N m	ft.lb	in.lb								mm			
9650 17 10	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
9650 17 20	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
9650 17 40	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
9650 17 65	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	rozlm.	Rozwiązania ustawień/wyświetlania			mm	"	Δ _Δ g	Δ _Δ g z skrzynią			
		N m	ft.lb	in.lb							
9650 18 10	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
9650 18 20	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
9650 18 40	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
9650 18 65	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

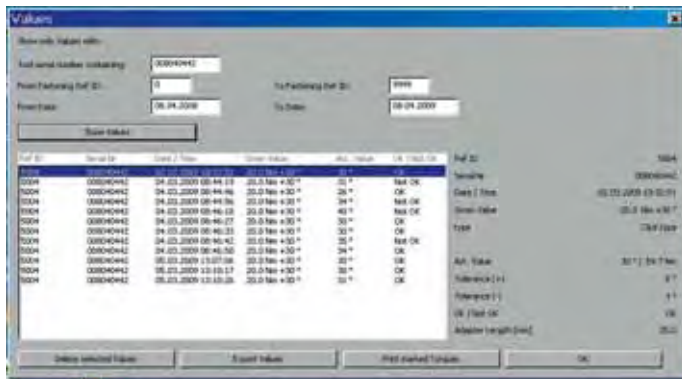
7759-3 Adapter USB, kabel z wtykiem „jack” i oprogramowanie Nr 7732 do Nr 730D

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 wyzwalamącego
 - 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	△
96 58 36 27	1,5	g
		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. Pomiar 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

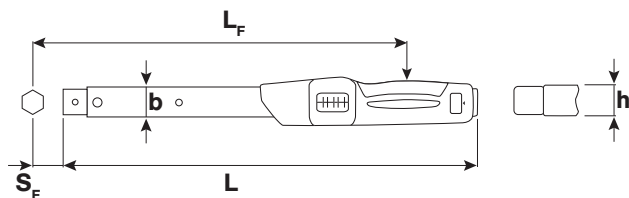


Service MANOSKOP® 730N

- z mechanizmem wyzwajającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease
- szybka, precyzyjna nastawa za pomocą pokrętki QuickSelect
- podwójny sygnał stop
- wyraźna i bardzo czytelna podwójna skala z kolorystycznym różnicowaniem 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 zluźniania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwajający 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 $\pm 3\%$



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	Δg
		20-180 in.lb	10 N m	10 in.lb	0,2 N m	9x12								
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 (roz. 65 w stabilnej skrzynce stalowej). Odchyłka odczytu $\pm 4\%$.



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	Δg	Δg zskrzynią
		10-50 N m	7-37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	3/8								
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 modulem zatraskowym QuickRelease

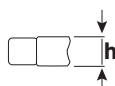
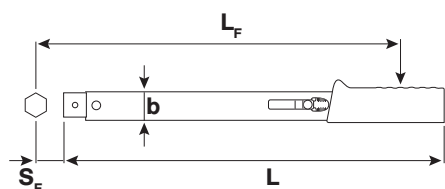
** dostępne od II kwartał 2013

Service MANOSKOP® 730









- z mechanizmem wyzwalającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease (roz. 5-65)
- błyskawiczna nastawa (roz. 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 obciążenie klucza „po kliknięciu” lub obciążenie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w przypadku zluźniania 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 $\pm 4\%$

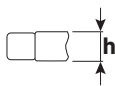
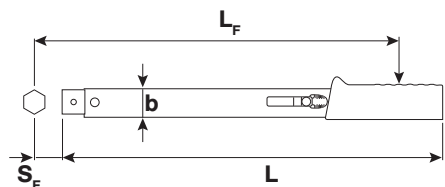


730 Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami







730/2

Kod	roz.				mm	b	h	L	L _F	S _F	$\Delta\%$
50 18 0002	2	4–20 N m	0,5 N m		9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 18 0004	4	8–40 N m	1 N m		9x12	27,5	23	222	218	17,5	395
50 58 0001	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 0002	a/2	30–175 in.lb	5 in.lb		9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 58 0004	a/4	70–350 in.lb	10 in.lb		9x12	27,5	23	222	218	17,5	395

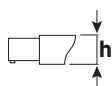
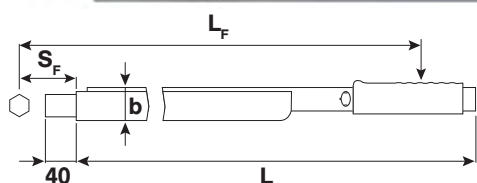





730/5



Kod	roz.					mm	b	h	L	L _F	S _F	$\Delta\%$
50 18 0005	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 0010	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 0012	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 0020	20	40–200 N m	30–145 ft.lb	5 N m	5 ft.lb	14x18	28	23	455	435	25	1250
50 18 0040	40	80–400 N m	60–300 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	14x18	28	23	590	570	25	1880
50 18 0065	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 0005	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 0010	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 0012	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 0020	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



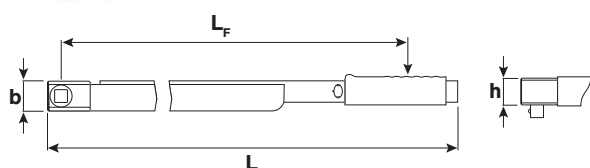
Kod	roz.					mm	b	h	L	L _F	S _F	$\Delta\%$
50 18 0080	80	160–800 N m	120–600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	24,5x28	46	43	970	990	95	5377

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 $\pm 4\%$

720Nf Klucz dynamometryczny z wbudowanym na stałe czopem kwadratowym

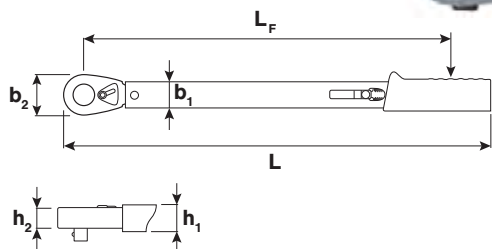


Kod	rozm.					"	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\Delta$ g
50190081	80	160–800 N m	120–600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	3/4	45	42	1034	938	0	6102

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 zluźniania 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 $\pm 4\%$

721 Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką



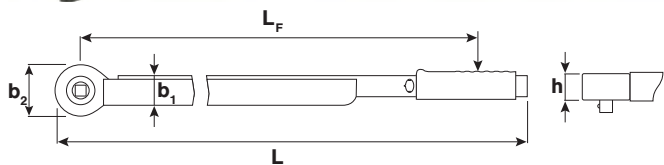
Kod	rozm.					"	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	$\Delta\Delta$ g
50200005	5	6–50 N m	5–36 ft.lb	2 N m	1 ft.lb	3/8	28	27,5	23	14,5	352	293	900
50200015	15	30–150 N m	25–110 ft.lb	5 N m	5 ft.lb	1/2	28	41	23	18	452	387	1395
50200030	30	60–300 N m	50–220 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	1/2	28	44	23	27,5	553	486	1720

rozmiar 30 z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopu (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 $\pm 4\%$

721Nf Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką



Kod	rozm.					"	b ₁ mm	b ₂ mm	h mm	L mm	L _F mm	Δg 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

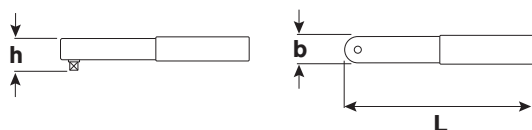
przeznaczony do pracy na linii produkcyjnej lub przy produkcji seryjnej. Brak skali nastawczej, niezbędna jest nastawa za pomocą np. przyrządów kontrolnych STAHLWILLE Nr 7707 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7794, 7706 W

- z mechanizmem wyzwajającym
- 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 wyzwajający, co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej
- na życzenie z ustawioną wartością wyzwajania (cena – na zapytanie)
- odchyłka odczytu $\pm 4\%$



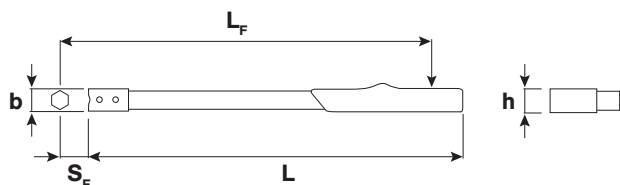
755R/1 Serien-MANOSKOP®, z wyzwalaczem

Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką, pomiar bez względu na miejsce przyłożenia siły, podwójny sygnał stopu, dopuszczalna granica błędów $\pm 4\%$. Nastawianie za pomocą przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych



Kod			"	b mm	h mm	L mm	$\Delta\Delta$ g
50100001	1,5–12,5 N m	1,0–9,0 ft.lb	1/4	22	18	173,5	335

755 Klucz dynamometryczny seryjny z wymiennymi końcówkami



Kod	rozm.				b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\Delta$ g
50010004	4	4–40 N m	4–30 ft.lb	9x12	22	18	201	172	17,5	522
50010010	10	20–100 N m	15–74 ft.lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635
50010020	20	40–200 N m	30–147 ft.lb	14x18	28	24	457	435	25	1060
50010030	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	$\Delta\Delta$ g
81370002	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
81370003	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	$\Delta\Delta$ g
83071004	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
83071002	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		zewn. mm	"	L mm	$\Delta\Delta$ g	
08090002	2	C 6,3	1/4	34	4	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

Klucz dynamometryczny z elektronicznym wyświetlaczem

Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork® 713

- 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 zatraskowym 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 automatycznemu zawiadomianiu 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 $\pm 1\%$
- odchyłka odczytu $\pm 1\%$



713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®



Kod	rozmi.			"		mm	b mm	h mm	L mm	Δ g	Δ g z skrzynią
96 50 1606	6	3-60 N m	2,5-44 ft.lb	3/8		9x12	50	33,5	378	856	1500
96 50 1620	20	10-200 N m	7-148 ft.lb	1/2		14x18	50	33,5	608	1552	2430
96 50 1640	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®



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	Δ g	Δ g z skrzynią
96 50 1506	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 wywołującego
- 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	Δ
96 58 36 25	m	g
	1,5	137

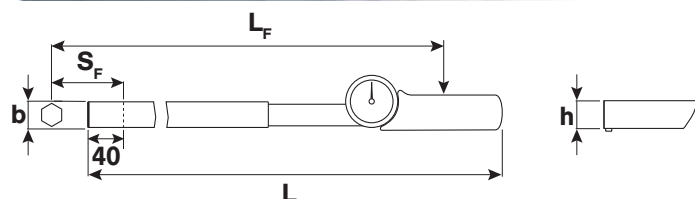
5

MANOSKOP® 71



- model wskazówkowy
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z adapterem nasadzonym 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 płytką 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 $\pm 4\%$

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

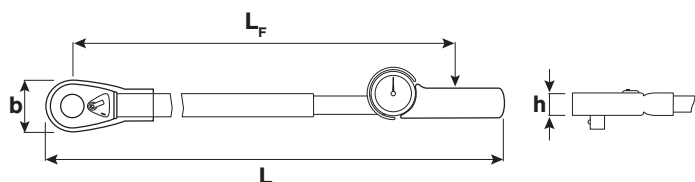


Kod						b	h	L	L _F	S _F	Δ
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
50 03 00 80	160–800 N m	120–600 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	24,5x28	28	24	1048	1050	95	2360

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 wskaźników 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 $\pm 4\%$

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

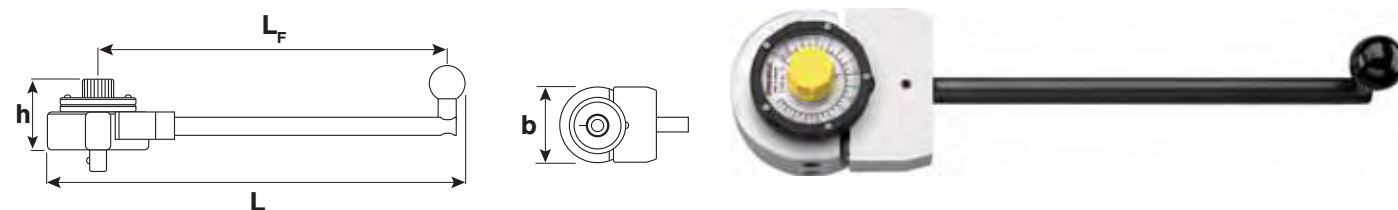


Kod					"	b mm	h mm	L mm	L _F mm	Δ g
50 45 00 80	100–600 ft.lb	160–800 N m	10 ft.lb	10 N m	3/4	70	30	1152	1060	4280

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 $\pm 4\%$

73Nm/15 Miernik współczynnika tarcia



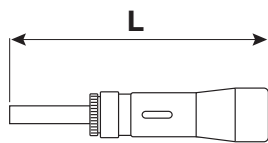
Kod			"	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g
50 24 00 15	2–15 N m	0,5 N m	1/2	72	50	298,5	250	0	775

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 $\pm 6\%$

775 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX



Kod	rozmn.			wewn. O	L mm	Δ 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

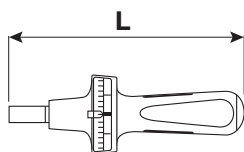
Uwaga!

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 skrętej
- 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 $\pm 4\%$

760 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER



Kod	rozmn.				wewn. O	L mm	Δ 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

Nr.			725QR/				725B			735/					734/		734/80			
roz.	roz.	mm	4	5	10	20	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												●						●
Nr			734F		731/10		732/10		732/40		732/80		733/10		736/10		737/10		737/40	
roz.	roz.	mm	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					●			●										●

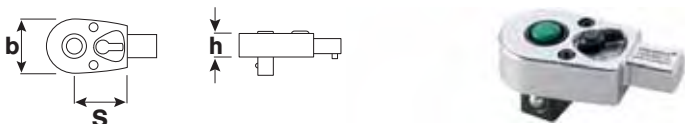
Końcówki wtykowe do kluczy dynamometrycznych

Wyjściowe czopy kwadratowe ■ zgodny z DIN 3120

725QR Grzechotka wtykowa QuickRelease



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

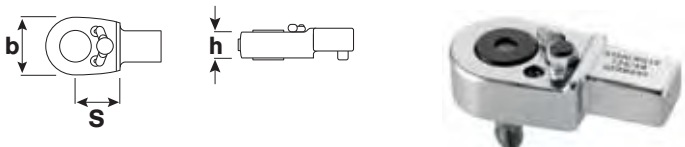


Kod	rozm.	"	mm	b mm	h mm	S mm	M Nm	Δg
58 25 30 04	4	1/4	9x12	22	14,5	17,5	40	60
58 25 30 05	5	3/8	9x12	29	14,5	28*	100	130
58 25 30 10	10	1/2	9x12	29	14,5	28*	100	141
58 25 30 20	20	1/2	14x18	41	18	38,5*	200	325

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.

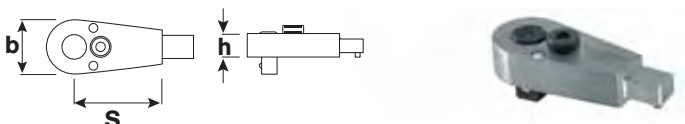


Kod	rozm.	wewn. O"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 25 50 04	4	1/4	9x12	22	14	17,5	54
58 25 50 05	5	5/16	9x12	29	14,5	28*	117

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

725L/5 Grzechotka wtykowa

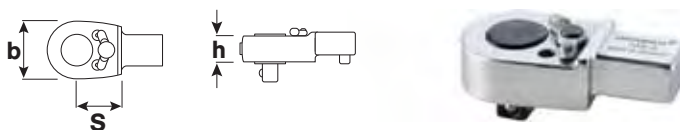
przełączalna, 30 zębów.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 186) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 184).



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

725/4 Grzechotka wtykowa

przełączalna, 22 zęby.

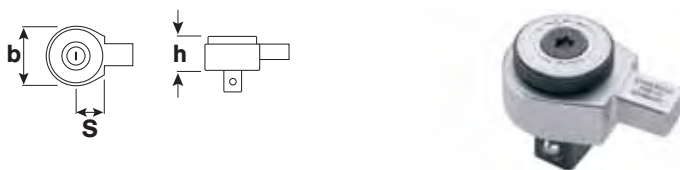


Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	M Nm	Δg
58 25 40 04	1/4	9x12	22	14,5	17,5	40	62

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.

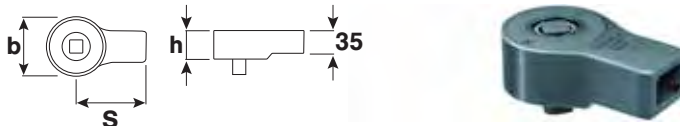


Kod	rozm.	"	mm	b mm	h mm	S mm	M Nm	Δg
58 25 00 05	5	3/8	9x12	33	24	17,5	100	155
58 25 00 10	10	1/2	9x12	33	24	17,5	100	147
58 25 00 20	20	1/2	14x18	43	26	25	300	302
58 25 00 40	40	3/4	14x18	50	32	25	400	510
58 25 00 65 40HD	40HD	3/4	14x18	58	36	30*	650	737

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.



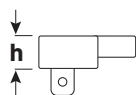
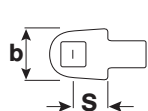
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 25 00 80	3/4	24,5x28	76	43	95	2000



Końcówki wtykowe

734

Końcówka wtykowa – czop czworokątny



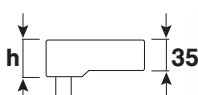
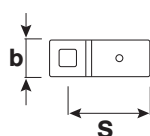
Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	Δ g
58 24 00 04	4	1/4	9x12	20	14	17,5	40	71
58 24 00 05	5	3/8	9x12	20	14	17,5	80	76
58 24 00 10	10	1/2	9x12	20	14	17,5	100	82
58 24 00 20	20	1/2	14x18	27	18	25	300	203
58 24 00 40	40	3/4	14x18	40	25	25	650	396

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

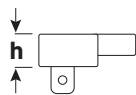
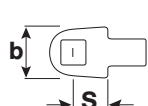


Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 24 00 80	3/4	24,5x28	42	42	95	1200

734F

Końcówka wtykowa – czop czworokątny

z zamocowaniem na stałe napędem

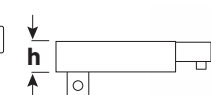
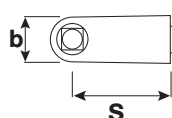


Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 24 10 04	4	1/4	9x12	22	14	17,5	72
58 24 10 05	5	3/8	9x12	22	14	17,5	75

734L/5

Grzechotka wtykowa

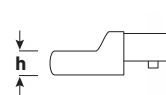
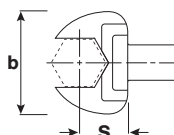
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 186) i grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 183).



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

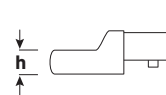
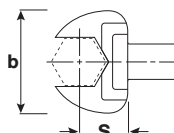
731a/10

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

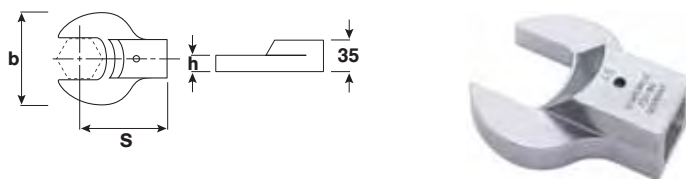
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204)

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

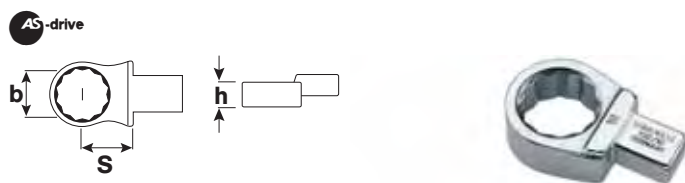
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 204)

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



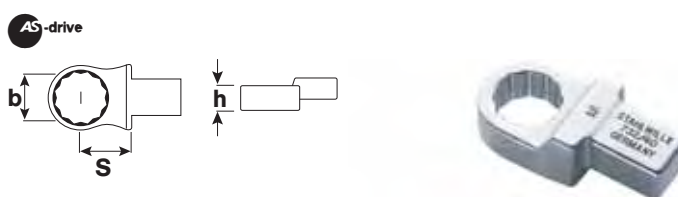
Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 10 07	7	9x12	13	8	17,5	37
58 22 10 08	8	9x12	14,2	8	17,5	40
58 22 10 10	10	9x12	17,2	9	17,5	44
58 22 10 11	11	9x12	18,5	9	17,5	41
58 22 10 12	12	9x12	20,5	11	17,5	49
58 22 10 13	13	9x12	21,5	11	17,5	55
58 22 10 14	14	9x12	22,5	11	17,5	52
58 22 10 15	15	9x12	24,5	12	17,5	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

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



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

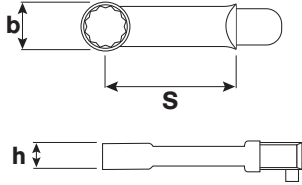
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 40 32	1/2	14x18	22,5	11	25	122
58 62 40 34	9/16	14x18	23	11	25	122
58 62 40 36	5/8	14x18	25,5	12	25	134
58 62 40 38	11/16	14x18	29	13	25	132
58 62 40 40	3/4	14x18	30,5	13	25	138
58 62 40 42	13/16	14x18	33	15	25	142
58 62 40 44	7/8	14x18	34,5	15	25	147
58 62 40 46	15/16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

Końcówki wtykowe

732G/10 Końcówka wtykowa oczkowa



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

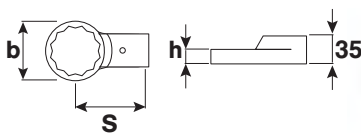


Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechołkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 183) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 184), stal wysokosprawną HPQ®, oksydowana.

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



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

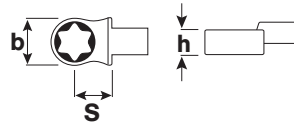
732a/80 Końcówka nasadzana oczkowa



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

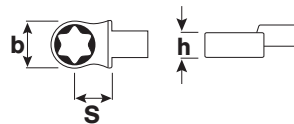
¹⁾ do sworzni w zespole napędowym (Airbus A320/A321)

732TX/10 Końcówka wtykowa typu TORX*



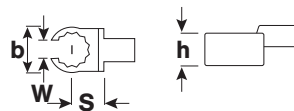
Kod	roz.	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 10 06	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 10 08	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 10 10	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 10 12	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 10 14	E14	9x12	21,5	11	17,5	60

732TX/40 Końcówka wtykowa typu TORX*



Kod	roz.	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



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



Kod	"	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	Δ 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. Końcówki 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).

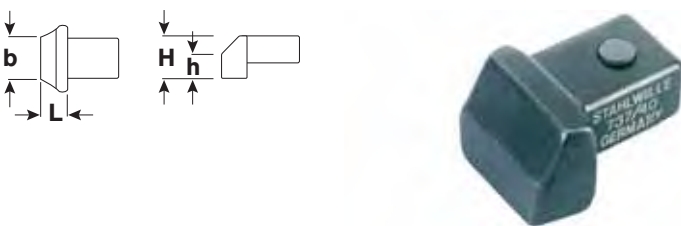


Kod	roz.	wewn. rozm.	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 26 10 10	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
58 26 26 10	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45
58 26 10 40	40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	112

wewnętrzne O 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.

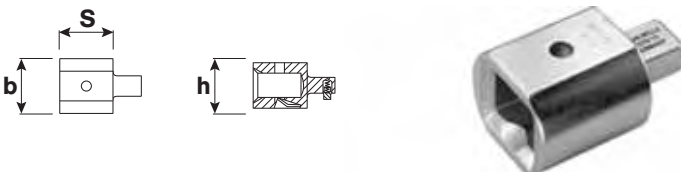


Kod	roz.	wym. powierzchni, do której są przyspawane narzędzia h x b mm	mm	H mm	L mm	Δ g
58 27 00 10	10	8 x 14	9x12	14,5	8	35
58 27 00 40	40	11 x 25	14x18	21,5	12	98

7370/10 Złączka przejściowa



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).

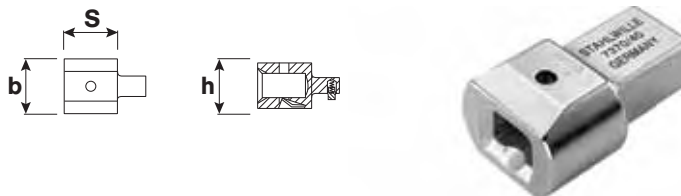


Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 10	9x12	14x18	31	26	30,5	114

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).

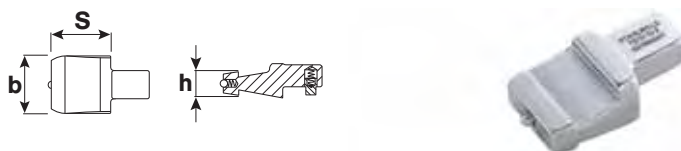


Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	115

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).

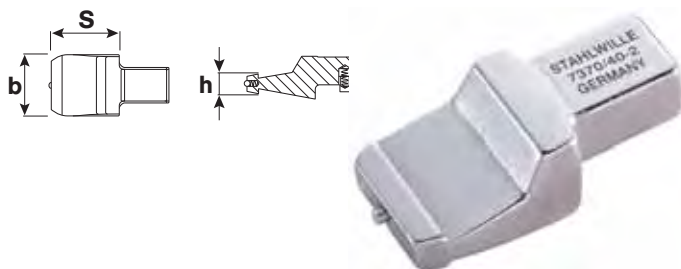


Kod	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 12	9x12	23,5	9,5	24	51

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).

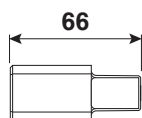


Kod	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 42	14x18	31,5	9,5	34,6	138

Końcówki wtykowe

7370/40-1 Złączka przejściowa

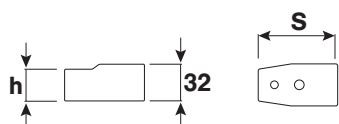
do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 24,5 x 28 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 204).



Kod	mm	mm	b mm	h mm	Δg
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	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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 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

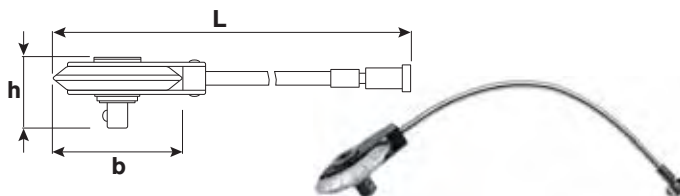
do końcówek wtykowych do kluczy dynamometrycznych (bez funkcji momentu obrotowego)



Kod	Nr	mm	mm	L mm	Δg
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	"	"	mm	b mm	h mm	L mm	Δg
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	Δg
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



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	g	g
19 01 10 20	725QR/4	24	1	

4350QR Zestaw części zamiennych



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

Kod	do Nr	g	g	g
19 02 00 20	725QR/5	51	1	

7250QR/10 Zestaw części zamiennych



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

Kod	do Nr	g	g	g
19 04 10 20	725QR/10	64	1	

5120QR Zestaw części zamiennych



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

Kod	do Nr	g	g	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	g	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	g	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	g	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	g	g
59 25 10 40	735/40	219	1	

do grzechotek produkowanych od 5/97

7350/40HD Zestaw części zamiennych

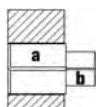


Zawartość:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby

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

70V Element przejściowy z czworokątem

do kluczy dynamometrycznych i końcówek wtykowych



Kod	roz.	do Nr	a "	b "	L mm	g	g	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

Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER

Łatwe przenoszenie największych momentów obrotowych MULTIPOWER – tam gdzie „sytuacja jest naprawdę trudna”. Przekładnie zwielokrotniające 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 przeciwnaprzeciążeniową i przekładnią planetarną, w walizce, z zapasowym sześciokątem do blokady przeciwnaprzeciążeniowej, odchyłka odczytu $\pm 5\%$



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	Ø "	b mm	h mm	L mm	Ø _g g	Ø _g z skrzynią
96 53 1500	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.

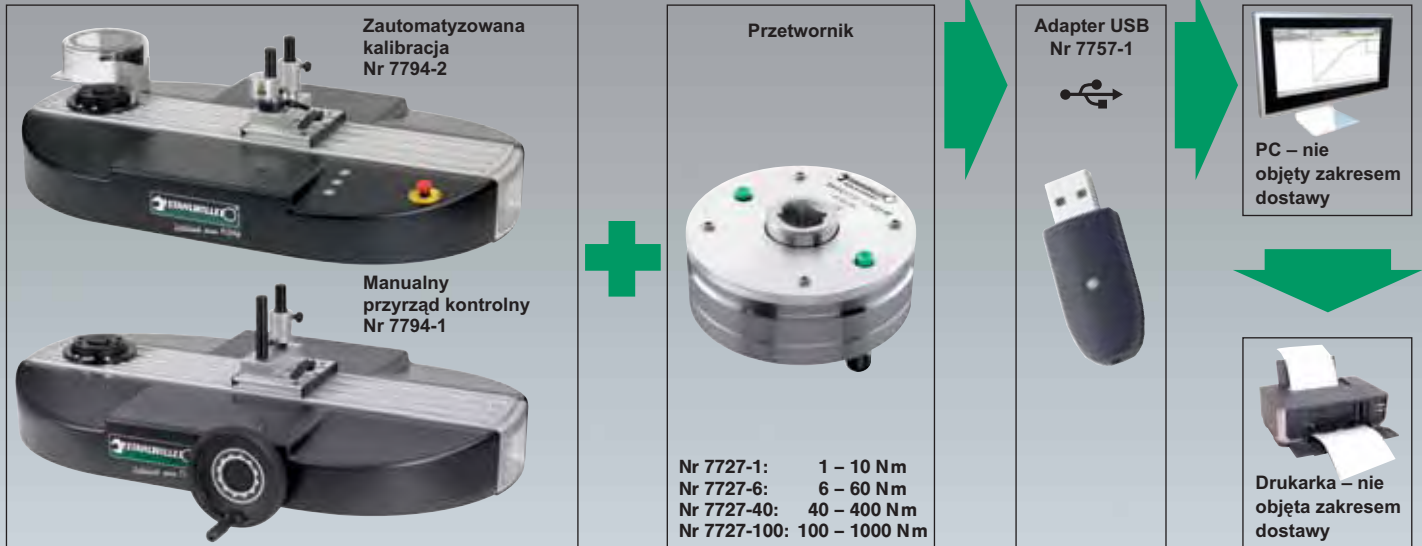
Dokładność kluczy dynamometrycznych jest potwierdzana w serii wielu pomiarów i na różnych poziomach kontroli. Tylko taki sposób daje nam gwarancję wiarygodnych wyników.

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

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

- 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 napędem 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. Dodatkowo 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).



product
design
award

2011



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	Δ
96 52 10 93	1-400	7727 (roz. 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 pokrętko. 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	Δ
96 52 10 92	1-400	7727 (roz. 1-100)	815	180	705	355	1060	47

7794-3 Automacyjny 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, wzbogacony 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	Δ _± kg
96 52 1094	1-400	7727 (roz. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230

7727 Przetwornik pomiarowy



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	roz. m.	zakres N m	zakres ft.lb	zakres in.lb	Ø "	Δ _± g
96 52 1011	1S ¹⁾	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	1735
96 52 1001	1	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	1735
96 52 1002	2	2-20	1,5-15	18-177	1/4	1735
96 52 1004	4	4-40	3-30	35-354	3/8	2486
96 52 1006	6	6-60	4,5-45	53-531	3/8	2486
96 52 1010	10	10-100	7-74	89-885	3/8	2486
96 52 1020	20	20-200	15-148	177-1770	1/2	2983
96 52 1040	40	40-400	30-295	354-3540	3/4	3134
96 52 1065	65	65-650	48-479	575-3540	3/4	3134
96 52 2080	80	80-800	59-590	708-7081	3/4	3134
96 52 1100	100	100-1000	74-812	885-9736	3/4	3134
96 52 1300	300	300-3000	221-2214	2655-26553	1 1/2	10500

¹⁾ do kalibracji wkrętałów 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 wymaganiach bezpieczeństwa. Oczekuje się od nich nieziennej dokładności pomiarów nawet w długim okresie czasu.

Dla zagwarantowania osiągnięcia 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.

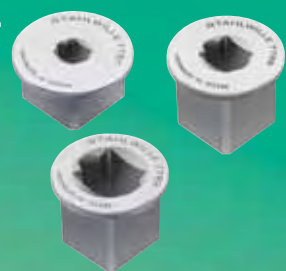
4.



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.



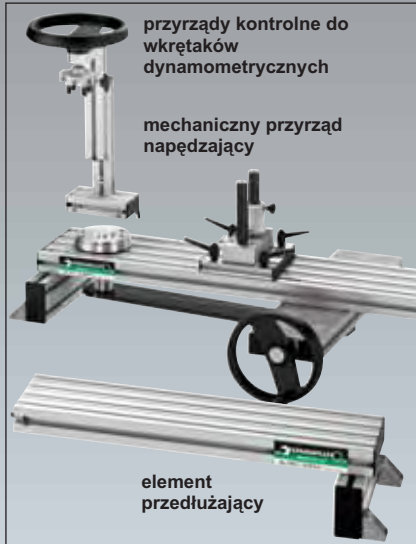
6. Oprogramowanie

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

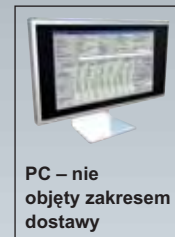
6.



Kompletne stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



kabel Nr 7751



Kompletne stanowisko Nr: Kod waga/kg zakres/Nm	7706-8 PC 96 52 10 68 14,2 1–10	7706-9 PC 96 52 10 69 67,6 2–100	7706-10 PC 96 52 10 70 70,6 2–1000	7706-11 PC 96 52 10 74 108,4 20–3000
Przyrząd napędzający	–	Nr 7791	Nr 7791	Nr 7792
Podstawa do przyrządu kontrolnego do wkrętek dynamometrycznych	Nr 7790	–	–	–
przrządy kontrolne do wkrętek 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 1 1/2" ■) Nr 7789-3 (1" O x 1 1/2" ■) 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

Manu|t|o|r|k[®]

Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych i wkrętek 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

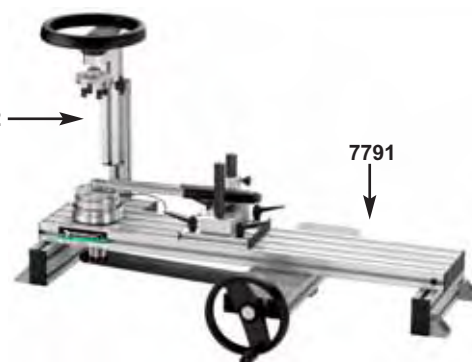
Pomiar możliwy bez przesuwania punktu przyłożenia siły

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 pokręteł przesuwana jest liniowo z bardzo dużą precyzją za pomocą trzpieni. 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 błędów pomiarowych. Zgłoszone prawa patentowe. Dostarczane bez klucza dynamometrycznego, przetwornika, wyświetlacza i uchwytu.

7791



7791-2



7791

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	$\Delta\emptyset$ kg
52110091	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

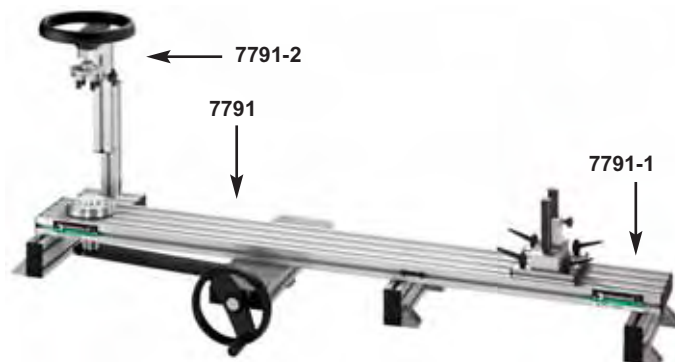
z jedną parą płytek adaptera Nr 7770-3 do skompensowania różnicy wysokości pomiędzy elementem przedłużającym Nr 7791-1 i przyrządem kontrolnym perfectControl Nr 7794-1 i Nr 7794-2.

7791-1



7791-2

7791



7791-1

Kod	zakres N m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	$\Delta\emptyset$ kg
52110191	-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	ΔΔ kg
52 11 0092	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	ΔΔ kg
52 11 0192	–3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	23,9

Przyrządy kontrolne do wkrętek dynamometrycznych

7791-2 Przyrządy kontrolne do wkrętek 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	ΔΔ kg
52 11 0291	–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	ΔΔ kg
58 52 1090	–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	ΔΔ g
52 10 1050	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).

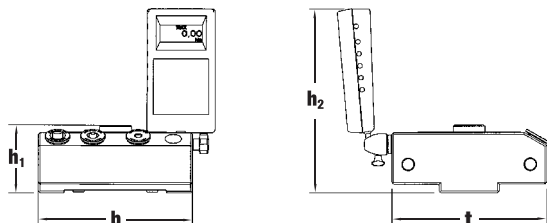
Duża pewność pomiaru dzięki wyświetlaniu rzeczywiście osiągniętej siły zadziałania mechanizmu wyzwalającego klucz dynamometryczny.

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 zasadzie 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	Ø "	b mm	h ₁ mm	h ₂ mm	t mm	ΔΔ g	ΔΔ 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" Ø x 3/8" ■)

²⁾ z złączką przejściową Nr 7789-4 (1/4" Ø x 1/2" ■), Nr 7789-5 (3/8" Ø x 1/2" ■)

³⁾ z złączką przejściową Nr 7787 (1/4" Ø x 3/4" ■), Nr 7788 (3/8" Ø x 3/4" ■), Nr 7789 (1/2" Ø 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				+++		

7721-7724 Przetwornik pomiarowy



Opatentowane, do kalibracji kluczy dynamometrycznych i wkrętek 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 odchylenia odczytu przetwornika pomiarowego									Ø "	Δ g
		Wartość odchylenia pomiaru 1% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru 0,5% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru 0,25% wartości odczytu				
		Nm	ft.lb	in.lb	Nm	ft.lb	in.lb	Nm	ft.lb	in.lb		
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 wkrętek 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 wyzwalamy klucza dynamometrycznego. Możliwość dowolnego mocowania dzięki obrotowej podstawie



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	φ 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	φ 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	∅ mm	Δ∇ g
58 52 1088	23,5	29	52

7789 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/4"
(12,5 x 20 mm)



Kod	L mm	∅ mm	Δ∇ g
58 52 1089	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	∅ mm	Δ∇ g
58 52 3089	44	60	383

7789-3 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1" i zewnętrznym 1 1/2"
(25 x 40 mm)



Kod	L mm	∅ mm	Δ∇ g
58 52 4089	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	∅ mm	Δ∇ g
58 52 4090	15,5	29	25

7789-5 Złączka przejściowa

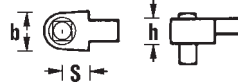
o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/2"
(10 x 12,5 mm)



Kod	L mm	∅ mm	Δ∇ g
58 52 4091	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	Δ∇ 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	Δ∇ 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.

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_K} \left[\frac{\text{Nm} \cdot \text{mm}}{\text{mm}} \right]$$

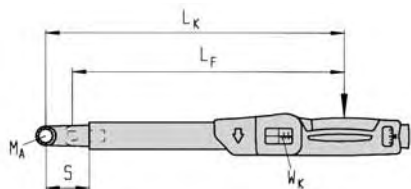
$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S \text{ (lub } \Sigma S)}$$

- 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} + ...

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

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

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

... jak odczytywać dane z katalogu

730N Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



Kod	rozmiar	Skala precyzyjna		b	h	L	L _F	S _F	Δg				
		mm	in										
50181002	2	2-20 N m	20-180 in.lb	1 N m	10 in.lb	0,2 N m	28	23	275	226	17,5	737	
50181005	5	10-50 N m	7-37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	28	23	330	280,5	17,5	831	
50181010	10	20-100 N m	15-75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	28	23	386	336	17,5	988	
50181012	12	25-130 N m	20-95 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	28	23	421	379	25	1128	
50181020	20	40-200 N m	30-150 ft.lb	10 N m	5 ft.lb	1 N m	28	23	467	424,5	25	1264	
50181040	40	80-400 N m	60-300 ft.lb	20 N m	10 ft.lb	2 N m	28	23	607	564,5	25	1655	
50181065	65	130-650 N m	100-480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	30,6	25,6	890	848	25	3231	
50581002	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
50581005	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
50581010	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
50581020	a/20	350-1800 in.lb	30-150 ft.lb	100 in.lb	5 ft.lb	10 in.lb	9x12	28	23	467	424,5	25	1264
50581040	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

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

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

W_K = 188,7 N m

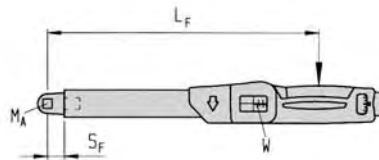
nastawiona wartość na kluczu dynamometrycznym Nr 730N/20: **189 N m**

Sytuacja standardowa

Klucz dynamometryczny Nr 730N/10 w połączeniu z czopem czworokątnym Nr 734/5 i nasadką rozmiar 13 mm
Wymagana siła dokręcania dla śruby M_A = 40 N m

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: L_F = 336 mm, S_F = 17,5 mm
Wg tabeli wymiarów dla czopa czworokątnego: S = 17,5 mm

→ S = S_F
→ W = M_A



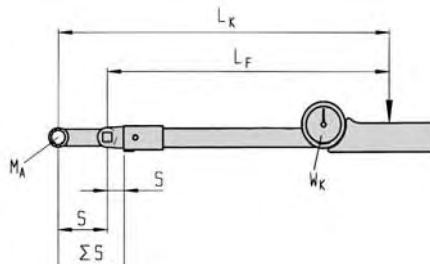
Nie wymagane przeliczenie skorygowanej wartości ustawienia

Przykład 2: skorygowana wartość nastawy (narzędzie wtykowe i końcówka specjalna)

Klucz dynamometryczny Nr 71/2 w połączeniu z narzędziem wtykowym Nr 734/5 i końcówką specjalną Nr 447 rozmiar 10 mm
Wymagana siła dokręcania dla śruby M_A = 25 N m

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: L_F = 250 mm, S_F = 17,5 mm
Wg tabeli wymiarów dla narzędzia wtykowego: S = 17,5 mm
Wg tabeli wymiarów dla końcówki specjalnej: S = 50,8 mm

→ Σ S ≠ S_F
→ W ≠ M_A



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25 \text{ N m} \cdot 250 \text{ mm}}{250 \text{ mm} - 17,5 \text{ mm} + 17,5 \text{ mm} + 50,8 \text{ mm}} = \frac{25 \text{ N m} \cdot 250 \text{ mm}}{300,8 \text{ mm}}$$

Skorygowana wartość ustawienia W_K = 20,8 N m

732/40 Końcówka wtykowa oczkowa



Kod	Ø	mm	mm	b	h	S	Δg
				mm	mm	mm	g
58224013	13	14x18	22,5	11	25	130	
58224014	14	14x18	23	11	25	123	
58224015	15	14x18	24	11	25	128	
58224016	16	14x18	25,5	12	25	133	
58224017	17	14x18	27	12	25	135	
58224018	18	14x18	29	13	25	134	
58224019	19	14x18	30,5	13	25	138	
58224021	21	14x18	33	15	25	144	
58224022	22	14x18	34,5	15	25	145	
58224024	24	14x18	37,5	15	25	153	
58224027	27	14x18	42,5	17	25	162	
58224028	28	14x18	45,5	19	25	175	
58224030	30	14x18	46	19	25	182	
58224032	32	14x18	47,5	19	25	181	
58224034	34	14x18	52	19	28*	210	
58224036	36	14x18	54	19	28*	203	
58224041	41	14x18	60	20	30*	240	

* Uwaga! Zmniejszone wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym

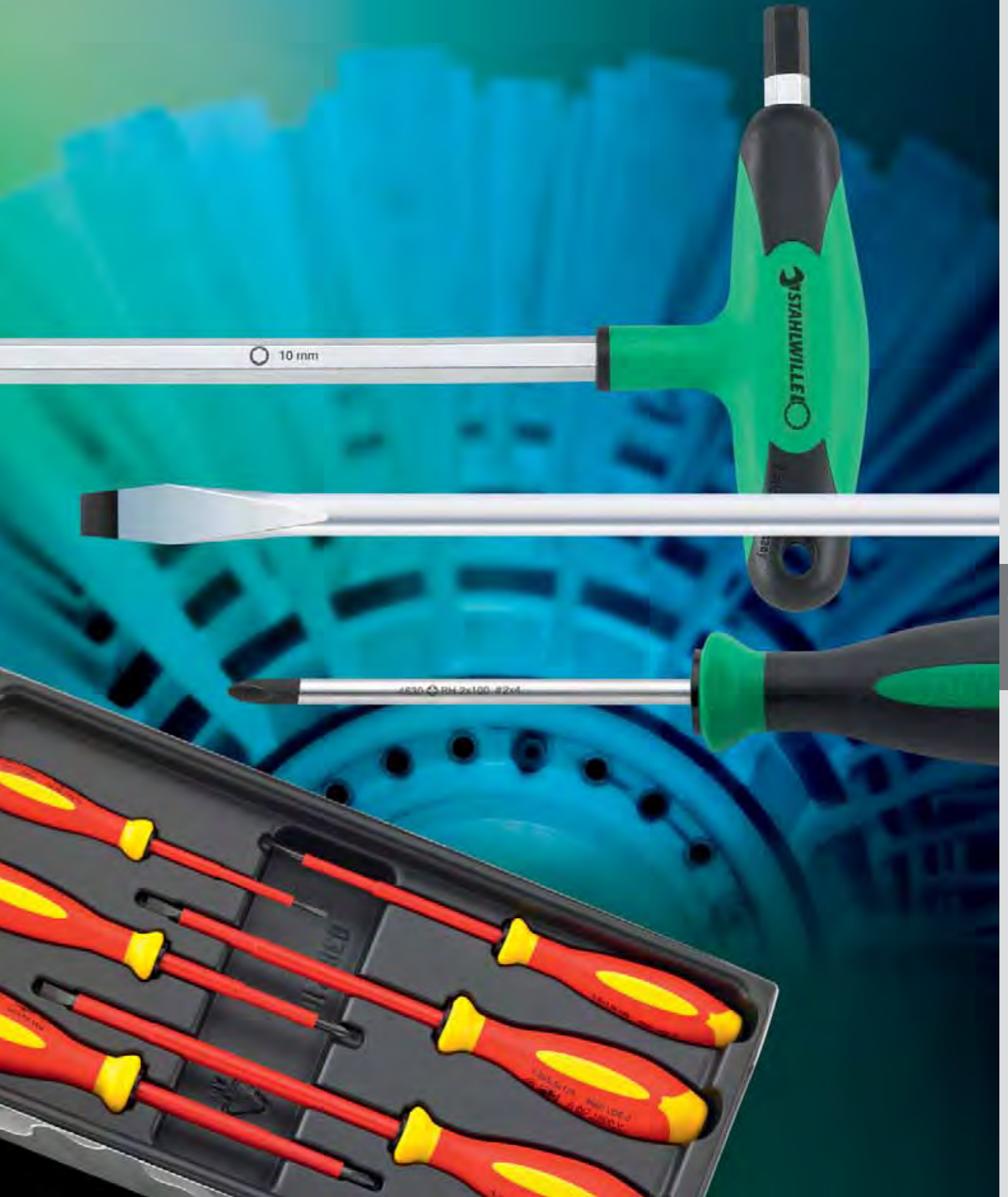
Przykład 1 (patrz powyżej):

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 1ba 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 nierozdzielnie 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 stacznaniem się

Kołnierzone ukształtowanie rękojeści zabezpiecza dłoń przed ześlizgnięciem się na klingę, podpierając dłoń w kierunku klingi. Z zabezpieczeniem przed stacznaniem 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 DRILL**

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 DRILL** 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 DRILL** 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 DRILL** są miłe w dotyku, bardzo poręczne i nie wyslizgują się nawet z wilgotnych i zabrudzonych olejem dłoni.

Rękojeści **3K DRILL** składają się z trzech komponentów:

Warstwa Nr 1

Nadzwyczaj wytrzymała, odporna 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



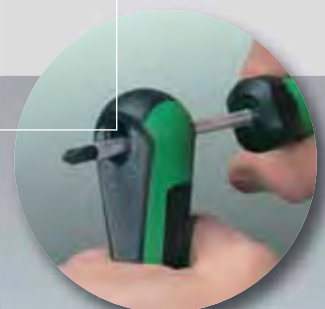
Końcówka klingi

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:

- roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
- roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
- roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
- roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

⊖ 4628:

- roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

⊕ 4630: roz. 1; roz. 2



Kod	g	1
96469110	610	1

4692 Zestaw wkrętaków DRALL⁺

zestaw z 8 wkrętakami

DRALL⁺

Zawartość:

⊖ 4620:

- roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
- roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
- roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
- roz. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
- roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)

⊕ 4630: roz. 1; roz. 2; roz. 3



Kod	g	1
96469210	870	1

4693 Zestaw wkrętaków DRALL⁺

zestaw z 9 wkrętakami

DRALL⁺

Zawartość:

⊖ 4622:

- roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
- roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
- roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
- roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)

⊖ 4628: roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

⊕ 4632: roz. 1; roz. 2

⊖ 4724: roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

⊕ 4734: roz. 2



Kod	g	1
96469310	950	1

4696 Zestaw wkrętaków DRALL⁺

zestaw z 6 wkrętakami

DRALL⁺ z nakładką do uderzenia

Zawartość:

⊖ 4622SK:

- roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm)
- roz. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
- roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
- roz. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)

⊕ 4632SK: roz. 1; roz. 2



Kod	g	1
96469610	870	1

4697 Zestaw wkrętaków DRALL⁺

zestaw z 8 wkrętakami

DRALL⁺

Zawartość:

⊖ 4620:

- roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
- roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)

⊖ 4622:

- roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
- roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
- roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)

⊕ 4630: roz. 1

⊕ 4632: roz. 2; roz. 3



Kod	g	1
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	1
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	1
96469910	740	1

TCS 4620/4630



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	g
96838278	490

— **Nr 4620** roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm);
roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm);
roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm);
roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

— **Nr 4630** roz. 1; 2; 3

TCS 4622/4632



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 87 83	845

Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm); roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
Nr 4632	roz. 2; 3

TCS 4620/4660VDE+10767



530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod	g
96 83 11 68	2080

Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
Nr 4630	roz. 1; 2; 3
Nr 4632	roz. 4
Nr 4640	roz. 0; 1; 2
Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 4744	roz. 1
Nr 10767/9	roz. 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	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
Nr 4630	roz. 1; 2; 3
Nr 4632	roz. 4
Nr 4640	roz. 0; 1; 2
Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 4744	roz. 1

TCS 4621/4734/16



530 x 350 x 30 mm,
16-elementowy

Kod	g
96 83 20 98	1490

Nr 4621	roz. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm); roz. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm); roz. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm); roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
Nr 4631	roz. 1; 2
Nr 4632	roz. 1; 2; 3
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 10506	roz. 0,8 x 4,0 x 300 mm
Nr 10518	roz. 1,0 x 5,5 x 410 mm
Nr 12600	roz. 500 g
Nr 12922E	∅ 6 mm



TCS 4622/4650+10760+10766



530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

Kod	ΔΔ g
9683 1196	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	ΔΔ g	☐
4620 1035	1	0,6	3,5	75	160	37	10
4620 1040	2	0,8	4,0	100	185	40	10
4620 1055	3	1,0	5,5	125	240	79	10
4620 1065	4	1,2	6,5	150	265	100	10
4620 1080	5	1,6	8,0	175	300	136	10
4620 1100	6	1,6	10,0	200	325	163	5
4620 1120	7	2,0	12,0	250	375	215	5

4621 Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

ostrza końcówek równoległe odsadzone, grót 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	ΔΔ g	☐
4621 1025	0	0,4	2,5	80	165	36	10
4621 1035	1	0,5	3,5	90	175	40	10
4621 1040	2	0,6	4,0	100	185	42	10
4621 1055	3	0,8	5,5	120	235	78	10
4621 1065	4	1,0	6,5	140	255	96	10
4621 1080	5	1,2	8,0	160	275	117	10
4621 1100	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	ΔΔ g	☐
4622 1055	1	1,0	5,5	100	215	85	10
4622 1065	2	1,2	6,5	125	240	100	10
4622 1080	3	1,2	8,0	150	275	159	10
4622 1100	4	1,6	10,0	175	300	174	10
4622 1120	5	2,0	12,0	200	325	310	5
4622 1140	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 sześciokątem do pokręcania, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐
4622 0040	1	0,8	4,0	90	195	50	10
4622 0055	2	1,0	5,5	100	215	106	10
4622 0065	3	1,2	6,5	125	240	135	5
4622 0080	4	1,2	8,0	150	275	191	5
4622 0100	5	1,6	10,0	175	300	226	5
4622 0120	6	2,0	12,0	200	325	267	5
4622 0140	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	ΔΔ g	☐
4724 1045	1	0,6	3,5	25	80	34	10
4724 1060	2	1,0	5,5	25	80	32	10
4724 1080	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	ΔΔ g	☐
4628 1025	1	0,4	2,5	60	145	38	10
4628 1035	2	0,6	3,5	75	160	40	10
4628 2035	3	0,6	3,5	100	185	41	10
4628 1040	4	0,8	4,0	125	210	46	10
4628 1055	5	1,0	5,5	150	265	92	10
4628 2055	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	ΔΔ g	
46301000	0	60	145	35	10
46301001	1	80	185	44	10
46301002	2	100	215	90	10
46301003	3	150	275	146	10

4631 Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

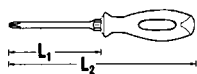
Phillips-Recess®, długie, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana




Kod	PH rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46311001	1	250	355	110	1
46311002	2	250	365	122	1

4632 Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

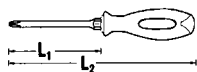
z sześciokątem do pokręcania, Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana




Kod	PH rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46321001	1	80	185	45	10
46321002	2	100	215	100	10
46321003	3	150	275	170	5
46321004	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	ΔΔ g	
46320001	1	85	190	58	10
46320002	2	100	215	130	10
46320003	3	150	275	194	5

4734 Wkrętaki DRALL do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®, wersja krótka, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana





Kod	PH rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
47341001	1	25	80	27	10
47341002	2	25	80	31	10

4636 Wkrętaki DRALL⁺

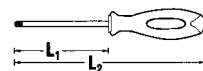
TORQ-SET®, z grotem sześciokątnym, fosforanowanym




Kod	Nr	L ₁ mm	L ₂ mm	zewn.  "	ΔΔ g	
46360002	2	100	215	1/4	92	5
46360004	4	100	215	1/4	93	5
46360006	6	100	215	1/4	92	5
46360008	8	100	215	1/4	93	5
46360010	10	100	215	1/4	93	5
46360016	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	ΔΔ g	
46401000	0	60	145	35	10
46401001	1	80	185	44	10
46401002	2	100	215	89	10
46401003	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	ΔΔ g	
47441001	1	25	80	28	10
47441002	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	ΔΔ g	
46501005	T5	1,4	60	145	30	5
46501006	T6	1,6	60	145	35	5
46501007	T7	2,0	60	145	35	5
46501008	T8	2,3	60	145	35	5
46501009	T9	2,5	60	145	35	5
46501010	T10	2,7	80	165	40	5
46501015	T15	3,3	80	165	38	5
46501020	T20	3,8	100	205	46	5
46501025	T25	4,4	100	205	50	5
46501027	T27	5,0	115	230	90	5
46501030	T30	5,5	115	230	90	5
46501040	T40	6,6	115	240	131	5
46501045	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 roz. 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

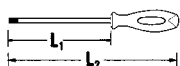


Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
46 50 11 15	T15	3,3	250	335	52	5
46 50 11 20	T20	3,8	250	355	64	5
46 50 11 25	T25	4,4	250	355	66	5
46 50 11 30	T30	5,5	250	365	122	5

4656

Wkrętaki DRALL⁺ do śrub typu TORX[®]

z otworem (TORX[®] TAMPER RESISTANT), stal stopowa chromowa,
chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	roz.	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,
kończówka 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

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 wkrętek DRALL⁺

zestaw z 6 wkrętakami DRALL⁺,
IEC 60900 C,
całkowicie izolowanymi
AC 1000 V
4660 VDE:
roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm)
roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
4665 VDE:
roz. 1, roz. 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 roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm);
roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm);
roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm);
roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

Nr 4665 VDE roz. 1; 2

4660 VDE Wkrętaki DRALL⁺ dla elektryków

IEC 60900 C, całkowicie izolowany, grot oksydowany,
stal stopowa chromowa




Kod	roz.	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	ΔΔ g	
46 65 1000	0	60	145	35	10
46 65 1001	1	80	185	47	10
46 65 1002	2	100	215	89	10
46 65 1003	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	ΔΔ g	
46 70 1000	0	60	145	36	10
46 70 1001	1	80	185	46	10
46 70 1002	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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ g	
96 48 99 10	513	1

TCS 4820/4830



175 x 350 x 35 mm, 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 81 84	555

 **Nr 4820** rozm. 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


TCS 4724/4840+10767





530 x 350 x 45 mm, 24-elementowy


Kod	ΔΔ 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** rozm. 2
Nr 4744 rozm. 1

 **Nr 4820** rozm. 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** rozm. 1; 2; 3
Nr 4840 rozm. 1

 **Nr 10767/9** rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

 **Nr 7756**

 **Nr 12922E** ∅ 6 mm

Wkrętaki

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	
4820 10 35	0,6	3,5	75	170	23	10
4820 10 40	0,8	4,0	100	195	32	10
4820 20 55	1,0	5,5	125	220	58	10
4820 10 65	1,2	6,5	150	265	100	10
4820 10 80	1,6	8,0	175	290	118	10
4820 11 00	1,6	10,0	200	315	158	5
4820 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	
4830 10 00	0	60	155	28	10
4830 10 01	1	80	175	33	10
4830 10 02	2	100	215	70	10
4830 10 03	3	150	275	126	5
4830 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	
4840 10 01	1	80	175	33	10
4840 10 02	2	100	215	70	10

TCS 4856



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g
9683 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	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
4856 00 06	T6*	1,6	50	145	45	5
4856 00 07	T7	2,0	50	145	37	5
4856 00 08	T8	2,3	60	155	50	5
4856 00 09	T9	2,5	60	155	50	5
4856 00 10	T10	2,7	80	175	26	5
4856 00 15	T15	3,3	80	175	52	5
4856 00 20	T20	3,8	100	215	32	5
4856 00 25	T25	4,4	100	215	55	5
4856 00 27	T27	5,0	115	230	58	5
4856 00 30	T30	5,5	115	230	63	5
4856 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)
roz. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm)
roz. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
roz. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)

⊕ 4752: rozm. 00, rozm. 0, rozm. 1



Kod	g	
9647 97 10	285	1

4751

Wkrętaki do śrub z rowkiem



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
4751 00 01	1	0,16	0,8	40	140	12	5
4751 00 02	2	0,18	1,0	40	140	12	5
4751 00 03	3	0,25	1,2	40	140	12	5
4751 00 04	4	0,3	1,5	40	140	19	5
4751 00 05	5	0,3	1,8	60	160	10	5
4751 00 06	6	0,4	2,0	60	160	19	5
4751 00 07	7	0,4	2,5	75	175	14	5
4751 00 08	8	0,5	3,0	75	175	16	5

4752 **Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym**

Phillips-Recess®



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	⊕ M	americ. Nr	∅ mm	Δ 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	Δ 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

⊕ roz. 1; 2

⊕ roz. 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	Δ g	
77 45 00 01	1	3,5	190	37	10

ES 12500N/7

 175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy

Kod	Δ g
96 83 82 00	1060

Nr 12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
83 81 30 85	wyłoczka, pusta

12500N **Wkrętak nasadowy sześciokątny z rękojeścią DRALL⁺**

 DIN 3125,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane


Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ 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

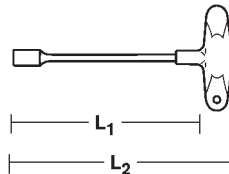
12506 **Wkrętak nasadowy giętki sześciokątny z rękojeścią DRALL⁺**

 giętki, maks. moment obrotowy
8 N m, stal chromowo-wanadowa
mat


Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ 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	Δ 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	roz.	a mm	b mm	L mm	ΔΔ g	
7327 20 01	1	0,6	3,5	90	8	10
7327 20 02	2	0,8	4	100	12	10
7327 20 03	3	1	5,5	125	29	10
7327 20 04	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	ΔΔ g	
7328 20 12	1 x 2	125	30	10
7328 20 23	2 x 3	150	72	10

10760CV Zestaw kluczy trzpieniowych R/8

na kółku, do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, niklowane




Kod	ΔΔ g	
9643 15 21	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	ΔΔ g	
9643 15 01	10760CV/9 ¹⁾	245	1
9643 55 01	10760aCV/10Pc ²⁾	269	1
9643 55 02	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 (roz. 0,7; 0,9; 1,3 mm oksydowane)



Kod	mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
43 15 00 70	0,7/0,028	8	32	1	10
43 15 00 90	0,9/0,035	10	32	1	10
43 15 01 30	1,3/0,050	12	40	1	10
43 15 01 50	1,5	14	45	1	10
43 15 00 02	2	16	50	2	10
43 15 02 50	2,5	18	56	3	10
43 15 00 03	3	20	63	4	10
43 15 03 50	3,5	22	66	7	10
43 15 00 04	4	25	70	10	10
43 15 00 05	5	28	80	18	10
43 15 00 06	6	32	90	29	10
43 15 00 07	7	34	95	42	10
43 15 00 08	8	36	100	59	10
43 15 00 09	9	38	105	80	10
43 15 00 10	10	40	112	103	10
43 15 00 11	11	42	119	130	10
43 15 00 12	12	45	125	169	5
43 15 00 14	14	56	140	261	5
43 15 00 17	17	63	160	442	5
43 15 00 19	19	70	180	603	5
43 15 00 22	22	80	200	938	1
43 15 00 24	24	90	224	1248	1
43 15 00 27	27	100	250	1692	1
43 15 00 30	30	112	280	2434	1
43 15 00 32	32	125	315	3117	1
43 15 00 36	36	140	355	4430	1

10760aCV Klucze trzpieniowe

Kod	mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
43 15 00 70	0,7/0,028	8	32	1	10
43 15 00 90	0,9/0,035	10	32	1	10
43 15 01 30	1,3/0,050	12	40	1	10
43 55 00 03	3/64	14	45	1	10
43 55 00 04	1/16	15	45	1	10
43 55 00 05	5/64	16	50	2	10
43 55 00 06	3/32	17	51	3	10
43 55 00 07	7/64	20	54	4	10
43 55 00 08	1/8	22	57	5	10
43 55 00 09	9/64	23	63	7	10
43 55 00 10	5/32	25	65	10	10
43 55 00 12	3/16	29	70	15	10
43 55 00 14	7/32	32	80	23	10
43 55 00 16	1/4	32	87	32	10
43 55 00 18	9/32	35	95	45	10
43 55 00 20	5/16	40	98	59	10
43 55 00 22	11/32	41	105	75	10
43 55 00 24	3/8	45	110	95	10
43 55 00 28	7/16	48	124	143	10
43 55 00 32	1/2	50	133	200	5
43 55 00 34	9/16	57	152	380	5
43 55 00 36	5/8	59	160	380	5
43 55 00 40	3/4	70	180	605	5
43 55 00 44	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	
96432101	410	5

10765 ● Klucze trzpieniowe

DIN ISO 2936, do śrub z gniazdem sześciokątnym, wersja długa,
stal chromowo-wanadowa, niklowane



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43210015	1,5	14	90	3	10
43210002	2	16	100	3	10
43210025	2,5	18	112	5	10
43210003	3	20	126	9	10
43210004	4	25	140	17	10
43210005	5	28	160	31	10
43210006	6	32	180	50	10
43210007	7	34	190	74	10
43210008	8	36	200	100	10
43210009	9	38	210	135	10
43210010	10	40	224	179	10
43210012	12	45	250	287	5
43210014	14	56	280	440	5
43210017	17	63	320	742	5
43210019	19	70	360	1048	5

Zestawy kluczy trzpieniowych

do śrub z gniazdem TORX®,
w uchwycie,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane



Kod	Nr	g	
96432201	10766/6 ¹⁾	101	1
96432202	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	roz. mm	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43220006	T6	1,6	16	38	2	10
43220007	T7	2,0	16	41	2	10
43220008	T8	2,3	16	44	3	10
43220009	T9	2,5	16	48	3	10
43220010	T10	2,7	17	51	3	10
43220015	T15	3,3	18	54	5	10
43220020	T20	3,8	19	57	7	10
43220025	T25	4,4	20	60	9	10
43220027	T27	5,0	21	64	15	10
43220030	T30	5,5	24	70	20	10
43220040	T40	6,6	26	76	29	10
43220045	T45	7,8	29	83	42	10
43220050	T50	8,8	32	95	61	10
43220055	T55	11,2	35	108	122	10
43220060	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	
96432701	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	roz. mm	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43270010	T10	2,7	23	121	10	5
43270015	T15	3,3	27	136	15	5
43270020	T20	3,8	29	148	20	5
43270025	T25	4,4	33	163	24	5
43270027	T27	5,0	36	176	28	5
43270030	T30	5,5	38	191	30	5
43270040	T40	6,6	43	210	35	5



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Zestawy kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

w uchwycie,
stal chromowo-wanadowa,
oksydowane



Kod	Nr	$\Delta\Delta$ g	
9643 26 01	10767/9 ¹⁾	420	5
9643 57 01	10767a/8 ²⁾	283	1
9643 57 02	10767a/13 ³⁾	465	1

¹⁾ Zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

²⁾ Zawartość: $\frac{5}{64}$; $\frac{3}{32}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{5}{32}$; $\frac{3}{16}$; $\frac{7}{32}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{5}{16}$ "

³⁾ Zawartość: 0,050; $\frac{1}{16}$; $\frac{5}{64}$; $\frac{3}{32}$; $\frac{7}{64}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{9}{64}$; $\frac{5}{32}$; $\frac{3}{16}$; $\frac{7}{32}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{5}{16}$; $\frac{3}{8}$ "

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	\ominus mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	$\Delta\Delta$ g	
4357 01 30	1,3/0,050	12	72	1	10
4326 00 15	1,5	14	90	1,5	10
4326 00 02	2	16	100	3	10
4326 00 25	2,5	18	112	5,5	10
4326 00 03	3	20	126	9	10
4326 00 04	4	25	140	18	10
4326 00 05	5	28	160	31	10
4326 00 06	6	32	180	50	10
4326 00 08	8	36	200	100	10
4326 00 10	10	40	224	188	10
4326 00 12	12	45	224	297	10

10767a

● Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

Kod	\ominus mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	$\Delta\Delta$ g	
4357 01 30	1,3/0,050	12	72	1	10
4357 00 04	$\frac{1}{16}$	14	80	1,5	10
4357 00 05	$\frac{5}{64}$	16	89	3	10
4357 00 06	$\frac{3}{32}$	18	101	5	10
4357 00 07	$\frac{7}{64}$	20	111	7	10
4357 00 08	$\frac{1}{8}$	20	121	9,5	10
4357 00 09	$\frac{9}{64}$	23	136	13	10
4357 00 10	$\frac{5}{32}$	25	149	16	10
4357 00 12	$\frac{3}{16}$	26	163	27	10
4357 00 14	$\frac{7}{32}$	29	170	42	10
4357 00 16	$\frac{1}{4}$	31	179	60	10
4357 00 20	$\frac{5}{16}$	36	189	102	10
4357 00 24	$\frac{3}{8}$	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	$\Delta\Delta$ g	
9643 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	\ominus mm	L ₁ mm	L ₂ mm	$\Delta\Delta$ g	
4623 10 03	3	20	126	8	10
4623 10 04	4	25	140	17	10
4623 10 05	5	28	160	30	10
4623 10 06	6	32	180	50	5
4623 10 08	8	36	200	100	5
4623 10 10	10	40	224	175	5

Klucze trzpieniowe w praktycznym uchwycie szczytowym

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	$\Delta\Delta$ g	
4336 00 03	148	1

* zaprzestano produkcji

10761KK*

● z końcówką kulistą (metryczne)

Zawartość:
4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	$\Delta\Delta$ g	
4336 00 04	230	1

* zaprzestano produkcji

ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy

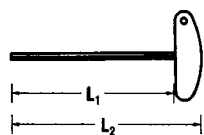
Kod	g
96 83 81 19	780

Nr 10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
83 81 20 42	wytłoczka, pusta 209

10768

Wkrętki trzpieniowe z rękojeścią poprzeczną

do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	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

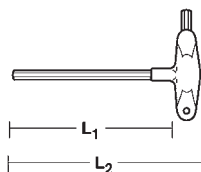
Kod	g
96 83 06 21	1640

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

Wkrętki trzpieniowe z rękojeścią poprzeczną

z 2-komponentową rękojeścią, z dwoma końcówkami sześciokątnymi o różnych długościach, stal chromowo-wanadowa mat., końcówka czerniona



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	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	roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
83 81 20 43	wytłoczka, pusta 116

10769

Wkrętki 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	roz. mm	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	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	Δ	g
9683 20 99		940


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

ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy


Kod	Δ	g
9683 81 29		450

 Nr 10769B	roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
8381 20 43	wyłoczka, 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	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		
4330 00 10	T10	2,7	100	116	20	5
4330 00 15	T15	3,3	100	116	20	5
4330 00 20	T20	3,8	100	125	30	5
4330 00 25	T25	4,4	110	135	40	5
4330 00 27	T27	5,0	110	135	50	5
4330 00 30	T30	5,5	130	155	50	5
4330 00 40	T40	6,6	130	165	100	5
4330 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	Δ g	
7759 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 różnymi 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 przeniesienie 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 szczypcy i nożyce izolowane STAHLWILLE są testowane pod napięciem do 10 000 V a certyfikowane do prac do 1000 V. To nasz margines bezpieczeństwa.



Testy „na ściskanie”

Przy nacisku 20 Nm w temperaturze +70 °C nie może wystąpić przebicie-testu dokonuje się przy napięciu 5000 V AC.



Testy „izolacji”

Szczypcy i nożyce są zanurzone w kąpeli wodnej przez 24 godziny. Po tym czasie wykonywany jest test „na przebicie” przy zadanym napięciu 10 000 V w czasie 3 minut.



Testy „na wytrzymałość” powłoki PCV

Rękojeść musi być trwale osadzona na narzędziu nawet do 168-godzinnej pracy w temperaturze +70 °C. Test wytrzymałościowy przeprowadzany jest przez 3 minuty przy obciążeniu 500 N.



Testy „na zimno”

Izolowane rękojeści są poddawane 2-godzinny testom odporności na złamania czy pęknięcia podczas uderzenia w temperaturze -25 °C.



Testy „łatwopalności”

Zagrożenie ogniem może być zredukowane tylko przez zastosowanie powłoki ogniotrwałej. Płomień na rękojeści nie może przekroczyć wysokości 120 mm przez 20 sekund.



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 mm² do kabla

Szczypce płaskie

6507 Szczypce płaskie, krótkie

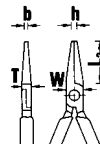
DIN ISO 5745, krótkie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



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

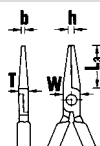
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 5 160



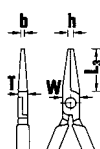
6508 6 160



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

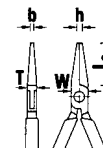
nadają się szczególnie do chwytania oraz prac montażowych w elektromechanice i elektronice, długie, wysmukłe ostrze, powierzchnie chwytne ząbkowane, ostrza przeznaczone do cięcia drutów miękkich i twardych, hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



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

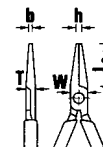
nadają się szczególnie do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektronicznym, płaskie ostrza, wyjątkowo wysmukłe i cienkie, przegub bez luzów o długiej żywotności, powierzchnie chwytne o nacięciu ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwstawnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔT g
65 105 190	190	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	75	13,5	8,5	2	4,5	128

6516 Szczypce płaskie dla mechaników

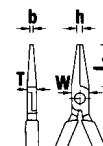
szczególnie przystosowane do prac przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych, szczęki płasko-szerokie, powierzchnie chwytne odporne na ścieranie się, z nacięciem ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwstawnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔT g
65 165 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158

6511 Szczypce regulacyjne

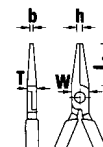
DIN 5235, forma A (płasko-zaostrome), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔT g
65 115 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	1,5	75

6512 Szczypce regulacyjne

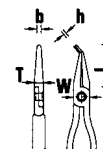
DIN 5235, forma B (płasko-szerokie), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔT g
65 125 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	3,5	78

6513 Szczypce regulacyjne

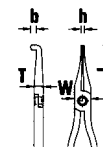
DIN 5235, forma C (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów, gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔT g
65 135 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	31	13	7,5	1	3,5	80

6514 Szczypce regulacyjne

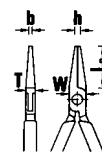
DIN 5235, forma E (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 90°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔT g
65 145 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	4	76

6518 Szczypce chwytne precyzyjne

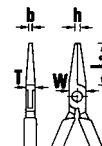
forma A (płaskie, szerokie), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, szerokie precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się (1,5 mm), gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65185130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	2	6,5	75

6519 Szczypce chwytne precyzyjne

forma B (płaskie, zastrzone), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, płaskie zastrzone szczęki chwytne, zbiegające się (1,5 mm), gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu

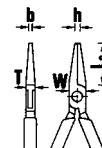


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65195130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	1,5	2	72

Szczypce okrągłe

6523 Szczypce okrągłe, krótkie

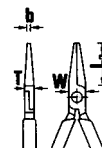
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	g
65235160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	18	10	3	185

6524 Szczypce okrągłe, długie

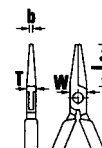
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	g
65245160	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
65255130	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)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
6529 3 145	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	113
6529 3 160	160			51	16	9	3	2,5	155
6529 3 200	200			73	17	9	3	2,5	197
6529 5 145	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	115
6529 5 160	160			51	16	9	3	2,5	170
6529 5 200	200			73	17	9	3	2,5	220
6529 6 145	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	44	15	8	2,5	2	92
6529 6 160	160			51	16	9	3	2,5	148
6529 6 200	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)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
6530 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170
6530 3 200	200			28	76	17	9	3,5	3	198
6530 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170
6530 5 200	200			28	76	17	9	3,5	3	220
6530 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	24	55	16	9	3	2,5	146
6530 6 200	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	Δg
6531 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	63	13,5	8	2,5	2	100

6532 Szczypce półokrągłe dla mechaników

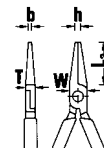
forma B (zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów – długa żywotność



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
6532 5 170	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	ΔΔ 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”)

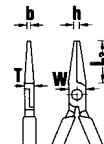
forma A (proste), płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



6534 5 200



6534 5 280



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ 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”)

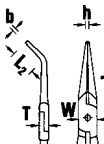
forma B (zagięte pod kątem 45°),
płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



6535 5 200



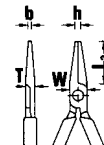
6535 5 280



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ 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 porowatej powierzchni	28	66	20	9,5	3	2,5	255

6538 Szczypce półokrągłe dla mechaników

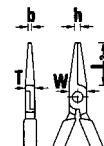
przystosowane szczególnie do pracy przy
precyzyjnych urządzeniach mechanicznych,
półokrągłe szczęki, powierzchnie chwytne
odporne na ścieranie z nacięciem ukośnym,
szczęki o uzębieniu przeciwstawnym
zapewniające mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ 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)

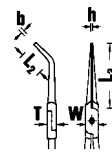
DIN ISO 9655, forma A (proste), przeznaczone
do prostowania i zginania elementów w
urządzeniach elektronicznych, ekstra długie,
płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne
z drobnym nacięciem ukośnym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ 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
65 37 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



65 43 4 002



65 43 6 002

Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	△△ g
65 43 4 000	J 0	140	0,9	8–13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90
65 43 4 001	J 1	140	1,3	12–25			90
65 43 4 002	J 2	180	1,8	19–60			135
65 43 4 003	J 3	225	2,3	40–100			195
65 43 4 004	J 4	320	3,2	85–140			419
65 43 6 000	J 0	140	0,9	8–13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	100
65 43 6 001	J 1	140	1,3	12–25			100
65 43 6 002	J 2	180	1,8	19–60			150
65 43 6 003	J 3	225	2,3	40–100			215
65 43 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



65 44 4 021



65 44 6 021

Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	△△ g
65 44 4 001	J 01	130	0,9	8–13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90
65 44 4 011	J 11	130	1,3	12–25			90
65 44 4 021	J 21	170	1,8	19–60			135
65 44 4 031	J 31	215	2,3	40–100			195
65 44 4 041	J 41	300	3,2	85–140			416
65 44 6 001	J 01	130	0,9	8–13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	100
65 44 6 011	J 11	130	1,3	12–25			100
65 44 6 021	J 21	170	1,8	19–60			150
65 44 6 031	J 31	215	2,3	40–100			215
65 44 6 041	J 41	300	3,2	85–140			432



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

6545 Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

DIN 5254 A, proste, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki, ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa – odporna na zużycie)



65454 002



65456 002

Kod	rozm.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
65454 000	A 0	140	0,9	3–10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95
65454 001	A 1	140	1,3	10–25			95
65454 002	A 2	180	1,8	19–60			145
65454 003	A 3	210	2,3	40–100			205
65454 004	A 4	315	3,2	85–140			437
65456 000	A 0	140	0,9	3–10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	105
65456 001	A 1	140	1,3	10–25			105
65456 002	A 2	180	1,8	19–60			160
65456 003	A 3	210	2,3	40–100			232
65456 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)



65464 021



65466 021

Kod	rozm.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
65464 001	A 01	125	0,9	3–10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95
65464 011	A 11	125	1,3	10–25			95
65464 021	A 21	170	1,8	19–60			145
65464 031	A 31	200	2,3	40–100			111
65464 041	A 41	290	3,2	85–140			431
65466 001	A 01	125	0,9	3–10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porow. powierzchni	105
65466 011	A 11	125	1,3	10–25			105
65466 021	A 21	170	1,8	19–60			160
65466 031	A 31	200	2,3	40–100			236
65466 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)



65474 170



65476 170

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
65474 170	170	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	154
65476 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



6551 5 240



6551 6 175

Kod	L rozwartość szczęk		szczęki	rękojeści	g
	mm	max. mm			
6551 5 240	240	43	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	365
6551 6 175	175	26	lakierowane w kolorze czarnym, szczeka polerowana	lakierowane w kolorze czarnym, obramowanie polerowane, powłoka z tworzywa sztucznego	173
6551 6 240	240	43			330
6551 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



6572 6 240

Kod	L rozwartość szczęk		szczęki	rękojeści	g
	mm	max. mm			
6572 6 180	180	28	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	236
6572 6 240	240	37			393
6572 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 pokręta grzechotkowego, nadzwyczaj twarda i wytrzymała konstrukcja



6573 5 300

Kod	L rozwartość szczęk		szczęki	rękojeści	g
	mm	max. mm			
6573 5 180	192	36	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	291
6573 5 250	253	46			490
6573 5 300	300	60			640

6554 Szczypce do rur

DIN ISO 8976 (Nr 207c), z przegubem przelotowym zębato-zapadkowym, stal chromowo-wanadowa



6554 4 250

Kod	L rozwartość szczęk		szczęki	rękojeści	g
	mm	max. mm			
6554 4 250	250 ¹⁾	50	chromowane	chromowane, kratkowane	476
6554 4 375	375	70			1066

¹⁾ z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców

Sprężyna zapasowa do Nr 6554

Kod	zapasowa sprężyna do Nr	g
69 540 002	65544250	3
69 540 003	65544375	4

Szczypce

6555 Szczypce do rur „MINI”

stal chromowo-wanadowa



Kod	L rozwartość szczęk mm max. mm		szczęki	rękojeści	ΔΔ g
6555 125	125	15	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego	78

6549 Klucz kątowy do rur

forma B, 45°, DIN 5234



6549 0 315

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
6549 0 315	1	326	45	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	715
6549 0 420	1 ½	440	61			1626
6549 0 555	2	560	82			2780

6556 Klucz do rur (model szwedzki)

forma A, 90°, DIN 5234



6556 0 310

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
6556 0 310	1	316	47	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	780
6556 0 420	1 ½	422	63			1560
6556 0 560	2	542	82			2676

6557 Klucz do rur (model „S”)

forma C, DIN 5234



6557 0 320

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
6557 0 320	1	327	47	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	811
6557 0 416	1 ½	440	66			1595
6557 0 535	2	560	81			2677

6558 Klucz do rur „Heavy Duty”

zgodny z normą amerykańską GGG-W-651,
typ II, klasa A



6558 0 300

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
6558 0 250	10"	250	49	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	805
6558 0 300	12"	300	61			1255
6558 0 350	14"	350	61			1655
6558 0 450	18"	450	77			2660
6558 0 600	24"	600	90			4295

6559 Klucz do rur „Stillson”

zgodny z normą amerykańską GGG-W-651,
typ I, klasa A



65 59 0 250

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ _Δ 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	Δ _Δ g
65 61 2 175	175	20	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	364

6562 Szczypce zaciskowe równoległe

szczęki kute, równoległe, dźwignia
zwalniająca, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ _Δ g
65 62 2 250	250	50	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	700

6562/1 6562/2 Szczypce zaciskowe ze szczęką na przewodnicy

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	Δ _Δ g
65 62 2 100	250	100	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	985
65 62 2 200	250	200			1154

Nakładki z tworzywa do szczypiec zaciskowych ze szczęką na przewodnicy Nr 6562/1 i Nr 6562/2

1 para, dodatkowa ochrona zaciskanych powierzchni

Kod	Δ _Δ 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

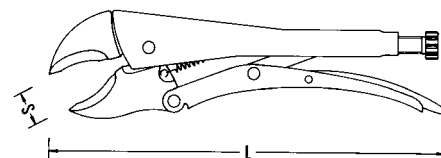
Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ _Δ g
65 63 2 175	175	25	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	320
65 63 2 250	250	30			500

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	Δ _Δ g
65 64 2 145	145	14	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	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 zwalniająca,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ _Δ g
65 65 2 280	280	65	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	941

6566 Szczypce zaciskowe spawalnicze do rur

z dźwignią zwalniająca,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ _Δ g
65 66 2 280	280	85	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	944

6567 Szczypce zaciskowe klamrowe typu „C”

z dźwignią zwalniająca,
stal chromowo-wanadowa



65 67 2 280

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ _Δ g
65 67 2 175	175	75	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	236
65 67 2 280	280	85			694

6568 Szczypce zaciskowe klamrowe do profili głębokich

o wyjątkowo dużym zasięgu, z dźwignią zwalnającą, stal chromowo-wanadowa



6568 2 460

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
6568 2 460	460	180	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	1100
6568 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	ΔΔ g
6571 2 165	165	23	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	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 \varnothing (dec.in. 0,06), stal chromowo-wanadowa



6575 1 220



6575 1 280

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
6575 1 220	230	oksydowane, polerowane	oksydowane	330
6575 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	ΔΔ g
6576 5 231	230	chromowane	z powłoką z tworzywa sztucznego	288

Szczęki z tworzywa sztucznego do Nr 6576N, luzem

Kod	ΔΔ g
69760001	3

Nożyce boczne

6600 Nożyce boczne

DIN ISO 5749, forma B, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



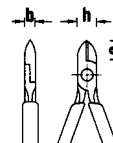
6600 3 160



6600 5 160



6600 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
6600 3 130	125	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	110
6600 3 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	147
6600 3 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	188
6600 3 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	252
6600 5 130	125	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105
6600 5 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160
6600 5 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	205
6600 5 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	325
6600 6 130	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	100
6600 6 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	121
6600 6 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165
6600 6 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

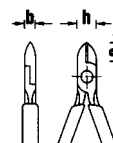
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

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	Δ g
6601 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).



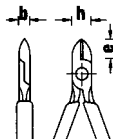
6602 3 200



6602 5 200



6602 6 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
6602 3 140	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	156
6602 3 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	203
6602 3 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	251
6602 3 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305
6602 3 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	407
6602 5 140	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145
6602 5 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	200
6602 5 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	290
6602 5 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310
6602 5 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	400
6602 6 140	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140
6602 6 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170
6602 6 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230
6602 6 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260
6602 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

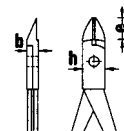
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

* 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 wzmacnione

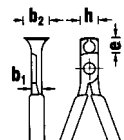
DIN ISO 5748, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



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 \varnothing lub 10 mm² przekroju przewodu



6622 5 160



6622 6 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
6622 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	195
6622 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 \varnothing , samonastawne, z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych do 5 mm \varnothing , stal specjalna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
6623 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	180

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	g
6923 0 001	11

6624 Kleszcze do ściągania izolacji

samonastawne, przeznaczone do drutu od 0,3 do 1,2 mm \varnothing , z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych do 5 mm \varnothing , specjalna stal elektryczna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
6624 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
6630 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 powierzchniach bocznych, skuteczne zaciśnięcie oznaczonych profili jednym ruchem



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔZ 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: □

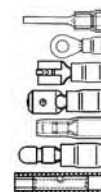


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔZ g
66 37 0 195	195	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,08 - 10	298

6638 Szczypce do zaciskania konektorów

do przyłączy izolowanych na czerwono / niebiesko / żółto, jak końcówki izolowane z kołkiem, wtyczki płaskie, płaskie i okrągłe pochwki wtykowe, połączenia stykowe i równoległe

- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania – patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ○

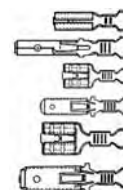


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔZ g
66 38 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	czerwony = 0,5–1 (AWG 20–18); niebieski = 1,5–2,5 (AWG 16–14); żółty = 4–6 (AWG 12–10)	477

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 obsługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ○

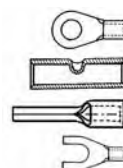


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔZ g
66 39 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,25–0,5 (AWG 24–20); 0,5–1 (AWG 20–18); 4–6 (AWG 12–10); 1,5–2,5 (AWG 16–14)	483

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: ☺



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔZ 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: ☺



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ g
6662 4 300	300	chromowane, polerowane	chromowane	478

6702 Zestaw 4 szczypiec, chromowanych

rękojeści chromowane, krátkowane, 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 0004	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 0008	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 0005	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 0007	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 0006	950

Zestawy szczypiec w wytłoczkiach 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

8381 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





8381 20 21 wytłoczka, pusta 307

TCS 6501–6602/4



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	△△ g
96838179	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
96830622	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
96838180	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
96830608	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
96832100	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**

7



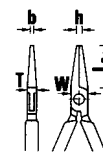
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport



Szczypce dla elektroników, przystosowane do zastosowań elektrostatycznych (ESD)

6517 **Szczypce płaskie dla elektroników**

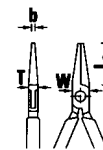
DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej, prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się (1 mm \varnothing); powierzchnie chwytne gładko szlifowane; przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ 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**

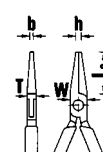
DIN ISO 9655, przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w zakresie elektroniki i mechaniki precyzyjnej; przyspawana sprężyna rozpierająca; wysmukłe, gładkie, okrągłe precyzyjne końcówki (1,25 mm \varnothing); przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	Δ 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**

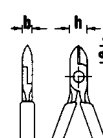
DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej, do prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, płasko-okrągłe, zbiegające się (1 mm \varnothing); powierzchnie chwytne gładko szlifowane, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ 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 \varnothing 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	Δ 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
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
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)



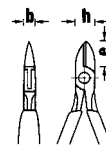
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
66 05 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
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 \varnothing używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



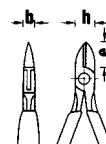
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δ				g
							①	②	③	④	
6606 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	66
6606 6 130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6607 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, zaostrome 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 rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie



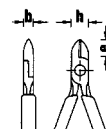
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δ		g
							①	②	
6607 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	64
6607 6 130	125			18	16	10	1,5	1	104

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 \varnothing używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



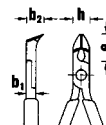
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δ				g
							①	②	③	④	
6604 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	47

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6613 Nożyce ukośne dla elektroników

DIN ISO 9654, zaostrome 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 \varnothing używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 62 HRC)



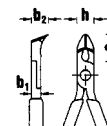
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	Δ				g
								①	②	③	④	
6613 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	54

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
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



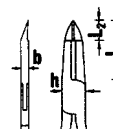
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	g
66 146 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55

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



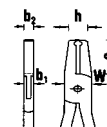
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	h mm	b mm	①	②	g
66 156 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	8	18	8	6	0,6	0,3	47

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



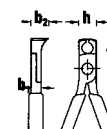
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	W mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	g
66 196 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	15,5	8,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65

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 zaokrąglone. Do przycinania drutu miedzianego i drutu o średniej twardości miedzianego i diodowego, 0,25 mm ϕ 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
66 206 115	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

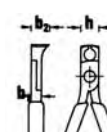
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

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 przecinania 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
66 216 115	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



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 mm² do kabla

6507 Szczypce płaskie, długie

DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



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



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

7 6523 Szczypce okrągłe, krótkie

DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne ząbkowane



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

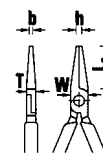
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



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 Szypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

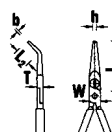
DIN ISO 5745, forma A (proste), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
6529 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	174
6529 7 200	200			73	17	9	3	2,5	226
6529 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158
6529 8 200	200			73	17	9	3	2,5	202

6530 Szypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

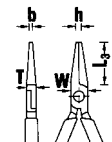
DIN ISO 5745, forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
6530 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	185
6530 7 200	200			28	76	17	9	3,5	3	230
6530 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	154
6530 8 200	200			28	76	17	9	3,5	3	201

6533 Szypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

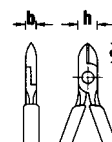
długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
6533 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147
6533 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)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
6600 7 145	140	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	155
6600 7 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215
6600 7 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	270
6600 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
6600 8 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	190
6600 8 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	249

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6602 Nożyce boczne wzmocnione

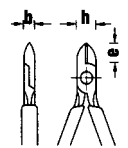
DIN ISO 5749, forma A, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



6602 7 200



6602 8 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
6602 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220
6602 7 200	200		DIN EN 60900, △△ AC/1000 V	31	28	11,5	4	4	3	2,5	325
6602 7 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475
6602 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210
6602 8 180	180		DIN EN 60900, △△ AC/1000 V	27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	250
6602 8 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
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 \varnothing lub 10 mm² przekroju przewodu



6622 7 160



6622 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	△△ g
6622 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo	180
6622 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami	168
			DIN EN 60900, △△ AC/1000 V	

6623 Kleszcze do ściągania izolacji

przeznaczone do drutu od 0,5 do 5 mm \varnothing , samonastawne, z otworem tnącym do oddzielenia kabli i przewodów plecionych do 5 mm \varnothing , stal specjalna



6623 7 160



6623 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	△△ g
6623 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo	214
6623 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami	184
			DIN EN 60900 △△ AC/1000 V	

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	△△ g
6923 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
6630 7 220	220	chromowane	izolow. zanurzeniowo	16	35	70	380
			DIN EN 60900, △△ AC/1000 V				

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

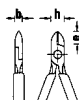
ze szczególnie wąskim prostym ostrzem, odgięte 45° bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



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

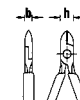
ostrza profilowane, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



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

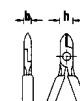
ostrza odgięte 30°, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni obcięcia nadlewów i wypływek, ze sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	△△ g
66766130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	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 poświadczam się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE



EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal
Lange Str. 40-56
42657 Remscheid

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

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



DQS GmbH



Michael Drechsel
Direktor



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

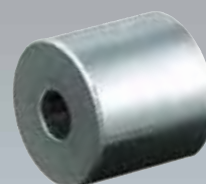
Ekstremalnie wytrzymałe obcinaki do rur produkcji STAHLWILLE do precyzyjnego obcinania rur z gwarancją bezpiecznego i bezpoślizgowego prowadzenia narzędzia. Zaraz po obcięciu rura jest gotowa do dalszej obróbki.

Części zużywalne

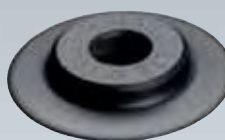
1
bolce do krążków i walców



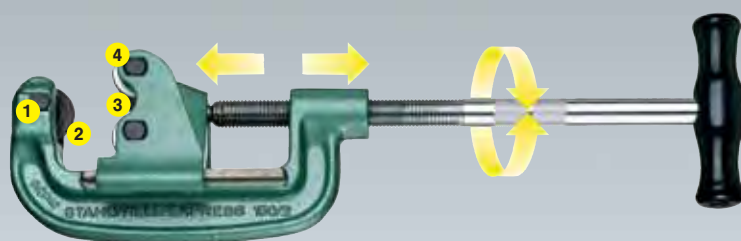
3
krążki prowadzące



2
nóż krążkowy do rur stalowych, nieżelaznych i z tworzywa sztucznego



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 trwałe 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.

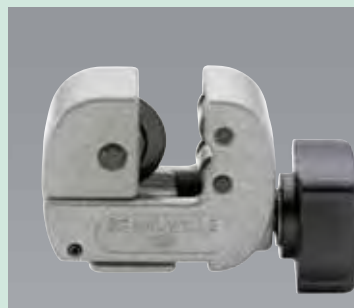
Uniwersalne zastosowanie – obcinanie rur już położonych

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. Pokrętko z wewnętrznymi ostrzami do okrawania.

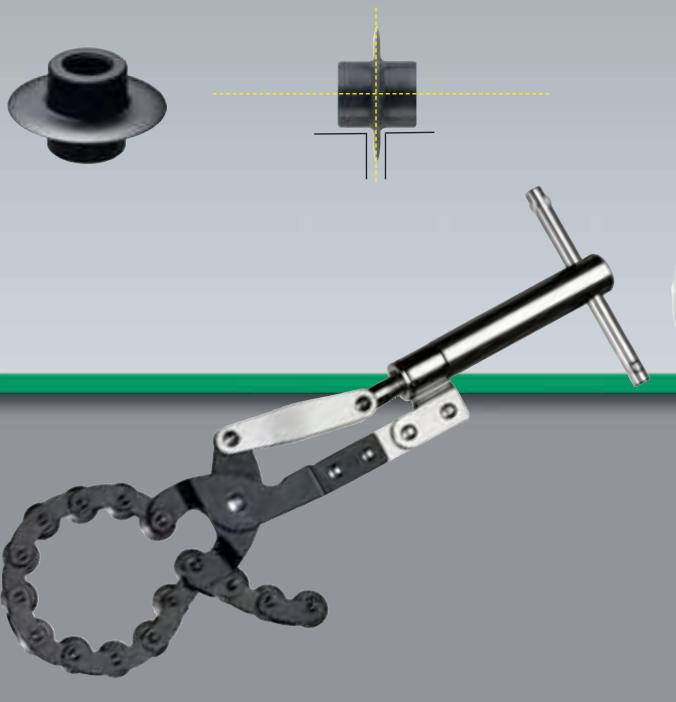


Mały obcinak do rur Nr 155

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.

Krażki tnące STAHLWILLE do rur stalowych

tylko wysokiej jakości hartowana stal zapewnia wysokiej jakości mocne cięcie. Krażki 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 pokrętkiem, 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 odlewku 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 dwuciennych (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.

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

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	roz.	"	mm	mm	głębokość cięcia max. mm	g	☐
60020001	1 ¹⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1220	1
60070002	2 ¹⁾	1/8-2	3-50	10-63	7	2191	1
60020003	3*	3/4-3	20-80	26-90	9	3153	1
60120001	1/3 ²⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1140	1
60120002	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, kuły, chromowany



Kod	"	mm	głębokość cięcia max. mm	g	☐
60010000	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	"	mm	głębokość cięcia max. mm	g	☐
60070001	1/8-5/8	3-16	2	102	1

SR150 Nóż krążkowy

do rur ze stali



Kod	roz.	do obcinaków do rur	∅ mm	b mm	g	☐
69020101	1	150/1	25	14	14	10
69020201	2	150/2	32	19	28	10
69020301	3/4	150/3 + 4	41	19	38	10

SR153 Nóż krążkowy



Kod	roz.	do obcinaków do rur	∅ mm	b mm	g	☐
69010001	153	153	20	6	6	10

SR155 Nóż krążkowy

Kod	roz.	do obcinaków do rur	∅ mm	b mm	g	☐
69110001	155	155	20	5	5	10

157 Klucz łańcuchowy do rur

bezstopniowy, z pokrętkiem,
również do obcinania rur ze stali
szlachetnej o grubości ścianki do
1,8 mm;
długość łańcucha 270 mm



Kod	roz.	głębokość cięcia max. mm	g	☐
60110001	25-75	2	705	1

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	g	☐
69130001	183	1

Wałki

do obcinaków do rur



Kod	Nr	do obcinaków do rur	∅ mm	b mm	g	☐
69020107	RL 1500/1	150/1	23	21,5	62	2
69070202	RL 1500/2	150-151/2	28	27,5	117	5
69020302	RL 150/3/4	150-151/3 + 4	33	19	230	5
69010002	RL 153	153	12	12	10	5

Bolce

do krążków i wałków



Kod	Nr	bolec do krążków	bolec do wałków	do obcinaków do rur	do mm	L mm	∅ g	☐
69020104	BL 150/1	x ¹⁾		150/1	29	7,5	20	1
69020103	BZ 1500/1		x ²⁾	150/1	38,5	7,5	14	10
69070203	BZ 1500/2		x	150-151/2	46	9	23	10
69070204	BL 1500/2	x		150-151/2	38	9	19	10
69020303	BZ 150/3/4	x	x	150-151/3+4	36	9	34	10
69020304	BL 150/4N	x ³⁾		150/4	40	9	21	1
69010003	BZ 153		x	153	18,5	4	2	10
69010004	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	roz.	do obcinaków do rur	∅ mm	b mm	g	☐
68020101	1	150/1	14	3,9	8	6
68020201	2	150/2, 151/2	16	4,45	8	6
68020301	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	∅ mm	∅ "	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



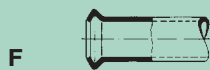
Kod	do Nr	△△ g	☐
69 12 00 26	158-26	43	1
69 12 00 35	158-35	60	1
69 12 00 42	158-42	83	1



D
Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wstępnie wkładki do wywijania podwójnego z tłoczniakiem.



E
Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wstępnie docisnąć wkładkę do wywijania, następnie docisnąć tłoczniakiem 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 kolek dystansowy gwarantuje niezbędne przesuwanie materiału.



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	roz. 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 Tłoczniaki/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.

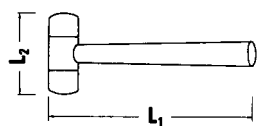


Kod	△△ g	☐
69 10 10 03	102	1

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

10940 Młotki gumowe

DIN 5128, z dwoma płaskimi obuchami



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70140001	55	320	90	317	2
70140002	65	350	115	527	2
70140003	75	350	130	780	2
70140004	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	ΔΔ g	
70160027	27	265	90	215	6
70160032	32	280	100	325	6
70160035	35	290	105	400	2
70160040	40	320	110	550	2
70160050	50	340	115	860	2

10955R Końcówki plastikowe, luzem

z wytrzymałego octanu celulozy;
końcówki, lekko nagrzane, są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	Ø mm	ΔΔ g	
79040027	27	13	5
79040032	32	21	10
79040035	35	28	10
79040040	40	37	10
79040050	50	65	10

10956 Młotki nylonowe

z wymiennymi końcówkami,
z wytrzymałego nylonu i trzonkiem
hikorowym



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70171027	27	265	90	232	6
70171032	32	280	100	336	6
70171035	35	290	105	413	2
70171040	40	320	110	546	2
70171050	50	340	115	898	2
70171060	60	380	135	1339	2

10956R Końcówki nylonowe, luzem

końcówki lekko nagrzane są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	Ø mm	ΔΔ g	
79050027	27	10	10
79050032	32	17	10
79050035	35	23	10
79050040	40	28	10
79050050	50	52	10
79050060	60	83	10

10957 Młotki z miękką końcówką

bezodrutowy, obuch jest częściowo
wypełniony metalowymi kulkami, z
wymiernymi główkami, z średniej
twardości poliuretanu i trzonkiem
hikorowym.



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70190025	25	320	108	320	6
70190030	30	350	115	460	6
70190035	35	355	118	580	6
70190040	40	375	125	760	2
70190050	50	385	135	1250	2
70190060	60	420	165	1900	2

10957R Końcówki ze specjalnego tworzywa sztucznego, luzem

Kod	Ø mm	ΔΔ g	
79090025	25	14	10
79090030	30	19	10
79090035	35	26	10
79090040	40	38	10
79090050	50	72	10
79090060	60	118	10

10958 Młotek aluminiowy

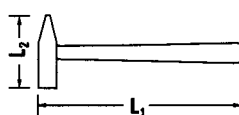
obuch cylindryczny z aluminium,
trzonek hikorowy



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70240040	40	340	155	648	2

10960 Młotki ślusarskie

z trzonkiem jesionowym, DIN 1041



Kod	g	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70110005	100	260	82	148	6
70110001	200	280	95	254	6
70110004	300	300	105	396	6
70110002	500	320	118	614	6
70110006	800	350	130	951	2
70110003	1000	360	135	1132	2
70110007	1500	380	145	1615	2
70110008	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	ΔΔ 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	ΔΔ g
96 83 81 25	1130

	Nr 10956	∅ 35 mm
--	----------	---------

	Nr 10960	500 g
--	----------	-------

83 81 20 25	wyłoczka, pusta	114
-------------	-----------------	-----

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 81 31	1075

	Nr 10956	∅ 35 mm
--	----------	---------

	Nr 10970	1 lb.
--	----------	-------

83 81 20 25	wyłoczka, pusta	114
-------------	-----------------	-----

100 Przecinak żeberkowy płaski

ze specjalnej stali ciągliwo-twardej,
chromowany



Kod	roz.	L mm	b mm	ΔΔ 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	roz.	L mm	b mm	ΔΔ 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 srebrnym



Kod	roz.	L mm	b mm	ΔΔ 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 srebrnym



Kod	roz.	L mm	b mm	ΔΔ 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
srebrnym



Kod	L mm	b mm	ΔΔ g	
70 08 00 01	240	26	292	5

112 Przecinak szczelinowy

jak Nr 110, z dodatkową nakładką
ochronną



Kod	L mm	b mm	ΔΔ 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 rękojści 23 x 13 mm

Kod	ΔΔ g	
79 16 00 01	101	5

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

104 Dobijak do gwoździ

DIN 6458, 8-kątny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	roz.	● mm	● mm	L mm	△△ g	📦
70060007	120 x 2	2	10	120	60	10
70060010	120 x 3	3	10	120	60	10
70060002	120 x 4	4	10	120	62	10
70060008	120 x 5	5	10	120	64	10
70060003	120 x 6	6	10	120	66	10
70060009	120 x 8	8	12	120	68	10

105 Punktak

DIN 7250, 8-kątny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	roz.	● mm	L mm	△△ g	📦
70050001	100 x 10	10	100	52	10
70050005	120 x 10	10	120	63	10
70050002	120 x 12	12	120	90	10

108 Wybijkak do zawleczek

DIN 6450, 8-kątny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	roz.	● mm	● mm	L mm	△△ g	📦
70071152	115 x 2	2	8	115	30	10
70070013	125 x 3	3	8	125	35	10
70070001	150 x 2,5	2,5	10	150	65	10
70070002	150 x 3	3	10	150	62	10
70070003	150 x 4	4	10	150	64	10
70070004	150 x 5	5	10	150	67	10
70070005	150 x 6	6	10	150	72	10
70070006	150 x 8	8	10	150	81	10
70070009	175 x 3	3	10	175	57	10
70070010	175 x 4 ¹⁾	4	10	175	64	10
70070012	175 x 6	6	10	175	69	10
70070008	200 x 8	8	12	200	141	10
70070011	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 Wybijkak do zawleczek

z tulejką prowadzącą



Kod	roz.	● mm	● mm	L mm	△△ g	📦
70090001	1	0,9	5	80	7	10
70090002	2	1,4	5,5	82	12	10
70090003	3	1,8	6	86	12	10
70090004	4	2,4	7	95	18	10
70090005	5	2,8	7	97	19	10
70090006	6	3,4	8	100	25	10
70090007	7	3,9	9	100	27	10
70090008	8*	5,9	10	103	47	10

- średnica końcówki
 - średnica rękojeści
- * bez tulejki prowadzącej

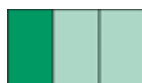
ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm, 4-elementowy

Kod	△△ g
96838123	555
Nr 102	175 mm
Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
83812027	wytłoczka, pusta 115

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm, 8-elementowy

Kod	△△ g
96838124	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
83812036	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	📦
98812201	102-5/6 D	445	1
98812202	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	📦
96700601	417	1

105-8/6K Zestaw wybijaków do zawleczek i punktaków

6-częściowy
w przezroczystej 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	∅ 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	∅ 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	∅ 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

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

TCS 102-108/10957/10960/13



530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

Kod		ΔΔ g
96830177		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		ΔΔ g
96830609		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		ΔΔ g
96830620		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	ΔΔ g	
72060101	215	106	5
72060103	265	124	5
72060104	285	140	5
72060105	310	152	5

10672 Skrobak płaski

stal specjalna



Kod	mm	ΔΔ g	
72050104	20 x 315	227	5
72050105	25 x 365	367	5

10676 Skrobak trójkątny łyżkowy

stal specjalna



Kod	mm	ΔΔ g	
72080103	85 x 12 x 315	160	5



12025 Pilnik okrągły

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	△△ g	☐
72 120100	210	118	5

12030 Pilnik półokrągły

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	△△ g	☐
72 130100	260	317	5

12035 Pilnik trójkątny

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	△△ g	☐
72 140100	210	201	5

12036 Pilnik płaski

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	△△ g	☐
72 170102	260	339	5

12200 Imadło ręczne

z C 35, kute,
szerokość szczęk 48 mm



Kod	L mm	△△ g	☐
71 200000	145	673	1

12050 Oprawka do brzeszczotu

z brzeszczotem 300 mm /12"



Kod	L mm	△△ g	☐
72 210000	465	490	1

Brzeszczoty zapasowe do Nr 12050

10 sztuk, stal szybko tnąca, 24 zęby na cal

Kod	L mm	△△ g	☐
79 180001	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	wyłoczka, pusta	301



Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

TCS 12025-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod		ΔΔ	g
96838759			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 wiertel skrętnych wysoko
wydajnych z HSS stal
szybkotnąca o podw. wydajności
skrawania (roz. 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		ΔΔ	g	☐
96713025			555	1

906 Części zapasowe

po 1 trzpieniu i 1 nakrętce w plastikowym opakowaniu

Kod	roz. do gwintów	ΔΔ	g	☐
71310001	1 M5-M6 3/16-1/4"	14	1	
71310002	2 M7-M8 1/4-5/16"	20	1	
71310003	3 M10 3/8"	33	1	
71310004	4 M12 7/16"	46	1	
71310005	5 M14-M16 1/2-9/16"	65	1	

12000 Uniwersalne pilniki do gwintów

do odnowienia gwintów
wewnętrznych i zewnętrznych



Kod	roz. mm	L mm	ΔΔ g	☐
72100004	ISO	230	119	10
72100003	SAE	230	118	10
72100002	WW	230	122	10

skok mm	ISO gwint metr.	Ww zwoje na 1"	Whitworth gwint	SAE/US 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	roz. mm	ΔΔ g	☐
77270003	52	79	10

900/6Pc Zestaw wykrętek śrub „EXTRACTOR”

w zielonym etui z tworzywa
sztucznego



Kod	Zawartość	ΔΔ g	☐
96710101	po 1 szt. Nr 900 roz. 1-6	220	5

900 Wykrętak do śrub „EXTRACTOR”



Kod	roz. do nakrętek	mm	"	L mm	zalecane wiertło	ΔΔ g	☐
71010001	1 M3-M4 1/8-5/32"	3	1/8	49	2 mm 5/64"	3	10
71010002	2 M5-M7 3/16-1/4"	3,4	9/64	54	3 mm 7/64"	6	10
71010003	3 M8 3/16"	4,9	3/16	59	5 mm 3/16"	10	10
71010004	4 M10-M12 3/8-7/16"	7	9/32	65	6,4 mm 1/4"	20	5
71010005	5 M14-M16 1/2-9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	48	5
71010006	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	Ø	ΔΔ g	
71 34 0000	3/8	420	1

12615 Narzędzie do rozcinania nakrętek

Ocynkowany, mechaniczny, do rozrywania przekreślonych lub zakleszczonych nakrętek do klasy jakości 8

Bez ryzyka uszkodzenia gwintu śruby
Po dokręceniu wrzeczona, należy go zablokować aby zapobiec obracaniu się. Kieł przecinaka hartowany



Kod	roz.	do nakrętek mm	ΔΔ 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/"	ΔΔ g	
77 37 1001	150/6	185	1

12900/1N Suwmiarka

z dużym wskaźnikiem cyfrowym, automatyczne wyłączenie, przełącznik na skalę mm/cal, głęboki zasięg, dokładność pomiaru 0,01 mm / 0,0005", w plastikowej skrzynce



Kod	Zakres pomiaru mm/"	ΔΔ g	
77 37 1002	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	ΔΔ g	
77 37 1003	60	55	233	1

12931 Taśma miernicza

z blokadą, z podziałką metryczną i calową



Kod	L m	ΔΔ g	
77 04 0004	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	zakres pomiaru roz.	mm	skok mm	ΔΔ 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	ΔΔ 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	zakres roz.	mm	DIN ¹⁾	ISO ²⁾	L mm	ΔΔ 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 pilnik płaskim z końcem tępym, płaskim z końcem ostrym, półokrągłym, trójkątnym, czworokątnym, okrągłym



Kod	L mm	ΔΔ 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	ΔΔ g	
96 72 28 01	140	46	1

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

12932 Kłódka



Kod	ΔΔ g	☐
77 21 00 02	85	1

12250 Olejarka ręczna ciśnieniowa

wykonana z metalu, z pompką z mosiądzu
zawartość: 500 ccm



Kod	ΔΔ g	☐
77 01 00 01	270	1

12251 Mała olejarka

wykonana z tworzywa sztucznego,
zawartość: 250 ccm



Kod	ΔΔ g	☐
77 11 00 02	80	5

12320 Nóż do kabli

z ostrzem ze stali nierdzewnej



Kod	grot mm	ΔΔ 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	ΔΔ g	☐
77 10 00 00	250	31	10

12322 Rysik traserski

prosty, stabilna rękojeść z węgla
spiekanego uchwyt z klipsem.
Możliwość ponownego naostrzenia.



Kod	L mm	ΔΔ g	☐
77 10 00 01	140	35	10

12374 Szczotka druciana

drewno z drutem stalowym
0,35 mm



Kod	L mm	rzędy	ΔΔ g	☐
77 09 00 00	290	4	129	10

12377 Szczotka druciana

ze szczecią mosiądzowaną



Kod	L mm	ΔΔ g	☐
77 09 00 10	270	140	24

12378 Szczotka do pilników



Kod	L mm	ΔΔ 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	ΔΔ g	☐
77 47 00 01	280	4	134	1

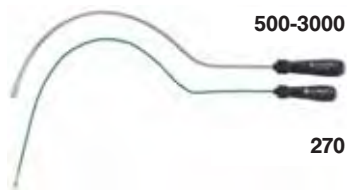
12481 Szpachla



Kod	L mm	b mm	ΔΔ g	☐
77 07 00 00	212	60	65	10

12600 Chwytek magnetyczny

utrata przyczepności powyżej 80° C.



500-3000

270

Kod	siła ciągnąca g	∅ 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	rozmiar	∅ 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	rozmiar 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	∅ 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	∅ 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 lustrem teleskopowym Nr 12920 i 12921



Kod	△△ g	📦
77 40 00 04	40	1

13120-1 Lusterko wkłęsłe teleskopowe

Z oświetleniem Nr 12923 (LED) i bateriami; do kontroli różnych połączeń. Wkłęsłe lustro daje 5-krotne powiększenie. Na teleskopie owalnym, zapobiegającym przekręcaniu się.



Kod	∅ mm	L mm	△△ g	📦
77 48 02 02	55	310-750	127	1

13120N Lusterko wkłęsłe 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. Wkłęsłe lustro daje 5-krotne powiększenie. Na teleskopie owalnym, zapobiegającym przekręcaniu się.



Kod	∅ mm	L mm	△△ g	📦
77 48 00 02	55	310-750	235	1

13120R Wymienne lustro wkłęsłe do Nr 13120N, Nr 13120

Kod	△△ g	📦
79 40 10 55	43	1

12922E Chwytek pazurowy

Z ergonomiczną rękojęcią



Kod	∅ mm	L mm	△△ g	📦
77 40 11 03	6	540	113	1
77 40 72 03	8	540	148	1

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

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	roz.	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 \varnothing .
 - 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. Ochroniacz soczewki z odpornego materiału Xenoy. Szerokość pasma: 177 m. 39 lumenów; obsługiwana za pomocą pokrętki. 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. Ochroniacz soczewki z odpornego materiału Xenoy. Szerokość pasma: 45 m. 11 lumenów; obsługiwana za pomocą pokrętki 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	ΔΔ	g
96 83 00 14		475



Nr 13126



Nr 13127

Części zamienne do latarek

Kod	do Nr	ΔΔ	g	ΔΔ	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	ΔΔ	g	ΔΔ	g
77 50 00 01	160	25	5		

13131 Pinceta

zakrzywiona, z zaokrąglonymi końcówkami, szczęki pincety z drobnymi ząbkami, stal specjalna, nierdzewna



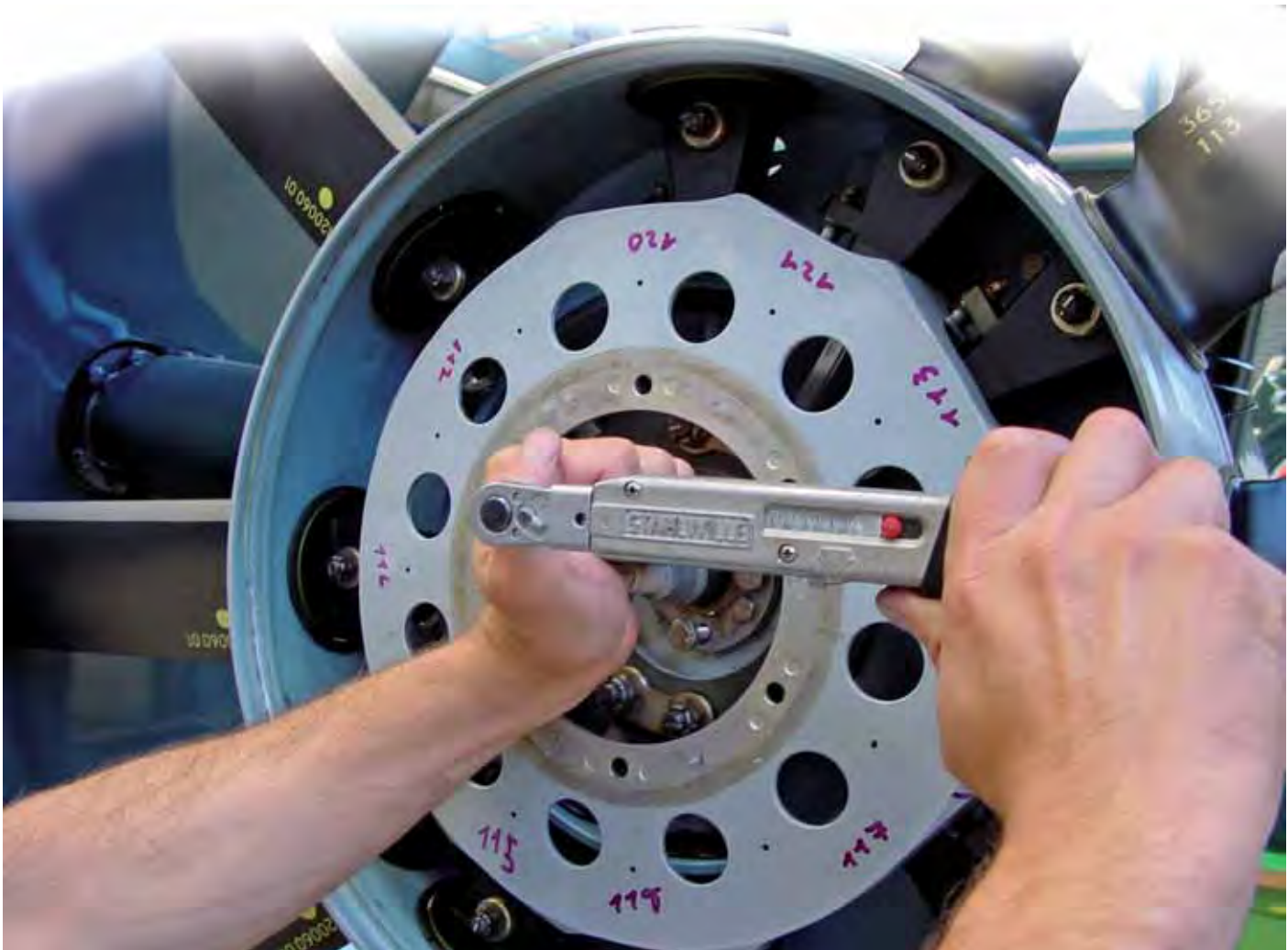
Kod	L	ΔΔ	g	ΔΔ	g
77 51 00 01	150	22	5		

13135 Nożyce do drutu

z gładkimi ostrzami, niklowane wyblyszczająco, rękojeści pokryte tworzywem sztucznym



Kod	L	ΔΔ	g	ΔΔ	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 poświadczam się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE



EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal
Lange Str. 40-56
42657 Remscheid

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

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



DQS GmbH



Michael Drechsel
Direktor



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

Ściągacze



Ściągacze STAHLWILLE

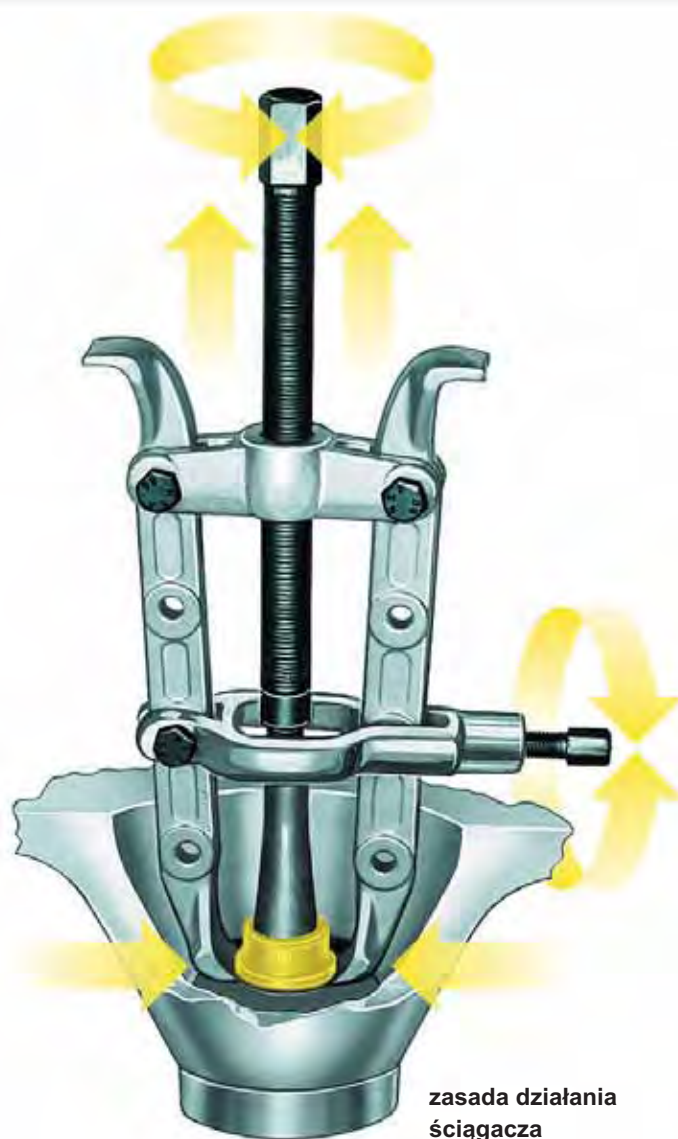
Zaprojektowane z myślą o praktycznych zastosowaniach, kute matrycowo, obrabiane najnowszymi maszynami, utwardzane i hartowane. Ściągacze STAHLWILLE są starannie montowane i testowane pod obciążeniem. Są idealnymi narzędziami do zdejmowania kół przekładniowych, łożysk kulowych, bloków z wałów, osi, itd.



ściągnacz 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 osiągnięta 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 uderzenie 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 ściągnięcia drążków kierowniczych
- ściągacze wewnętrzne
- tulejki rozprężne
- odklejacze
- ściągacze piast kół

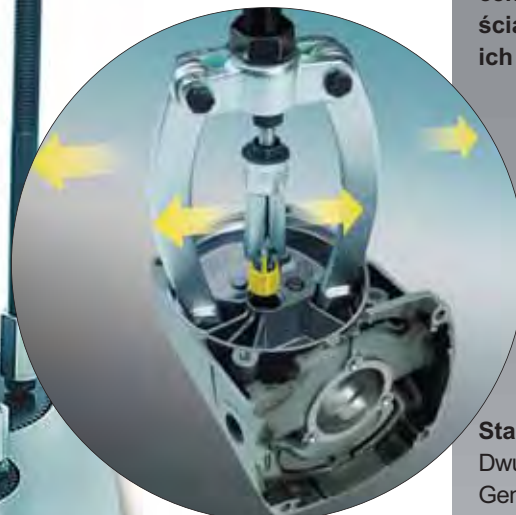


odklejacz do ściągnięcia łożysk kulkowych

ściągacz do usuwania kół przekładniowych



po pewnym i stabilnym zamocowaniu ściągacza Nr 11060/11061 **1** centralna śruba **2** umożliwia ściągnięcie podzespołów bez ich uszkodzenia



Standardowe ściągacze
Dwu- czy trzy-ramienny?
Generalnie jeśli tylko miejsce na to pozwala, zalecany jest stosowanie ściągacza trójramiennego, ze względu na możliwość równomiernego obciążania

11050 Ściągacz standardowy

dwuramienny, z dwoma przesuwными równoległymi łapami, chwyt zewnętrzny i wewnętrzny, ocynkowany, do zdejmowania kół zębatach, 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	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	Δ 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	roz.	do ściągacza Nr	Δ 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 zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny; do wyjmowania łapy odchyła się i przekłada wrzeczono; silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	Δ g	☐
71150211	1	50-300	270	4500	1
71150212	2	50-400	400	5800	1

11051 Ściągacz standardowy

trójramienny, z trzema przesuwными równoległymi łapami, ocynkowany, do zdejmowania kół zębatach, 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	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	Δ 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 zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny; do wyjmowania łapy odchyła się i przekłada wrzeczono; silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	Δ g	☐
71150311	1	50-300	270	5700	1
71150312	2	50-400	400	8000	1

11056 Zestaw ściągaczy

składający się z najczęściej używanych ściągaczy dwuramiennych, z przesuwными równoległymi łapami dwuramiennymi, do zdejmowania kół zębatach, 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	Δ g	☐
96711311	120	100/200/250	7000	1



12150 Ściągacz

dwuramienny, ocynkowany; do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	roz.	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 zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	roz.	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 przesuwającymi łapami i bocznym zaciskiem mocującym, ocynkowany; pazury łap sięgają przy zaciskaniu zacisku pod podnoszony detal i oddzielają go przed właściwym ściąganiem; do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych, dźwigni zwrotnicy i podobnych detali z wału lub osi; zacisk dociska mocno łapy do zdejmowanego detalu.



Kod	roz.	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	roz.	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	roz.	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	roz.	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 skrócić z tulejką rozprężną, wyjąć detal



Kod	roz.	odpowiednie do Nr 11060	Δ g	g	☐
7117 00 11	1	roz. 0–2	654	1	
7117 00 12	2	roz. 3–7	1500	1	
7117 00 13	3	roz. 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	roz.	odpowiednie do Nr 11060	Δ g	g	☐
7116 10 01	1	roz. 0–2	650	1	
7116 10 02	2	roz. 3; 5	1435	1	

12613 Odklejjacz

ocynkowany, pasuje do Nr 12614 tej samej wielkości, ze ściągaczem do odklejjacza Nr 12614 do ściągania łożysk kulowych i rolkowych, pierścieni wewnętrznych itp. oraz innych zakleszczonych części



Kod	roz.	zakres mm	rozwartość mm	Δ g	g	☐
7103 00 10	0	5–60	60	562	1	
7103 00 11	1	12–75	75	787	1	
7103 00 12	2	22–115	115	2100	1	
7103 00 13	3	30–155	155	4462	1	

12614 Ściągacz do odklejjacza

ocynkowany, pasuje do Nr 12613 tej samej wielkości; stosowane razem z odklejjaczem trzpienie ściągające są wkręcane w otwory pod gwinty szczęk odklejjacza



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	rozwartość mm	Δ g	g	☐
7104 00 10	0	45–110	110	910	1	
7104 00 11	1	55–140	155	1220	1	
7104 00 12	2	60–215	200	2800	1	
7104 00 13	3	85–295	315	6000	1	

V 12614 Przedłużacze

1 para, do ściągacza Nr 12614; do przedłużania trzpieni ściągacza w przypadku długich detali.



Kod	roz.	do Nr	L mm	Δ g	g	☐
7944 00 11	1	12614-0, -1	100	89	1	
7944 00 12	2	12614-2	150	233	1	
7944 00 13	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	roz.	łapy	Δ g	g	☐
7111 00 13	1	3	3566	1	
7111 00 15	2	5	4568	1	

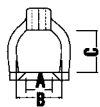
H 11030 Łapa do ściągacza Nr 11030, luzem

1 sztuka

Kod	Δ g	g	☐
7910 00 10	524	1	

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

roz. 1 do samochodów osobowych

roz. 2 do samochodów osobowych i dostawczych

roz. 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	roz. 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 poświadczam się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE



EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal
Lange Str. 40-56
42657 Remscheid

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

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



DQS GmbH



Michael Drechsel
Direktor



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

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 ciągle 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 płaci – 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 ekstremalnie 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 profesjonalści naprawę 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.

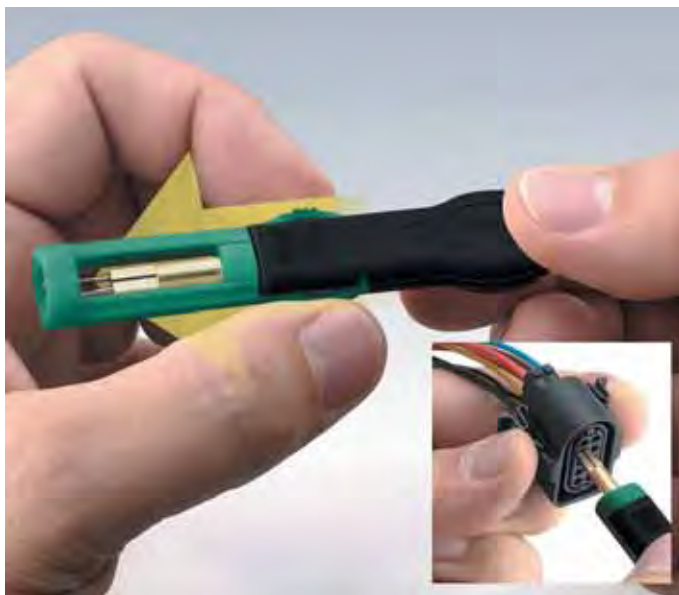


„Grube czy cienkie”:

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 \varnothing 1,5 i 3,5 mm

Nr 1511, 1512: narzędzia do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 i 3,5 mm

Nr 1553, 1557, 1558, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozmiarów styków \square 2,8; 4,8 i 5,8 mm

Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III \square 1,6 mm

Nr 1556-1: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie umieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania \square 0,64 mm

Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I \square 1,6 mm



Kod	g	
96 74 62 03	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 \varnothing 1,5 i 2,5 mm

Nr 1511, 1514, 1518: tulejki do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 i 2,5 mm

Nr 1553, 1591: narzędzie do odblokowywania do rozm. styków \square 2,8 i 5,8 mm

Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III \square 1,6 mm

Nr 1559: narzędzie do odblokowywania do styków Maxi-Power Timer \square 9,5 mm

Nr 1578K-1: narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) \square 2,8 mm

Nr 1578K-2: narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) \square 2,8 mm

Nr 1584, 1585: narzędzie do odblokowywania do styków lutowanych o średnicy \varnothing 2,5 i 4,0 mm

Nr 1587: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich styki E-95 \square 1,65 mm

Nr 1589K: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, \square 8 mm



Kod	g	
96 74 62 04	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 \varnothing 1,5; 3,5 i 2,5 mm

Nr 1511, 1512, 1514, 1518: tulejki do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5; 3,5 i 2,5 mm

Nr 1553: narzędzia do odblokowywania do wtyczek z 1 kanałem do odblokowywania \square 2,8 mm i 5,8 mm

Nr 1578K-1: narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) \square 2,8 mm

Nr 1578K-2: narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) np. \square 2,8 mm

Nr 1591: narzędzie do odblokowywania do rozmiarów styków \square 2,8 i 5,8 mm

Nr 1589K: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, \square 8 mm



Kod	g	
96 74 62 07	1795	1



1700 Zestaw narzędzi KABELEX®

14-częściowy, do samochodów marki MAN/VOLVO, Mercedes-Benz
Zawartość:

- Nr 1501, 1502, 1503, 1506: narzędzia do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) i 4,0 mm
- Nr 1511, 1512, 1513, 1516: tulejki do demontażu do średnicy styków \varnothing 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 \square 2,8 i 5,8 mm
- Nr 1576: narzędzia do demontażu do wtyczek płaskich bez kostki \square 2,8 mm
- Nr 1577: narzędzia do odblokowywania styku w kostce VKR \square
- Nr 1577-1: narzędzie do odblokowywania styków typu MKR/MKS \square 1,5 mm



Kod		
96 74 62 08	1815 g	1

1720 Zestaw narzędzi KABELEX®

7-częściowy, do samochodów marki RENAULT/PSA (Citroën i Peugeot).
Zawartość:

- Nr 1505: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 2,3 mm
- Nr 1515: tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 2,3 mm
- Nr 1553, 1554, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozmiarów styków \square 2,8 i 5,8 mm
- Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III \square 1,6 mm
- Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I \square 1,6 mm



Kod		
96 74 62 10	670 g	1

1560 Zestaw narzędzi KABELEX®

10-częściowy, do połączeń wtykowych okrągłych (także ABS)
Zawartość:

- 1 sztuka Nr 1501: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 mm
- 1 sztuka Nr 1502: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 3,5 mm
- 1 sztuka Nr 1503: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 4,0 mm tulejka do montażu lub demontażu ABS
- 2 sztuki Nr 1511: tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 mm (1 sztuka zamontowana)
- 2 sztuki Nr 1512: tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 3,5 mm (1 sztuka zamontowana)
- 2 sztuki Nr 1513: tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 4,0 mm (1 sztuka zamontowana)
- 1 sztuka Nr 1523: tulejka do montażu (ABS)



Kod		
96 74 62 01	520 g	1

1570/1 Zestaw podstawowy KABELEX®

6-częściowy
Zawartość:

- Nr 1501, 1502: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 i 3,5 mm
- Nr 1511, 1512: tulejki do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 i 3,5 mm
- Nr 1553, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozm. styków \square 2,8 i 5,8 mm



Kod		
96 74 63 03	710 g	1

1570/2 Zestaw uniwersalny KABELEX®

12-częściowy
Zawartość:

- Nr 1501, 1502, 1505: narzędzia do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5; 3,5; 2,3 mm
- Nr 1511, 1512, 1515: tulejki do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5; 3,5; 2,3 mm
- Nr 1553: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z jednym kanałem do odblokowywania \square 2,8 i 5,8 mm
- Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III \square 1,6 mm
- Nr 1559: narzędzie do odblokowywania do styków Maxi-Power Timer \square 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 \square 1,6 mm
- Nr 1591: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z dwoma kanałami do odblokowywania \square 2,8 i 5,8 mm



Kod		
96 74 63 04	1130 g	1

1590 Zestaw narzędzi KABELEX®

5-częściowy, do osłonek wtykowych płaskich
Zawartość:

- Nr 1551, 1552: narzędzie do odblokowywania do osłonek z dwoma języczkami blokującymi \square 2,8 i 5,8 mm we wtyczkach z podwójnym kanałem
- Nr 1553, 1554, 1555: narzędzie do odblokowywania do rozm. styków \square 2,8 i 5,8 mm we wtyczkach z jednym kanałem odblokowującym



Kod		
96 74 62 02	360 g	1



Specjalistyczne narzędzia samochodowe

1501–1508 Narzędzie do demontażu KABELEX®

do osłonek wtykowych okrągłych z języczkami blokującymi, w zestawie z tulejką



Kod	Nr	do rozm. styków Ø mm	ΔΔ 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 prze kładniowa 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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 ∅ mm	do rozm. styków □ mm	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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 ∅ mm	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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	Δ⊗ 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	ΔΔ kg	
9881 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

klódka Nr 12932



Kod	ΔΔ kg	
9881 21 01	18,3	1

10775 Młotek blacharski równiak



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ 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	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 13 00 10	46	40	320	115	521	2

10780 Młotek blacharski równiak

wersja krótka



Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 13 00 03	32	25	300	100	346	2

10785 Młotek blacharski równiak

wersja krótka, powierzchnia obucha okrągłego żłobiona w kratkę



Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 13 00 04	40	35	300	96	484	2

10790 Młotek blacharski klepak

z okrągłym obuchem i końcówką kulistą



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 13 00 05	18/41	300	158	480	2

10795 Młotek blacharski klepak

z obuchem okrągłym i końcówką w formie żółędzia



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ 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	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ 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 0008	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 0011	40	300	135	382	2

10811 Młotek blacharski klepak



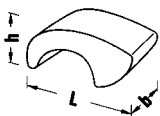
Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70 13 0012	30	36 x 10	320	160	531	2

10812 Młotek blacharski klepak



Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70 13 0013	30	25 x 5	300	115	350	2

10830 Kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 0001	80/100	70/45	65	1450	1

10832 Kowadełko blacharskie



Kod	obuchy/mm	g	
70 21 0015	85 x 55 / 45 x 40	1160	1

10835 Kowadełko

w kształcie przecinka



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 0002	130	55	32	958	1

10838 Kowadełko

w kształcie podeszwy



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 0003	75	60	50	1068	1

10840 Kowadełko

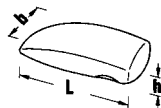
kształt specjalny



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 0004	70	57	70	1250	1

10841 Kowadełko

płaskie



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70 21 0005	107	66	28	984	1

10842 Kowadełko

w kształcie diabelo, wypukły obuch



Kod	∅ mm	h mm	g	
70 21 0006	57	60	658	1



10845 Kowadełko

w kształcie palucha



Kod	L mm	b mm	h mm	Δ g	
7021 00 08	120	55	22	770	1

10850 Kowadełko

w kształcie siekiery



Kod	L mm	b mm	h mm	Δ g	
7021 00 09	65/50	25/8	140	860	1

10855 Uniwersalne kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	Δ g	
7021 00 10	70/60	50/45	58	1200	1

10861 Kowadełko

w kształcie palucha z obuchem kratkowanym



Kod	L mm	b mm	h mm	Δ g	
7021 00 14	120	55	30	1033	1

10865 Kowadełko

półokrągłe



Kod	L mm	b mm	h mm	Δ g	
7021 00 12	80	60	35	1070	1

10866 Kowadełko

3 płaskie i 3 wypukłe powierzchnie



Kod	L mm	b mm	h mm	Δ g	
7021 00 16	115	48	48	1550	1

10880 Dźwignia blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
7022 00 01	460	200	1900	1

L₁ - długość całkowita
L₂ - długość robocza

10885 Dźwignia blacharska



Kod	L mm	Δ g	
7022 00 02	500	2210	1

10890 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
7022 00 03	270	130	520	1

10895 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
7022 00 04	390	200	1035	1

L₁ - długość całkowita
L₂ - długość robocza

10900 Zaginadło

z wkładką skórzaną



Kod	L mm	Δ g	
7022 00 05	400	1150	1

10925 Drewnienko lutownicze

z drewna bukowego, 5 elementów



Kod	Δ g	
7753 00 01	364	1



11005 Specjalna dźwignia do podważania

główka i końcówka polerowane



Kod	L mm	∅ mm	Δ g	⊞ g
72 09 00 00	400	14	500	6

11006 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej,
niklowana wyblyszczająco



Kod	L mm	B mm	Δ g	⊞ g
72 09 00 02	400	14	500	6

11007 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej,
niklowana wyblyszczająco



Kod	L mm	B mm	Δ g	⊞ g
72 09 00 03	400	17	643	6

10905 Uchwyt

z grubym pilnikiem-nakładką



Kod	L mm	b mm	h mm	Δ g	⊞ 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	Δ g	⊞ 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	Δ g	⊞ g
79 06 00 01	10906	drobne nacięcie promieniowe	15	350	321
79 06 00 02	10907	średnie nacięcie promieniowe	12	350	286
79 06 00 03	10908	grube nacięcie promieniowe	9	350	279
79 06 00 12	10915	średnie nacięcie ukośne	12	350	282
79 06 00 13	10916	grube nacięcie ukośne	9	350	252

10922 Uchwyt do pilników do karoserii

z drewna, do wklęsło-wypukłych
pilników nakładek



Kod	L mm	Δ g	⊞ g
72 20 00 01	530	260	1

Pilniki-nakładki do Nr 10922



Kod	Nr	ilość zębów na cal	L mm	Δ g	⊞ g
79 06 00 14	10917	gruby, nie lamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie ukośne	9	350	208
79 06 00 04	10921	gruby, nie lamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie promieniowe	9	350	216

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 "	Δ g	⊞ 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 "	Δ g	⊞ 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	rozmiar szczęk roz.	rozmiar szczęk mm	L mm	Δ g	⊞ 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	roz.	∅ mm	L mm	Δ g	⊞ 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	📦
72260001	72	19	5

12728 Frez zapasowy



Kod	L mm	⚖️ g	📦
79260001	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	∅ mm	⚖️ g	📦
72270007	12729	7	18	5
72270008	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 pałkami 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	📦
74450010	720	1815	1

12770 Łapka

grot z powłoką proszkową, do demontażu tapicerki drzwiowej w samochodach



Kod	L mm	⚖️ g	📦
74590101	260	150	5

12770/2 Dźwignia do podważania

do demontażu delikatnych zaślepek, listew ozdobnych, pierścieni ozdobnych, przełączników, wykładzin gumowych i drewnianych itp. bez ich uszkodzenia. Precyzyjnie wypolerowane i zaokrąglone krawędzie zapobiegają zadrapaniom lub uszkodzeniom.



Kod	L mm	⚖️ g	📦
74590102	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	📦
74590003	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	📦
98742711	1760	1

10351N Zestaw do szyb VERITRAC

jak Nr 10350N, ale bez uchwytu przyssawkowego podwójnego



Kod	⚖️ g	📦
96742711	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	📦
74280001	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	Δ	g	☐
74 28 00 05	695	1	

10351/1 Uchwyt do drutu

do przeciągania drutu przez uszczelnienia klejone



Kod	Δ	g	☐
74 27 00 01	90	1	

10351/2 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu



Kod	Δ	g	☐
74 27 00 02	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	Δ	g	☐
74 27 00 06	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	Δ	g	☐
79 27 00 11	50	170	1	

10354 Pas z napinaczem zapadkowym

do napinania i unieruchamiania świeżo klejonych szyb, taśma z tworzywa sztucznego



Kod	szerokość mm	Δ	g	☐
74 27 00 03	25	375	1	

10355 Sonda do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju, rurka stalowa 2,5 mm, z uchwytem mosiężnym



Kod	Δ	g	☐
74 27 00 04	91	1	

1474/2 Szydło do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju



Kod	Δ	g	☐
78 03 01 02	69	2	

12718 Skrobak

do usuwania resztek uszczelnień i kleju



Kod	L mm	Δ	g	☐
72 03 01 01	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	Δ	g	☐
74 27 00 05	165	40	90	1	

10356R Ostrza zapasowe

10 sztuk w magazynku



Kod	Δ	g	☐
79 27 00 15	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	Δ	g	☐
72 31 01 01	495	582	1	

12749R Płytką zapasowa

do skrobaka Nr 12749

Kod	Δ	g	☐
79 31 00 01	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
98830001	13,35



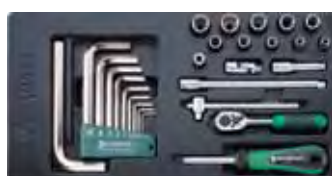
96838126



96838127



96838128



96838110



96838112



96838113



96838237



96838121



96838123



96838125

	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" ○ 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
	Nr 52	1/2" ○ 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" ■ ○ 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 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	Nr 4630	roz. 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	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	∅ 35 mm
	Nr 10960	500 g



806/9 TCS Zestaw narzędzi TCS



98 narzędzi, w wylęczkach TCS (system TCS – patrz strona 45–60), wylęczone 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	58
98 83 00 04	kg 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 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" ○ 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
Nr 52	1/2" ○ 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" ■ ○ 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 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
Nr 4630	roz. 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	roz. 6; 100 x 3,4 mm
Nr 10956	∅ 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



Specjalistyczne narzędzia samochodowe

1110 TCS

Zestaw warsztatowy do samochodów marki Audi



210 narzędzi, w wtyłczkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wtyłczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg
9783 0800	22,9



9683 0875



9683 8751



9683 0880



9683 0166



9683 0877



9683 0879



9683 0878



9683 0876



9683 8184



9683 0622























83820360



9683 0609

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

Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm
Nr 40	1/4" 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
Nr 400	1/4" 150 mm
Nr 404	1/4" 116 mm
Nr 405/2	1/4" 54 mm
Nr 405/4	1/4" 100 mm
Nr 405/6	1/4" 150 mm
Nr 407	1/4" 38 mm
Nr 412	1/4"
Nr 415	1/4"
Nr 409	3/8" 1/4"
Nr 50	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
Nr 52	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
Nr 54	1/2" 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
Nr 54KK	1/2" 5; 6; 7; 8; 10 mm
Nr 54X Nr 59X	1/2" rozm. M8; M10; M12; M14; M16 3/4" rozm. M18
Nr 1054X/M8 Nr 3054X/M10 Nr 3054X/M12 Nr 3054X/M14	1/2" 80 mm 1/2" 140 mm 1/2" 140 mm 1/2" 140 mm
Nr 54TX	1/2" rozm. T50; T55; T60
Nr 509/5	1/2" 130 mm
Nr 509/10	1/2" 255 mm
Nr 509W/3	1/2" 75 mm
Nr 509W/5	1/2" 130 mm
Nr 509W/10	1/2" 255 mm
Nr 510	1/2" 71 mm
Nr 512	1/2"
Nr 513	3/8" 1/2"
Nr 514	3/4" 1/2"
Nr 1162 Nr 1166 Nr 1167	0,6 x 3,5 mm 1,0 x 5,5 mm 1,2 x 8,0 mm
Nr 1220–1223	rozm. 0; 1; 2; 3
Nr 1350 Nr 1356 Nr 1357 Nr 1358 Nr 1359	rozm. M4 rozm. M5 rozm. M6 rozm. M8 rozm. M10
Nr 1410 Nr 1411 Nr 1412 Nr 1413 Nr 1414 Nr 1415 Nr 1416 Nr 1417 Nr 1418 Nr 1419 Nr 1420	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40
Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	rozm. 2
Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm; 0,8 x 4,0 x 100 mm; 1,0 x 5,5 x 125 mm; 1,2 x 6,5 x 150 mm

	Nr 4830	roz. 1; 2; 3
	Nr 4856	roz. 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	roz. 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 wylotkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wylotki 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	1/4" ∅ 3; 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" ∅, ⊕ roz. 1; 2; 3; 4
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ ∅ 54 mm
	Nr 405/4	1/4" ■ ∅ 100 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ ∅ 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ ∅ 38 mm
	Nr 412	1/4" ∅ ∅
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 409	3/8" ■ 1/4" ∅
	Nr 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

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	Nr 49 Nr 1049-9	3/8"  5; 6; 7 mm 3/8"  9 mm
	Nr 49X	3/8"  rozzm. 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 435	3/8" 
	Nr 452	3/8" 
	Nr 428	3/8"  46 mm
	Nr 431	1/4"  3/8" 
	Nr 432	1/2"  3/8" 
	Nr 52	1/2"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2"  8; 10; 12; 14; 17 mm
	Nr 509QR/2	1/2"  52 mm
	Nr 509/5	1/2"  130 mm
	Nr 509QR/10	1/2"  255 mm (2x)
	Nr 506	1/2"  300 mm
	Nr 510	1/2"  71 mm
	Nr 512	1/2" 
	Nr 513	3/8"  1/2" 
	Nr 514	3/4"  1/2" 
	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 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 415B	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 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"  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	∅ 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 wylotkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wylotki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 5x3/3 do 7 szufflad.

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" ○ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405/4	1/4" ■ ○ 100 mm

	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 456	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	3/8" ○ 20,8 mm-13/16"
	Nr 4600	3/8" ○ 16 mm-5/8"
	Nr 4606	3/8" ○ 18 mm-11/16"
	Nr 49	3/8" ○ 5; 6; 8 mm
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm
	Nr 427/3	3/8" ■ ○ 76 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 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	Nr 54	1/2" ○ 10; 12 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 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 21TX	roz. E6 x E8; E10 x E12
	Nr 40TX	1/4" ○ roz. E8; E10
	Nr 44KTXB	1/4" ○ roz. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 45TX	3/8" ○ roz. E8; E10; E12; E14
	Nr 49TX	3/8" ○ roz. T25; T45
	Nr 54TX	1/2" ○ roz. T40; T50; T55; T60
	Nr 1054TX	1/2" ○ roz. T50; T55
	Nr 2054TX	1/2" ○ roz. T40; T45
	Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 10769	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	Nr 4621	roz. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm); roz. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm); roz. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm); roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4631	roz. 1; 2
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 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

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	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 wylóczkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wylóczki z tworzywa 5x1/3, 5x2/3 i 3x3/3 do 8 szuflad.

Kod		kg
97 83 00 08		26,6



96830167



96830217



96830218



96830163



96838179



96830323



96831168



96830226



96830164



96830165



96830166



96830219



96830227

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 21	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24; 27 x 32; 30 x 34 mm
	Nr 24	10 x 11; 12 x 14 mm
	Nr 40	1/4" ∅ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

	Nr 41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4" ○, ⊕ roz. 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	roz. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX	1/4" ○ roz. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 44KTXB	1/4" ○ roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 45TX	3/8" ○ roz. E10; E12; E14
	Nr 47TX	3/8" ○ roz. E8; E10
	Nr 49TX	3/8" ○ roz. T40
	Nr 49X	3/8" ○ roz. M6; M8; M10
	Nr 50TX	1/2" ○ roz. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2" ○ roz. T45; T50; T55; T60
	Nr 54TXB	1/2" ○ roz. T30; T40; T45; T50
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415SGB	1/4" ○

	Nr 1410	roz. T6
	Nr 1411	roz. T7
	Nr 1412	roz. T8
	Nr 1413	roz. T9
	Nr 1440	roz. T10
	Nr 1441	roz. T15
	Nr 1442	roz. T20
	Nr 1443	roz. T25
	Nr 1444	roz. T27
	Nr 1445	roz. T30
	Nr 1446	roz. T40
	Nr 1427	roz. T25 (65 mm)
	Nr PZ1221	roz. 1 (2x)
	Nr PZ1222	roz. 2 (2x)
	Nr PZ1223	roz. 3
	Nr 3115/1	1/4" ■ ●
	Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10766	roz. T6; T7
	Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		profilomierz do srub typu TORX®
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); roz. 7 (2,0 x 12,0 x 250 mm)
	Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4632	roz. 4
	Nr 4640	roz. 0; 1; 2
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 4744	roz. 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	∅ 40 mm
	Nr 10960	500; 800 g
	Nr 12377	
	Nr 12600	3000 g
	Nr 12718	

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

3022N/1 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów ciężarowych marki Mercedes-Benz



308 narzędzi, w wylotkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wylotki z tworzywa 6x1/3, 2x2/3 i 7x3/3 do 11 szuflad.

Kod	
97 83 00 09	kg 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



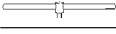


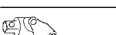



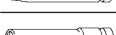
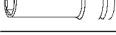























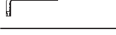







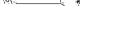









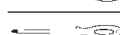
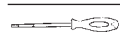

















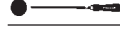





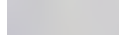
96 83 01 66



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" \odot 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 41K	1/4" \odot , \ominus 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4" \odot , \bullet 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4" \odot , \oplus rozm. 1; 2; 3; 4
	Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm
	Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm
	Nr 405/2	1/4" \blacksquare \odot 54 mm
	Nr 405/6	1/4" \blacksquare \odot 150 mm
	Nr 407	1/4" \blacksquare \odot 38 mm
	Nr 409	3/8" \blacksquare 1/4" \odot
	Nr 412	1/4" \odot \odot
	Nr 415	1/4" \blacksquare
	Nr 456	3/8" \odot 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 427/3	3/8" \blacksquare \odot 76 mm
	Nr 427/5	3/8" \blacksquare \odot 125 mm
	Nr 427/10	3/8" \blacksquare \odot 240 mm
	Nr 428	3/8" \blacksquare \odot 46 mm
	Nr 431	1/4" \blacksquare 3/8" \odot
	Nr 432	1/2" \blacksquare 3/8" \odot
	Nr 435	3/8" \blacksquare
	Nr 50	1/2" \odot 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	1/2" ○ 22 mm
	Nr 2309K	1/2" ○ 17; 19 mm
	Nr 21TX	roz. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX	1/4" ○ roz. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 44KTXB	1/4" ○ roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 45TX	3/8" ○ roz. E10; E12; E14
	Nr 49TX	3/8" ○ roz. T40
	Nr 49X	3/8" ○ roz. M6; M8; M10
	Nr 50TX	1/2" ○ roz. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2" ○ roz. T45; T50; T55; T60
	Nr 54TXB	1/2" ○ roz. T30; T40; T45; T50
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415SGB	1/4" ○
	Nr 1410	roz. T6
	Nr 1411	roz. T7
	Nr 1412	roz. T8
	Nr 1413	roz. T9
	Nr 1440	roz. T10
	Nr 1441	roz. T15
	Nr 1442	roz. T20
	Nr 1443	roz. T25
	Nr 1444	roz. T27
	Nr 1445	roz. T30
	Nr 1446	roz. T40
	Nr 1427	roz. T25 (65 mm)
	Nr PZ1221	roz. 1
	Nr PZ1222	roz. 2
	Nr PZ1223	roz. 3
	Nr 3115/1	1/4" ■ ●
	Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10766	roz. T6; T7
	Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		profilomierz do srub typu TORX®
	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	3/4" ■ ○ 200 mm
	Nr 559/16	3/4" ■ ○ 400 mm
	Nr 558	510 mm

	Nr 568	1/2" ■ 3/4" ○
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm); roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm); roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm); roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm); roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4632	roz. 4
	Nr 4640	roz. 0; 1; 2
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 4744	roz. 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	∅ 50 mm
	Nr 10960	500; 800; 1000 g
	Nr 11006	400 mm
	Nr 11007	400 mm
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12374	
	Nr 12600	3000 g
	Nr 12718	
	Nr 12931	3 m



Specjalistyczne narzędzia samochodowe

1100 TCS

Zestaw warsztatowy do samochodów marki PORSCHE



228 narzędzi, w wylęczeniach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wylęczeni z tworzywa 1x1/3, 1x2/3 i 5x3/3 do 6 szuflad.

Kod	
97830411	kg 24,7



96830192



96830193



96830194



96830198



96831196



96830197



96830195

	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" \bigcirc 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 44	3/8" \bigcirc 3; 4; 5; 6 mm
	Nr 400	1/4" \blacksquare 150 mm
	Nr 404	1/4" \blacksquare 116 mm
	Nr 405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm

	Nr 407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
	Nr 409M	3/8" \blacksquare 1/4" \bigcirc
	Nr 415	1/4" \blacksquare
	Nr 45	3/8" \bigcirc 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 46	3/8" \bigcirc 20,8 mm-13/16"
	Nr 49	3/8" \bigcirc 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 425	3/8" \blacksquare 165 mm
	Nr 427/3	3/8" \blacksquare \bigcirc 76 mm
	Nr 427/10	3/8" \blacksquare \bigcirc 240 mm
	Nr 428	3/8" \blacksquare \bigcirc 46 mm
	Nr 432M	1/2" \blacksquare 3/8" \bigcirc
	Nr 435	3/8" \blacksquare
	Nr 50	1/2" \bigcirc 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 52	1/2" \bigcirc 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" \bigcirc 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 54X	1/2" \bigcirc rozm. M6; 8; 12; 14
	Nr 506	1/2" \blacksquare 300 mm
	Nr 509/5	1/2" \blacksquare \bigcirc 130 mm
	Nr 509/10	1/2" \blacksquare \bigcirc 255 mm
	Nr 510	1/2" \blacksquare \bigcirc 71 mm
	Nr 512	1/2" \blacksquare
	Nr 514M	3/4" \blacksquare 1/2" \bigcirc
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX	1/4" \bigcirc rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 45TX	3/8" \bigcirc rozm. E10; E12; E14
	Nr 50TX	1/2" \bigcirc rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2" \bigcirc 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" \bigcirc
	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 wylotczkach TCS (System TCS – patrz strona 45–60), wylotczki 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" ∅ 20,8 mm-13/16"
	Nr 422	3/8" ■
	Nr 50	1/2" ∅ 8; 9; 19; 30 mm
	Nr 51	1/2" ∅ 27 mm
	Nr 52	1/2" ∅ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" ∅ 12; 17 mm
	Nr 1054/8K	1/2" ∅ 120 mm
	Nr 1054/10	1/2" ∅ 140 mm
	Nr 2054X/M10	1/2" ∅ 110 mm
	Nr 3054X/M12	1/2" ∅ 140 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ∅ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ∅ 255 mm
	Nr 509W/2	1/2" ■ ∅ 52 mm
	Nr 509W/5	1/2" ■ ∅ 130 mm
	Nr 510	1/2" ■ ∅ 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 4724	roz. 2 (1 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 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	roz. 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	10
73210101	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10

10506 Wkrętak

do śruby 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	10
73010001	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	5
73101003	385	56	5

10518 Wkrętak

do regulowania (śruby z rowkiem), chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	g	10
73210102	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	10
74310001	0,33–2,0	27	10

12504 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym

do nasadek wkrętakowych typu BIT, z giętkim grottem, do regulowania



Kod	L mm	wewn. O "	grot mm	g	10
18101016	260	1/4	150	168	10

54TX-T20 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T20, napęd $\text{O } \frac{1}{2}$ ", do śrub mocujących wyłącznik przepustnicy przy przepustnicy w układach L-Jetronic



Kod	Typ	g	5
03100020	BMW	71	5

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozmiar klucza 22 mm, napęd $\text{O } \frac{3}{8}$ ", do dociągnięcia zaworu przeletu w gaźnikach 2B4 złączką przejściową Nr 513



Kod	Typ	g	1
02200022	BMW: seria 518, 520	64	1

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym $\frac{1}{2}$ " i zewnętrznym $\frac{3}{8}$ "



Kod	Typ	g	5
13030002	BMW: seria 3, 518, 520	55	5

1062 Nasadka

z podwójnym sześciokątem, AS-drive, rozmiar klucza 27 mm, napęd $\text{O } \frac{1}{2}$ ", do dysz wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	g	5
03830027	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	1
41110013	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 $\text{O } \frac{1}{2}$ ", do dysz wtryskowych samochodów osobowych z silnikiem Diesla



Kod	Typ	g	5
03020027	Mercedes-Benz	294	5

51-30 Nasadka

rozmiar klucza 30 mm, do dysz

Kod	Typ	Δ	g	g	g
03 02 00 30	Mercedes-Benz	341	5		

3000 Nasadka

z wielokarbem, 1,5 x 58 mm, napęd $\text{O } \frac{1}{2}$ ", do luzowania i dokręcania komory wstępnej z wtryskiem ukośnym



Kod	Typ	Δ	g	g	g
03 39 00 01	Mercedes-Benz Diesla	185	10		

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	Δ	g	g	g
13 21 00 01	186	1		

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd $\text{O } \frac{1}{2}$ ", do montażu i demontażu mosiężnych tulejek dysz wtryskiwaczy chłodzonych powietrzem



Kod	Typ	Δ	g	g	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 miseczek sprężyny we wszystkich modelach VW-Audi z górnym wałkiem rozrządu, jak Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW i Mercedes-Benz, niklowane wyblyszczająco



Kod	L mm	Δ	g	g	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	Δ	g	g	g
74 29 00 02	270	330	1		

11066 Aparaty do ściskania sprężyn zaworów

niklowane wyblyszczająco



Kod	roz.	zakres mm	szpony (2 szt.)	Δ	g	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	roz.	kształt	do Nr	Δ	g	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	roz.	zakres mm	wysokość mm	Δ	g	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 wyblyszczająco



Kod	roz.	do pierścieni tłokowych mm	L mm	Δ	g	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	Δ g	☐
74240001	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
74240002	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
74240005	11097/26	1 1/2; 2; 2 1/2; 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
cyindra



Kod	Δ g	☐
74570001	780	1

12705 Przyrząd do diagnostyki silnika

końcówka ze stali, z rękojeścią
i wężykami z tworzywa sztucznego



Kod	Δ g	☐
74060001	137	1

12731 Docieraki zaworów

z przyssawką



Kod	∅ mm	Δ g	☐
74050020	20	58	5
74050025	25	54	5
74050030	30	66	5
74050037	37	65	5

40-3 Nasadka

z sześciokątem, rozmiar klucza 3 mm,
napęd 1/4", do dokręcania i odkręcania śrub
przy reduktorze ciśnienia



Kod	Typ	Δ g	☐
01010003	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	7	10

732/10-10 Kończówka wtykowa oczkowa

rozmiar klucza 10 mm,
do regulacji luzu zaworowego,
moment dokręcania 8-12 N m



Kod	Typ	Δ g	☐
58221010	BMW: wszystkie oprócz modeli Diesla	44	1

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
rozmiar klucza 10 mm, długość
140 mm, napęd 1/2",
do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	Δ g	☐
03151410	Mercedes-Benz	150	5

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®), rozm.
M10, długość 140 mm, napęd
1/2", do odkręcania i przykręcania
śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	Δ g	☐
03261410	Mercedes-Benz	142	5

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

rozm. M12, do śrub głowicy
cylindra, z łbem z gniazdem
wielowypustowym M12



Kod	Typ	Δ g	☐
03261412	Mercedes-Benz	160	5

3004 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®), rozm.
M12, długość 55 mm, napęd 1/2",
do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	Δ g	☐
03230012	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	Δ g	☐
96030901	Fiat, Alfa	1420	1



54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®), długość 60 mm, napęd $\square \frac{1}{2}$ " do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	roz.	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 $\square \frac{1}{4}$ ", 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 $\square \frac{3}{4}$ ", 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 $\square \frac{3}{8}$ ", do drążków kierowniczych



Kod	Typ	g	📦
02 20 00 22	BMW: seria 518, 520	64	1

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym $\frac{1}{2}$ " i zewnętrznym $\frac{3}{8}$ "



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 $\square \frac{1}{4}$ ", do śrub w dachu odsuwającym 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 $\square \frac{3}{8}$ ", do przedniej śruby mocującej wahacz nośny w zawieszaniu 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 świecec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z magnesem i zewnętrznym pierścieniem przewodzącym 25,5 mm, do głęboko wpuszczonych świecec



Kod	Ø mm/"	L mm	Δ g	g	box
02 14 00 36	16- $\frac{5}{8}$	85	198	5	

4600 Nasadka do świecec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	Ø mm/"	L mm	Δ g	g	box
02 12 00 36	16- $\frac{5}{8}$	60	88	10	

4606 Nasadka do świecec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	Ø mm/"	L mm	Δ g	g	box
02 13 00 18	18- $\frac{11}{16}$	65	132	10	

1042 Klucz rurowy do świecec

napęd $\frac{3}{8}$ "



Kod	Ø mm/"	L mm	Δ g	g	box
02 23 00 16	16- $\frac{5}{8}$	270	203	5	

1043 Klucz rurowy do świecec zapłonowych

napęd $\frac{3}{8}$ ", przedłużony, z wkładką gumową, do głęboko osadzonych i trudno dostępnych świecec zapłonowych o gwincie M12 x 1,25 mm



Citroën: C5; 2,0 I HPI
Peugeot: 406 HPI

Renault: Twingo, Clio, Kangoo 1,2 I, 16V

Kod	Nr	Ø mm	L mm	Δ g	g	box
02 23 00 14	1043	14	90	52	1	
02 23 10 14	1043/1	14	250	144	1	

46 Nasadka do świecec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	Ø mm/"	L mm	Δ g	g	box
02 02 02 08	20,8- $\frac{13}{16}$	65	151	10	

51 Nasadka do świecec

napęd $\frac{1}{2}$ ", z wkładką gumową.



Kod	Ø mm/"	L mm	Δ g	g	box
03 02 02 16	16- $\frac{5}{8}$	83	137	10	
03 02 02 08	20,8- $\frac{13}{16}$	83	194	10	

51S Nasadka do świecec

napęd $\frac{1}{2}$ ", z wkładką gumową.



Kod	Ø mm/"	L mm	Δ g	g	box
03 24 02 08	20,8- $\frac{13}{16}$	83	196	10	

5100 Wkładka gumowa

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



Kod	Δ g	g	box
09 01 00 01	5	5	

10626 Szczypce do ściągania kapturek świecec zapłonowych

kute, z noskami zaokrąglonymi i odgiętymi pod kątem 45°, do ściągania i nasadzania kapturek świecec zapłonowych



Kod	L mm	Δ g	g	box
76 53 00 01	195	223	1	



12375 Szczotka do świecec

drewniana z drutem miedzianym 0,15 mm



Kod	L mm	rzędy	Δ g	g	box
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	Ø mm	L mm	Δ g	📦
41180812	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	Ø mm	L mm	Δ g	📦
02180010	10	140	138	1
02180012	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	Δ g	📦
76530004	220	262	1

46-12 Nasadka

długa, z sześciokątem, rozmiar klucza 12 mm, napęd 3/8", do wkręcania i wykręcania świec żarowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	Δ g	📦
02020012	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	Δ g	📦
77380001	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 przesuwającym,
- 1 zacisk krokodylowy, 1 chwytak pazurowy

Kod	Δ g	📦
77560001	85	1

7755 Zacisk krokodylowy



Kod	Δ g	📦
77550001	12	1









Specjalne narzędzia do hamulców i kół

ES 721/15/3/2

530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy




Kod	g
96838172	5012

	Nr 2309K	1/2" \varnothing 17; 19; 20,8 mm- ¹³ / ₁₆ "
	Nr 721/15	30–150 N m
	Nr 35c Pkw	17; 19; 22; ■ 1/2"
	Nr 10599/2	245 mm
83812087	wyłoczka, pusta	299

Krzyżakowy klucz nasadowy

DIN 3119/ISO 6788,
z kutym krzyżakiem centralnym,
wciskany ramionami i głęboko
kutymi główkami,
stal stopowa chromowa,
chromowany




Kod	Nr	\varnothing mm/"	L mm	g	
43030006	35c Pkw	17; 19; 22; ■ 1/2"	400	2058	1
43030005	34c Lkw	24; 27; 32; ■ 3/4"	700	5053	1

Łyzki do opon

poręczne, masywna konstrukcja,
z dokładnie uformowanymi
końcówkami, stal stopowa
chromowa



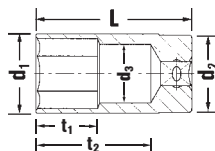
Kod	Nr	L mm	g	
74010400	39 Pkw	400	383	5
74010600	39/1 Lkw	600	897	5
74010602	39/2 Lkw	600	1172	5
74010603	39/3 Lkw	600	915	5


51S

Nasadki



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 wysokosprawną, chromowane.

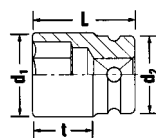



Kod	\varnothing mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	
03240208	20,8-¹³/₁₆	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10

2309

Nasadki IMPACT

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



Kod	\varnothing mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5
23090208	20,8	30,7	30	85	66,5	272	5
23090022	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	\varnothing mm	\varnothing "	L mm	\varnothing mm	g	
23091017	17	1/2	87	32	242	1
23091019	19	1/2	87	32	250	1
23091208	20,8	1/2	87	32	265	1

10599/2

Szcypce do ciężarków wyważających

do oddzielania i ustawiania
ciężarków ołowianych,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane



Kod	L mm	g	
76294003	245	319	1

10613 Szcypce do sprężyn hamulowych

do przynitowanych okładzin hamulowych, stal chromowo-wanadowa, nikielowane wyblyszczająco



Kod	L mm	Δ g	Δ g	Δ g
76413001	210	245	6	
76413002	330	380	6	

10613/1 Szcypce do sprężyn hamulowych

z ruchomym talerzykiem, do przynitowanych i przyklejonych okładzin hamulowych



Kod	L mm	Δ g	Δ g	Δ g
76413021	330	461	2	

10613/2* Szcypce 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	Δ g	Δ g	Δ g
76413022	235	245	1	

* zaprzestano produkcji

12371 Piłnik do zacisków hamulca

do usuwania kurzu, rdzy i brudu (hamulce tarczowe)



Kod	L mm	Δ g	Δ g	Δ g
74540101	260	104	5	

12373 Szczotka do zacisków hamulca

szczególnie wąskie



Kod	L mm	rzędy	Δ g	Δ g
77440001	230	2	70	10

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 ryglującą i noniusem (1/10 mm), w skrzynce drewnianej



Kod	zakres pomiaru mm	głębokość szczęk mm	Δ g	Δ g
77371003	60	55	233	1

1049-9 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozmiar klucza 9 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śrub zacisków hamulowych.



Kod	Typ	Δ g	Δ g
02151009	BMW, MINI	62	5

54-7 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozmiar klucza 7 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do wymiany okładzin hamulowych



Kod	Typ	Δ g	Δ g
03050007	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	Δ g	Δ g
58231011	Mercedes-Benz	55	1

733/10-12 Końcówka wtykowa OPEN-RING

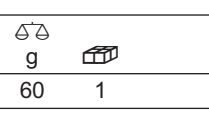
rozmiar klucza 12 mm, do nakrętek kontrujących przy regulatorze skuteczności hamowania, moment dokręcania 15–18 N m



Kod	Typ	Δ g	Δ g
58231012	BMW	59	1

733/10-14 Końcówka wtykowa OPEN-RING

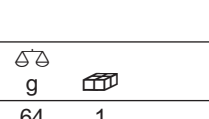
rozmiar klucza 14 mm, do nakrętek kontrujących przy pompie hamulca zasadniczego, moment dokręcania 16–25 N m (BMW), do połączeń śrubowych przewodów hamulcowych i śrub odpowietrznika (Mercedes-Benz).



Kod	Typ	Δ g	Δ g
58231014	BMW, Mercedes-Benz	60	1

733/10-17 Końcówka wtykowa OPEN-RING

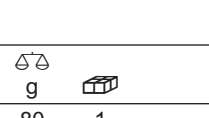
rozmiar klucza 17 mm, do nakrętek kontrujących przy pompie hamulca zasadniczego, moment dokręcania 16–25 N m



Kod	Typ	Δ g	Δ g
58231017	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	Δ g	Δ g
58231019	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	g	g
96030901	Fiat, Alfa	1420	1	

54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®), długość 60 mm, napęd $\frac{1}{2}$ " do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	roz.	Typ	g	g
03090007	M7	Fiat	78	5
03090009	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03090013	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	g
74620002	$\frac{3}{8}$	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	g
74370001	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	g
74370003	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	g
02111032	32	$\frac{3}{8}$	np. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat	130	1
02111036	36	$\frac{3}{8}$	np. BMW, Mercedes-Benz samochody osobowe, 100D Transporter, Opel Vectra B DI 16V, VW Lupo 1,2 TDI od modelu rocznika 1999	171	1

12005 Klucz paskowy

do filtra oleju itp. do max 140 mm



Kod	Nr	L mm	g	g
76500001	12005	450	264	1
79150001	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	g
76521001	12007/1 ¹⁾	150	226	1
76521002	12007/2 ²⁾	240	319	1

¹⁾ z $\frac{1}{2}$ "

²⁾ z rękojścią



54-14 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar klucza 14 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do dociągania i luzowania korków spustu oleju



Kod	Typ	g	5
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	5
43 21 00 12	Fiat	287	5

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śruby spustowej oleju w silniku



Kod	Typ	g	5
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	5
44 73 08 10	Peugeot, Renault	314	5

1054KK-5 Nasadka INHEX

z końcówką kulistą, rozmiar klucza 5 mm, długość 238 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", 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	5
03 31 00 05	VW/Audi	145	5

1054KK-8 Nasadka INHEX

rozmiar klucza 8 mm, długość 238 mm



Kod	Typ	g	5
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 przesuwana, tulejka stopniowana 22,2–25,2 mm;
- 1 tulejka przesuwana, 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	5
74 48 00 00	650	1

50TX-E10 Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E10, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śrub mocujących w skrzyni przekładniowej GETRAG 260 oraz modelach amerykańskich i japońskich z automatycznymi skrzyniami przekładniowymi



Kod	Typ	g	5
03 27 00 10	BMW	53	10

50TX-E12 Nasadka

rozm. E12

Kod	Typ	g	5
03 27 00 12	BMW	55	10

50TX-E14 Nasadka

rozm. E14

Kod	Typ	g	5
03 27 00 14	BMW	56	10

54TX-T27 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd $\frac{1}{2}$ ", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ	g	5
03 10 00 27	BMW	72	5

1418 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd $\frac{1}{4}$ ", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ	g	5
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 $\odot \frac{1}{2}$ "



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 $\odot \frac{3}{8}$ ", do przykręcania i odkręcania śrub mocujących odpowietrznika sprężła lepkościowego



Kod	Typ		
		g	
02 15 24 08	Mercedes-Benz	28	5

51-27 Nasadka

z podwójnym sześciokątem, rozmiar klucza 27 mm, napęd $\odot \frac{1}{2}$ ", 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 $\odot \frac{1}{2}$ ", 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 $\odot \frac{3}{8}$ ", 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

odsadzone, 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

bezystopniowy, 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	128	5

10614 Szczypce do zacisków węży

do samonapinających się zacisków węży, niklowane wyblyszczająco



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 rozwarościach dzięki ruchomemu przegubowi, szczególnie do dużych opasek zaciskowych z taśmą 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 ciągnem elastycznym opancerzonym Bowdena, z ryglowaniem wielokrotnym, w szczególności do opasek z taśmą 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 ciągnu 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 zawieszek gumowych

z rękojeścią typu T, chromowana, czerniona, do zawieszek 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 \varnothing 20 mm, do blokowania przepływu w węzłach paliwowych



Kod	⚖️ g	📦
74 34 00 01	38	10

1435 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T55, napęd $\frac{5}{16}$ ", 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 $\frac{5}{16}$ ", 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 $\frac{1}{4}$ ", 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 $\frac{3}{8}$ ", 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 $\frac{1}{2}$ ",
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 $\frac{3}{8}$ ",
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 $\frac{1}{2}$ "



Kod	Typ	g	
96 50 20 12	Mercedes-Benz	1410	1

730R/20 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

40–200 N m, napęd $\frac{1}{2}$ "



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	10
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 $\frac{3}{4}$ "



Kod	Typ	g	1
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	1
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	1
58 22 10 13	VW/Audi	55	1

735/10 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd $\frac{1}{2}$ ", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5.



Kod	Typ	g	1
58 25 00 10	VW/Audi	147	1

730/20 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

40–200 N m



Kod	Typ	g	1
50 18 00 20	VW/Audi	1250	1

735/20 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd $\frac{1}{2}$ ", do stosowania z kluczem dynamometrycznym Nr 730/20.



Kod	Typ	g	1
58 25 00 20	VW/Audi	302	1

730/40 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

80–400 N m



Kod	Typ	g	1
50 18 00 40	VW/Audi	1880	1

735/40 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd $\frac{3}{4}$ ", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40.



Kod	Typ	g	1
58 25 00 40	VW/Audi	510	1

1421 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, profil zewnętrzny $\frac{1}{4}$ " 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	10
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	Ø mm"	L mm	Δ 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	Δ 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

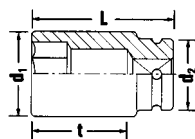


Kod	Ø"	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	Δ g	📦
74 62 00 11	1/2	100-145	85	60	925	1



2509 Nasadki IMPACT

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

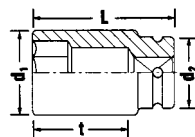


Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	📦
25 09 00 27	27	40,5	44	100	72,5	672	2
25 09 00 30	30	44,3	44	100	72,5	728	2
25 09 00 32	32	46,8	44	100	72	778	2
25 09 00 33	33	48	44	100	72	803	2

do przykręcania np. kół Trilex

2609 Nasadki IMPACT

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



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ 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	Δ 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	Δ 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	Δ g	📦
02 19 10 27	Mercedes-Benz	92	1

3678 Nasadka z wypustami

z 4 wypustami, długość 72 mm, napęd $\text{O } \frac{1}{2}$ ", do montażu i demontażu lub dociągania nakrętek dociskowych przy korpusie wtryskiwacza



Kod	Typ		
		g	
0381 00 01	Mercedes-Benz	153	5

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozmiar klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd $\text{O } \frac{1}{2}$ ", 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, $\text{O } 11,5$ mm, napęd $\text{O } \frac{1}{2}$ ", 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 specjalanej stali sprężynowej, z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym, zakres $\text{O } 90$ -175 mm



Kod	Typ		
		g	
74 14 00 03	Mercedes-Benz	270	1

55-30 Nasadka

rozmiar klucza 30 mm, z sześciokątem, napęd $\text{O } \frac{3}{4}$ ", 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 $\text{O } \frac{1}{2}$ ", 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		
	g	
02 20 00 24	60	1

730R/2 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

4-20 N m, napęd $\text{O } \frac{3}{8}$ ", do dociągania połączeń wtykowych przy układach pneumatycznych w serii lekkich sam. cięż. Mercedes-Benz



Kod	Typ		
		g	
96 50 20 02	Mercedes-Benz	455	1



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 $\frac{1}{2}$ "
- 1 końcówka wtykowa – czop Nr 734/20, napęd $\frac{1}{2}$ "
- 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 $\frac{1}{2}$ ":
- 1 pokrętło z przesuwym 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 $\frac{1}{2}$ "



Kod	Typ		
		g	
96 03 05 03	Mercedes-Benz	2131	1

721Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

160–800 N m, napęd $\frac{3}{4}$ ", do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ		
		g	
50 20 00 81	Mercedes-Benz	7222	1

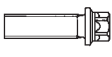
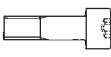










Program KABELEX® firmy STAHLWILLE

Narzędzie/tulejka	sam. osob.										sam. cięż.				rozm. styków mm	Nr
	BMW	Fiat	Ford	Mazda	Mercedes-Benz	Opel	PSA	Renault	Volvo	VW/Audi Seat/Skoda/Porsche	MAN	Mercedes-Benz	Scania	Volvo		
systemy wtykowe płaskie/styki Crimp*)		●	●			●	●			●	●	●	●	●	∅ 1,5	1501 + 1511
		●	●			●	●			●	●	●	●	●	∅ 3,5	1502 + 1512
											●	●	●	●	∅ 4 ABS	1503 + 1513, 1523
		●				●	●								∅ 2,5	1504 + 1514
				●			●	●	●						∅ 2,3	1505 + 1515
											●	●			∅ 4	1506 + 1516
													●		∅ 1,5 długie	1507 + 1517
		●				●									∅ 1,5 długie	1508 + 1518
systemy wtykowe okrągłe/styki lutowane			●	●	●										∅ 1,5 styk szpilkowy	1575
						●									∅ 4	1584
			●			●									∅ 2,5	1585
systemy wtykowe płaskie z 2 i więcej języczkami blokującymi styki Crimp		●		●		●	●	●		●	●				2,8	1551
		●	●	●		●	●	●		●	●				5,8	1552
						●	●	●	●	●					1,6	1556
						●				●					9,5 Maxi Power Timer-contacts	1559
							●								2,8 ducon	1565
							●								1,5 ducon	1566
							●								4,8/6,3 ducon	1567
							●								9,5 ducon	1568
											●				VKR styk kostkowy	1577
											●			●	MKR/MKS-contacts	1577-1
		●				●									SLK-contacts (primary)	1578K-1
		●				●									SLK-contacts 97 (primary + secondary)	1578K-2
		●				●									LSK-contacts	1589K
						●									1,65 E 95	1587
													●		do styków GSK (wersja 1-, 2- i 3-biegunowa; 2, 4 i 6 języczków blokujących)	1588
	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	2,8/5,8 Junior Power Timer-contacts Standard Power Timer-contacts	1591	
systemy wtykowe płaskie z 2 języczkami blokującymi, asymetryczne styki Crimp										●				0,64 MÜS 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										
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	metr.	śruby	"
E4	3,8	M3		2,2-2,9
E5	4,7	M4		-
E6	5,7	M5		-
E7	6,2	M6		-
E8	7,5	M6-M7		3,5-4,2
E10	9,4	M8		-
E11	10,1	-		-
E12	11,1	M10		-
E14	12,9	M12		-
E16	14,7	M12		-
E18	16,6	M14		-
E20	18,4	M16		-
E24	22,1	M18-M20		-

Rozm.	mm	metr.	śruby	"
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	Nr	Strona	Nr	Strona	Nr	Strona	Nr	Strona
AB 97N	18	TCS 10/10;		16, Set	77	83/09	19	501B	128
BL 150	254	6x7-24x27 mm	47, 69	20, 20a, Sets	75, 76	83/010	19	502 1/2	189, 203
BL 153	254	TCS 10/10;		20TX	79	86TX	102, 133	504	128
BL 1500	254	6x7-24x27 mm MF	47, 69	21, Sets	78	87aN	133	506	128
BZ 150/3/4	254	TCS 10/10;		21TX	79	87N	132	506QR	128
BZ 153	254	6x7-30x32 mm	47, 69	23, Set	78	88TX	101	509	128
BZ 1500	254	TCS 10/10;		24, 24a	80, 305, 318	89N	115	509IMP	147
ES TX/32	38	6x7-30x32 mm MF	47, 69	25, 25aN, Sets	81	89TX	102, 116, 133	509QR	129
ES 1/4" + 10760CV	39, 103	TCS 10+13+24/30	47, 69	25aSP	82	92KM G	17	509W	128
ES 1/2"-512/6	39, 134	TCS 10a/9	47, 70	25B	82, 153	94N	16	510	129
ES 10/10;		TCS 12+13+14/29	48, 73	25GK	307	94N/KM	16	510IMP	147
5,5x7-22x24 mm	37, 69	TCS 13/17; 6-24 mm	48, 72	26a	82	96/3	17	510QR	129
ES 10/10;		TCS 13/17;		27	82	97H/8	15	512, 512G, 512SG-QR	127
6x7-30x32 mm	37, 69	6-24 mm MF	48, 72	29, 29a, Sets	82, 83	97H/KM	15, 16	512QR N	127
ES 13/5; 27-32 mm	37, 72	TCS 13/18; 6-24 mm	47, 72	35c Pkw	308, 317	97N	14, 15	513	129, 302, 305
ES 13/8; 16-24 mm	37, 72	TCS 13/21; 6-34 mm	48, 72	34c Lkw	308, 317	97N/KM	14, 15	513IMP	147
ES 13/10; 6-15 mm	37, 71	TCS 13/25; 5,5-34 mm	48, 72	39 Pkw, Lkw	308, 317	100	257	514, 514M	129
ES 14/8; 16-24 mm	37, 74	TCS 13a/19	48, 73	40D, 40aD	90	101, 102	257	514IMP	147
ES 14/10; 6-15 mm	37, 74	TCS 13a/23	49, 73	40, 40a, 40DL, 40aDL	90, 91	102 Sets	258	515	127
ES 20/8;		TCS 14/5; 17-21 mm	49, 74	40-3	304	103	257	517	127
6x7-19x22 mm	37, 75	TCS 14/8; 8-16 mm	49, 74	40aD/10CL	90	104	258	522	127
ES 20/10;		TCS 20/8;		40aDL/7	91	104-5/6D	258	532, 532G	127
6x7-30x32 mm	38, 76	6x7-19x22 mm	49, 76	40aDL/10CL	91	105	258	540, 540a	110, 302, 305, 318
ES 24/7;		TCS 20/8;		40aDV, 40L	91, 92	105-8/6K	259	540aHD	110
8x10-19x22 mm	38, 80	6x7-19x22 mm MF	49, 76	40aSP, 40aLSP	93	108	258	543	129, 154
ES 25/7;		TCS 20/10;		40aD/8/1H	98	108/6D, 108/6Pc	259	552	136
7x8-17x19 mm	38, 81	6x7-30x32 mm	49, 76	40CL	94	109	258	554	136
ES 29/6;		TCS 25/7	49, 81	40, 40a, Sets	99-103, 131	110	257	556	136
8x9-18x19 mm	38, 83	TCS 29/7;		40TX	92	112, 112/1	257	558	136
ES 52/17	39, 119	8x9-20x22 mm	50, 83	40TX-E8	305	130a	77	559	136
ES 54/54KK	39, 122	TCS 40/35/9	50, 104	40/7N-40/9N	140, 141	130aSP	77	560IMP	148
ES 54KK/5	39, 123	TCS 40/41/44/8	50, 104	40/9K	140	150	254	561	136
ES 54X/54TX	40, 125	TCS 40/45/50/89/19	54	41K	93	153	254	561IMP	148
ES 55/6/4	40, 137	TCS 40/456/52/78/19	53	44, 44a	93	155	254	563	136
ES 102/105/108/8	44, 258	TCS 49/1049/2049/		44K	93	157	254, 313	568	136
ES 102/108/109/4	43, 258	45TX/49TX	51, 118	44KTX, 44KTXB, 44P	94	158	255	568IMP	148
ES 456/16/6	39, 118	TCS 50a/17	53, 120	44PZ	94	165N	255	569	136
ES 721/15/3/2	41, 308	TCS 50IMP/51IMP/19	55, 146	45, 45a	105	180a	77	569IMP	148
ES 1054/2054	40, 123	TCS 50TX/54TX/17	53, 122	45, 45a, Sets	114-117	220, 220a	79	712R/6	177
ES 1054/2054TX/6	40, 126	TCS 50/51/52/32	52, 120	45aP	107	220aSP	79	713R	177
ES 2309K/3	40, 147	TCS 50/52/30/6 MF	52, 134	45aPSP	107	230a	77	714	168
ES 2309/4	40, 146	TCS 52/14/4	52, 134	45aSP	107	240, Sets	80	714R	169
ES 4620/4622/		TCS 52/17	52, 120	45CL	111	400, 400QR	95	720Nf	174, 316
4632/8	41	TCS 52/18 MF	53, 120	45TX, Set	107	400 Drall	95	721	174
ES 4620/4628/		TCS 54/2309K/12506	54	45/1K	140	401	96	721Nf	175, 319
4630/7	41	TCS 54/54TX/18	53, 125	45/1N	140	402, 402a	92	725/4	183
ES 4620/4630/8	41	TCS 54/54X/16	55, 123	46, 46a	106, 305-307	402a Set	92	725B	183
ES 4622-4734/9	41	TCS 55/11/6	55, 137	46aSP	107	402aK	92	725L/5	183
ES 4622SK/		TCS 102-108/11	59, 259	47, 47a	106, 107	402aSP	93	725QR	183
4632SK/6	41	TCS 102-108/		47TX	107	403	96	730	173, 312, 315, 316, 318
ES 4650/9	42	10956/10960/18	60, 260	49, 49a	108	404, 404QR	96	730D, 730DR	170
ES 4656/9	42	TCS 102-108/		49TX, Set	108	405	96	730N, 730NR	172, 312
ES 4660/4665/VDE/6	42	10957/10960 MF	59, 259	49X	108	405QR	96	730R/40/32	188, 319
ES 4820/4830/6	42	TCS 102-108/		50, 50a	119	405W	96	731, 731a	184, 185
ES 4820/4830/8	42	10957/10960/13	59, 260	50, 50a, Sets	130-133	406	96	732, 732a	185, 186, 304, 316
ES 4856/9	42	TCS 102-108/		50aPSP	122	407, 407QR	96, 97	732/80	186
ES 6501-6602/7A	43, 241	10957/12718/13	59, 259	50aPLSP	122	409	97	732G	186
ES 6501-6602/7B	43, 241	TCS 102-108/		50CL	126	409M	97, 202	732TX	186
ES 6543-6546/4	43	10957/10960/16	59, 260	50IMP, Set	146	409M/432M/514M/3	97, 113, 129	733, 733a	186, 187, 309
ES 10670-13110/11	44, 261	TCS 102-108/		50TX, Sets	121, 132, 311	734	129	734	184, 312
ES 10750/10;		10960/10	58, 259	50/1N-50/6N	140, 141	734/80	97	734/80	184
6x7-20x22 mm	38, 86	TCS 102-109/		50/4K	141	734F	94	734F	184
ES 10768/6	42, 219	10956/10960/6	58, 259	51, 51a	120, 302, 303, 306, 312, 317	734K	97, 154	734K	203
ES 10769/7	43, 219	TCS 240/6	49, 81	51aP	122	734L/5	97, 155	734L/5	184
ES 10769B/7	43, 220	TCS 456/16/4 MF	51, 118	51S	121, 306, 308	735	96	735	183, 312, 315, 316
ES 10956/10960/2	44, 257	TCS 456/16/7	51, 118	51IMP	146	736	98	736	155, 187, 314
ES 10956/10970/2	44, 257	TCS 456/31/8	51, 118	51/8	121	737	94	737	187
ES 12500N/7	42, 215	TCS 4026/3	50, 85	52	119	755, 755R/1	95, 153	755, 755R/1	176
H 11030	274	TCS 4620/4630	55, 208	52 Sets	129-131	760	94	760	181
H 11050	272	TCS 4620/4660VDE	56, 209	53	121	775	95	775	180
K 157	254, 313	TCS 4620/4660VDE +		54, 54a	122, 309, 311	775/30N/2	95, 153	775/30N/2	156
KL 158	255	10767	55, 209	54/8/4	130	801N	98	801N	22
MP300	190	TCS 4621/4734/16	56, 209	54/10	122	802N	95	802N	23
MP100-1500	191	TCS 4622/4632	55, 209	54/12	319	803N	97	803N	23
PB98	18	TCS 4622/4650 +		54IC	123	804N	97	804N	24
PZ1221-PZ1223	150	10760 + 10766	56, 209	54KK	123	806/9 TCS	112	806/9 TCS	46, 291
RI 1500	254	TCS 4650	56, 212	54CV, 54CV/9, 54X	124, 304, 305, 310	806/10	111	806/10	35, 290
RL 150, RL 153	254	TCS 4660/4665	56, 212	54TX	125, 302, 311	808/9	112	808/9	36
RL 1500	254	TCS 4724/4840 +		54TX/9, 54TX/10	125	811N	112	811N	25
R 920	18	10767	57, 213	54TXB	126	841N	113	841N	26
SCH 60-140	17	TCS 4820/4830	57, 213	54TXB/9	126	859	113	859	139
SCH 60-140KM	17	TCS 4856	57, 214	54TXB/10	126	859IMP	113	859IMP	149
SD 10351N	289	TCS 6501-6602/4	57, 242	55, 55a, Sets	135, 305, 318	866	113	866	139
SDH 921	18	TCS 6501-6602/4N	58, 242	55IMP	148	866IMP	113, 114	866IMP	149
SP 11040	275	TCS 6534-6545/6	58, 242	55/6, 55/7	141	867IMP	113, 114	867IMP	149
SP 11041	275	TCS 6543-6564/3	58, 242	56	135	871IMP	111	871IMP	149
SP 11050	275	TCS 6543-6546/4	58, 242	56IMP	148	876N	111	876N	132
SP 11053	275	TCS 10765/10768/		59, 59X	135	876TX	111	876TX	132
SP 11055	275	12507/19	57, 219	59TX	136	882-888	111	882-888	138
SP 12150	275	TCS 10769 +		60	138	900, 900/6Pc, Set	109, 314, 315, 317, 318	900, 900/6Pc, Set	262
SR 150	254	10771/17	57, 220	60/1, 60/2	141	904	109	904	263
SR 153, SR 155	254	TCS 12025-13110/11	60, 262	60 Sets	139	905/25, 906	114, 154	905/25, 906	262
SR 290-SR 393	190	TCS 13126/13127/2	60, 267	61	141	910	114, 154	910	20
ST 11	63	V 12614	274	60IMP	149	912	114, 154	912	18
ST 97	63	VE 50-150	17	61	84	913	111	913	18
ST 97 R	63	010, 012, 023	70	64	138	913/1	111	913/1	18
STW 391-700	190	013/KH	70	66IMP	149	913/2	111	913/2	18
STW 392-70	190	5, 5.1/2	83	70V	189	913/3	111	913/3	18
STW 393-70	190	8	84	70VK	203	920	112	920	11
TCS TX/57 MF N	54	10, 10a, Sets	68-70	71	178, 179	920 C</			

Nr	Strona	Nr	Strona	Nr	Strona	Nr	Strona	Nr	Strona
1023	302	3505	129, 303	6543	229	8022N	62	11068	303, 318
1042	306	3678	318	6544	229	8023-2	61	11069	303
1043, 1043/1	306	3825/1	154	6545	230	8023-3	61	11085	302
1049	108, 309	4000	152	6546	230	8023-4	63	11095-11097	304
1054	123	4004	85	6547	230, 312	8023L	61	12000	262
1054-10	304, 312, 318	4006/1	152	6549	232	8024	61	12001-1	314
1054-13	303, 311	4007	153	6551	231	8024-1	61	12005, 12007	310
1054KK	124, 311	4008	98, 153	6554	231	8025	61	12025	261
1054KKT	126	4008/27/1	98, 153	6555	232	8026S	62	12030	261
1054TX	125, 126	4014	85	6556	232	8027	62	12035	261
1054TX/4Pc	126	4025, 4026	85	6557	232	8029	61	12036	261
1054X	124	4030-4036	156	6558	232	8031-8041	21	12050	261
1058	311	4040-4045	156	6559	233	8042	62	12053	261
1062	302	4050-4058	156	6561	233	8043, 8043/1	61	12108	304
1068	317	4060	156	6562	233	8044-8046	62	12150, 12152	273
1100 TCS	300	4110	95	6562/1, 6562/2	233	8050	21	12200	261
1110 TCS	292	4150	95	6563	234	8144	20	12250, 12251	264
1157-1169	150	4150QR	95, 189	6564	234	8820	138	12320, 12321	264
1180-1186	150	4204	85	6565	234	10350N	288	12322	264
1200/1	153	4205, 4205a	84	6566	234	10351N	288	12371	309
1201	152	4350	112	6567	234	10351/1	289	12373	309
1204/8	151	4350QR	112, 189	6568	235	10351/2	289	12374	264
1204/21-1	152	4600	106, 306	6571	235	10351/3	289	12375	306
1204/21-2	152	4606	106, 306	6572	231	10352	288	12377	264
1218-1223	150	4620	210	6573	231	10352/1	289	12378	264
1225	113, 313	4621	210	6575	235	10354, 10355	289	12481	264
1231-1234	150	4622	210	6576N	235	10356	289	12495	305
1242-1250	155	4622SK	210	6600	236, 247	10356R	289	12500N	215
1260-1262	155	4628	210	6601	236	10503	302	12503	152
1270-1272	155	4630	211	6602	236, 248	10506	302	12504	152, 302
1280-1284	155	4631	211	6603	243	10507N KK	212, 302	12506	215, 314, 316
1290-1296	155	4632	211	6604	244	10518	302	12507-2K	215
1299	151, 176	4632SK	211	6605	243	10546	216	12600	265
1300-1304	151	4636	211	6606	244	10551	216	12613, 12614	274
1350, 1356-1360	150	4640	211	6607	244	10554	215	12615	263
1407-1421	150	4650	211	6608	237	10599/2	308	12616	275
1417	305	4650L	212	6612	237	10613, 10613/1	309	12623	275
1418	311	4656	212	6613	244	10613/2	309	12665	262
1421	316	4660 VDE	212	6614	245	10614	313	12705	304
1427	150	4665 VDE	213	6615	245	10615/1	313	12717	313
1430-1435	150	4670 VDE	213	6617	237	10623/1, 10623/2	313	12718	289, 314
1435	314	4691	208	6618	237	10625	313	12727-12730	288
1440-1446	151	4692	208	6619	245	10625/2	313	12731	304
1440TPI-1446TPI	151	4693	208	6620	245	10626	306	12735	311
1445	314	4694	208	6621	245	10627	307	12749, 12749R	289
1474/2	289	4695 VDE	212	6622	238, 248	10642, 10643	287	12752	287
1501-1508	282	4696	208	6623	238, 248	10670, 10672	260	12753	287
1510	280	4697	208	6624	238	10676	260	12763	314
1511-1518	282	4699	208	6630	238, 248	10750, Sets	86	12769	288
1520	280	4724	208	6634	239	10750 1/2	86	12770	288
1523	282	4734	211	6637	239	10751	86	12771	314
1550	280	4744	211	6638	239	10757	220	12800	263
1551-1555	282	4751	214	6639	239	10759, 10759a	98	12900N	263
1556-1559	282	4752	215	6640	239	10760CV	216, 316	12900/1N	263
1560	282	4753	215	6641	240	10760aCV	216	12900/2N	263, 309
1562	282	4797	214	6660	240	10760CV, 10760aCV	216	12905	307
1567, 1568	283	4798	215	6661	240	Sets	216	12910	265
1570/1, 1570/2	281	4820	214	6662	240	10761	218	12915	263
1572	283	4830	214	6670-6674	249	10765, Set	217	12920N, 12920NR	265
1574-1578	283	4840	214	6676, 6677	249	10766, Sets	217	12921N, 12921NR	265
1584, 1585, 1587	283	4856	214	6702	241	10767, 10767a, Sets	218	12922E	265
1589K	283	4891	213	6703	241	10767H, Set	218	12923	265
1590	281	4892	213	6704	241	10768	219	12931	263
1591	283	4899	213	6705	241	10768-2K	219	12932	264
1650N, 1650K	255	5040	128	6706	241	10769	219	12935N	263
1651	255	5091IMP	147	6966	240	10769B	220	12941N	266
1652N	255	5092IMP	147	7160	169	10771, Set	217	12941R/4	266
1655N, 1656N	255	5100	106, 121, 306	7195-2	169	10775-10795	284	12943N	266
1700	281	5120 + 7210/15	127, 188	7210	188	10800-10842	284	12943R	266
1720	281	5120G	127	7250QR	189	10845-10890	286	12965, 12965R	266
1820-1822	188	5120QR	128, 189	7301, 7302	176	10895, 10900	286	12966, 12966R	266
2049	108	5520	136	7350	112, 128, 189	10905-10908	287	12975	314
2054	123	5591IMP	148	7370	187, 188	10915, 10916	287	13006, 13007	156
2054X	124	5592IMP	148	7380N, 7385N	188	10917	287	13008	151
2054TX	125	6091IMP	149	7395-1	171	10921	287	13010	151
2307TX	147	6092IMP	149	7706PC	197	10922	287	13100	263
2308TX	147	6501	224, 246	7707 W	200	10923	287	13110	263
2309	146, 308	6507	224, 246	7721-7724	201	10925	286	13115	264
2309K	147, 308	6508	224, 246	7727	195	10940	256	13120N	265
2500TCS	293	6509	224	7750	202	10955, 10955R	256	13120R	265
2501N TCS	295	6510	225	7750-1	199	10956	256	13120-1	265
2509	148, 317	6511	225	7751	202	10956R	256	13126	266
2609	149, 317	6512	225	7752	202	10957, 10957R	256	13127	266
2801	155	6513	225	7753	202	10958	256	13130, 13131	267
3000	303	6514	225	7755	307	10960	256	13135	267
3004	304	6516	225	7756	307	10970	257	13200a	26
3022N/1TCS	298	6517	243	7759-1	178	10980	284	13205a	27
3026N/1TCS	296	6518	226	7759-3	171	10998	284	13207a	27
3027	25	6519	226	7759-4	202	11005, 11006	287	13208a	28
3045	310	6523	226, 246	7760	202	11007	287	13209	22
3045K	310	6524	226, 246	7787	202	11030	274	13210	28
3046	310	6525	226	7788	203	11040	273	13211a	29
3047	307	6526	243	7789	129, 203	11041	275	13213a	29
3049-8	108, 312	6529	227, 247	7790	199	11042	273	13214	30
3049X	108	6530	227, 247	7791	198	11050	272	13214a	32
3054	123	6531	227	7791-1	198	11051, 11053, 11054	272	13214aWW	33
3054X	124, 318	6532	227	7791-2	199	11055	273	13214WW	31
3054X-M10	304, 305	6533	228, 247	7792	199	11056	272	13216	20
3054X-M12	304, 318	6534	228	7792-1	199	11060, 11061	273, 274,	13220	113
3054X/54X/8	124	6535	228	7794	193-195	305, 312, 315	274	83812021-83812089	37-44
3115-3116	153, 154	6536	228	8002	20	11062	274		
3216	154	6537	229	8003S	60	11063, 11063/1	303		
3316/1	154	6538	228	8004S	63	11066	303		
3466	106, 306	6540	243	8015-8017	62	11066R	303		

artykuł	strona	artykuł	strona	artykuł	strona	artykuł	strona
A		Klucze do obsługi układu smarowania 311		Miara stalowa 263		Nasadki wkrętakowe do śrub z wpustami klinowymi (RIBE-CV®) 124	
Adapter USB 171, 178, 202		Klucze do rur 232, 233		Miarka grubości tarcz hamulcowych 263, 309		Nasadki z gniazdem wielowpustowym 108, 124, 135	
Akumulator litowo-jonowy 169		Klucze do świec zapłonowych 306		Miernik współczynnika tarcia 179		Nasadki z wewnętrznym sześciokątem 93, 108, 124-126, 135	
C		Klucze dynamometryczne 168-179		Mikrometr 263		Nożyce boczne 236, 237, 243, 244, 247-249	
		Klucze grzechotkowe 80-82, 153		Młotek ślizgowy 274		Nożyce boczne dla elektroników 243, 244	
		Klucze hakowe nastawne 265		Młotki 256, 257, 284, 285		Nożyce boczne dźwigniowe 237	
		Klucze łączuchowe do rur 254, 313		Młotki bezodrzutowe 256		Nożyce boczne wzmocnione 236, 248	
		Klucze nasadowe sześciokątne z rękojeścią poprzeczną 215		Młotki blacharskie klepaki 284, 285		Nożyce czołowe 237, 245	
		Klucze nasadowe z rękojeścią 215		Młotki blacharskie równiaki 284		Nożyce czołowe dla elektroników 245	
		Klucze oczkowe - płaskoodsadzone 77, 78		Młotki do blacharstwa samochodowego 284, 285		Nożyce czołowe dźwigniowe 237	
		- proste 78		Młotki gumowe 256		Nożyce czołowe wzmocnione 237	
		- odgięte 79		Młotki inżynierskie 256		Nożyce czołowe dla elektroników 245	
		- otwarte do nakrętek kontrujących 80		Młotki ślusarskie 256		Nożyce czołowe dźwigniowe 237	
		- głęboko odsadzone 75, 76		Młotki z gumy i plastiku 256		Nożyce czołowe wzmocnione 237	
		Klucze oczkowe do pobijania 84		Moduł pomiaru kąta 171		Nożyce do blachy 287	
		Klucze oczkowe otwarte 80		MULTIPOWER 190, 191		Nożyce do cięcia kształtowego 287	
		Klucze oczkowe podwójne 75-80, 82		N		Nożyce do drutu 267	
		Klucze oczkowe z grzechotką 81, 82, 307		Nakładki ochronne 257		Nożyce do kabli 238, 248	
		Klucze oczkowe-płaskie 70-74, 77		Narzędzia do blacharstwa samochodowego 284-290		Nożyce ukośne 237, 244, 245	
		Klucze OPEN-RING 80, 305, 309		Narzędzia do demontażu przegubów 275		Nożyce ukośne dla elektroników 244, 245	
		Klucze paskowe 310		Narzędzia do gaźników 210, 302, 303		Nożyce ukośne dla mechaników 237	
		Klucze pazurkowe 109, 110		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Nóż do kabli 264, 266	
		Klucze płaskie 68-70, 76, 85		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Nóż krążkowy do obcinaka do rur 254	
		Klucze płaskie do pobijania 84, 85		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Nożyk uniwersalny 266	
		Klucze płaskie dwustronne 68-70, 76		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		O	
		Klucze płaskie, nastawne 85		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Obcegi 240	
		Klucze przegubowe 82, 83		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Obcegi budowlane 240	
		Klucze rurkowe 86		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Obcegi do gwóźdźki 241	
		Klucze trzpieniowe 98, 216-219		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Obcinak do rur 254, 255	
		Króćka 264		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Olejarki 264	
		Komplet kluczy nasadowych - 1/4" □ 99-103		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Oprawka do brzeszczotu 261	
		- 3/8" □ 114-117		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Ostrza zapasowe 289	
		- 1/2" □ 129-133		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- 3/4" □ 137		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- 1" □ 139		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Komplety TORX® 101, 102, 116, 132, 133		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Końcówki typu BIT do: - śrub o profilu „5-star” 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z gniazdem sześciokątnym 151, 155, 156, 175		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub z gniazdem wielowpustowym 150		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z gniazdem krzyżowym 150, 155, 156		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub POZIDRIV/SUPADRIV® 150, 155		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z rowkiem 150, 155, 156		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub TORQ-SET® 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub TORX® 150, 151, 155		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub TRI-WING® 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Końcówki wtykowe do przyspawania narzędzi 184-187		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Korby 96, 112, 128		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Kowadełka 285, 286		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Krażki do pomiaru kąta 188		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Krzyżowy klucz nasadowy 308, 317		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
F		Klucze do obsługi układu smarowania 311		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Obcegi 240	
		Klucze do rur 232, 233		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Obcegi budowlane 240	
		Klucze do świec zapłonowych 306		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Obcegi do gwóźdźki 241	
		Klucze dynamometryczne 168-179		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Obcinak do rur 254, 255	
		Klucze grzechotkowe 80-82, 153		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Olejarki 264	
		Klucze hakowe nastawne 265		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Oprawka do brzeszczotu 261	
		Klucze łączuchowe do rur 254, 313		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Ostrza zapasowe 289	
		Klucze nasadowe sześciokątne z rękojeścią poprzeczną 215		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze nasadowe z rękojeścią 215		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze oczkowe - płaskoodsadzone 77, 78		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- proste 78		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- odgięte 79		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- otwarte do nakrętek kontrujących 80		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- głęboko odsadzone 75, 76		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze oczkowe do pobijania 84		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze oczkowe otwarte 80		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze oczkowe podwójne 75-80, 82		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze oczkowe z grzechotką 81, 82, 307		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze oczkowe-płaskie 70-74, 77		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze OPEN-RING 80, 305, 309		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze paskowe 310		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze pazurkowe 109, 110		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze płaskie 68-70, 76, 85		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze płaskie do pobijania 84, 85		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze płaskie dwustronne 68-70, 76		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze płaskie, nastawne 85		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze przegubowe 82, 83		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze rurkowe 86		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze trzpieniowe 98, 216-219		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Króćka 264		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Komplet kluczy nasadowych - 1/4" □ 99-103		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- 3/8" □ 114-117		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- 1/2" □ 129-133		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- 3/4" □ 137		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- 1" □ 139		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Komplety TORX® 101, 102, 116, 132, 133		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Końcówki typu BIT do: - śrub o profilu „5-star” 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z gniazdem sześciokątnym 151, 155, 156, 175		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub z gniazdem wielowpustowym 150		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z gniazdem krzyżowym 150, 155, 156		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub POZIDRIV/SUPADRIV® 150, 155		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z rowkiem 150, 155, 156		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub TORQ-SET® 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub TORX® 150, 151, 155		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub TRI-WING® 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Końcówki wtykowe do przyspawania narzędzi 184-187		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Korby 96, 112, 128		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Kowadełka 285, 286		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Krażki do pomiaru kąta 188		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Krzyżowy klucz nasadowy 308, 317		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
E		Klucze do obsługi układu smarowania 311		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Obcegi 240	
		Klucze do rur 232, 233		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Obcegi budowlane 240	
		Klucze do świec zapłonowych 306		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Obcegi do gwóźdźki 241	
		Klucze dynamometryczne 168-179		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Obcinak do rur 254, 255	
		Klucze grzechotkowe 80-82, 153		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Olejarki 264	
		Klucze hakowe nastawne 265		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289		Oprawka do brzeszczotu 261	
		Klucze łączuchowe do rur 254, 313		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311		Ostrza zapasowe 289	
		Klucze nasadowe sześciokątne z rękojeścią poprzeczną 215		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze nasadowe z rękojeścią 215		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze oczkowe - płaskoodsadzone 77, 78		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- proste 78		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- odgięte 79		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- otwarte do nakrętek kontrujących 80		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- głęboko odsadzone 75, 76		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze oczkowe do pobijania 84		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze oczkowe otwarte 80		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze oczkowe podwójne 75-80, 82		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze oczkowe z grzechotką 81, 82, 307		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze oczkowe-płaskie 70-74, 77		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze OPEN-RING 80, 305, 309		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze paskowe 310		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze pazurkowe 109, 110		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze płaskie 68-70, 76, 85		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze płaskie do pobijania 84, 85		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze płaskie dwustronne 68-70, 76		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze płaskie, nastawne 85		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze przegubowe 82, 83		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Klucze rurkowe 86		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Klucze trzpieniowe 98, 216-219		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Króćka 264		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Komplet kluczy nasadowych - 1/4" □ 99-103		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- 3/8" □ 114-117		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- 1/2" □ 129-133		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- 3/4" □ 137		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- 1" □ 139		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Komplety TORX® 101, 102, 116, 132, 133		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Końcówki typu BIT do: - śrub o profilu „5-star” 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z gniazdem sześciokątnym 151, 155, 156, 175		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub z gniazdem wielowpustowym 150		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z gniazdem krzyżowym 150, 155, 156		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub POZIDRIV/SUPADRIV® 150, 155		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub z rowkiem 150, 155, 156		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub TORQ-SET® 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		- śrub TORX® 150, 151, 155		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		- śrub TRI-WING® 151		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Końcówki wtykowe do przyspawania narzędzi 184-187		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			
		Korby 96, 112, 128		Narzędzia do obsługi układu smarowania 310, 311			
		Kowadełka 285, 286		Narzędzia do montażu i demontażu szyb 288, 289			

Objaśnienie symboli użytych w katalogu

Piktogramy

	rozwartość klucza		do śrub z gniazdem wielowpustowym
	rozwartość klucza do śrub z gniazdem sześciokątnym		do śrub z gniazdem TORX®
	rozmiar TORX® w mm		do śrub z gniazdem TORX® z otworem w końcówce napędu
	zewnętrzny czworokąt		do śrub o profilu „5-star” z trzpieniem centrującym
	wewnętrzny czworokąt		do śrub z łbem TORX®
	wewnętrzny sześciokąt	TORX®	zastrzeżony znak towarowy Fa. Acument Intellectual Properties, LLC, Rockford, Illinois, USA STAHLWILLE posiada licencję na wykonywanie narzędzi TORX®
	zewnętrzny sześciokąt		do śrub z wpustami klinowymi Ribe-CV® zastrzeżony znak towarowy Richard Bergner GmbH & Co.
	wewnętrzna średnica rury		do śrub z rowkiem
	zewnętrzna średnica rury		do śrub TRI-WING® zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company
	rozmiar gniazda na narzędzia w mm, dot. MANOSKOP® (wewnętrzny czworokąt)		do śrub TORQ-SET® zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company
	wielkość zabieraka na narzędzia w mm, dot. MANOSKOP® (zewnętrzny czworokąt)		średnica w mm
	klucz oczkowy otwarty z sześciokątem		AS-drive Anti-Slip-Drive
	klucz oczkowy otwarty z podwójnym sześciokątem		HPO High Performance Quality
	nasadki z sześciokątem		zakres skali
	nasadki z podwójnym sześciokątem		podziałka skali
	nasadki z sześciokątem AS-Drive		waga
	nasadki z podwójnym sześciokątem AS-Drive		norma pakowania (sztuk)
	nasadki z podwójnym czworokątem		z jednostronnym skosem ostrzy
	nasadki Spline-Drive		z lekkim skosem ostrzy
	do śrub z gniazdem sześciokątnym		ze skosem ostrzy
	do śrub z gniazdem sześciokątnym z otworem prowadzącym		izolowane zgodnie z IEC 900 – AC 1000 V
	do śrub z rowkiem krzyżowym Phillips-Recess®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company		= nowość w programie
	do śrub z rowkiem krzyżowym POZIDRIV/SUPADRIV®, zastrzeżony znak towarowy European Industrial Services Ltd.		

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 4791-0
Fax: +49 202 4791-355
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 do tekstu jak i fotografii (także służącej jako przykład) – zastrzeżono.

Wydrukowano w Niemczech – prawa autorskie EDUARD WILLE GmbH & Co. KG, Wuppertal



Schlüssel zum Erfolg



Schlüssel zum Erfolg

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