

Katalog 2012

Cennik €

Ceny w Euro netto
(nie zawierają podatku VAT)



Klucz do sukcesu

To nadrzędne przesłanie STAHLWILLE.
W najgłębszym tego słowa znaczeniu. To nasze
wyzwanie w stosunku do naszych Klientów
i Użytkowników.

Aby sprostać temu wyzwaniu, STAHLWILLE
konsekwentnie skupia się na podnoszeniu
satisfakcji Użytkownika. Temu zadaniu służy
ciągle doskonalenie produkowanych przez
nas narzędzi. Aby stworzyć perfekcyjne
narzędzie, jeszcze bardziej wytrzymałe i bardziej
niezawodne i – w rezultacie – bardziej
ekonomiczne.

Nawiasem mówiąc... narzędzia STAHLWILLE
produkowane są wyłącznie we własnych
zakładach STAHLWILLE w Niemczech.

Całość procesu produkcyjnego narzędzi
napędowych od odkuwki po gotowy produkt
odbywa się we własnych zakładach pro-
dukcyjnych. Kładziemy szczególny ważny nacisk
na ekologię i ochronę środowiska.

Uznanie w oczach naszych Odbiorców,
wkładem w nasz sukces gwarancji wysokiej
jakości narzędzi, niezawodności i dokładności,
utrzymywania bliskiego kontaktu z Klientem –
było i jest tylko możliwe dzięki wieloletniemu
doświadczeniu, ludzkiej otwartości i obdarzenia
siebie wzajemnym zaufaniem.

Mocno wierzymy, że nasza dewiza „Klucz do
sukcesu” to więcej niż marketingowy slogan...
to o wiele więcej.



MITGLIED IM

DIN

Zawartość

	<p>Wózki warsztatowe, skrzynie narzędziowe, zestawy</p> <p>strony 10-62</p>	<p>1</p>
	<p>Klucze</p> <p>strony 64-83</p>	<p>2</p>
	<p>Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej</p> <p>strony 86-139</p>	<p>3</p>
	<p>Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe</p> <p>strony 142-154</p>	<p>4</p>
	<p>Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych</p> <p>strony 156-196</p>	<p>5</p>
	<p>Wkręta</p> <p>strony 198-212</p>	<p>6</p>
	<p>Szczypce</p> <p>strony 214-241</p>	<p>7</p>
	<p>Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki, pozostałe narzędzia</p> <p>strony 244-259</p>	<p>8</p>
	<p>Ściągacze</p> <p>strony 262-267</p>	<p>9</p>
	<p>Specjalistyczne narzędzia samochodowe</p> <p>strony 270-311</p>	<p>10</p>

Nowości



79 Zamknięta obudowa minimalizuje przenikanie zanieczyszczeń

125 532G
Grzechotka

125 512G
Grzechotka

177 735/65
Grzechotka wtykowa

79 25aSP
Klucze oczkowe z grzechotką Spline-Drive



30 13214
Zestaw narzędzi do przeglądów, metryczny, w skrzyni Nr 13216/4

96830806

96830804

96831794

96830795

96830805

287 2501N TCS
Nowy zestaw warsztatowy do motocykli BMW (składa się z 9 modułów TCS z narzędziami)



96832622



96832095



96832096



96832097



96832098



96832099



96832100



96832101



96832102

258

12966
Nóż do ściągania izolacji z ostrzem hakowym



256

12322
Rysik traserski





231 6637
Szczypce
do zaciskania
konektorów



231 6640
Szczypce
do zaciskania
konektorów



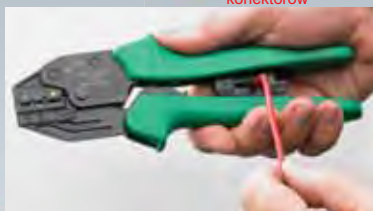
231 6638
Szczypce
do zaciskania
konektorów



232 6641
Szczypce
do zaciskania
konektorów



231 6639
Szczypce
do zaciskania
konektorów



- Wysoka precyzja zaciskania
- Wygodne przenoszenie mocy
- Łatwe w obsłudze



232 6966
Matryca do
odizolowywania i cięcia



247 165N
Praska do
kołnierzy podwójnie
wywiniętych



247 158-26
Obcinaki do rur z tworzyw sztucznych



247 158-35
Obcinaki do rur z tworzyw sztucznych



247 158-42
Obcinaki do rur z tworzyw sztucznych



150 1204/21-1
Kaseta BITS
(Phillips®,
wewnętrzny sześciokąt,
TORX®, POZIDRIV®)



150 1204/21-2
Kaseta BITS
(Phillips®, płaskie, TORX®,
wewnętrzny sześciokąt,
TORQ-SET®)

Made in Germany

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

oraz fakt wykuwania i wykończenia narzędzi wyłącznie w zakładach produkcyjnych w Niemczech.



Znakomita wartość użytkowa i ekonomiczna



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

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



Twój niezawodny Partner w wielu branżach

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

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

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

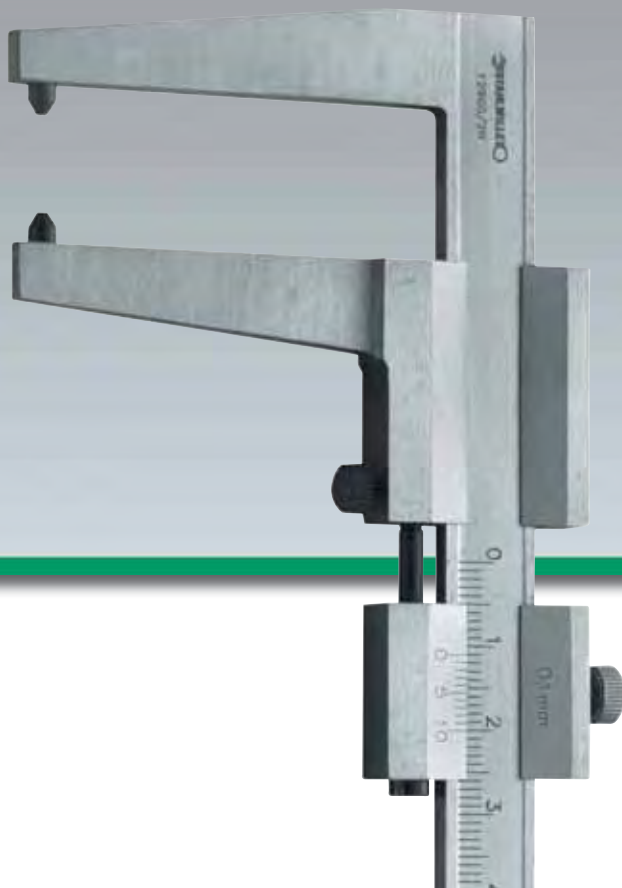
Od lat STAHLWILLE cieszy się zasłużoną reputacją wśród ekspertów zarówno w kraju jak i za granicą. Pewnikiem jest, że bezpieczeństwo i użyteczność każdego narzędzia jest gwarantowana.

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



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

Jest oczywistym, że system jakości STAHLWILLE jest certyfikowany zgodnie z DIN EN ISO 9001.



Jak upływał czas (trochę historii) ...

- 1862 Założenie przedsiębiorstwa przez Eduarda Wille.
- 1899 Przejęcie przedsiębiorstwa przez synów założyciela Emila i Eduarda Wille.
- 1914 Bracia Wille zatrudniają już 500 osobową załogę produkcyjną i 25 pracowników umysłowych. Około 80% wszystkich produktów jest eksportowanych, głównie do Europy.
- 1938 Przedsiębiorstwo zostaje przejęte przez wnuków założyciela. STAHLWILLE zatrudnia teraz około 400 pracowników.
- 1955 Rodzinny interes w dalszym ciągu konsekwentnie się rozwija.

Wielojęzyczny katalog obejmuje ponad 3000 różnych narzędzi.

Dzisiaj to w dalszym ciągu rozwijane rodzinne przedsiębiorstwo z ponad 500 pracownikami. Kierownictwo sprawuje nie związany z rodziną Zarząd, kontrolowany przez kolegium doradcze. Narzędzia są eksportowane do ponad 100 krajów na świecie, poprzez sieć naszych autoryzowanych dystrybutorów. Trzy zakłady produkcyjne nadal zlokalizowane są wyłącznie w Niemczech.



Wózki warsztatowe, skrzynie narzędziowe, zestawy





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 przenszenia, 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

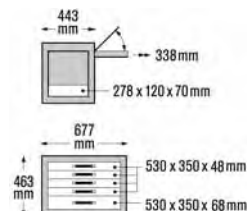
- zawsze w zasięgu ręki
- różnorodne możliwości zestawiania
- do przewożenia lub przenoszenia
- system wymiennych szuflad i zamykanych kaset; blokowane szuflady na kasety wyjmowane tylko w pozycji wysuniętej; spód wyłożony antypoślizgowym, olejoodpornym tworzywem gumowym
- możliwość wymiany kaset na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

920 Skrzynia na kasety

z pięcioma szufladami i pięcioma kasetami. **Z kompletem kółek Nr R 920 także jako wózek warsztatowy.**

Z dwoma zdejmowanymi uchwytami na pojemniki z aerozolem po obu stronach skrzyni na kółkach i z dwoma zintegrowanymi uchwytami do przenoszenia skrzyni. Szuflady, w których umieszcza się kasety, mogą zostać zablokowane i wyciągnięte w pozycji otwartej. Kasety mogą być wymienione na standardowe szuflady.

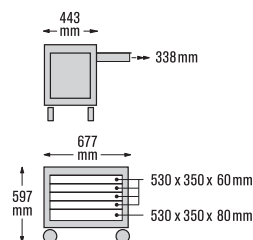
Na wierzchniej części skrzyni znajduje się olejoodporna i odporna na skydrol płyta z tworzywa sztucznego z przegródkami.



Kod	kolor	może być łączony z Nr	ΔΣ kg	€
81 48 00 00	czerwony RAL 3020	920; 922N; 94N; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	53,6	1075,00

922N Skrzynia na kółkach z szufladami

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



Kod	kolor	może być łączony z Nr	ΔΣ kg	€
96 48 00 02	czerwony RAL 3020	920; 94N	37,4	670,00

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	58,50

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	109,00
81 48 10 80	920 C 80	530 x 350 x 68	920; 922N; 92KM G; 94N; 97N/6; 97N/6KM; 97N/8; 97N/8KM; 97H/8; 97H/KM	3,3	110,00
81 48 11 20	920 C 120	530 x 350 x 108	92KM G; 97N/6; 97N/6KM; 97N/7; 97N/7KM; 97N/8; 97N/8KM; 97H/8; 97H/8KM	3,7	119,00



Stworzone dla warsztatowych profesjonalistów!

Niewielkie rozmiary, solidny korpus pozwalający na liczne zestawienia, każdy w 4 kolorach – ta wyjątkowo elastyczna oferta wózków warsztatowych STAHLWILLE nie pozostawia już nic do poszukiwań lepszych rozwiązań!

Ten system modułowy, dający możliwość zestawiania wózków warsztatowych o 6, 7, 8 i 10-szufladach o różnych głębokościach, pozwala na konfigurowanie wózków warsztatowych STAHLWILLE spełniających nawet najbardziej wyszukane wymagania.

Dla pełni satysfakcji, wypełnij szuflady modułami Tool Control System STAHLWILLE lub bliźniaczym systemem wytłoczek ABS. Stwórz swój osobisty warsztat pracy wykorzystując dogodne akcesoria do wózków takie jak dodatkowe pojemniki, wielofunkcyjne panele do zawieszania itp. aby wzbogacić już i tak bogate wyposażenie w standardzie.



System modułowy

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



Czy masz zorganizowaną szufladę?

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



Właściwa wersja do każdego zastosowania.

Zalety na pierwszy rzut oka:

- Dwie pary kółek, olejoodpornych
- 2 hamulce postojowe
- Duże szuflady z pełnym wysuwem, łatwo blokowane w miejscu
- Wyjmowane szuflady
- Na prowadnicach kulowych
- Dzielona płyta robocza
- Centralne zamknięcie składanym kluczem
- Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie

- Możliwość wyposażenia w wylłoczki 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

z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 6 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki TCS (patrz strona 33–59). 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	ΔΔ kg	€
8116 00 04	97N/6KM G	zielony	49,2	1006,00
8116 00 05	97N/6KM R	czerwony, RAL 3020	49,2	1006,00
8116 00 06	97N/6KM B	niebieski, RAL 2703035	49,2	1006,00
8116 00 40	97N/6KM A	antracytowy, RAL 7016	49,2	1006,00

97N/7KM Wózek warsztatowy

z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki TCS (patrz strona 33–59). 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	ΔΔ kg	€
8116 00 10	97N/7KM G	zielony	51,4	1060,00
8116 00 11	97N/7KM R	czerwony, RAL 3020	51,4	1060,00
8116 00 12	97N/7KM B	niebieski, RAL 2703035	51,4	1060,00
8116 00 57	97N/7KM A	antracytowy, RAL 7016	51,4	1060,00

97N/6 Wózek warsztatowy

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 33–59). 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	ΔΔ kg	€
8116 00 01	97N/6G	zielony	47,7	836,00
8116 00 02	97N/6R	czerwony, RAL 3020	47,7	836,00
8116 00 03	97N/6B	niebieski, RAL 2703035	47,7	836,00
8116 00 58	97N/6A	antracytowy, RAL 7016	47,7	836,00

97N/7 Wózek warsztatowy

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 33–59). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM.

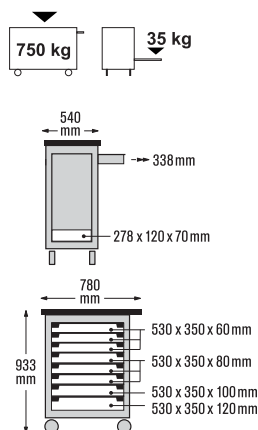


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
8116 00 07	97N/7G	zielony	49,9	890,00
8116 00 08	97N/7R	czerwony, RAL 3020	49,9	890,00
8116 00 09	97N/7B	niebieski, RAL 2703035	49,9	890,00
8116 00 59	97N/7A	antracytowy, RAL 7016	49,9	890,00

97N/8KM Wózek warsztatowy

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 wytłoczkę z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 33–59). 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).

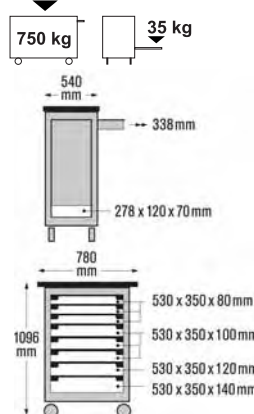


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
81160016	97N/8KM G	zielony	53,5	1131,00
81160017	97N/8KM R	czerwony, RAL 3020	53,5	1131,00
81160018	97N/8KM B	niebieski, RAL 2703035	53,5	1131,00
81160041	97N/8KM A	antracytowy, RAL 7016	53,5	1131,00

97H/8KM Wózek warsztatowy

z wielofunkcyjną masywną płytą roboczą Nr 913/1, plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem, 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 33–59). 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).

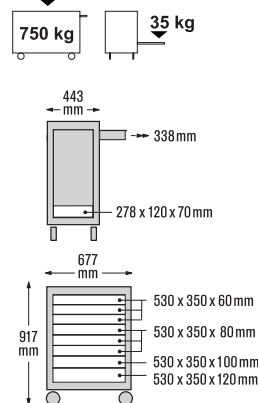


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
81160036	97H/8KM G	zielony	56,8	1190,00
81160037	97H/8KM R	czerwony, RAL 3020	56,8	1190,00
81160038	97H/8KM B	niebieski, RAL 2703035	56,8	1190,00
81160035	97H/8KM A	antracytowy, RAL 7016	56,8	1190,00

97N/8 Wózek warsztatowy

dwie pary kółek z 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 33–59). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM.

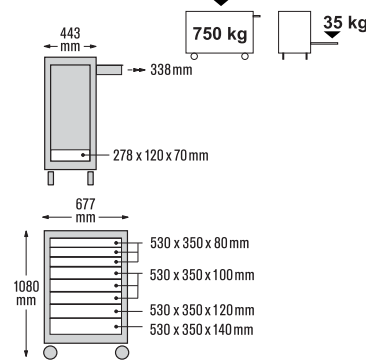


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
81160013	97N/8G	zielony	51,7	951,00
81160014	97N/8R	czerwony, RAL 3020	51,7	951,00
81160015	97N/8B	niebieski, RAL 2703035	51,7	951,00
81160060	97N/8A	antracytowy, RAL 7016	51,7	951,00

97H/8 Wózek warsztatowy

8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem. Z 2 hamulce postojowe. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031–8041. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Z płytą roboczą z przegrodami, z przegródkami na małe elementy; uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w standardowe wytłoczki z tworzywa sztucznego oraz wytłoczki TCS (patrz strona 33–59). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM.

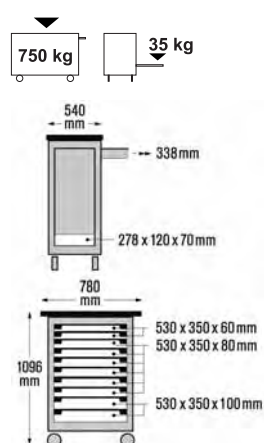


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
81160031	97H/8G	zielony	55	987,00
81160032	97H/8R	czerwony, RAL 3020	55	987,00
81160033	97H/8B	niebieski, RAL 2703035	55	987,00
81160061	97H/8A	antracytowy, RAL 7016	55	987,00

97H/10KM Wózek warsztatowy

z wielofunkcyjną masywną płytą roboczą Nr 913/1, plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 10 dużych szuflad z całkowitym wysuwem, z 2 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 wyciągi z tworzywa sztucznego oraz wyciągi TCS (patrz strona 33–59). 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).

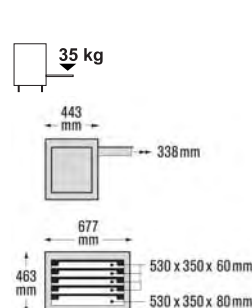


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
8116 00 54	97H/10KM G	zielony	63,5	1349,00
8116 00 55	97H/10KM R	czerwony, RAL 3020	63,5	1349,00
8116 00 56	97H/10KM B	niebieski, RAL 2703035	63,5	1349,00
8116 00 62	97H/10KM A	antracytowy, RAL 7016	63,5	1349,00

94N/KM Skrzynia narzędziowa

z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 5 dużych szuflad na łożyskach kulkowych z całkowitym wysuwem, łatwo blokowane. Zintegrowane uchwyty w ściankach bocznych. Zamykana centralnie na zamek bębnekowy. Możliwość wyposażenia w wyciągi z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyciągi TCS (patrz strona 33–59). Może być umieszczona na wózkach warsztatowych Nr 97N, Nr 97H i Rollbox Nr 922N

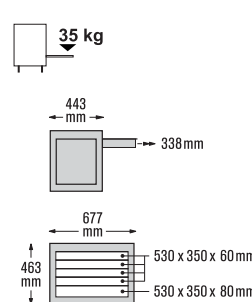


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
8143 00 17	94N/KM G	zielony	35,5	666,00
8143 00 18	94N/KM R	czerwony, RAL 3020	35,5	666,00
8143 00 19	94N/KM B	niebieski, RAL 2703035	35,5	666,00
8143 00 07	94N/KM A	antracytowy, RAL 7016	35,5	666,00

94N Skrzynia narzędziowa

5 wyjmowanych szuflad z pełnym wysuwem. Zintegrowane uchwyty w ściankach bocznych. Zamykana centralnie na zamek bębnekowy. Możliwość wyposażenia w wyciągi z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyciągi TCS (patrz strona 33–59). Może być umieszczona na wózkach warsztatowych Nr 97N, Nr 97H/8 i Rollbox Nr 922N.



STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

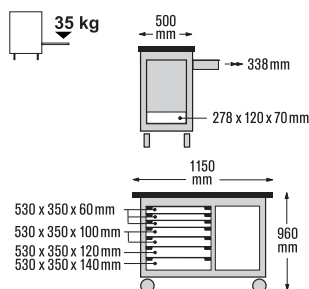
Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
8143 00 01	94NG	zielony	32,5	585,00
8143 00 02	94NR	czerwony, RAL 3020	32,5	585,00
8143 00 03	94NB	niebieski, RAL 2703035	32,5	585,00
8143 00 08	94NA	antracytowy, RAL 7016	32,5	585,00

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

92KM G Stół warsztatowy przewoźny

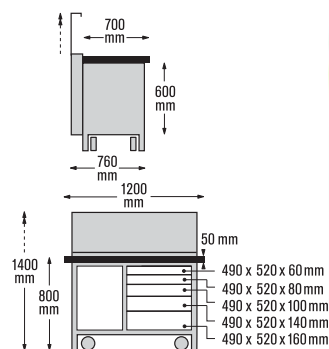
2 pary kółek, z tego dwa skrętne z hamulcem postojowym. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Uchwyt na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem, wielowarstwowa płyta robocza o grubości 30 mm. Jedna duża szafka z półką zamykaną drzwiczkami oraz pozostałe szuflady indywidualnie zamykane na centralny zamek jednym kluczem. Możliwość zamocowania płyt z perforacją do użycia z hakami Nr 8031-8041. Możliwość wyposażenia w zestawy narzędzi w wytłoczkach STAHLWILLE w standardowych modułach lub w modułach TCS (patrz katalog główny str. 33-59).



Kod	ΔΔ kg	€
85010014	73,0	1869,00

96/3 Przewoźny stół warsztatowy

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



Kod	ΔΔ kg	€
85030003	160	2980,00

Szuflady

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego.



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	ΔΔ kg	€
81482060	SCH 60	530 x 350 x 60	94N; 97N/7; 97N/8; 922N	2,4	69,50
81482080	SCH 80	530 x 350 x 80	94N; 97N/6; 97N/8; 97H/8; 920; 922N	2,8	71,50
81482100	SCH 100	530 x 350 x 100	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8	3,1	72,00
81482120	SCH 120	530 x 350 x 120	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8; 920	3,2	72,50
81482140	SCH 140	530 x 350 x 140	97N/6; 97N/7; 97H/8	3,5	76,00

Szuflady z plastikowymi rękojeściami

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego.



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	ΔΔ kg	€
81483060	SCH 60KM	530 x 350 x 60	92KM G; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/10KM; 94N/KM	2,5	82,50
81483080	SCH 80KM	530 x 350 x 80	92KM G; 97N/6KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM; 94N/KM	2,65	83,00
81483100	SCH 100KM	530 x 350 x 100	97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,3	83,50
81483120	SCH 120KM	530 x 350 x 120	92KM G; 97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,4	84,00
81483140	SCH 140KM	530 x 350 x 140	97N/6KM; 97N/7KM; 97H/8KM	3,6	84,50

VE 50-150 Przegródka do szuflad

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



Kod	do Nr	ΔΔ kg	€
81484001	92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	0,7	21,00



912 Pusta wytłoczka na małe elementy

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



Kod	do Nr	mm	g	€
8381 20 70	92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	520 x 340 x 30	330	17,40

913 Płyta robocza

olejoodporna i odporna na skydrol.



Kod	do Nr	mm	g	€
8901 00 11	94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	680 x 450 x 20	936	41,70

913/1 Wielofunkcyjna płyta robocza

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



Kod	do Nr	mm	kg	€
8901 00 22	94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	780 x 540 x 35	3,1	69,50

913/2 Przystawka

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



Kod	do Nr	mm	kg	€
8901 00 23	97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	443 x 540 x 35	2,2	124,00

913/3 Wielofunkcyjny panel perforowany

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



Kod	mm	kg	€
8901 00 24	570 x 365 x 40	3,7	149,00

R 920 Komplet kółek

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



Kod	do Nr	kg	€
8948 00 01	94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 920; 922N	4,3	56,00

SDH 921 Uchwyt na pojemnik z aerozolem i ręcznik papierowy

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego.



Kod	do Nr	kg	€
8148 30 01	92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	1	37,00

AB97N Pojemnik do wózka warsztatowego

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



Kod	do Nr	mm	kg	€
8901 00 12	92KM G; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	278 x 300 x 140	2,1	55,00














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	kg	€
8901 00 13	92KM G; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	277 x 317 x 115	2,4	141,00

jakie akcesoria są dostępne do każdego Wózka Warsztatowego, Skrzyni Narzędziowej i przewoźnego Stolu 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 98N/KM	Nr 98N	Nr 920	Nr 922N	Nr 924M G
 Szuflady														
SCH 60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SCH 80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SCH 100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SCH 120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SCH 140	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
 Szuflady z plastikowymi rekojeściami														
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	ΔΔ kg	€
81 06 00 00	420	150	200	3,7	44,80

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

83/09

Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa

zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	ΔΔ kg	€
81 05 00 00	420	200	200	4,7	57,00

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

446/08

Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa

zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	ΔΔ kg	€
81 07 00 00	530	200	200	5,59	68,00

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	ΔΔ kg	€
81 08 00 00	545	225	180	6,9	112,00

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 ręką 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	9	299,00
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 ręką 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	379,00
B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość					

13216/4 Przenośna skrzynka narzędziowa

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



Kod	B mm	H mm	T mm	ΔΔ kg	€
81 09 10 04	510	415	230	14	449,00
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	36,70
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 zawieszki Nr 8031-8041.



Kod	B mm	H mm	T mm	ΔΔ kg	€
80 02 00 01	500	1000	15	4	111,00
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	776,00
B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość					

8031 Hak pojedynczy

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



Kod	roz.	mm	g	g	g
80 31 00 30	1	30	13	5	2,70
80 31 00 60	2	60	17	5	2,70
80 31 00 90	3	90	21	5	2,70

8036 Opaska sprężysta

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



Kod	roz.	mm	g	g	g
80 36 00 12	1	12	9	6	2,40
80 36 00 18	2	18	10	6	2,40
80 36 00 24	3	24	14	6	2,40

8032 Hak podwójny prosty

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



Kod	roz.	mm	g	g	g
80 32 00 30	1	30	19	3	4,50
80 32 00 60	2	60	26	3	4,50

8038 Kołczan

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



Kod	roz.	mm	g	g	g
80 38 00 30		30 x 72	15	4	1,95

8034 Hak podwójny

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



Kod	roz.	mm	g	g	g
80 34 00 40	1	40 x 35	30	3	4,60
80 34 00 50	2	50 x 40	30	3	4,75

8041 Zawieszka do kluczy płaskich

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



Kod	roz.	mm	g	g	g
80 41 02 35		235 x 144 x 47	62	1	13,70

8035 Uchwyt kwadratowy

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



Kod	roz.	mm	g	g	g
80 35 00 17	1	17 x 35	23	3	4,60
80 35 00 20	2	20 x 55	26	3	4,60

8050 Opaska sprężysta

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



Kod	roz.	mm	g	g	g
81 48 50 06	6	6	28	5	6,95
81 48 50 12	12	12	35	5	6,95

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, przegródę z ABS do podziału części dolnej.



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 62 00 02	460	310	160	4,1	185,00

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

13209/2

Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model Medium

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



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
81 62 00 03	460	310	180	4,5	246,00

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

13209

Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model Premium

jak Nr 13209/1, jednak z dodatkowym zamkiem szyfrowym; 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	301,00

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość






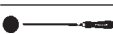





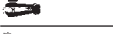



Zestawy warsztatowe

801N

Duży zestaw warsztatowy




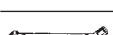










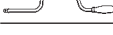
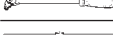

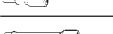



127 narzędzi




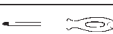








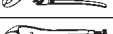







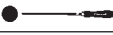

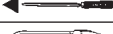
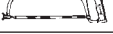
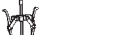
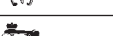
Kod		kg	€
97 84 12 10		28,6	2033,20
Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm		
Nr 12/10Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm		
Nr 20/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 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 84 03 12		28,1	2146,80
	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





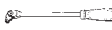


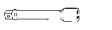
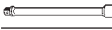














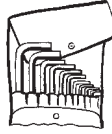


160 narzędzi

Kod		kg	€
97 84 26 13		17,8	1652,90
	Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
	Nr 10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"	
	Nr 12/10Pc Nr 12a/13Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm 5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
	Nr 13	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	
	Nr 13a	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"	
	Nr 21	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19 mm	

ciąg dalszy na następnej stronie



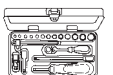




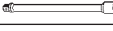







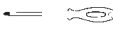










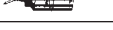

Meble warsztatowe, zestawy narzędzi

1

	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"
	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; 5/16 x 5/8; 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"
	Nr 50	1/2" \bigcirc 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 50a	1/2" \bigcirc 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" \blacksquare 433 mm
	Nr 504/15	1/2" \blacksquare 397 mm
	Nr 506	1/2" \blacksquare 300 mm
	Nr 509/2	1/2" \blacksquare \bigcirc 52 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 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 5 140	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 02 6 160	
	Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10760aCV/10Pc	1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 10970	1 lb.
	Nr 12050	300 mm

804N Duży zestaw warsztatowy

105 narzędzi




















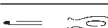











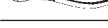

Kod		Δ kg	€
97 84 27 14		11,8	1025,00
	Nr 12/10Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	Nr 40/13/6	1/4" \bigcirc Nr 40 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr. 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
	Nr 50	1/2" \bigcirc 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	Nr 51	1/2" \bigcirc 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
	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 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; rozm. 2	
	Nr 65 01 6 180		
	Nr 65 29 6 200		
	Nr 65 51 6 240		
	Nr 65 64 2 250		
	Nr 66 02 6 160		
	Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	Nr 10955	35 mm \varnothing	
	Nr 10960	500 g	
	Nr 11095/20	0,05–1 mm	
	Nr 12251		
	Nr 12321		
	Nr 12375		



811N

Zestaw dla warsztatów samochodowych







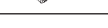



















84 narzędzia

Kod		kg	€
97 84 13 11		16,3	1066,80
 Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm		
 Nr 20/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm		
 Nr 39	400 mm (2x)		
 Nr 50	1/2" \square 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm		
 Nr 51	1/2" \square 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"		
 Nr 54	1/2" \square 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm		
 Nr 504/15	1/2" \blacksquare 397 mm		
 Nr 506	1/2" \blacksquare 300 mm		
 Nr 509/2	1/2" \blacksquare \square 52 mm		
 Nr 509/5	1/2" \blacksquare \square 130 mm		
 Nr 509/10	1/2" \blacksquare \square 255 mm		
 Nr 510	1/2" \blacksquare \square 71 mm		
 Nr 512	1/2" \blacksquare		
 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



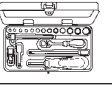










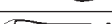












78 narzędzi

Kod		kg	€
97 84 31 01		6,3	933,10
 Nr 13	6; 7 mm		
Nr 13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm		
 Nr 40/23/6N	1/4" \square 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: roz. 1; 2; 3; 4 Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415		
 Nr 46	3/8" \square 12; 20,8 mm		
 Nr 4600	3/8" \square 16 mm		
 Nr 425	3/8" \blacksquare 165 mm		
 Nr 428	3/8" \blacksquare \square 46 mm		
 Nr 427/6	3/8" \blacksquare \square 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; roz. 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	\varnothing 35 mm		
 Nr 1551	do roz. styków \square 2,8 mm		
 Nr 1552	do roz. styków \square 5,8 mm		
 Nr 1560	Zawartość: 1 szt. Nr 1501 narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 mm 1 szt. Nr 1502 narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 3,5 mm 1 szt. Nr 1503 narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 4,0 mm z tulejką montażową ABS (Lkw) Nr 1523 2 szt. Nr 1511 tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1512 tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 3,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1513 tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 4,0 mm z tulejką montażową ABS Nr 1523		

841N

Zestaw narzędzi do maszyn budowlanych

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








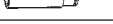
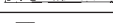










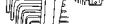







Kod		kg	€
97 84 14 18		35,9	1968,80
	Nr 10/9	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm	
	Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36 mm	
	Nr 40/13/6	1/4" ○ Nr 40:3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr 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	












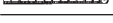

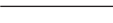
Zestawy narzędzi dla lotnictwa i astronautyki

13200a

Podstawowy zestaw narzędzi do mechaniki samolotowej (silniki tłokowe)



















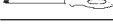
178 narzędzi















Kod		kg	€
97 84 60 11		15	2739,65
	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" Nr 427/10QR; 427/6QR; 427/3QR; 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	Ø 27 mm
	Nr 10960	300 g
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126	
	Nr 13135	

13205a
Zestaw narzędzi podstawowych do prac konserwacyjnych


















131 narzędzi

Kod		ΔΔ kg	€
97 84 60 12		7,8	1758,55
	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		
	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	Ø 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	Ø 40 mm
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126	

13207a
Zestaw narzędzi do elektryki samolotowej w walizce Nr 13209

















111 narzędzi

Kod		ΔΔ kg	€
98 81 03 22		12,5	1585,20
	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; 415 SG-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





















Meble warsztatowe, zestawy narzędzi

1

	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	Ø 40 mm
	Nr 12922E	Ø 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	








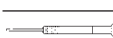





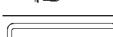
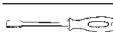














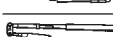




13208a Zestaw narzędzi pokładowych w walizce Nr 13209

57 narzędzi

Kod		kg	€
9881 03 23		8,9	846,55
	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" Ø	
	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	€
9881 03 01		10,7	1661,50
	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	Ø 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 wkręta
	pinceta
	przyrząd do usuwania izolacji
	zestaw narzędzi do lutowania
	linka do usuwania lutów
	uchwyt do piłowania
	lusterko inspekcyjne izolowane, Ø 40 mm
	Nr 13209

13211a Zestaw narzędzi do obróbki metalu

53 narzędzia

Kod		kg	€
97 84 60 08		9	801,80
	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








130 narzędzi

Kod		kg	€
97 84 60 10		12,1	2350,55
	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"	
	Nr 230a	1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 5/8 x 3/4; 11/16 x 3/4"	
	Nr 405	1/4" ■ O rozm. 10; 14	
	Nr 413	1/4" ■	
	Nr 415SGB	1/4" O	
	Nr 40aD/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		
	Nr 65 51 6 240		

ciąg dalszy na następnej stronie

Meble warsztatowe, zestawy narzędzi

1

	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	Ø 50 mm

13214



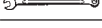





Zestaw narzędzi do przeglądów
w skrzyni Nr 13216/4





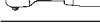










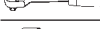









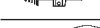









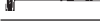








do konserwacji samolotów i helikopterów, 121 narzędzi

Kod	kg	€
98 81 48 03	27,5	2620,70



	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" Ø 4; 4,5 mm
	Nr 40D	1/4" Ø 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L Nr 40DL	1/4" Ø 4,5 mm 1/4" Ø 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 402	1/4" Ø 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Nr 405QR/2	1/4" ■ Ø 54 mm

	Nr 405QR/6	1/4" ■ Ø 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ Ø 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" Ø
	Nr 415QR	1/4" ■
	Nr 415SGB	1/4" Ø
	Nr 412	1/4" Ø Ø
	Nr 45	3/8" Ø 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 46	3/8" Ø 15; 17; 19; 21 mm
	Nr 427QR/3	3/8" ■ Ø 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ Ø 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ Ø 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" Ø
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" Ø
	Nr 435QR	3/8" ■
	Nr 443	5/16" Ø 3/8" Ø
	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 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05–1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	
	Nr 8050	roz. 6 (4x); roz. 12 (6x)
	Nr 13216/4	

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


do konserwacji samolotów i helikopterów, 122 narzędzia

Kod	kg	€
98 81 48 01	27,2	2596,35



	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	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05–1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	
	Nr 8050	roz. 6 (4x); roz. 12 (6x)
	Nr 13216/4	

13214a WW Zestaw narzędzi



do konserwacji samolotów i helikopterów, 122 narzędzia, w wylotkach TCS (system TCS – patrz strona 44–59), wylotki z tworzywa 4x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
97 83 08 02	12,54	2054,35



96 83 08 85



96 83 08 86



96 83 08 87



96 83 08 88

	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	Nr 25a	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr 40aD	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 402a	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415QR	1/4" ■
	Nr 415SGB	1/4" ○
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr 46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435QR	3/8" ■
	Nr 443	o profilu wewn. 3/8" ○ i zewn. 5/16" ○
	Nr 453	3/8" ■
	Nr 4000	

	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	rozm. 2; 5
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	∅ 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05–1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	∅ 50 mm
	Nr 12922E	∅ 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	



System konstrukcji modułowej **Standard** – perfekcja w organizacji miejsca pracy!

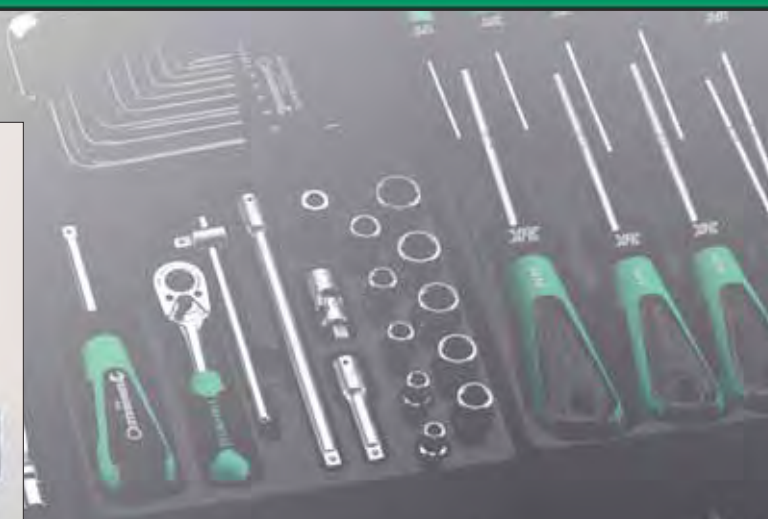
Wytłoczki narzędziowe STAHLWILLE umożliwiają perfekcyjne zorganizowanie narzędzi w wózku warsztatowym czy skrzyni narzędziowej.

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 skrydrol 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 33–43), wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8; Nr 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	 kg	€
98 83 00 01	13,35	1054,50



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


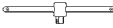

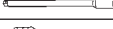

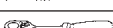




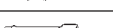
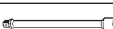















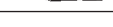



96 83 81 23



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



808/9 Zestaw narzędzi

102 narzędzia, w wytłóczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 33–43), wytłóczki 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	1052,80



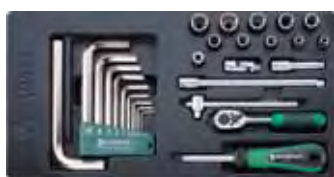
96 83 81 30



96 83 81 05



96 83 81 06



96 83 81 10



96 83 81 11



96 83 82 38















96 83 81 32

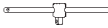


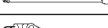

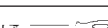


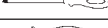














96 83 81 24


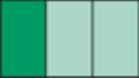




96 83 81 31

	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	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
	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 wytłóczka (175 x 175 mm)		1/3 wytłóczka (175 x 350 mm)
	2/3 wytłóczka (350 x 350 mm)		3/3 wytłóczka (530 x 350 mm)

ES 10/10, 5,5x7–22x24 mm



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96838130	1100	78,25
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		
83812033	wyłoczka, pusta	106 8,10

ES 10/10, 6x7–30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96838126	1515	78,35
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		
83812022	wyłoczka, pusta	112 8,15

ES 13/10, 6–15 mm



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96838127	525	82,40
Nr 13 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm		
83812023	wyłoczka, pusta	105 8,15

ES 13/8, 16–24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96838128	1440	119,95
Nr 13 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm		
83812024	wyłoczka, pusta	112 8,15

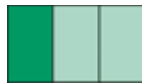
ES 13/5, 27–32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	g	€
96838104	2280	150,40
Nr 13 27; 28; 29; 30; 32 mm		
83812040	wyłoczka, pusta	287 21,60

ES 14/10, 6–15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96838105	700	87,45
Nr 14 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm		
83812034	wyłoczka, pusta	110 8,15

ES 14/8, 16–24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96838106	1820	122,95
Nr 14 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm		
83812035	wyłoczka, pusta	112 8,15

ES 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96838167	1266	98,45
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		
83812083	wyłoczka, pusta	103 8,35

ES 20/10, 6x7–30x32 mm



530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 07	2620	152,90



Nr 20

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

83 81 20 44	wytłoczka, pusta	309	21,60
--------------------	------------------	-----	--------------

ES 24/7, 8x10–19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 71	835	123,55



Nr 24

8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14;
14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

83 81 20 86	wytłoczka, pusta	103	8,35
--------------------	------------------	-----	-------------

ES 25/7, 7x8–17x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 08	1040	154,55



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	8,15
--------------------	------------------	-----	-------------

ES 29/6, 8x9–18x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 09	1185	198,35



Nr 29

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

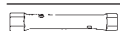
83 81 20 41	wytłoczka, pusta	105	8,15
--------------------	------------------	-----	-------------

ES 10750/10, 6x7–20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 68	1132	90,80



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

83 81 20 84	wytłoczka, pusta	103	8,35
--------------------	------------------	-----	-------------

ES 10751/10, 6x7–20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 69	1586	210,25



Nr 10751

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



Nr 10750 1/2

roz. 6; 7

83 81 20 84	wytłoczka, pusta	103	8,35
--------------------	------------------	-----	-------------

ES TX/32



175 x 350 x 40 mm,
32-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 66	931	249,15



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

83 81 20 82	wytłoczka, pusta	103	8,35
--------------------	------------------	-----	-------------

ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy

Kod		g	€
96838110		1035	174,25
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" 0 0		
Nr 415	1/4" 0		
Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm		
83812028	wyłoczka, pusta	107	8,15

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy

Kod		g	€
96838111		1555	230,30
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" 0		
83812032	wyłoczka, pusta	103	8,15

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy

Kod		g	€
96838112		1760	130,10
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	8,15

ES 1/2" – 512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod		g	€
96838113		1915	137,75
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" 0		
83812029	wyłoczka, pusta	110	8,15

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy

Kod		g	€
96838114		1630	161,25
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	8,15

ES 54KK/5

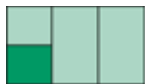


175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy

Kod		g	€
96838165		505	61,90
Nr 54KK	1/2" 5; 6; 7; 8; 10 mm		
83812051	wyłoczka, pusta	55	4,00

STAHLWILLE 
Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



Kod	Δ	g	€
96 83 81 64		900	69,00
Nr 1054	1/2" ○ 8; 10; 12 mm		
Nr 2054	1/2" ○ 5; 6; 14 mm		
83 81 20 81	wytłoczka, pusta	55	4,10

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



Kod	Δ	g	€
96 83 81 15		1600	198,75
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		
83 81 20 45	wytłoczka, pusta	111	8,15

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



Kod	Δ	g	€
96 83 81 63		950	84,80
Nr 1054TX	1/2" ○ rozm. T30; T50; T55; T60		
Nr 2054TX	1/2" ○ rozm. T40; T45		
83 81 20 81	wytłoczka, pusta	55	4,10



ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



Kod	Δ	g	€
96 83 81 74		7875	383,00
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	23,40

ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy



Kod	Δ	g	€
96 83 81 62		1145	113,90
Nr 2309	1/2" ○ 17; 19; 20,8 mm-13/16"; 22 mm		
83 81 20 80	wytłoczka, pusta	55	4,10

ES 2309K/3



175 x 175 x 30 mm,
3-elementowy



Kod	Δ	g	€
96 83 82 60		800	105,10
Nr 2309K	1/2" ○ 17; 19; 20,8 mm-13/16"		
83 81 20 80	wytłoczka, pusta	55	4,10

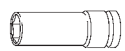
ES 721/15/3/2



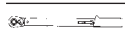
530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy



Kod	g	€
96838172	5012	529,90



Nr 2309K 1/2" □ 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	wytłoczka, pusta	299	22,30
-----------------	------------------	-----	--------------

ES 4620/4628/4630/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy



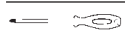
Kod	g	€
96838236	530	48,65



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



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



Nr 4630 rozm. 1; 2

83812101	wytłoczka, pusta	98	8,15
-----------------	------------------	----	-------------

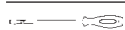
ES 4620/4630/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy



Kod	g	€
96838237	770	66,70



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



Nr 4630 rozm. 1; 2; 3

83812102	wytłoczka, pusta	111	8,15
-----------------	------------------	-----	-------------

ES 4620/4622/4632/8



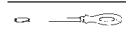
175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy



Kod	g	€
96838238	770	78,30



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



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



Nr 4632 rozm. 1; 2; 3

83812102	wytłoczka, pusta	111	8,15
-----------------	------------------	-----	-------------

ES 4622–4734/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



Kod	g	€
96838234	865	84,20



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



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



Nr 4632 rozm. 1; 2



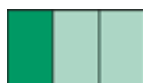
Nr 4724 rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)



Nr 4734 rozm. 2

83812103	wytłoczka, pusta	100	8,15
-----------------	------------------	-----	-------------

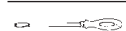
ES 4622SK/4632SK/6



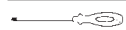
175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy



Kod	g	€
96838219	770	77,80



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



Nr 4632SK rozm. 1; 2

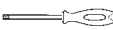
83812106	wytłoczka, pusta	111	8,15
-----------------	------------------	-----	-------------

ES 4650/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



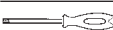
Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 17	645	79,90
 Nr 4650	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 21 04	wytłoczka, pusta	100 8,15

ES 4656/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



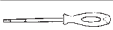
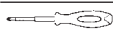
Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 18	645	93,60
 Nr 4656	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 21 04	wytłoczka, pusta	100 8,15

ES 4660/4665 VDE/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy





Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 35	525	51,50
 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	
83 81 21 05	wytłoczka, pusta	99 8,15

ES 4820/4830/6



175 x 350 x 33 mm,
6-elementowy




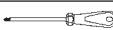
Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 34	480	52,90
 Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm; 0,8 x 4,0 x 100 mm; 1,0 x 5,5 x 125 mm; 1,2 x 6,5 x 150 mm	
 Nr 4830	roz. 1; 2	
83 81 20 66	wytłoczka, pusta	111 8,10

ES 4820/4830/8



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy




Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 35	735	78,00
 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	
83 81 20 68	wytłoczka, pusta	110 8,40

ES 4856/9



175 x 350 x 30 mm,
9-elementowy



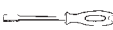
Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 36	705	107,10
 Nr 4856	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 20 67	wytłoczka, pusta	110 8,35

ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy




Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 00	1060	96,00
 Nr 12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
83 81 30 85	wytłoczka, pusta	103 8,35

ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 19	780	62,40
 Nr 10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
83 81 20 42	wytłoczka, pusta	209 15,80

ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96838120	450	54,80
Nr 10769	roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83812043	wytłoczka, pusta	116 8,15

ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96838129	450	56,55
Nr 10769B	roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83812043	wytłoczka, pusta	116 8,15

ES 6501-6602/7A



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96838121	2085	172,70
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		
83812021	wytłoczka, pusta	307 22,50

ES 6501-6602/7B



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96838132	2055	169,30
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		
83812021	wytłoczka, pusta	307 22,50

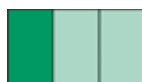
ES 6543-6546/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96838122	700	77,45
Nr 65 43 4 002		
Nr 65 44 4 021		
Nr 65 45 4 002		
Nr 65 46 4 021		
83812037	wytłoczka, pusta	109 8,05

ES 102/108/109/4






175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96838123	555	45,35
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 8,15

ES 102/105/108/8




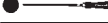









175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 24	900	60,35
 Nr 102	175 mm	
 Nr 105	120 x 12 mm	
 Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
83 81 20 36	wyłłoczka, pusta	114 8,15

ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 73	2120	159,95
 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	wyłłoczka, pusta	301 22,30

ES 10956/10960/2




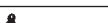
175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 25	1130	46,95
 Nr 10956	Ø 35 mm	
 Nr 10960	500 g	
83 81 20 25	wyłłoczka, pusta	114 8,15

ES 10956/10970/2

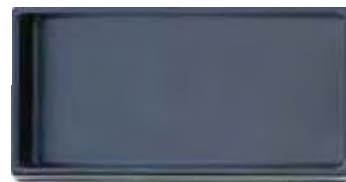


175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 31	1075	51,55
 Nr 10956	Ø 35 mm	
 Nr 10970	1 lb.	
83 81 20 25	wyłłoczka, pusta	114 8,15

Pusta wyłłoczka

175 x 350 x 30 mm



Kod	g	€
83 81 20 47	110	8,15

Pusta wyłłoczka

175 x 175 x 28 mm



Kod	g	€
83 81 20 80	55	4,10

System Kontroli Narzędzi Tool Control System – gwarancja bezpieczeństwa!



1

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

Zalety na pierwszy rzut oka:

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



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

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

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

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



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

806/9 TCS Zestaw narzędzi TCS



98 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 44–59), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
98 83 00 04	12,53	1135,15



96838175



96838176



96838177



96838278



96838179



96838180



96838181



96838183



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" 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	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g



Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

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



TCS 10/10, 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
9683 81 82	1414	96,80



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	€
9683 03 53	1437	96,45



Nr 10

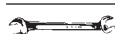
6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13;
14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22;
24 x 27; 30 x 32 mm

TCS 10/10, 6x7–24x27 mm



175 x 350 x 66 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
9683 81 87	1287	84,90



Nr 10

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

TCS 10/10, 6x7–24x27 mm MF



175 x 350 x 66 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
9683 03 58	1320	89,50



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	€
9683 06 05	3724	351,45



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

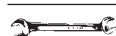
10 x 11 mm

TCS 10a/9



175 x 350 x 70 mm,
9-elementowy

Kod	g	€
9683 87 79	1555	108,05



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	€
9683 81 83	1850	217,25



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	€
96 83 01 64	1615	198,35
Nr 13 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm		

TCS 13/25, 5,5–34 mm



530 x 350 x 75 mm,
25-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 20 96	4550	399,30
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 13/17, 6–24 mm MF



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 03 51	1552	207,35
Nr 13 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm		

TCS 12+13+14/29



530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 01 93	3752	389,65
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 13/21, 6–34 mm



530 x 350 x 75 mm,
21-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 01 74	3571	318,95
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 13a/19



350 x 350 x 55 mm,
19-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 87 78	2000	255,80
Nr 13a 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1"		



TCS 13a/23



530 x 350 x 55 mm,
23-elementowy

Kod	g	€
96830885	2726	332,65



Nr 13a

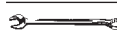
3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8;
7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16;
7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"

TCS 14/5, 17–21 mm



175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	g	€
96838188	1065	86,40



Nr 14

17; 18; 19; 20; 21 mm

TCS 14/8, 8–16 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96838189	660	87,90



Nr 14

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

TCS 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96838192	1300	108,70



Nr 20

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

TCS 20/8, 6x7–19x22 mm MF



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96830356	1323	113,30



Nr 20

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

TCS 20/10, 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96830166	2450	162,50



Nr 20

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

TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96838751	984	165,50



Nr 25

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

TCS 29/7, 8x9–20x22 mm



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96830195	1520	258,10







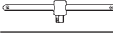





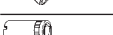

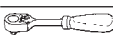





Nr 29

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

TCS 1/4" + 10760CV








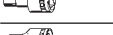


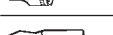











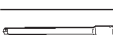








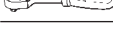




175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod			g	€
96 83 81 76			987	184,70
	Nr 40	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	Nr 400	1/4"  150 mm		
	Nr 404	1/4"  116 mm		
	Nr 405/2	1/4"  54 mm		
	Nr 405/6	1/4"  150 mm		
	Nr 407	1/4"  38 mm		
	Nr 412	1/4"  		
	Nr 415	1/4" 		
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm		

TCS 40/41/44/8










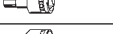


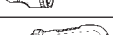









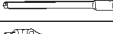



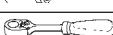


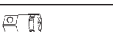




175 x 350 x 40 mm,
33-elementowy

Kod			g	€
96 83 02 17			715	258,00
	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 PZ 1221 Nr PZ 1222	1/4"   roz. 1 1/4"   roz. 2		
	Nr 400	1/4"  150 mm		
	Nr 404	1/4"  116 mm		
	Nr 405/2	1/4"  54 mm		
	Nr 405/6	1/4"  150 mm		
	Nr 407	1/4"  38 mm		
	Nr 409	3/8"  1/4" 		
	Nr 412	1/4"  		
	Nr 415	1/4" 		

TCS 40/35/9







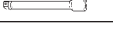



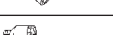

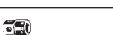







175 x 350 x 40 mm,
44-elementowy

Kod			g	€
96 83 06 01			1045	416,85
	Nr 40	1/4"  5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
	Nr 40L	1/4"  4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm		
	Nr 41K	1/4"   0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm		
	Nr 44K	1/4"   3; 4; 5; 6; 8 mm		
	Nr 44P	1/4"   roz. 1; 2; 3; 4 mm		
	Nr 400	1/4"  150 mm		
	Nr 404	1/4"  116 mm		
	Nr 405/2 Nr 405/4	1/4"  54 mm 1/4"  100 mm		
	Nr 405/6	1/4"  150 mm		
	Nr 407	1/4"  38 mm		
	Nr 412	1/4"  		
	Nr 415	1/4" 		
	Nr 409	3/8"  1/4" 		

TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy

Kod			g	€
96 83 02 18			1400	248,80
	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	222,15
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	658,15
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 1/2" – 512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod		g	€
96838175		1845	148,20
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






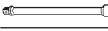



Kod		g	€
96830603		2364	187,40
Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
Nr 509QR/2	1/2" ■ ○ 52 mm		
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm		
Nr 509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)		
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm		
Nr 512	1/2" ■		
Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○		
Nr 514	3/4" ■ 1/2" ○		



TCS 50/52/30/6 MF






350 x 350 x 70 mm,
36-elementowy

Kod		Δ	g	€
96 83 03 54			4604	399,00
	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		Δ	g	€
96 83 81 91			2950	265,20
	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		Δ	g	€
96 83 81 77			1605	140,55
	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		Δ	g	€
96 83 03 59			1850	159,15
	Nr 52	1/2" ○ 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		Δ	g	€
96 83 87 80			1600	161,15
	Nr 50a	1/2" ○ 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"		

TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod		Δ	g	€
96 83 87 63			1382	202,15
	Nr 50TX	1/2" ○ rozm. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24		
	Nr 54TX	1/2" ○ rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60		



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Meble warsztatowe, zestawy narzędzi

TCS 40/456/52/78/19



530 x 350 x 30 mm,
97-elementowy

Kod		g	€
9683 20 95		7000	977,40
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 456	3/8" 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
Nr 49	3/8" 5; 6; 8 mm		
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 40TX	1/4" rozm. E8; E10		
Nr 44KTXB	1/4" rozm. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40		
Nr 45TX	3/8" rozm. E8; E10; E12; E14		
Nr 49TX Nr 54TX	3/8" rozm. T25; T45 1/2" rozm. T40; T50; T55; T60		
Nr 1054TX Nr 2054TX	1/2" rozm. T50; T55 1/2" rozm. T40; T45		
Nr 400	1/4" 150 mm		
Nr 404	1/4" 116 mm		
Nr 405/2 Nr 405/4	1/4" 54 mm 1/4" 100 mm		
Nr 407	1/4" 38 mm		
Nr 412	1/4" 38 mm		
Nr 415	1/4" 165 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" 38 mm		
Nr 432	1/2" 3/8" 38 mm		
Nr 435	3/8" 165 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" 71 mm		
Nr 513	3/8" 1/2" 38 mm		

TCS 40/45/50/89/19



530 x 350 x 70 mm,
108-elementowy

Kod		g	€
9683 01 92		8000	1119,75
Nr 40	1/4" 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm		
Nr 44	1/4" 3; 4; 5; 6 mm		
Nr 400	1/4" 150 mm		
Nr 404	1/4" 116 mm		
Nr 405/6	1/4" 150 mm		
Nr 407	1/4" 38 mm		
Nr 409M	3/8" 1/4" 38 mm		
Nr 415	1/4" 165 mm		
Nr 45	3/8" 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm		
Nr 46	3/8" 20,8 mm-13/16"		
Nr 49	3/8" 4; 5; 6; 7; 8; 10 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 432M	1/2" 3/8" 38 mm		
Nr 435	3/8" 165 mm		
Nr 50	1/2" 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
Nr 52	1/2" 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
Nr 54	1/2" 6; 7; 8; 10 mm		
Nr 54X	1/2" rozm. M6; 8; 12; 14		
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" 71 mm		
Nr 514M	3/4" 1/2" 38 mm		
Nr 40TX Nr 45TX	1/4" rozm. E4; E5; E6; E7; E8 3/8" rozm. E10; E12; E14		
Nr 50TX	1/2" rozm. E11; E16; E18; E20; E24		
Nr 54TX	1/2" 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" 38 mm		

TCS 54/2309K/12506



175 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96 83 01 63		1830	214,10
Nr 54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm		
Nr 2309K	1/2" ○ 17; 19 mm		
Nr 12506	6; 7 mm		

TCS 54/54X/16



175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96 83 87 62		1665	191,80
Nr 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm		
Nr 54X	1/2" ○ rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16		

TCS TX/57 MF N



350 x 350 x 75 mm,
57-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96 83 04 50		2060	490,95
Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24		
Nr 40TX Nr 45TX	1/4" ○ rozm. E4; E5; E6; E7; E8 3/8" ○ rozm. E10; E12; E14		
Nr 49TX	3/8" ○ rozm. T40; T45		
Nr 50TX	1/2" ○ rozm. E16; E18; E20; E24		
Nr 54TX	1/2" ○ rozm. T50; T55; T60		
Nr 415SGB	1/4" ○		
Nr 412	1/4" ○ ○		
Nr 442	1/4" ○ 3/8" ○		
Nr 1410	rozm. T6		
Nr 1411	rozm. T7		
Nr 1412	rozm. T8		
Nr 1413	rozm. T9		
Nr 1440	rozm. T10		
Nr 1441	rozm. T15		
Nr 1442	rozm. T20		
Nr 1443	rozm. T25		
Nr 1444	rozm. T27		
Nr 1445	rozm. T30		
Nr 1446	rozm. T40		
Nr 1427	rozm. T25 (65 mm)		
Nr 4650	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30		
Nr 10766	rozm. T6; T7		
Nr 10766/9	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40		

TCS 55/11/6



530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96 83 02 21		10100	556,00
Nr 55	3/4" ○ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm		
Nr 552	3/4" ■		
Nr 556	3/4" ■		
Nr 558	510 mm		
Nr 559/8 Nr 559/16	3/4" ■ ○ 200 mm 3/4" ■ ○ 400 mm		
Nr 568	1/2" ■ 3/4" ○		



Tool Control System

System modułowy gwarancji
bezpieczeństwa

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



TCS 4620/4630



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
9683 82 78	490	65,65

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 4620/4660VDE+10767



530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod	g	€
9683 11 68	2080	206,35

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	€
9683 11 79	1689	180,55

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 20 98	1490	218,45

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	Ø 6 mm
------------------	--------



TCS 4622/4650+10760+10766



530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

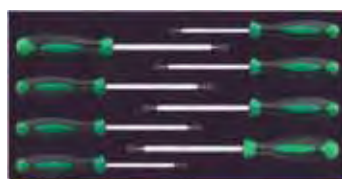
Kod	g	€
96 83 11 96	1895	238,00

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	€
96 83 87 67	350	83,75

Nr 4650	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
----------------	--

TCS 4660/4665



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 66	400	65,85

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	g	€
96 83 81 84	555	75,40

Nr 4820	roz. 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	roz. 1; 2; 3

TCS 4856



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 55	447	88,45

Nr 4856	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30
----------------	---

TCS 4724/4840+10767



530 x 350 x 45 mm,
24-elementowy

Kod	g	€
96 83 07 06	1755	255,30

Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734 Nr 4744	roz. 2 roz. 1
Nr 4820	roz. 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 Nr 4840	roz. 1; 2; 3 roz. 1
Nr 10767/9	roz. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 7756	
Nr 12922E	Ø 6 mm

TCS 10765/10768/12507/19



530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod	g	€
9683 06 21	1640	150,30



Nr 10765/9 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Nr 10768 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Nr 12507-2K 8; 10; 13 mm

TCS 10769+10771/17

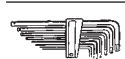


350 x 350 x 30 mm,
17-elementowy

Kod	g	€
9683 20 99	940	138,70



Nr 10769 rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50



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

TCS 6501-6602/4



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
9683 81 79	1010	114,40



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	€
9683 06 22	1080	128,30



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	€
9683 81 80	815	73,00



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	€
9683 06 08	626	88,00



Nr 65 43 4 002



Nr 65 44 4 021



Nr 65 45 4 002



Nr 65 46 4 021

TCS 6534-6545/6



350 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 2100	1070	147,80



Nr 65 34 5 280



Nr 65 35 5 200



Nr 65 43 4 001

Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 001

Nr 65 45 4 002

TCS 102-109/10956/10960/6



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 8181	1500	94,60



Nr 10956

Ø 35 mm



Nr 10960

500 g



Nr 102

175 mm



Nr 108

150 x 6; 175 x 6 mm



Nr 109

roz. 6; 100 x 3,4 mm

TCS 102-108/10960/10



175 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 0361	1569	102,25



Nr 102

200 mm



Nr 105

120 x 12 mm



Nr 108

115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5;
150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm



Nr 10960

500 g

TCS 102-108/11



175 x 350 x 33 mm,
11-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 54	1665	108,05



Nr 102

150; 200; 250 mm



Nr 105

120 x 10; 120 x 12 mm



Nr 108

150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5;
150 x 6; 150 x 8 mm

TCS 102-108/10957/12718/13



530 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod	g	€
96 83 02 26	3730	222,60



Nr 102

200 mm



Nr 103

150 mm



Nr 105

120 x 10 mm



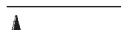
Nr 108

150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6;
150 x 8; 200 x 8 mm



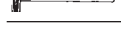
Nr 10957

Ø 40 mm



Nr 10960

500; 800 g



Nr 12718

TCS 102-108/10957/10960 MF



530 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 55	3343	216,60



Nr 102

200 mm



Nr 103

150 mm



Nr 105

120 x 10 mm



Nr 108

150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6;
150 x 8 mm



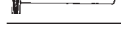
Nr 10957

Ø 40 mm



Nr 10960

500; 800 g



Nr 12718

Meble warsztatowe, zestawy narzędzi

1

TCS 102-108/10957/10960/13



530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

Kod		g	€
96830177		5540	249,75
Nr 102	200; 300 mm		
Nr 103	175 mm		
Nr 105	120 x 12 mm		
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
Nr 10957	∅ 50 mm		
Nr 10960	500; 800; 1000 g		

TCS 102-108/10957/10960/16



530 x 350 x 45 mm,
16-elementowy

Kod		g	€
96830609		3715	265,85
Nr 102	200 mm		
Nr 103	150 mm		
Nr 105	120 x 10 mm		
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
Nr 10957	∅ 40 mm		
Nr 10960	500 g		
Nr 12373			
Nr 12600	500 g		
Nr 12718			
Nr 12931	3 m		
Nr 65 64 2 250			
Nr 39 Pkw	400 mm		

TCS 102-108/10956/10960/18



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod		g	€
96830620		3653	249,15
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	€
96838759		2070	185,25
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	ΔΔ g	€
96 83 00 14	475	188,30



Nr 13126



Nr 13127

TCS 1/3 MF



175 x 350 x 30 mm,
pusta wytłoczka

Kod	ΔΔ g	€
83 82 03 60	30	23,20

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

Akcesoria do ścianki narzędziowej

8043 Półka stalowa na małe elementy

Składa się z:

- 1 półki 100 x 47 cm, RAL 7035, z przodu i z tyłu rowki
- 1 pary konsoli do zawieszania półki na ścianie perforowanej głębokość 47 cm, RAL 7035
- 2 listew bocznych, tworzywo sztuczne, przezroczyste, do rowków półki 100 x 7,5 cm
- 8 przegródek ze złączami na zazębienie, 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 10 01 11	1000	80	470	11,6	cena na zapytanie

B = szerokość, H = wysokość, T = głębokość

8043/1 Pokrywa półki stalowej

chroni przed kurzem i kradzieżą, do półki stalowej Nr 8043.



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

B = szerokość, H = wysokość, T = głębokość

8023L Oprawa oświetleniowa

z 1 kablem łączącym



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

Lampa dostępna także z logo w innych językach na zapytanie

8023-2 Oprawa narożna

1 para, do lampy Nr 8023L



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

8023-3 Uchwyt kątowy

Uchwyt do dwóch lamp Nr 8023L montowanych obok siebie



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

8024 Listwa boczna

bez nóżki,
koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	ΔΔ kg	€
80240000	220	6	cena na zapytanie

8029 2 listwy boczne

bez nóżek,
koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	ΔΔ kg	€
80290000	220	12	cena na zapytanie

8024-1 Przedłużenie listwy bocznej

Do przedłużania listew bocznych
z 220 do 260 mm



Kod	L cm	ΔΔ kg	€
80240001	50	1,6	cena na zapytanie

8025 Nóżka

do listwy bocznej



Kod	ΔΔ kg	€
80250000	3	cena na zapytanie

8026S Płyta stalowa perforowana

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



Kod	ΔΔ kg	€
80260003	3,5	cena na zapytanie

8027 Półka dolna

blacha stalowa,
w kolorze jasnoszarym RAL 7035



Kod	ΔΔ kg	€
80270000	5,6	cena na zapytanie

8042 Szuflada przypodłogowa

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



Kod	ΔΔ kg	€
80420000	8	cena na zapytanie

8015 Haki na narzędzia

25 sztuk, z przezroczystą
powłoką, 55 x 6 mm



Kod	ΔΔ g	€
88100103	600	cena na zapytanie

8016 Haki na narzędzia

50 sztuk,
z przezroczystą powłoką,
170 x 9 mm



Kod	ΔΔ g	€
88100104	3850	cena na zapytanie

8017 Haki na narzędzia

25 sztuk,
z przeźroczystą powłoką,
170 x 6 mm



Kod	g	€
88 1001 05	1040	cena na zapytanie

8022N Haki na szczypce



Kod	g	€
88 1001 26	108	cena na zapytanie

8044 Przegródka

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



Kod	g	€
88 1001 12	201	cena na zapytanie

8045 Przegródka poprzeczna

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



Kod	g	€
88 1001 18	47	cena na zapytanie

8046 Przegródka poprzeczna

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

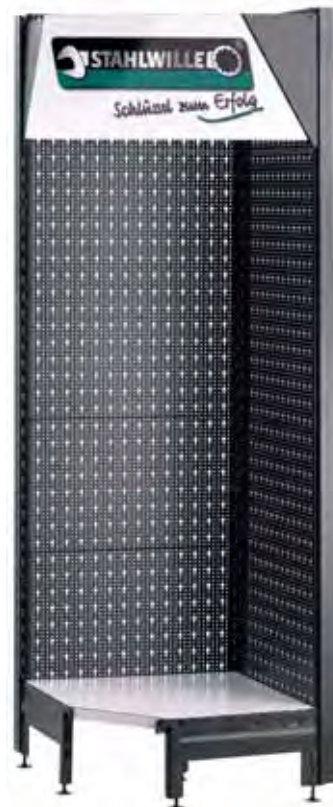


Kod	g	€
88 1001 14	21	cena na zapytanie

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	g	€
80 04 00 10	950	660	2200	850	33,5	cena na zapytanie

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

8023-4 Oprawa

Do stosowania z narożną
ścianką Nr 8004S



Kod	g	€
80 23 00 14	3	cena na zapytanie

Akcesoria prezentacyjne

ST 11 Stojak na szczypce

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



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

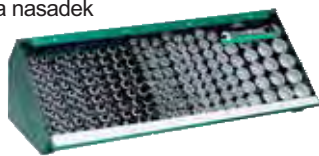
B=szerokość, H=wysokość, T=głębokość

ST 97 SERVOMAT Stojak na nasadki

wolnostojący lub do zawieszania na ściankach z płyt perforowanych, z dowolnymi możliwościami wkładania nasadek z napędem 1/4", 3/8" i 1/2".

Stojak jest dostarczany z 17 standardowymi przegródkami. Dla 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	wysokość część. g	Δ	g	€
82 13 00 01	6380	1		cena na zapytanie

ST 97 R/1201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

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

ST 97 R/1202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

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

ST 97 R/2201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

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

ST 97 R/2202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

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



Klucze



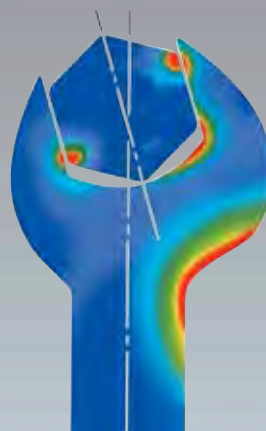
Klucze STAHLWILLE

Klucze tradycyjne

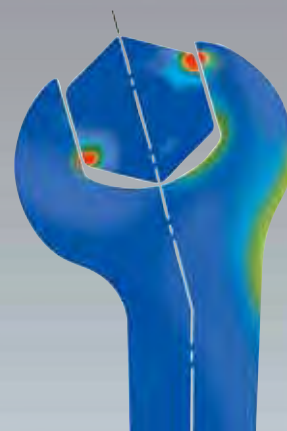
- Największa koncentracja naprężeń podczas pracy kluczem występuje w miejscu przecięcia się osi rękojeści z osią szczęk części roboczej. Przy kluczach dostępnych na rynku tej prawidłowości nie bierze się pod uwagę. Podczas ciężkiej pracy tym narzędziem dochodzi do złamania klucza i w następstwie do poważnych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

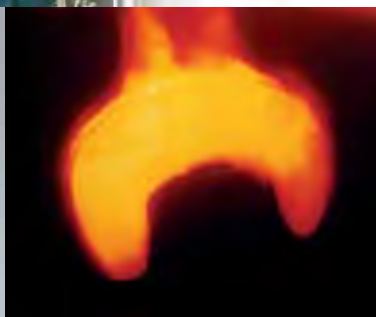
- Bardziej niezawodne od typowej śruby
- Smuklejsze dzięki specjalnej budowie pierścieni sprawdzają się w ograniczonych przestrzeniach



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.

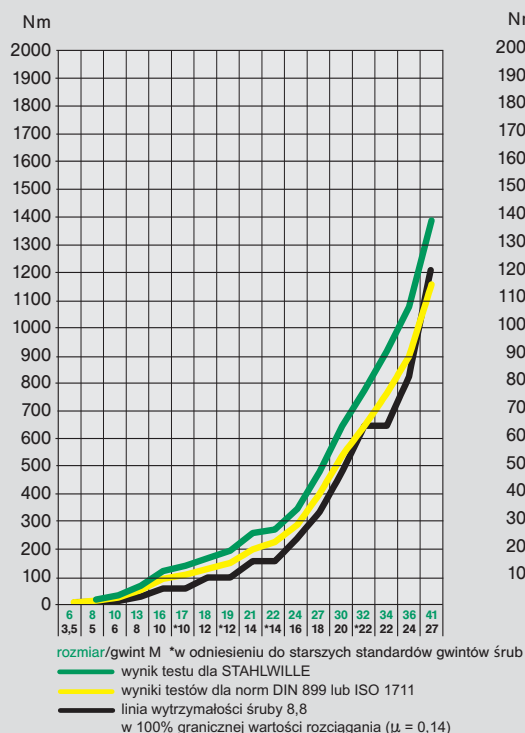
Każdy jeden:
pasuje dokładnie



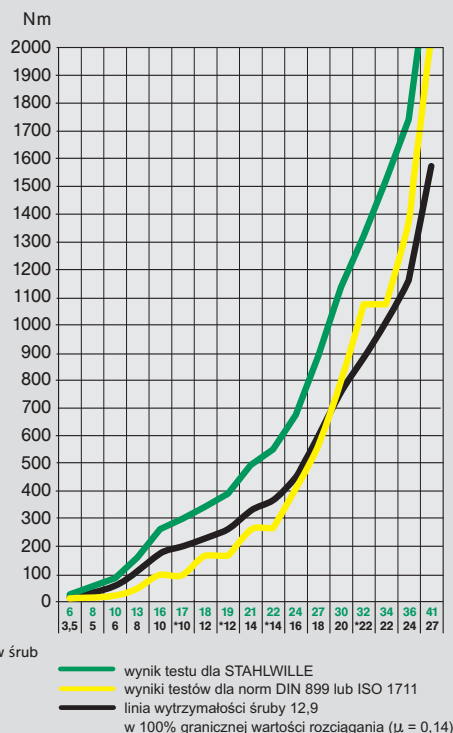
Każdy jeden:
doskonale chromowany



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.

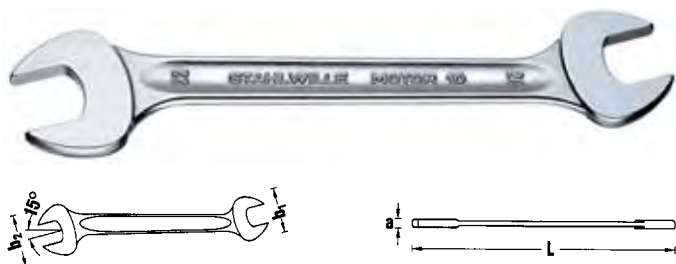
Najważniejsze zalety przy dokręcaniu i odkręcaniu śrub

- 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 (wymiaru metryczne),
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b ₁ mm	b ₂ mm	a mm	ΔΔ g		€
40030405	4 x 5	100	12,5	14	3,4	11	10	4,70
40035507	5,5 x 7	120	14,8	17	3,7	19	10	4,70
40030607	6 x 7	120	15,5	17	3,7	17	10	4,15
40030708	7 x 8	140	17	18	4,0	25	10	5,00
40030809	8 x 9	140	18	21	4,0	21	10	4,50
40030810	8 x 10	140	18	23	4,5	33	10	5,00
40031011	10 x 11	155	23	26	4,8	40	10	4,40
40031012	10 x 12	170	23	28	5,3	51	10	6,05
40031013	10 x 13	170	23	30	5,3	57	10	5,60
40031113	11 x 13	170	26	30	5,3	55	10	6,35
40031213	12 x 13	170	28	30	5,3	64	10	5,35
40031214	12 x 14	170	28	32	5,3	63	10	6,20
40031314	13 x 14	190	30	32	5,3	70	10	6,35
40031315	13 x 15	190	30	35	5,3	73	10	6,15
40031317	13 x 17	205	30	38	5,8	92	10	6,65
40031415	14 x 15	190	32	35	5,3	81	10	5,55
40031417	14 x 17	205	32	38	5,8	99	10	6,80
40031617	16 x 17	205	36	38	5,8	100	10	6,25
40031618	16 x 18	220	36	40	6,7	125	10	7,50
40031719	17 x 19	220	38	42	6,7	131	10	7,05
40031819	18 x 19	220	40	42,5	6,7	147	10	7,05
40031821	18 x 21	235	40	47	7,3	170	10	9,30
40031922	19 x 22	235	42	49	7,3	179	10	8,75
40032022	20 x 22	235	45	49	7,3	185	10	7,95
40032123	21 x 23	250	47	51	7,8	225	5	8,85
40032124	21 x 24	250	47	53	7,8	215	5	10,40
40032224	22 x 24	250	49	53	7,8	232	5	9,95
40032426	24 x 26	270	53	57,5	8,3	293	5	11,50
40032427	24 x 27	280	53	60	8,3	299	5	10,70
40032528	25 x 28	285	55	62	8,3	309	5	13,60
40032730	27 x 30	300	60	66	9,4	412	5	15,50
40032732	27 x 32	300	60	70	9,4	418	5	16,00
40033032	30 x 32	300	66	70	9,4	451	5	14,30
40033034	30 x 34	300	66	75	9,4	480	5	17,30
40033236	32 x 36	325	70	80	10	546	5	26,30
40033436	34 x 36	325	75	80	10	619	1	27,30
40033641	36 x 41	375	80	88	11	800	1	34,30
40034146	41 x 46	425	88	94,5	12	1030	1	49,70

10a Klucze płaskie dwustronne MOTOR

Kod	mm	L mm	b ₁ mm	b ₂ mm	a mm	ΔΔ g		€
40431620	1/4 x 5/16	140	16	18	4	21	10	4,75
40432024	5/16 x 3/8	140	18	23	4,5	34	10	5,90
40432428	3/8 x 7/16	155	23	26	4,8	48	10	5,65
40432832	7/16 x 1/2	170	26	30	5,3	58	10	8,00
40433234	1/2 x 9/16	190	30	32	5,3	73	10	6,95
40433436	9/16 x 5/8	205	32	36	5,8	96	10	7,75
40433538	19/32 x 11/16	205	35	40	5,8	105	10	8,30
40433638	5/8 x 11/16	205	36	40	5,8	101	10	8,30
40433640	5/8 x 3/4	220	36	42	6,7	135	10	8,60
40433840	11/16 x 3/4	220	40	42	6,7	135	10	10,10
40433842	11/16 x 13/16	235	40	47	7,3	167	10	9,80
40434044	3/4 x 7/8	235	42	49	7,3	177	10	10,30
40434142	25/32 x 13/16	235	45	47	7,3	190	10	10,30
40434446	7/8 x 15/16	250	49	53	7,8	235	10	11,90
40434648	15/16 x 1	270	53	55	8,3	303	5	13,70
40435258	1 1/8 x 1 5/16	300	64	75	9,4	502	5	18,50



Zestawy: klucze płaskie dwustronne MOTOR

Kod	Nr	Zawartość mm"	ΔΔ g	€
96400305	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	45,20
96400314	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	55,60
96400307	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	70,20
96400306	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	92,65
96404306	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	66,15
96404307	10a/11	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4; 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	102,80

opakowanie standardowe: etui przezroczyste




ES 10/10, 5,5x7–22x24 mm



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 30	1100	78,25

 Nr 10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm
--	--


83 81 20 33	wytłoczka, pusta	106	8,10
-------------	------------------	-----	------

ES 10/10, 6x7–30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 26	1515	78,35

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


83 81 20 22	wytłoczka, pusta	112	8,15
-------------	------------------	-----	------

TCS 10/10, 6x7–30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 82	1414	96,80


 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	96,45


 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	84,90


 Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 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	89,50

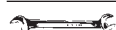
 Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24; 24 x 27 mm
---	---


TCS 10+13+24/30



530 x 350 x 75 mm,
30-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 05	3724	351,45

 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	g	€
96838779	1555	108,05



Nr 10a

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

Pokrowce z tworzywa sztucznego do zestawów kluczy

Kod	opak. z tworzywa Nr	do zestawu Nr	g	€
83400306	010/12	10/12*, 10a/11*	276	18,20
83404601	012/10	12/10 Pc	41	6,50
83400601	012/15	12/15 Pc, 12a/13 Pc	68	9,60
83410704	023/8	23/8*	123	14,40

* Pokrowce z tworzywa sztucznego muszą być zamawiane osobno

013/6KH*

Uchwyty zaciskowe do zestawów kluczy



Kod	do zestawu Nr	g	€
83400806	13/6	40	6,45

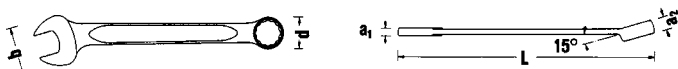
* zaprzestano produkcji

13

Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX




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



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	g	€
40085500	5,5	100	14,8	9,2	3,5	5,8	13 10	6,25
40080606	6	105	15,5	9,9	3,6	6	15 10	6,05
40080707	7	110	17	11,3	3,9	6	20 10	6,05
40080808	8	115	18	12,4	4,2	7	21 10	6,10
40080909	9	120	21	13,4	4,5	7	27 10	6,80
40081010	10	125	23	14,8	4,8	7	35 10	6,90
40081111	11	135	26	16,4	4,8	8	43 10	7,25
40081212	12	140	28	17,8	5,3	8,5	46 10	7,75
40081313	13	160	30	19,1	5,3	8,5	57 10	8,60
40081414	14	165	32	20,6	5,3	8,5	68 10	8,65
40081515	15	170	35	21,9	5,3	8,5	73 10	10,10
40081616	16	180	36	23,2	5,8	10	89 10	10,80
40081717	17	190	38	24,6	5,8	10	99 10	11,30
40081818	18	200	40	26	6,7	11,5	126 10	12,60
40081919	19	230	42	27,5	6,7	11,5	142 10	13,20
40082020	20	230	45	29	7	13	176 10	14,30
40082121	21	260	47	30,3	7,3	13	216 10	14,80
40082222	22	260	49	31,8	7,3	13	220 10	16,10
40082323	23	280	53	33,5	7,8	14	251 5	20,50
40082424	24	280	53	34,9	7,8	14	254 5	18,70
40082525	25	300	55	36,3	8,4	14,5	281 5	22,30
40082626	26	300	57,5	37,8	8,4	14,5	315 5	22,90
40082727	27	300	60	39,2	8,4	14,5	345 5	21,20
40082828	28	320	62	40,6	8,4	14,5	368 5	27,00
40082929	29	330	64	41,9	8,9	16	420 5	27,50
40083030	30	330	66	43,2	8,9	16	404 5	25,30
40083232	32	360	70	45,8	9,4	16,5	484 5	27,80
40083434	34	450	80	48	9,4	17	683 1	41,70
40083636	36	460	88	50,8	10	18	787 1	46,40
40083838	38	480	87	53,6	11	19	915 1	60,00
40084141	41	480	88	57,8	11	19	1055 1	59,00
40084646	46	500	94,5	65,2	13	20	1352 1	83,50
40085050	50	530	103	73	14	21	1700 1	116,00
40085555	55	560	114	81	15	22	2193 1	143,00
40086060	60	590	125	89,8	16	24	2825 1	184,00



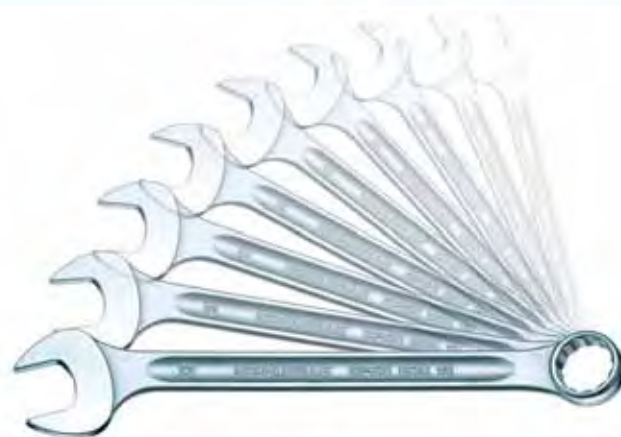
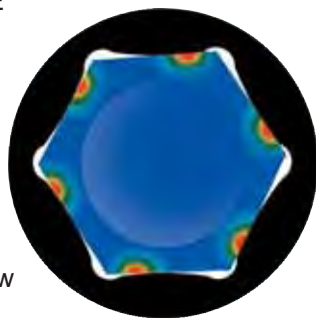
13a Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

Kod	Ø "	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g		€
40 48 12 12	3/16	95	14	9,8	3	3,2	10	5	8,15
40 48 13 13	13/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5	8,15
40 48 14 14	7/32	95	14	9,8	3	3,2	10	5	7,95
40 48 15 15	15/64	95	14	9,8	3	3,2	9	5	8,30
40 48 16 16	1/4	105	15,5	10,2	3,6	6	14	10	6,85
40 48 18 18	9/32	110	17	11,3	3,9	6	17	10	7,55
40 48 20 20	5/16	115	18	12,4	4,2	7	20	10	7,00
40 48 22 22	11/32	120	21	13,4	4,5	7	26	10	7,80
40 48 24 24	3/8	125	23	14,3	4,8	7	32	10	7,85
40 48 28 28	7/16	135	26	16,4	4,8	8	41	10	8,20
40 48 32 32	1/2	160	30	18,8	5,3	8,5	57	10	9,05
40 48 34 34	9/16	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10	9,80
40 48 35 35	19/32	170	35	21,9	5,3	8,5	74	10	11,70
40 48 36 36	5/8	180	37	23,2	5,8	10	88	10	11,80
40 48 38 38	11/16	200	40	25,3	6,7	11,5	116	10	13,20
40 48 40 40	3/4	230	42	27,5	6,7	11,5	144	10	14,40
40 48 41 41	25/32	235	45	29	7	13	175	5	15,80
40 48 42 42	13/16	260	47	30	7,3	13	204	5	16,20
40 48 44 44	7/8	260	49	31,8	7,3	13	217	5	18,30
40 48 46 46	15/16	280	53	34,9	7,8	14	255	5	20,40
40 48 48 48	1	300	55	37,2	8,4	14,5	286	5	21,50
40 48 50 50	1 1/16	300	60	39,2	8,4	14,5	327	5	22,90
40 48 52 52	1 1/8	330	64	41,4	8,9	16	380	5	26,80
40 48 54 54	1 3/16	335	66	43,2	8,9	16,5	398	1	32,20
40 48 56 56	1 1/4	360	70	45,8	9,4	16,5	504	5	31,10
40 48 58 58	1 5/16	450	74	47	9,6	17	617	1	43,40
40 48 60 60	1 3/8	460	80	49,3	10	18	796	1	51,50
40 48 62 62	1 7/16	460	80	51,4	10	18	770	1	51,50
40 48 64 64	1 1/2	480	87	53,6	11	19	961	1	62,50
40 48 66 66	1 5/8	480	88	58	11	19	1021	1	68,00
40 48 69 69	1 13/16	500	94,5	65,3	13	20	1343	1	94,50
40 48 70 70	1 7/8	530	103	68,4	14	21	1779	1	111,00
40 48 72 72	2	530	103	74	14	21	1817	1	125,00

STAHLWILLE „AS-Drive“

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

*Anti-Slip-Drive



Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

Kod	Nr	Zawartość mm ¹⁾	ΔΔ g	€
96 40 08 13	13/6 ³⁾	7; 8; 10; 13; 17; 19	430	58,60
96 40 08 01	13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758	86,55
96 40 08 08	13/10KT ¹⁾	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746	92,85
96 40 08 02	13/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915	102,75
96 40 08 03	13/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236	189,10
96 40 08 16	13/16 ²⁾	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620	165,70
96 40 08 04	13/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1493	167,35
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	380,55
96 40 48 03	13a/8	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	959	100,95
96 40 48 12	13a/10KT ¹⁾	1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4	750	102,15
96 40 48 04	13a/20 ²⁾	1/4; 5/32; 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	288,20

standardowe opakowanie: etui przezroczyste
(Kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: strona 68)

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	ΔΔ g	€
96 83 81 27	525	82,40
 Nr 13 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm		
83 81 20 23	wytłoczka, pusta	105 8,15

ES 13/8, 16–24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96838128	1440	119,95
Nr 13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83812024	wyłóczka, pusta	112 8,15

ES 13/5, 27–32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	g	€
96838104	2280	150,40
Nr 13	27; 28; 29; 30; 32 mm	
83812040	wyłóczka, pusta	287 21,60

TCS 13/18, 6–24 mm



530 x 350 x 35 mm,
18-elementowy

Kod	g	€
96838183	1850	217,25
Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	

TCS 13/17, 6–24 mm



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

Kod	g	€
96830164	1615	198,35
Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm	

TCS 13/17, 6–24 mm MF



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

Kod	g	€
96830351	1552	207,35
Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm	

TCS 13/21, 6–34 mm



530 x 350 x 75 mm,
21-elementowy

Kod	g	€
96830174	3571	318,95
Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	

TCS 13/25, 5,5–34 mm



530 x 350 x 75 mm,
25-elementowy

Kod	g	€
96832096	4550	399,30
Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29; 30; 32; 34 mm	

TCS 12+13+14/29



530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod	g	€
96 83 01 93	3752	389,65

	Nr 12	5,5; 12; 14 mm (2x)
	Nr 13	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
	Nr 14	17 mm

TCS 13a/19



350 x 350 x 55 mm,
19-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 78	2000	255,80

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

TCS 13a/23



530 x 350 x 55 mm,
23-elementowy

Kod	g	€
96 83 08 85	2726	332,65

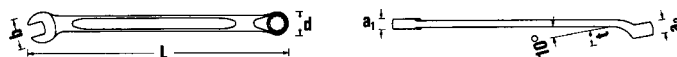
	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
--	---------------	---

14

Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie

AS-drive

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

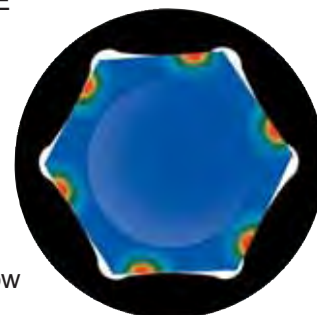


Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	g g	g	€
40 10 06 06	6	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10	6,75
40 10 07 07	7	135	16	10,8	5	7	8	25	10	6,75
40 10 08 08	8	145	17,5	12,1	5	7	8	28	10	6,55
40 10 09 09	9	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10	7,60
40 10 10 10	10	165	21	14,6	5,5	8	9	43	10	7,20
40 10 11 11	11	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10	7,65
40 10 12 12	12	180	25,5	17,3	6	9	10	61	10	8,20
40 10 13 13	13	195	27,5	18,6	6,5	10	11	83	10	8,95
40 10 14 14	14	210	29,5	20,1	6,5	10	11	88	10	9,35
40 10 15 15	15	215	31	21,4	7	11	13	109	10	10,30
40 10 16 16	16	230	33	22,7	7	11	14	108	10	11,10
40 10 17 17	17	240	35	24,1	7,5	12	15	151	10	11,70
40 10 18 18	18	255	37	25,5	7,5	12	16	151	10	13,00
40 10 19 19	19	265	39,5	27	8	13	18	190	10	13,50
40 10 20 20	20	280	41,5	28,5	8	13	19	219	10	14,40
40 10 21 21	21	280	43	29,8	8,5	13	19	244	10	15,20
40 10 22 22	22	300	45	31,3	8,5	14	20	268	10	16,80
40 10 24 24	24	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5	19,10
40 10 27 27	27	385	56	38,6	10,5	16	24	502	5	21,50
40 10 30 30	30	415	63	42,6	12	18	26	645	5	26,90
40 10 32 32	32	430	67	45,2	12	18	27	666	5	28,50
40 10 34 34	34	460	72	48	13	18	27	900	1	41,50
40 10 36 36	36	480	74	50,8	13	19	28	951	1	48,60
40 10 41 41	41	560	84	57,8	14	20	32	1322	1	61,50

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	g	€
9640 10 08	14/6 ²⁾	10; 13; 17; 19; 22; 24	1175	77,25
9640 10 09	14/9 ²⁾	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30	2395	133,30
9640 10 07	14/10 KT ¹⁾	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19	1235	103,20
9640 10 06	14/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	1465	107,80
9640 10 04	14/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	3370	197,65
9640 10 10	14/15N ²⁾	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	3165	200,45
9640 10 05	14/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1874	175,00

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	g	€
968381 05	700	87,45
Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm	
8381 20 34	wyłoczka, pusta	110 8,15

ES 14/8, 16–24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy



Kod	g	€
968381 06	1820	122,95
Nr 14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
8381 20 35	wyłoczka, pusta	112 8,15

TCS 14/5, 17–21 mm



175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	g	€
968381 88	1065	86,40
Nr 14	17; 18; 19; 20; 21 mm	

TCS 14/8, 8–16 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
968381 89	660	87,90
Nr 14	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm	

15* Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

AS-drive

SoftGRIP®

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), długie,
DIN 3113 Forma B/ISO 7738 Forma B, stal stopowa chromowa,
chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	g	mm	€
40110606	6	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10	6,45
40110909	9	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10	7,85
40111010	10	165	21	14,6	5,5	8	9	45	10	8,35
40111111	11	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10	8,45
40111212	12	180	25,5	17,3	6	9	10	60	10	9,40
40111515	15	215	31	21,4	7	11	13	109	10	12,20
40111616	16	230	33	22,7	7	11	14	120	10	12,60
40111818	18	255	37	25,5	7,5	12	16	160	10	14,20
40111919	19	265	39,5	27	8	13	18	200	10	15,20
40112424	24	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5	21,50
40112727	27	385	56	38,6	10,5	16	24	484	5	24,10
40113030	30	415	63	42,6	12	18	26	625	5	28,20
40113232	32	430	67	45,2	12	18	27	666	5	31,50
40113434	34	460	72	48	13	18	27	900	1	48,30

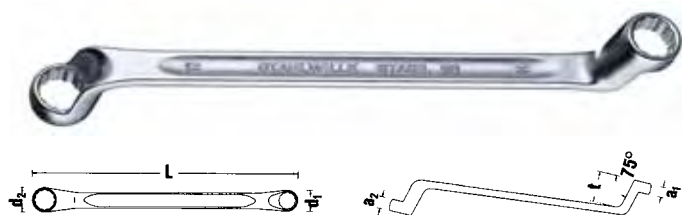
* zaprzestano produkcji

20 Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive

StahlwilleSTABIL®

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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	Δ g	g	€
41 04 06 07	6 x 7	165	10,5	11,8	6	7	18	46	10	8,05
41 04 08 09	8 x 9	180	13,1	14,5	7	8	20	62	10	8,30
41 04 08 10	8 x 10	180	13,1	15,8	7	9	21	61	10	9,65
41 04 10 11	10 x 11	200	15,8	17,2	9	9	23	93	10	9,00
41 04 10 13	10 x 13	220	15,8	20	9	10	25	122	10	10,70
41 04 12 13	12 x 13	220	18,6	20	9	10	25	126	10	9,65
41 04 13 17	13 x 17	245	20	25,3	10	12	27	169	10	12,30
41 04 14 15	14 x 15	245	21,3	22,6	10	12	27	163	10	10,40
41 04 16 17	16 x 17	255	23,9	25,3	11	12	27	181	10	11,30
41 04 17 19	17 x 19	270	25,3	28	12	13	29	220	10	13,30
41 04 18 19	18 x 19	275	26,6	28	12	13	29	228	10	13,10
41 04 18 21	18 x 21	300	26,6	30,7	12	13	31	279	10	17,00
41 04 19 22	19 x 22	300	28	32,1	13	14	31	315	10	16,40
41 04 20 22	20 x 22	300	29,4	32,1	13	14	31	317	5	15,70
41 04 21 23	21 x 23	315	30,7	33,4	13	14	31	312	5	18,90
41 04 21 24	21 x 24	330	30,7	34,7	13	14	34	384	5	20,30
41 04 22 24	22 x 24	330	32,1	34,7	14	14	34	368	5	19,40
41 04 24 26	24 x 26	330	34,7	37,3	14	15	34	427	5	21,50
41 04 24 27	24 x 27	330	34,7	38,6	14	15	34	447	5	20,20
41 04 25 28	25 x 28	350	36	40	14	15	34	414	5	24,10
41 04 27 30	27 x 30	360	38,3	42,6	15	15	37	595	5	27,00
41 04 27 32	27 x 32	360	39,3	47,2	15	16	37	596	5	26,00
41 04 30 32	30 x 32	365	42,6	45,4	15	16	37	603	5	25,60
41 04 30 34	30 x 34	365	42,6	48	15	16	37	670	1	28,80
41 04 36 41	36 x 41	440	53	60	17	18	40	1015	1	51,00
41 04 46 50	46 x 50	535	65,2	73	19	20	45	1709	1	102,00

20a Dwustronne klucze oczkowe

Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	Δ g	g	€
41 44 16 20	1/4 x 5/16	180	11,8	13,1	7	7	20	61	10	9,90
41 44 24 28	3/8 x 7/16	200	15,8	17,2	9	9	23	88	10	10,80
41 44 32 34	1/2 x 9/16	220	20	21,3	9	10	25	131	10	12,00
41 44 34 36	9/16 x 5/8	245	21,3	25,3	10	12	27	168	10	13,30
41 44 35 38	19/32 x 11/16	255	23,9	25,3	11	12	27	177	10	14,00
41 44 36 40	5/8 x 3/4	270	25,3	28	12	13	29	235	10	15,70
41 44 38 42	11/16 x 13/16	300	29,4	30,7	12	13	31	280	5	18,70
41 44 40 44	3/4 x 7/8	300	28	32,1	13	14	31	299	5	18,30
41 44 41 42	25/32 x 13/16	300	29,4	32,1	13	14	31	333	5	19,20
41 44 44 46	7/8 x 15/16	330	32,1	34,7	14	14	34	363	5	21,90
41 44 46 48	15/16 x 1	330	34,7	37,3	14	15	34	419	5	24,30
41 44 52 58	1 1/8 x 1 1/4	365	42,6	45,4	15	16	37	581	1	29,10

Zestawy: dwustronne klucze oczkowe



StahlwilleSTABIL®

głębokoodsadzone

Kod	Nr	Zawartość mm"	Δ 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	69,80
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	85,50
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	105,80
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	131,30
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	174,30
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	89,00
96 41 44 05	20a/10	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	2260	153,80

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

ES 20/8, 6x7–19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy



Kod	Δ g	€
96 83 81 67	1266	98,45
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 8,35

ES 20/10, 6x7–30x32 mm



530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy



Kod	Δ g	€
96 83 81 07	2620	152,90
Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm		
83 81 20 44	wyłoczka, pusta	309 21,60

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 20/8, 6x7-19x22 mm



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96838192	1300	108,70
Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm		

TCS 20/8, 6x7-19x22 mm MF



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96830356	1323	113,30
Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm		

TCS 20/10, 6x7-30x32 mm



350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy

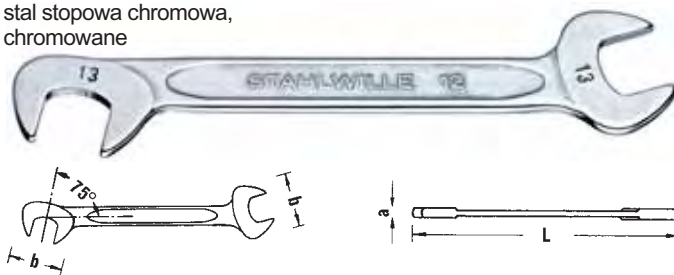
Kod	g	€
96830166	2450	162,50
Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm		



12

Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

stal stopowa chromowa,
chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g		€
40063232	3,2	70	10,5	2	5	10	7,00
40063535	3,5	70	10,5	2	5	10	7,00
40060404	4	70	10,5	2	5	10	6,85
40064545	4,5	70	10,5	2	5	10	6,85
40060505	5	78	12,6	2	7	10	6,85
40065555	5,5	78	12,6	2	7	10	6,85
40060606	6	78	12,6	2	6	10	6,85
40060707	7	91	14,7	2	9	10	6,85
40060808	8	96	16,8	3	16	10	6,85
40060909	9	103	18,9	3	19	10	6,85
40061010	10	105	21	3	22	10	6,85
40061111	11	116	24,2	3	27	10	7,10
40061212	12	116	24,2	3	27	10	7,65
40061313	13	131	28,3	3	37	10	8,05
40061414	14	131	28,3	3	36	10	9,00

12a

Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

Kod	"	L mm	b mm	a mm	g		€
40461010	5/32	70	10,5	2	5	10	7,35
40461212	3/16	70	10,5	2	5	10	7,35
40461313	13/64	78	12,6	2	7	10	7,35
40461414	7/32	78	12,6	2	6	10	7,35
40461515	15/64	78	12,6	2	6	10	7,35
40461616	1/4	91	14,7	2	9	10	7,35
40461818	9/32	91	14,7	2	9	10	7,35
40462020	5/16	96	16,8	3	16	10	7,35
40462222	11/32	103	18,9	3	19	10	7,50
40462424	3/8	105	21	3	22	10	7,50
40462828	7/16	116	24,2	3	28	10	7,55
40463232	1/2	131	28,3	3	37	10	9,00
40463434	9/16	131	28,3	3	36	10	9,95

Zestawy: klucze płaskie dwustronne ELECTRIC



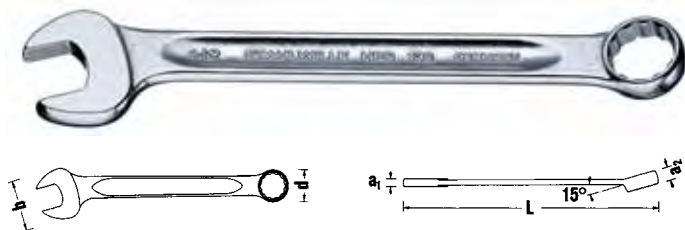
Kod	Nr	Zawartość mm"	g	€
96400653	12/10Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161	75,25
96400651	12/15Pc	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296	117,05
96404654	12a/13Pc	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16	270	109,90

Pc: w zielonym pokrowcu z tworzywa sztucznego

130a Klucze oczkowo-płaskie

AS-drive HFO

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

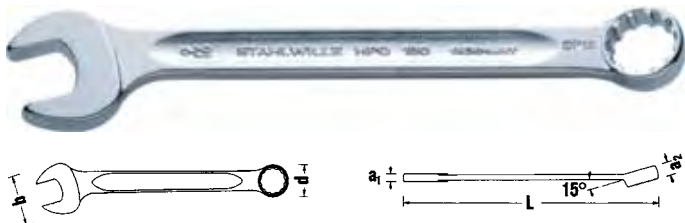


Kod	"	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g		€
40 57 16 16	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	13	10	18,60
40 57 18 18	5/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10	18,70
40 57 20 20	3/16	115	17	12	4,5	7	20	10	19,10
40 57 22 22	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10	20,10
40 57 24 24	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10	23,10
40 57 28 28	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10	24,00
40 57 32 32	1/2	150	27	18,2	6,5	8,5	61	10	25,00
40 57 34 34	9/16	165	30,5	20,6	7	8,5	78	10	28,50

130aSP Klucze oczkowo-płaskie o profilu Spline

HFO

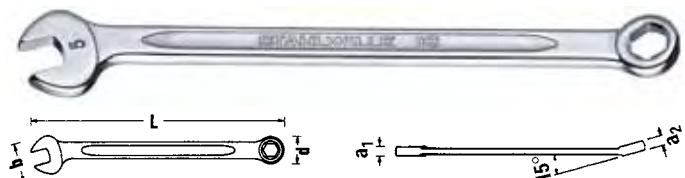
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline roz.	"	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g		€
40 58 16 16	8	1/4	105	14,2	10	3,6	5,6	13	5	18,70
40 58 20 20	10	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5	19,20
40 58 24 24	12	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5	23,20
40 58 28 28	14	7/16	135	23	16,5	6	8	43	5	24,10
40 58 32 32	16	1/2	150	27	18,7	6,5	8,5	59	5	25,10
40 58 34 34	18	9/16	165	30,5	20,8	7	8,5	84	5	28,00

16 Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

ISO 3318, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	"	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g		€
40 09 32 32	3,2	75	10	6,6	3	3,2	6	10	8,30
40 09 35 35	3,5	75	10	6,6	3	3,2	6	10	8,30
40 09 40 40	4	85	12,5	7,8	3	3,2	9	10	8,35
40 09 45 45	4,5	85	12,5	7,8	3	3,2	8	10	8,35
40 09 50 50	5	95	14	9,8	3	3,2	11	10	8,35

16/5Pc

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



Kod	zawartość mm	ΔΔ g	€
96 40 09 02	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5	46	42,45

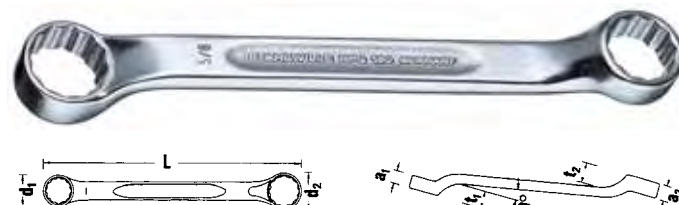
Pc: w zielonym etui z tworzywa sztucznego

180a

Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HFO

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



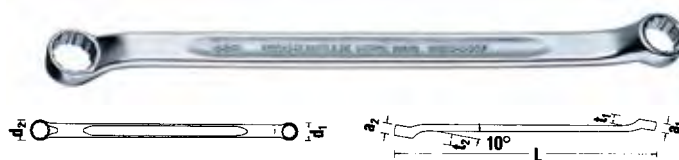
Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g		€
41 60 16 20	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10	26,10
41 60 24 28	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10	27,10
41 60 32 34	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10	29,00
41 60 34 36	9/16 x 5/8	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	87	10	34,30

230a

Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HFO

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



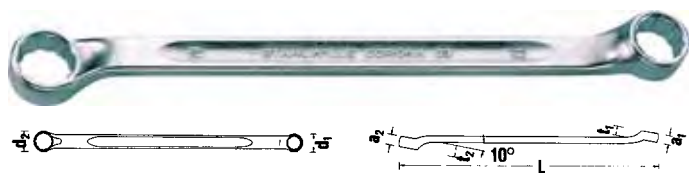
Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g		€
41 61 16 20	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	36	10	20,70
41 61 20 22	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10	23,30
41 61 20 24	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10	22,10
41 61 24 28	3/8 x 7/16	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10	22,30
41 61 28 32	7/16 x 1/2	225	16,7	19,5	8,7	9,1	11,9	12,6	105	10	23,80
41 61 32 34	1/2 x 9/16	235	19,5	20,7	9,1	9,5	12,2	12,9	119	10	25,80
41 61 34 36	9/16 x 5/8	245	20,7	22,6	9,5	11,5	13,8	13,9	122	10	30,00
41 61 36 40	5/8 x 3/4	274	22,6	27,5	11,1	12	14,8	15,8	156	10	31,00
41 61 38 40	11/16 x 3/4	275	25,4	27,5	11,1	12	15,2	15,8	158	10	35,40
41 61 42 44	13/16 x 7/8	301	29,5	31,7	13,5	14,5	19	20	175	5	39,70
41 61 46 48	15/16 x 1	340	34,1	36,5	14,5	15	22	23	375	5	44,80
41 61 48 50	1 x 1 1/16	368	36,5	38,6	15	16	23	24	460	5	49,20
41 61 52 56	1 1/8 x 1 1/4	403	40,8	45	16	18	25	27	620	5	52,50

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 g	€
41070607	6 x 7	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	9,75
41070809	8 x 9	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	9,30
41071011	10 x 11	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	9,90
41071213	12 x 13	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	95	10,70
41071415	14 x 15	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	12,20
41071617	16 x 17	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	12,80
41071719	17 x 19	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	13,60
41071819	18 x 19	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	14,60
41072022	20 x 22	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	17,50
41072123	21 x 23	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	21,40
41072427	24 x 27	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	22,40
41073032	30 x 32	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	28,30

23/8

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

plaskoodsadzone



Kod	zawartość mm	G 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	96,75

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



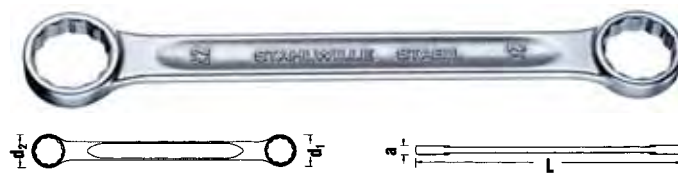
21




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	7,95
41050809	8 x 9	115	12,5	14	5,5	19	10	7,95
41050810	8 x 10	115	12,5	15,4	6	18	10	8,20
41051011	10 x 11	130	15,4	16,6	6	28	10	8,80
41051213	12 x 13	150	18,2	19,5	6,5	42	10	9,70
41051317	13 x 17	170	19,5	25	8	57	10	11,40
41051415	14 x 15	165	21	22,5	7,5	55	10	10,70
41051617	16 x 17	170	23,8	25	8	68	10	11,30
41051618	16 x 18*	185	23,8	26,3	8	74	10	12,40
41051719	17 x 19	185	25	27,6	8	78	10	11,30
41051819	18 x 19	185	26,3	27,6	9	84	10	11,90
41051821	18 x 21	210	26,3	30,5	9	107	5	16,60
41051922	19 x 22	210	27,6	32,4	9	109	5	15,40
41052022	20 x 22	210	29	32,4	9	109	5	14,10
41052124	21 x 24	235	30,5	34,7	10	128	5	17,70
41052427	24 x 27	290	34,7	38,5	11	225	5	18,50
41052732	27 x 32	320	38,5	45,5	12	283	5	25,00
41053032	30 x 32	325	43	45,5	12	289	5	23,80
41053034	30 x 34	325	43	48,5	12	307	5	26,60

* zaprzestano produkcji

Zestawy: dwustronne klucze oczkowe

StahlwilleSTABIL®



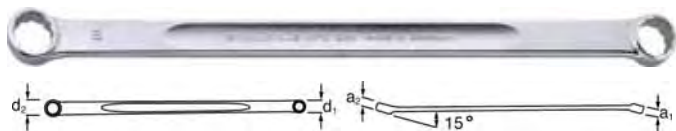
Kod	Nr	zawartość mm	G g	€
96410503	21/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	397	74,45
96410501	21/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	943	124,70

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

220 Dwustronne klucze oczkowe



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



Kod	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	g	€
41 03 55 07	5,5 x 7	185	8,8	11	5,3	5,8	28	5	25,40
41 03 06 08	6 x 8	205	9,8	12,1	5,6	6	34	5	27,60
41 03 09 11	9 x 11	250	14,2	16,7	8	8,7	80	5	28,10
41 03 10 11	10 x 11	250	15,5	16,7	8	8,7	80	5	28,10
41 03 12 14	12 x 14	290	18,3	20,7	9,5	9,5	162	5	30,30
41 03 13 14	13 x 14	290	18,7	20,7	9,5	9,5	160	5	34,10
41 03 17 19	17 x 19	365	25	27,5	11	12	296	5	38,10
41 03 18 19	18 x 19	365	25,5	27,5	11	12	295	5	44,70
41 03 19 22	19 x 22	408	27,5	31,5	13	14,3	520	5	50,00
41 03 20 22	20 x 22	409	28,5	31,5	13	14,3	515	5	54,50

220a Dwustronne klucze oczkowe

Kod	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	g	€
41 43 14 16	7/32 x 1/4	184	9	9,9	5,3	5,8	29	5	25,30
41 43 16 20	1/4 x 5/16	205	9,9	12,2	5,6	6	33	5	26,30
41 43 24 28	3/8 x 7/16	250	14	16	8	8,7	79	5	28,90
41 43 32 34	1/2 x 9/16	290	18,5	21	9,5	9,5	160	5	34,10
41 43 36 40	5/8 x 3/4	363	22,6	27	11	12	298	5	40,40
41 43 38 40	11/16 x 3/4	365	25	27	11	12	291	5	44,70

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.

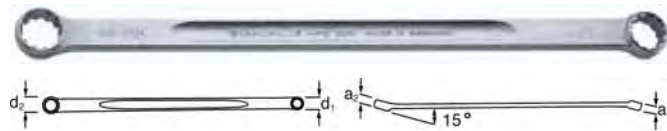
*High Performance Quality



220aSP Dwustronne klucze oczkowe



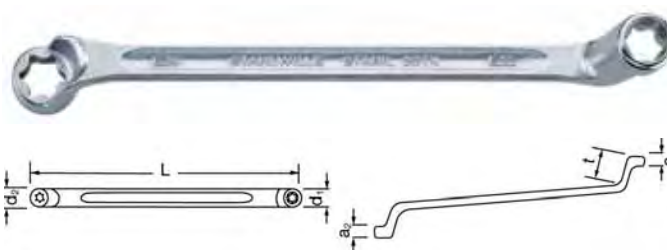
extra długie, profil Spline-Drive, odgięte o 15°, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprężna, chromowane



Kod	Spline rozm.	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	g	€
41 16 07 09	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	23	5	23,50
41 16 08 10	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5	25,60
41 16 12 14	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5	28,20
41 16 16 18	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5	33,40
41 16 18 20	18 x 20	5/16 x 5/8	315	21	23	10	11	205	5	38,00
41 16 22 24	22 x 24	11/16 x 3/4	365	25	27,5	11	12	310	5	43,60
41 16 26 30	26 x 30	13/16 x 15/16	410	29,5	34	13	14,3	496	5	48,70
41 16 28 32	28 x 32	7/8 x 1	430	32	36,5	13,5	15	582	5	53,00

20TX* Dwustronne klucze oczkowe

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

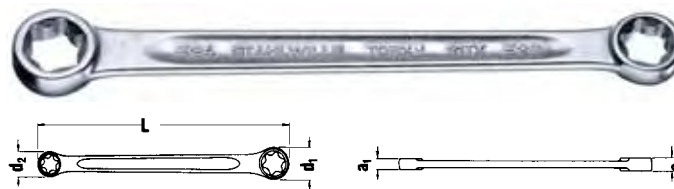


Kod	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t mm	Δ g	g	€
41 24 11 12	E11 x E12	196	14,6	15,9	9	9	23	90	1	14,70
41 24 14 16	E14 x E16	218	17,4	18,8	9	10	25	132	1	19,60
41 24 18 20	E18 x E20	254	22,6	24,1	11	12	27	183	1	19,60
41 24 22 24	E22 x E24	298	25,3	29,5	12	13	31	293	1	22,30

* zaprzestano produkcji

21TX Dwustronne klucze oczkowe

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



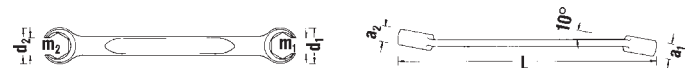
Kod	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	g	€
41 25 06 08	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10	10,40
41 25 10 12	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10	12,30
41 25 14 18	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10	15,60
41 25 20 24	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10	20,20

24

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

AS-drive

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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ g	g	€
41080810	8 x 10	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10	14,50
41080911	9 x 11	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10	15,30
41081011	10 x 11	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10	14,20
41081012	10 x 12	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10	14,40
41081113	11 x 13	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10	14,40
41081214	12 x 14	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10	16,10

24a

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

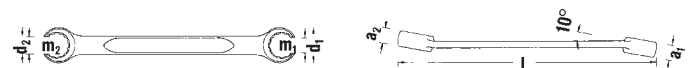
Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ g	g	€
41481620	1/4 x 5/16	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10	20,00
41482024	5/16 x 3/8	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10	20,00
41482428	3/8 x 7/16	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10	20,30
41483234	1/2 x 9/16	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10	22,00

24

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, odgięte, OPEN-RING

AS-drive

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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ g	g	€
41081417	14 x 17	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10	16,10
41081619	16 x 19*	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5	22,20
41081719	17 x 19	220	30	33	12	13	14	15,8	151	10	18,10
41081821	18 x 21*	230	31,5	35,5	13	13,5	14,8	16,2	182	5	25,00
41081922	19 x 22	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5	21,80
41082224	22 x 24	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5	24,40
41082427	24 x 27	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5	30,50
41082736	27 x 36	300	42	54	16	19	20	27	414	5	37,70
41083032	30 x 32	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5	39,10

* 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	Δ g	g	€
41483640	5/8 x 3/4	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5	25,10
41484048	3/4 x 1	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5	30,60

ES 24/7, 8x10–19x22 mm



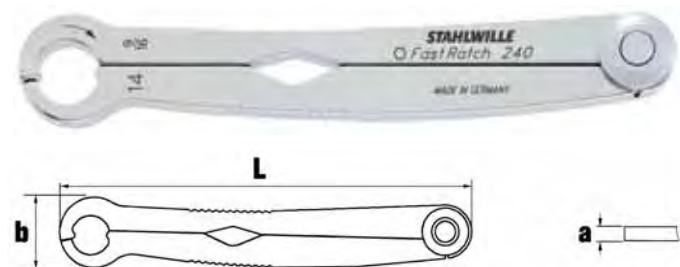
175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	Δ g	€
96838171	835	123,55
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	8,35

240

Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch

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



Kod	mm/"	L mm	b mm	a mm	Δ g	g	€
41100808	8 5/16	121,4	16	4	60	1	29,80
41101010	10 3/8	133,3	20	4	70	1	30,00
41101111	11 7/16	140,4	23	5	103	1	31,20
41101212	12 15/32	146,3	25	5	100	1	32,90
41101313	13 1/2	168,4	26,8	6	154	1	33,40
41101414	14 9/16	174,6	29,6	6	180	1	34,10
41101616	16 5/8	191,3	32,8	7	270	1	37,20
41101717	17 21/32	201,7	34,3	7	310	1	38,90
41101818	18 11/16	212,8	36,2	7	310	1	41,40
41101919	19 3/4	238,5	38,5	7	380	1	41,60

Zestawy: klucze grzechotkowe otwarte FastRatch



Kod	Nr	Zawartość mm/"	Δ 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	175,80
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	207,80

25 Klucze oczkowe z grzechotką

AS-drive

z podwójnym sześciokątem, proste, 22 zęby, chromowane



Kod	Oz. mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	ΔΔ g		€
41130708	7 x 8	109	15	17	9	55	1	14,40
41130910	9 x 10	139	20	23	9	80	1	17,60
41131011	10 x 11	170	26	30	12	144	1	21,50
41131213	12 x 13	170	26	30	12	135	1	21,50
41131415	14 x 15	170	26	30	12	126	1	21,50
41131618	16 x 18	205	33	36	12	196	1	23,60
41131719	17 x 19	205	33	36	12	188	1	26,30

25aN Klucze oczkowe z grzechotką

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



Kod	Oz. "	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	ΔΔ g		€
41561620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	65	1	14,00
41562022	5/16 x 11/32	109	15	17	9	60	1	25,80
41562428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	90	1	16,10
41563234	1/2 x 9/16	174	26	30	12	164	1	19,60
41563638	5/8 x 11/16	205	33	36	12	257	1	23,60
41564044	3/4 x 7/8	235	36	40	13	296	1	25,10
41564246	13/16 x 15/16	235	36	40	12	281	1	25,90

Zestawy: klucze oczkowe z grzechotką



Kod	Nr	Zawartość mm/"	ΔΔ g	€
96411302	25/4	9 x 10; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	556	86,90
96411301	25/7Pc	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19	1049	160,80
96415602	25a/4N	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8	1000	84,40
96415601	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	164,50

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	ΔΔ g	€
96838108	1040	154,55

	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	wyłoczek. pusta	111	8.15

TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96838751	984	165,50

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



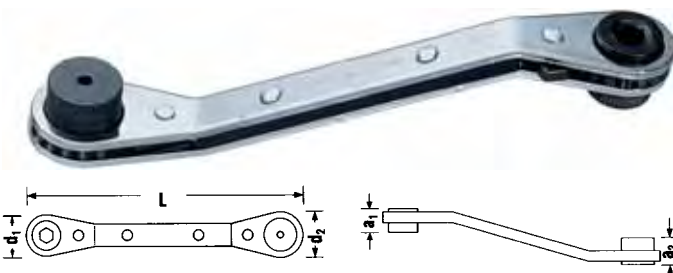
proste, 22 zęby, chromowane.



Kod	Spline rozm.	Oz. "	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	ΔΔ g		€
41570810	8 x 10	1/4 x 5/16	109	15	17	9	59	1	15,50
41571214	12 x 14	3/8 x 7/16	139	20	23	9	84	1	19,60
41571618	16 x 18	1/2 x 9/16	174	26	30	12	153	1	24,90
41572022	20 x 22	5/8 x 11/16	205	33	36	12	245	1	29,20
41572428	24 x 28	3/4 x 7/8	235	36	40	13	279	1	30,50

25B Klucz z grzechotką-uchwytem BIT

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

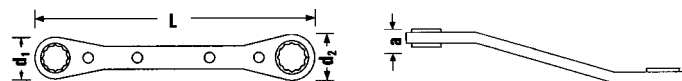


Kod	wewn. O "	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g		€
41541620	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1	24,40

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	ΔΔ g		€
41 55 16 20	1/4 x 5/16	109	15	17	9	55	1	16,50
41 55 24 28	3/8 x 7/16	139	20	23	9	80	1	19,00
41 55 32 34	1/2 x 9/16	170	26	30	12	126	1	22,00

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	ΔΔ g		€
41 09 10 12	10 x 12	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10	19,00
41 09 11 13	11 x 13	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10	18,00
41 09 14 16	14 x 16	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10	23,20
41 09 14 17	14 x 17	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10	21,10
41 09 15 17	15 x 17	184	22,5	25	7,5	38	66	96	10	22,60
41 09 16 18	16 x 18	200	25,3	27,5	8,5	47	68	130	5	28,20
41 09 19 22	19 x 22	225	28	32	9	48	67	164	5	30,30

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	ΔΔ g		€
43 01 06 07	6 x 7	180	9,5	11	23	23	51	10	25,70

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	ΔΔ g		€
43 01 08 09	8 x 9	201	11,9	13,4	26	27,5	81	10	27,20
43 01 10 11	10 x 11	202	14,7	15,9	30,5	32	102	10	27,20
43 01 10 13	10 x 13	230,5	14,7	18,4	30	33,5	137	10	33,80
43 01 12 13	12 x 13	228	17,2	18,4	33	33,5	153	10	29,70
43 01 14 15	14 x 15	227	19,7	20,9	35	37	197	10	31,40
43 01 16 17	16 x 17	247	22,2	23,7	38,5	39	234	10	35,20
43 01 16 18	16 x 18	249	22,2	24,7	38,5	40	267	10	41,00
43 01 17 19	17 x 19	250	23,7	26,3	39	41	277	5	36,80
43 01 18 19	18 x 19	246,5	24,7	26,3	40	41	294	5	39,50
43 01 20 22	20 x 22	287,5	27,3	29,8	45,5	48	430	5	45,40
43 01 21 23	21 x 23	286,5	28,6	31,1	46,5	50	447	5	49,20
43 01 24 27	24 x 27	349,5	32,4	36,1	50,5	60,5	716	5	70,50

29a Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g		€
43 41 24 28	3/8 x 7/16	202	14	16	30,5	32	98	5	29,90
43 41 32 34	1/2 x 9/16	227	18,1	20	35	37	195	5	34,60
43 41 36 38	5/8 x 11/16	249,5	22,1	24	39	40	269	5	40,20

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



Kod	zawartość mm	ΔΔ 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	235,60

opakowanie standardowe: karton

ES 29/6, 8x9–18x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 09	1185	198,35

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

83 81 20 41	wyłóczka, pusta	105	8,15
-------------	-----------------	-----	------

TCS 29/7, 8x9–20x22 mm



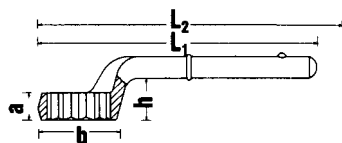
175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 01 95	1520	258,10

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

5 Klucze oczkowe jednostronne

bez trzonu, stal stopowa chromowa, chromowane



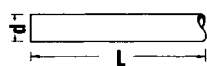
Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	b mm	a mm	h mm	g	rekojęć	€
42 02 00 24	24	180	555	38	17	29,5	381	5 1/2 - 1	29,90
42 02 00 27	27	190	560	41	17	31,5	421	1	31,20
42 02 00 30	30	200	565	47	18	33,5	503	1	33,70
42 02 00 32	32	235	730	49	18	34	712	2	39,70
42 02 00 36	36	245	735	54	20	35,5	816	2	41,40
42 02 00 38	38	250	740	56	21	37,5	810	2	58,50
42 02 00 41	41	265	750	62	22	39,5	910	2	49,40
42 02 00 42	42	265	750	62	22	39,5	919	2	57,00
42 02 00 46	46	280	910	69	23	40	1192	3	56,00
42 02 00 50	50	290	920	76	25,5	42,5	1426	3	66,50
42 02 00 55	55	300	925	81	28	45,5	1541	3	72,50
42 02 00 60	60	345	1050	90	30,5	49	2260	4	93,50
42 02 00 65	65	355	1060	98	33	53	2603	4	101,00
42 02 00 70	70	365	1065	105	35,5	55	2882	4	114,00
42 02 00 75	75	375	1070	110	38	57,6	3058	4	132,00
42 02 00 80	80	385	1075	125	40,5	59	3889	4	152,00
42 02 00 85	85	385	1075	125	40,5	59	3648	4	156,00
42 02 00 90	90	410	1100	140	45	63	5238	4	290,00
42 02 00 95	95	410	1100	140	45	63	4630	4	311,00
42 02 01 00	100	412	1100	143	45	63	4895	4	343,00

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

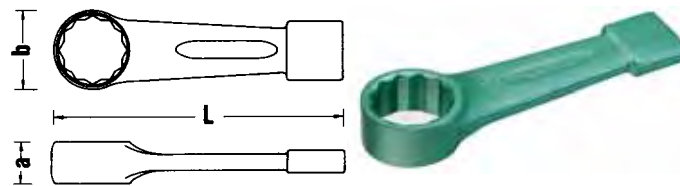


Kod	roz.	L mm	d mm	mm	"	g	€
48 03 00 01	1	460	19	24–30	1–1 3/16	605	27,10
48 03 00 02	2	610	22	32–42	1 1/4–1 11/16	1562	31,60
48 03 00 03	3	760	25	46–56	1 3/4–2 1/4	2820	54,00
48 03 00 04	4	860	30	60–100	2 3/8–3 7/8	3705	71,00

8 Klucze oczkowe do pobijania

StahlwilleSTABIL®

stal stopowa chromowa, lakierowane na zielono



Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g	€
42 01 00 32	32	195	47	24	661	83,50
42 01 00 36	36	195	52,4	26	684	88,00
42 01 00 41	41	200	59	29	896	105,00
42 01 00 46	46	250	65	32	1218	109,00
42 01 00 50	50	280	70	35	1555	125,00
42 01 00 55	55	300	76	38	2087	140,00
42 01 00 60	60	300	82,5	42	2394	157,00
42 01 00 65	65	325	90,5	45	3209	186,00
42 01 00 70	70	355	97	48	3649	207,00
42 01 00 75	75	360	103,5	51	4428	230,00
42 01 00 80	80	440	110	57	5895	271,00
42 01 00 85	85	440	117	57	6033	300,00
42 01 00 90	90	445	124	60	6885	365,00
42 01 00 95	95	450	131	67	7875	409,00
42 01 01 00	100	455	137	72	10224	489,00
42 01 01 05	105	460	146	73	10202	513,00
42 01 01 10	110	500	156	82	14492	688,00
42 01 01 15	115	505	162	82	14376	720,00
42 01 01 20	120	510	174	82	15308	829,00

pozostałe rozwarości kluczy zgodne z DIN 7444 na zapytanie ofertowe

4205a Klucze oczkowe do pobijania

DIN 7444, stal specjalna, szara



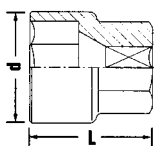
Kod	"	L mm	b mm	a mm	g	€
42 45 00 56	1 1/4	190	52	17	350	32,80
42 45 00 58	1 5/16	190	52	17	350	32,80
42 45 00 64	1 1/2	205	58	18	500	41,40
42 45 00 66	1 5/8	230	66	20	700	54,50
42 45 00 67	1 11/16	230	66	20	700	54,50
42 45 00 69	1 13/16	240	74	22	975	59,00
42 45 00 70	1 7/8	240	74	22	975	59,00
42 45 00 72	2	255	80	24	1075	68,00
42 45 00 73	2 1/16	255	80	24	1075	68,00
42 45 00 75	2 3/16	270	86	25	1320	77,50
42 45 00 76	2 1/4	270	86	25	1340	77,50
42 45 00 78	2 3/8	280	93	26	1600	81,00
42 45 00 79	2 7/16	280	93	26	1600	81,00
42 45 00 81	2 9/16	300	102	30	2300	105,00
42 45 00 82	2 5/8	300	102	30	2300	105,00
42 45 00 84	2 3/4	330	110	33	2900	118,00
42 45 00 85	2 13/16	330	110	33	2900	118,00
42 45 00 87	2 15/16	330	110	33	2900	127,00

dodatkowe rozmiary: na zapytanie ofertowe

61*

Nasadki do kluczy oczkowych do pobijania

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



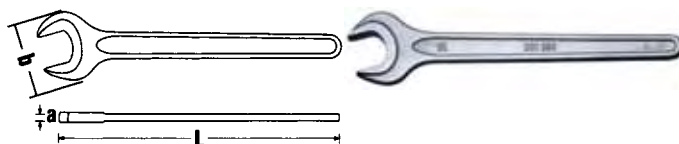
Kod	roz. mm	L mm	d mm	O "	Δ g	g	€
06 03 00 46	46	82	65	1	873	1	147,00
06 03 00 60	60	95	82,5	1	1673	1	187,00
07 03 01 05	105	155	146	1 1/2	9500	1	1149,00

* zaprzestano produkcji

4004

Jednostronne klucze płaskie

DIN 894, stal specjalna, stalowo szary



Kod	roz. mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	g	€
40 04 02 40	24	215	50	8,9	147	1	6,50
40 04 02 70	27	238	56	9,8	193	1	7,40
40 04 03 00	30	261	62	10,8	268	1	8,55
40 04 03 20	32	273	66	11,8	315	1	9,75
40 04 03 60	36	300	74	12,8	421	1	13,50
40 04 04 10	41	335	83,5	12,8	555	1	17,40
40 04 04 60	46	369	93	14,8	770	1	21,90
40 04 05 00	50	412	102	17	1003	1	28,10
40 04 05 50	55	457	112	18	1267	1	30,30
40 04 06 00	60	492	122	18	1650	1	38,80
40 04 06 50	65	528	132	19	2012	1	48,60
40 04 07 00	70	572	142	20	2425	1	57,00
40 04 07 50	75	608	152	21	2758	1	72,50
40 04 08 00	80	645	162	22	2963	1	88,00
40 04 08 50	85	690	173	23	3717	1	111,00
40 04 09 00	90	690	173	23	3570	1	129,00
40 04 09 50	95	847	195	25	5943	1	184,00

4025

Jednostronne klucze płaskie, nastawne

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



Kod	roz. mm	roz. max. mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	g	€
40 25 00 04	4	13	114	33	9,5	53	5	19,70
40 25 00 06	6	20	159	48	12	123	5	21,10
40 25 00 08	8	24	206	60	13,5	241	5	25,10
40 25 00 10	10	29	257	71	16	399	5	31,20
40 25 00 12	12	34	309	83	19	708	5	41,50
40 25 00 15	15	43	384	103	25	1287	1	67,50
40 25 00 18	18	53	460	120	30	2105	1	106,00

4026

Jednostronne klucze płaskie, nastawne

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



Kod	roz. mm	roz. max. mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	g	€
40 26 00 04	4	13	114	33	9,5	50	5	18,20
40 26 00 06	6	20	159	48	12	138	5	19,60
40 26 00 08	8	24	206	60	13,5	247	5	23,20
40 26 00 10	10	29	257	71	16	397	5	28,80
40 26 00 12	12	34	309	83	19	699	5	39,10
40 26 00 15	15	43	384	103	25	1324	1	62,50
40 26 00 18	18	53	460	120	30	2076	1	99,00

4204

Klucze płaskie do pobijania

DIN 133, stal specjalna, stalowo szary



Kod	roz. mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	g	€
42 04 00 27	27	180	56	16	321	1	18,50
42 04 00 30	30	190	62	17	451	1	19,70
42 04 00 32	32	190	62	17	424	1	21,20
42 04 00 36	36	215	76	17,5	698	1	28,50
42 04 00 41	41	235	86	18,5	923	1	35,00
42 04 00 46	46	255	98	20	1245	1	47,50
42 04 00 50	50	275	105	21	1445	1	53,50
42 04 00 55	55	300	116	23	2057	1	63,50
42 04 00 60	60	320	128	24,5	2559	1	68,50
42 04 00 65	65	342	138	27	3285	1	91,50
42 04 00 70	70	375	154	30	4573	1	113,00
42 04 00 75	75	375	154	30	4163	1	123,00
42 04 00 80	80	408	174	34	6059	1	157,00
42 04 00 85	85	408	174	34	5871	1	168,00
42 04 00 90	90	445	194	38	7600	1	204,00
42 04 00 95	95	445	194	38	7600	1	221,00
42 04 01 00	100	485	215	44	11500	1	355,00
42 04 01 05	105	485	215	44	11200	1	409,00

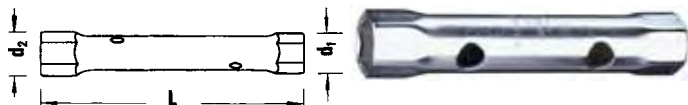
STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

10750

Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	Δ g		€
43 32 06 07	6 x 7	110	7,52	10,5	26	10	4,50
43 32 08 09	8 x 9	110	12,2	13,2	30	10	5,20
43 32 10 11	10 x 11	120	14,2	15,2	48	10	5,80
43 32 12 13	12 x 13	140	17,2	18,2	68	10	6,20
43 32 14 15	14 x 15	140	19,2	20,2	78	10	6,65
43 32 16 17	16 x 17	150	22,2	23,2	123	10	8,25
43 32 17 19	17 x 19	160	24,2	26,2	147	10	9,55
43 32 18 19	18 x 19	160	25,2	26,2	148	10	9,55
43 32 20 22	20 x 22	170	27,2	29,3	200	5	9,90
43 32 21 23	21 x 23	170	28,2	30,2	191	5	9,95
43 32 24 26	24 x 26	190	32,2	34,2	293	5	13,20
43 32 24 27	24 x 27	190	32,2	35,2	289	5	13,20
43 32 30 32	30 x 32	200	39,2	42,3	382	5	18,00
43 32 32 36	32 x 36	220	42,2	46,2	535	2	25,10
43 32 36 41	36 x 41	220	47,2	52,5	662	2	30,80
43 32 41 46	41 x 46	240	53,2	59,2	750	2	37,10
43 32 46 50	46 x 50	240	58,5	63,5	959	2	67,00
43 32 55 60	55 x 60	240	70,2	76,2	1125	2	103,00

Zestawy: dwustronne klucze nasadowe rurkowe



Kod	Nr	zawartość mm	Δ g	€
96 43 12 01	10750/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	725	51,55
96 43 12 04	10750/11	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 30 x 32	1700	97,20

ES 10750/10, 6x7–20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

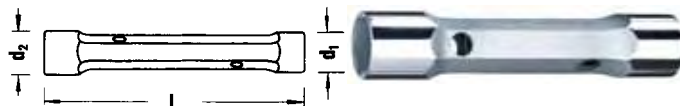


Kod	Δ g	€
96 83 81 68	1132	90,80
Nr 10750 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm		
Nr 10750 1/2 rozm. 6; 7		
83 81 20 84	wytłoczka, pusta	103 8,35

10751

Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	mm	Δ g		€
43 20 06 07	6 x 7	110	9,5	10,5	8	39	10	16,10
43 20 08 09	8 x 9	120	11,8	13	9	55	10	16,10
43 20 10 11	10 x 11	130	14,4	16	11	72	10	16,60
43 20 12 13	12 x 13	140	17	18,4	13	116	10	18,20
43 20 14 15	14 x 15	150	19,5	20,8	14	147	10	22,80
43 20 16 17	16 x 17	160	21,8	23	16	193	10	25,40
43 20 18 19	18 x 19	170	24,4	26	18	225	10	29,00
43 20 20 22	20 x 22	180	27,3	30	20	328	5	31,30
43 20 21 23	21 x 23	185	28,5	31	21	340	5	34,50
43 20 24 27	24 x 27	190	32,2	36	24	436	5	43,00
43 20 30 32	30 x 32	200	39	41,5	30	619	5	81,50

ES 10751/10, 6x7–20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy



Kod	Δ g	€
96 83 81 69	1586	210,25
Nr 10751 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm		
Nr 10750 1/2 rozm. 6; 7		
83 81 20 84	wytłoczka, pusta	103 8,35

10750 1/2

Pokrętła

wielosrednicowe do Nr 10750 i Nr 10751.



Kod	rozm.	do Nr 10750 mm	do Nr 10751 mm	L mm	Δ g		€
48 01 00 06	6	6 x 7–14 x 15	6 x 7–16 x 17	180	57	1	10,90
48 01 00 07	7	16 x 17–24 x 27	18 x 19–30 x 32	320	338	1	15,50
48 01 00 08	8	30 x 32–55 x 60	–	630	1480	1	39,80

L-długość

Z certyfikatem DIN EN ISO 9001

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



CERTYFIKAT



Niniejszym poświadczam, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE



Klucz do sukcesu

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
 Lindenallee 27
 42349 Wuppertal

Lange Str. 40-56
 4257 Remscheid



SWM
 WERKZEUGFABRIK

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

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
 Technicznego doradztwa, badań i rozwoju, produkcji i serwisu narzędzi ręcznych oraz innowacyjnych rozwiązań w zakresie profesjonalnego dokręcania

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

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2011-05-31
Ważny do	2012-05-03



TQA-ZM-02-00

DQS GmbH

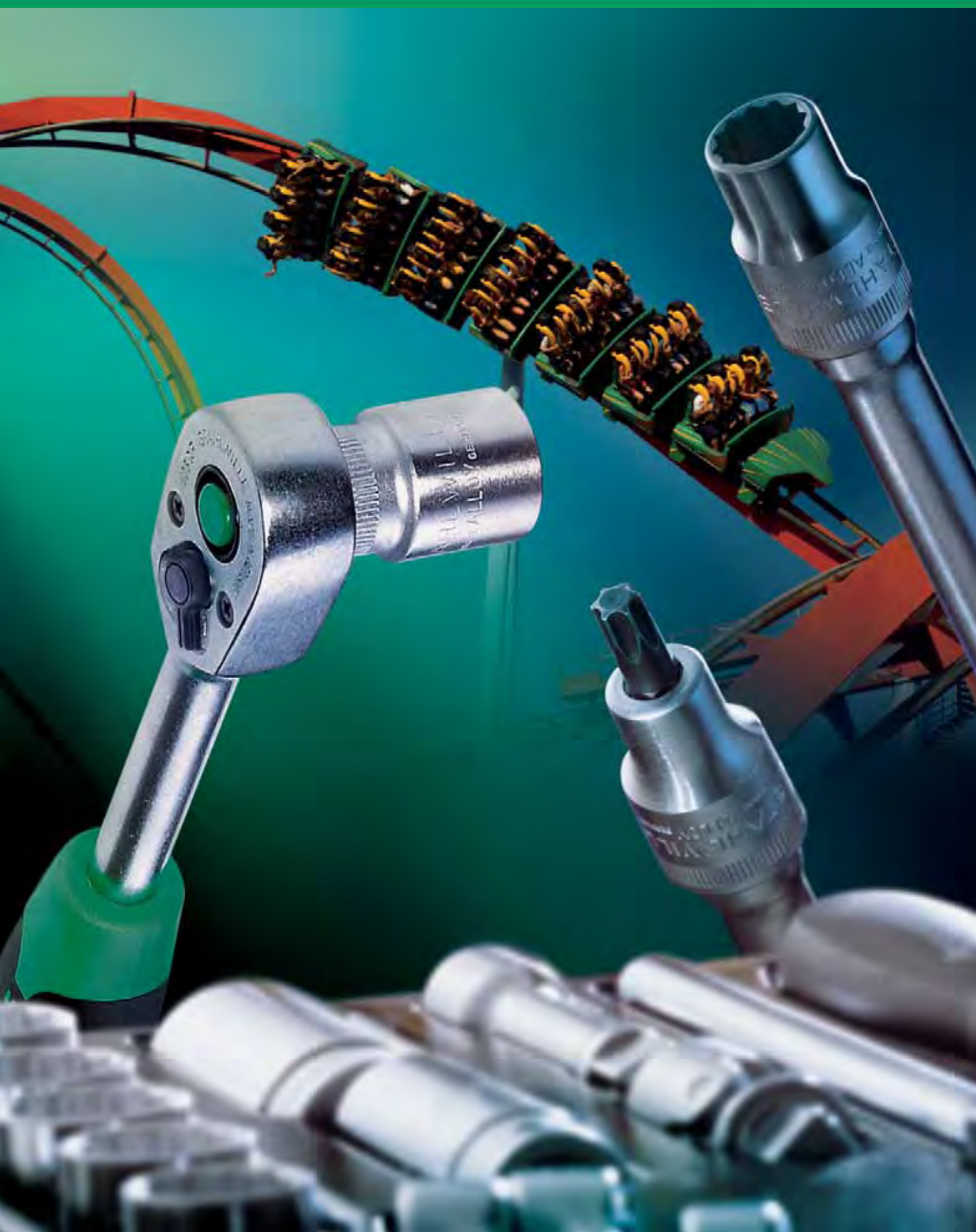


Michael Drechsel
 Dyrektor

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



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 zwalniającego.

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



Zaleta nr 2

STAHLWILLE AS-Drive

Problem:

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

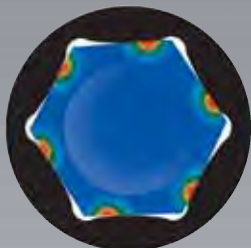
Skutek:

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 część 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**

STAHLWILLE nasadki HPQ

Problem:

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

Skutek:

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

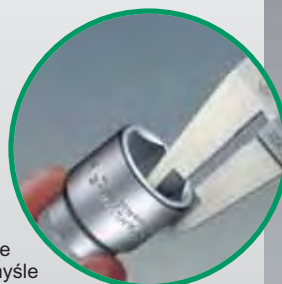
Rozwiązanie:

Nasadki STAHLWILLE HPQ* wykonane są z selekcyjonowanej ciągliwotwardej stali.

Nasadki te poddawane obciążeniom ani nie ślizgają się ani nie rozciągają na łbie śruby.

Ich ekstremalnie cienkie ścianki są niewiarygodnie mocne a zarazem jakby dokładnie wyciosane. Nasadki HPQ mogą być używane na nośnikach tytanowych np. w przemyśle lotniczym, gdzie bezpieczeństwo pracy jest kluczowym czynnikiem. Spełniają wymagania norm: E DIN EN 3709, E DIN EN 3710, SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40605/40606, MS-33787, MIL-W-8982.

*HPQ = High Performance Quality



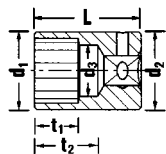
Zestawy kluczy nasadowych STAHLWILLE dostarczane w solidnych plastikowych skrzynkach.

40D

Nasadki



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 wysokosprawną, chromowaną



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	€
01030005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10	4,00
01030055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10	3,95
01030006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10	3,95
01030007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10	3,95
01030008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	3,95
01030009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	13	10	4,15
01030010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10	4,15
01030011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10	4,30
01030012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	23	10	5,05
01030013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	25	10	5,05
01030014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10	5,20

40aD

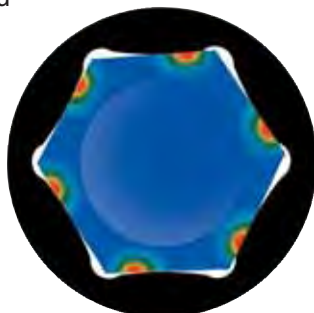
Nasadki

Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	€
01530010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	7	10	4,25
01530012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10	4,10
01530014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10	4,15
01530016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10	4,15
01530018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10	4,15
01530020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	4,25
01530022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	13	10	4,40
01530024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10	4,40
01530028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10	4,75
01530032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10	5,25
01530034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10	5,40

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



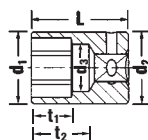
Kod	Δ	g	€
96015310	206		50,60

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 wysokosprawną, chromowaną



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	€
01010003	3	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10	4,70
01010032	3,2	5,6	10,7	2,5	23	2	15	8	10	4,45
01010035	3,5	6	10,7	2,5	23	2,5	15	8	10	4,25
01010004	4	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10	3,95
01010045	4,5	7,3	10,7	3,7	23	4	15	9	10	3,85
01010005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10	4,00
01010055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10	3,95
01010006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10	3,95
01010007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10	3,95
01010008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	3,95
01010009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	14	10	4,10
01010010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10	4,20
01010011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10	4,30
01010012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	24	10	4,80
01010013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	26	10	4,50
01010014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10	5,25

40a

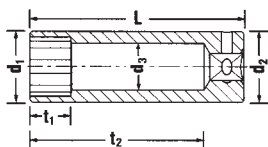
Nasadki

Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	€
01410008	1/8	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10	3,95
01410010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10	4,25
01410012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10	4,10
01410014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10	4,15
01410016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10	4,15
01410018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10	4,15
01410020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	12	10	4,25
01410022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	14	10	4,60
01410024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10	4,60
01410028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10	4,65
01410032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10	5,25
01410034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10	5,30

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 mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	📦	€
01 24 00 05	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	18	5	12,60
01 24 00 55	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	16	5	12,70
01 24 00 06	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	5	12,60
01 24 00 07	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	21	5	12,60
01 24 00 08	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	23	5	12,60
01 24 00 09	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	30	5	12,60
01 24 00 10	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	35	5	12,60
01 24 00 11	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	40	5	13,20
01 24 00 12	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	47	5	13,20
01 24 00 13	13	17,8	17,8	12	50	12	41	50	5	13,20
01 24 00 14	14	18,8	18,8	13	50	15	40,7	57	5	13,20

40aDL Nasadki

Kod	Ø"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	📦	€
01 64 00 10	5/32	6,7	10,7	3,2	50	4,5	42	13	5	12,20
01 64 00 12	3/16	7,6	10,7	4	50	4,5	42	15	5	12,20
01 64 00 14	7/32	8,6	10,7	5	50	6	42	16	5	12,20
01 64 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	50	6	42	19	5	12,20
01 64 00 18	9/32	10,7	10,7	6,5	50	8	40,2	20	5	12,20
01 64 00 20	5/16	11,6	11,6	7	50	8	40,1	24	5	12,20
01 64 00 22	11/32	12,7	12,7	8,1	50	9	39,7	26	5	12,20
01 64 00 24	3/8	13,7	13,7	8,3	50	9	39,7	33	5	12,60
01 64 00 28	7/16	15,8	15,8	10	50	10,5	41,6	42	5	12,60
01 64 00 32	1/2	17,3	17,3	11,5	50	12	41,1	44	5	12,60
01 64 00 34	9/16	18,8	18,8	13,1	50	15	40,7	55	5	12,60

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	87,00

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

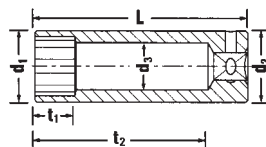


Kod	ΔΔ g	€
96 01 64 10	350	129,20

40aDV Nasadki



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



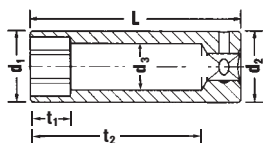
Kod	Ø"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	📦	€
01 65 00 14	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10	11,60
01 65 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10	11,60
01 65 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10	11,60
01 65 00 20	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10	11,60

40L

Nasadki

AS-drive HPQ

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



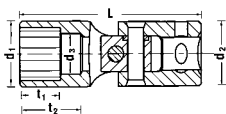
Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
01020004	4	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10	13,70
01020045	4,5	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10	13,70
01020005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10	12,70
01020055	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10	12,70
01020006	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10	12,70
01020007	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	24	10	12,70
01020008	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	27	10	12,60
01020009	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	31	10	13,60
01020010	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	38	10	13,00
01020011	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	43	10	13,60
01020012	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	49	10	13,70
01020013	13	17,8	17,8	12	50	12	41	56	10	13,40

402

Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

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	Δ	g	€
01140006	6	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5	31,70
01140007	7	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5	31,70
01140008	8	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	31,70
01140009	9	13	12,7	8	36	8	12	20	5	31,70
01140010	10	14,2	12,7	9	38	12	14	38	5	31,70

402a

Nasadki przegubowe

Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
01540014	7/32	8,6	12,7	4,8	32	5,5	10	17	5	32,50
01540016	1/4	9,6	12,7	5,2	32	5,5	10	16	5	31,70
01540018	9/32	11	12,7	6,4	32	6,5	10	19	5	32,50
01540020	5/16	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	31,70
01540022	11/32	12,7	12,7	8	35	7,5	11,5	19	5	32,50
01540024	3/8	13,6	12,7	9	38	8,6	13,1	20	5	31,70
01540028	7/16	15,7	12,7	10,5	39,5	10,7	15	23	5	31,70
01540032	1/2	17,3	12,7	12	41,5	11,1	16,5	27	5	31,70

402a/5

Zestaw nasadek przegubowych

AS-drive HPQ

Zawartość: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"



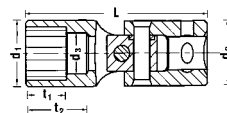
Kod	g	€
96015401	101	158,50

402aK

Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

wersja ekstra krótka, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane



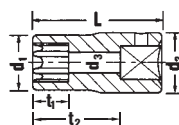
Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
01541024	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	18	5	32,50
01541034	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5	32,50




40TX

Nasadki

HPQ

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

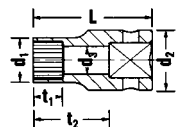


Kod	roz.	 mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	 g		€
01270004	E4	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10	5,70
01270005	E5	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10	5,70
01270006	E6	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10	5,70
01270007	E7	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10	5,70
01270008	E8	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10	5,70
01270010	E10	9,4	12,7	12,7	5,6	23	9	15	17	10	6,05

40aSP Nasadki Spline-Drive



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

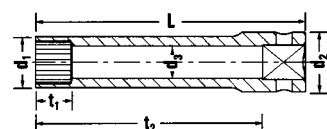


Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	g	€
01011007	7	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1	23,20
01011008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1	31,00
01011009	9	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1	31,00
01011010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1	31,00
01011012	12	3/8	13,8	13,8	8,6	23	8,7	12,6	18	1	31,60
01011014	14	7/16	15,7	15,7	10,4	25	10,7	14,1	24	1	31,60

40aLSP Nasadki Spline-Drive



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

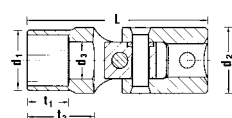


Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	g	€
01021007	7	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1	31,10
01021008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1	32,60
01021010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1	33,60

402aSP Nasadki przegubowe Spline-Drive



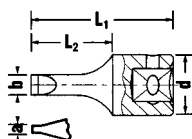
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprawna, chromowane.



Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	g	€
01542016	8	1/4	9,5	12,7	5,6	32	6,4	9,8	16	5	43,80
01542020	10	5/16	11,6	12,7	7,1	35	8	13	18	5	45,60

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	g	€
01280006	0,6x3,5	28	16	11,6	0,6	3,5	9	5	5,85
01280008	0,8x4	28	16	11,6	0,8	4	10	5	5,85
01280010	1x5,5	28	16	11,6	1	5,5	11	5	5,85
01280012	1,2x8	28	16	11,6	1,2	8	12	5	5,85
01280016	1,6x10*	28	16	11,6	1,6	10	14	5	6,40

* zaprzestano produkcji

44 Nasadki INHEX, długie

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



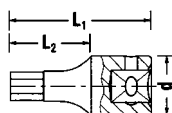
Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	g	€
01050003	3	55	30	10,7	14	5	9,00
01050004	4	55	30	10,7	16	5	9,00
01050005	5	55	30	10,7	20	5	9,00
01050006	6	55	30	11,6	26	5	9,00

44a Nasadki INHEX, długie

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	g	€
01450004	1/16	55	30	10,7	11	5	10,70
01450005	5/64	55	30	10,7	12	5	10,40
01450006	3/32	55	30	10,7	14	5	10,40
01450007	7/64	55	30	10,7	17	5	10,40
01450008	1/8	55	30	10,7	12	5	10,40
01450009	9/64	55	30	10,7	13	5	10,40
01450010	5/32	55	30	10,7	14	5	10,40
01450012	3/16	55	30	10,7	17	5	10,40
01450014	7/32	55	30	10,7	19	5	10,40
01450016	1/4	55	30	11,6	24	5	10,40

44K Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal stopowa chromowa, chromowane

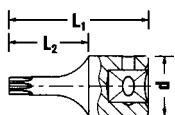


Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	g	€
01120003	3	28	16	11,6	10	5	5,85
01120004	4	28	16	11,6	10	5	5,85
01120005	5	28	16	11,6	10	5	5,85
01120006	6	28	16	11,6	10	5	5,85
01120008	8	28	16	11,6	15	5	5,85

44KTX

Nasadki wkrętakowe

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

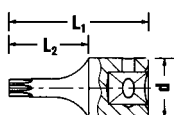


Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
01350008	T8	2,3	28	16	11,6	10	5	6,80
01350009	T9	2,5	28	16	11,6	10	5	6,80
01350010	T10	2,7	28	16	11,6	10	5	6,80
01350015	T15	3,3	28	16	11,6	10	5	6,80
01350020	T20	3,8	28	16	11,6	11	5	6,80
01350025	T25	4,4	28	16	11,6	11	5	6,80
01350027	T27	5,0	28	16	11,6	11	5	6,90
01350030	T30	5,5	28	16	11,6	11	5	6,80
01350040	T40	6,6	28	16	11,6	12	5	7,05

44KTXB

Nasadki wkrętakowe

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

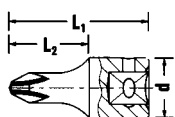


Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
01351008	T8	2,3	28	16	11,6	10	5	7,00
01351009	T9	2,5	28	16	11,6	10	5	7,00
01351010	T10	2,7	28	16	11,6	10	5	7,00
01351015	T15	3,3	28	16	11,6	10	5	7,00
01351020	T20	3,8	28	16	11,6	10	5	7,00
01351025	T25	4,4	28	16	11,6	11	5	7,00
01351027	T27	5,0	28	16	11,6	11	5	7,15
01351030	T30	5,5	28	16	11,6	11	5	7,00
01351040	T40	6,6	28	16	11,6	12	5	7,15

44P

Nasadki wkrętakowe

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

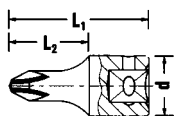


Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
01290001	1	28	16	11,6	10	5	5,85
01290002	2	28	16	11,6	11	5	5,85
01290003	3	28	16	11,6	12	5	5,85
01290004	4	28	16	11,6	14	5	5,85

44PZ

Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem krzyżowym, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	PZ roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
01300001	1	28	16	11,6	10	5	6,35
01300002	2	28	16	11,6	11	5	6,35

40CL

Listwy z zaczepami

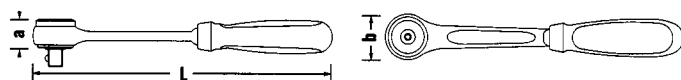
do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami; dostawa bez nasadek



Kod	roz.	L mm	Δ g		€
80400001	1	200	36	5	5,60
80400002	2	300	52	5	5,60

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	Δ g		€
11231011	118	24	19,5	96	1	33,10

415

Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
11111010	117	22	12,5	80	5	44,80

415QR

Grzechotka QuickRelease

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
11110020	117	22	12,5	79	1	48,00

415SK* Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 12 00 10	117	22	12,5	75	5	45,00

* zaprzestano produkcji

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		€
11 11 00 30	117	22	12,5	90	1	50,00

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		€
11 11 01 53	153	22	12,5	96	1	59,50

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	L mm	b mm	a mm	g		€
11 13 10 11	117	22	12	76	5	54,50

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 (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 13 00 11	117	22	12	85	1	56,00

416 Grzechotka drobnozębowa przegubowa

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g		€
11 26 00 01	170	25	19,5	237	1	68,50

4110 Zestaw części zamiennych do grzechotek Nr 411 i Nr 416

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

Kod	g		€
19 20 00 01	47	1	24,50

do grzechotek produkowanych od 4/96

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

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

Kod	g		€
19 01 00 00	26	1	24,90

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



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

Kod	g		€
19 01 10 20	24	1	27,70

400 Rękojeść

DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	g		€
11 05 00 10	150	70	5	8,85

400QR Rękojeść QuickRelease



DIN 3122/ISO 3315, z modułem zatraskowym QuickRelease.



Kod	L mm	g		€
11 05 10 10	150	80	1	10,30

400 Drill Rękojeść

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



Kod	L mm	ΔΔ g		€
11 05 00 11	150	110	5	9,80

401 Rękojeść giętka

(tylko prawoskrętna), maks. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	ΔΔ g		€
11 05 10 02	240	130	5	17,90

403 Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm	ΔΔ g		€
11 06 10 10	154,5	70	1	25,90

404 Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	ΔΔ g		€
11 07 00 00	116	38	5	8,45

404QR Pokrętło z przesuwным czopem



z modulem zatrząskowym QuickRelease.



Kod	L mm	ΔΔ g		€
11 07 10 00	116	52	1	9,70

413 Korba

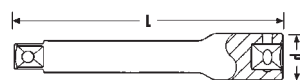
ze stalową rękojeścią, do większego osiowego przenoszenia siły; osobny uchwyt talerzykowy do nakładania, promień pracy 70 mm



Kod	L mm	ΔΔ g		€
11 10 00 01	440	352	1	52,50

405 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 01 00 01	2	54	11,6	29	5	6,15
11 01 00 06	4	100	11,6	46	5	6,35
11 01 00 02	6	150	11,6	65	5	6,80
11 01 00 10	10	254	11,6	115	1	9,35
11 01 00 14	14	356	11,6	155	1	11,10

405W Przedłużacze kątowe

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



Kod	roz.	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 01 00 11	2	54	11,6	28	1	7,15
11 01 00 16	4	100	11,6	45	1	8,20
11 01 00 12	6	150	11,6	55	1	8,50
11 01 00 20	10	254	11,6	110	1	11,10
11 01 00 24	14	356	11,6	155	1	12,70

405QR Przedłużacze QuickRelease



DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 01 10 01	2	54	11,6	28	1	7,15
11 01 10 06	4	102	11,6	49	1	7,30
11 01 10 02	6	150	11,6	65	1	7,85
11 01 10 13	13	330	11,6	140	1	12,60
11 01 10 05	14	356	11,6	150	1	12,80

406 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny) maks. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 04 00 00	152	11,6	61	5	15,70



407 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316.

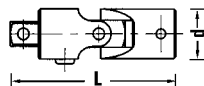


Kod	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 02 00 00	37	12,8	23	5	19,80

407QR Przegub Kardana QuickRelease



z modulem zatrzaskowym QuickRelease.



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 02 10 00	45	13	35	1	22,70

409 Złączka przejściowa



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



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 03 00 02	25	12,8	18	5	7,20

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

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



Kod	ΔΔ g		€
96 12 10 02	120	1	53,80

409M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g		€
11 03 00 10	13	25	14	1	14,40

410 Złączka przejściowa



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



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 03 00 03	28	16,5	36	5	10,90

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 (niemiecki wzór użytkowy DBGM).
Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu
wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do
sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173), HPQ-stal
wysokosprawną.



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 18 00 10	25	11,6	15	5	14,60

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
grzechołkowymi itp.), sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki
wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane
i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem
przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173),
HPQ-stal wysokosprawną.



Kod	zewn. 	L mm	d mm	ΔΔ g		€
11 18 00 20	10 mm	20	11,6	11	5	12,00

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	28,25

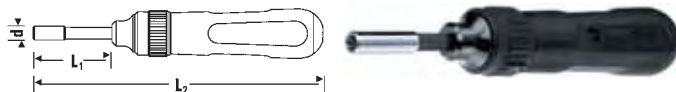


Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

4008

Rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT

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



Kod	wewn.	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g		€
18 12 00 00	D 6,3	1/4	56	206,5	10	185	8	36,40

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	143,70

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	112,65

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	62,50

414H Przedłużacze Hi-Lok

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



Kod	rozm.	L mm	d mm	g		€
11 24 00 11	2	54	13	34	1	35,60
11 24 00 12	4	102	13	49	1	36,00
11 24 00 13	6	152	13	66	1	37,40

10759 Klucze trzpieniowe

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



Kod	rozm.	mm	L mm	g		€
43 06 20 02	1	2	50	5	5	3,80
43 06 40 02	2	2	100	8	5	4,10

10759a Klucze trzpieniowe

Kod	rozm.	"	L mm	g		€
43 56 00 04	1	1/16	50	5	5	3,75
43 56 40 04	2	1/16	100	8	5	3,75
43 56 00 05	1	5/64	50	5	5	3,75
43 56 40 05	2	5/64	100	8	5	3,75
43 56 00 06	1	3/32	50	5	5	3,75
43 56 40 06	2	3/32	100	8	5	3,75



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	€
96 01 01 19	820	131,90

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	€
96 01 03 04	852	132,40

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	€
96 01 01 24	1027	166,20

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	€
96 01 01 80	765	175,95

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	€
96 01 01 13	1071	196,05

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	€
96 01 01 81	805	204,80



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 przesuwным czopem Nr 404

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	g	€
96010134	1355	229,75

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 przesuwным czopem Nr 404

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	g	€
96010305	1380	230,55

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 przesuwным czopem Nr 404



Kod	g	€
96010136	1167	229,60

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 przesuwным czopem Nr 404



Kod	g	€
96010306	1120	230,35

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 przesuwным czopem Nr 404



Kod	g	€
96010138	845	234,15

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 przesuwным czopem Nr 404QR



Kod	g	€
96010182	915	245,00

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 przesuwym czopem Nr 404



Kod	g	€
96010162	2050	274,40

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 przesuwym czopem Nr 425

2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 412, Nr 442

1 złączka przejściowa Nr 431



Kod	g	€
96011047	3005	411,65



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	g	€
96010160	5275	439,20

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

w stabilnej skrzynce stalowej

21-elementowy

Zawartość:

6 nasadek do śrub z łbem TORX®

Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6; E7;

E8; E10

9 nasadek wkrętakowych do śrub

z gniazdem TORX® Nr 44KTX:

rozm. T8; T9; T10; T15; T20;

T25; T27; T30; T40

1 grzechotka Nr 415

2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)

1 przegub kardana Nr 407

1 rękojeść Nr 400

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404



Kod	g	€
96012701	999	208,65

88TX Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/4" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej

36-elementowy

Zawartość:

10 nasadek z sześciokątem Nr 40:

5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;

13 mm

6 nasadek do śrub z łbem TORX®

Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6; E7; E8; E10

5 nasadek INHEX Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm

9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX:
rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

1 grzechotka Nr 415

2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)

1 przegub kardana Nr 407

1 rękojeść Nr 400

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404



Kod	g	€
98818801	1455	282,00

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
35-elementowy
Zawartość:

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



Kod	g	€
98 81 09 08	2765	339,00

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 przesuwym czopem Nr 404, Nr 506



Kod	g	€
96 01 27 02	7045	679,20

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

w stabilnej skrzynce stalowej
13-elementowy
Zawartość:

- 9 nasadek z sześciokątem Nr 40a:
3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16;
1/2"
- 1 grzechotka Nr 415
- 2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm),
Nr 405/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407



Kod	g	€
96 01 41 07	920	135,05

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

w stabilnej skrzynce stalowej
13-elementowy
Zawartość:

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



Kod	g	€
96 01 53 02	830	134,75

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 przesuwym czopem Nr 404



Kod	g	€
96 01 01 62	2050	274,40



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



w stabilnej skrzynce stalowej
19-elementowy

Zawartość:

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



Kod	g	€
96 01 42 08	1020	196,50

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



w stabilnej skrzynce stalowej
37-elementowy

Zawartość:

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



Kod	g	€
96 01 42 05	2210	562,00

ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy



Kod	g	€
96 83 81 10	1035	174,25

	Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
83 81 20 28	wyłoczka, pusta	107 8,15

TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 76	987	184,70

	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








































Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 40/41/44/8







































175 x 350 x 40 mm,
33-elementowy

Kod		g	€
96830217		715	258,00
	Nr 40	1/4"  5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
	Nr 41K	1/4"   0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
	Nr 44K	1/4"   3; 4; 5; 6; 8 mm	
	Nr 44P	1/4"   rozm. 1; 2; 3; 4	
	Nr PZ 1221 Nr PZ 1222	1/4"   rozm. 1 1/4"   rozm. 2	
	Nr 400	1/4"  150 mm	
	Nr 404	1/4"  116 mm	
	Nr 405/2	1/4"   54 mm	
	Nr 405/6	1/4"   150 mm	
	Nr 407	1/4"   38 mm	
	Nr 409	3/8"  1/4" 	
	Nr 412	1/4"  	
	Nr 415	1/4" 	

TCS 40/35/9



175 x 350 x 40 mm,
44-elementowy

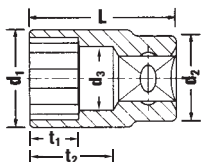
Kod		g	€
96830601		1045	416,85
	Nr 40	1/4"  5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
	Nr 40L	1/4"  4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
	Nr 41K	1/4"   0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
	Nr 44K	1/4"   3; 4; 5; 6; 8 mm	
	Nr 44P	1/4"   rozm. 1; 2; 3; 4 mm	
	Nr 400	1/4"  150 mm	
	Nr 404	1/4"  116 mm	
	Nr 405/2 Nr 405/4	1/4"   54 mm 1/4"   100 mm	
	Nr 405/6	1/4"   150 mm	
	Nr 407	1/4"   38 mm	
	Nr 412	1/4"  	
	Nr 415	1/4" 	
	Nr 409	3/8"  1/4" 	



45 Nasadki

AS-drive HPQ

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



Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g		€
02010007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	6,15
02010008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	5,85
02010009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	19	10	5,90
02010010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	5,90
02010011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	5,90
02010012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	5,90
02010013	13	18	17,5	12	30	11,5	16,1	30	10	5,85
02010014	14	19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	28	10	6,15
02010015	15	20,6	19	14	31	12,5	19,2	30	10	6,40
02010016	16	21,7	19	15	31	13,5	18,9	33	10	6,40
02010017	17	23	19	16	31	12,5	18,6	44	10	6,15
02010018	18	24,2	19	17	32	13,5	19,3	39	5	6,40
02010019	19	25,2	19	18	32	13,5	19	39	5	6,25
02010020	20	26,2	20	19	34	15,5	20,7	51	5	8,10
02010021	21	27,7	21	20	34	15,5	20,5	53	5	7,45
02010022	22	28,7	21	21	35	17	21,2	61	5	7,30
02010024	24	31,5	24	21	35	18	21,2	92	5	10,20

45a Nasadki

Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g		€
02410016	1/4	9,7	16,5	5,2	24	6	12,5	18	10	5,95
02410020	5/16	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	5,95
02410022	11/32	12,5	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	5,95
02410024	3/8	13,7	16,5	8,4	27	8,5	15,5	20	10	5,95
02410028	7/16	15,7	16,5	10	28	9,5	15,1	20	10	6,10
02410032	1/2	18	17,5	11,5	30	11,5	16,5	24	10	6,10
02410034	9/16	20,2	19	13,1	31	12,7	16,8	28	10	6,45
02410035	19/32	20,6	19	14	31	13	19,2	36	5	7,60
02410036	5/8	21,7	19	15	31	13,5	18,9	31	5	6,80
02410038	11/16	23,4	19	16,3	32	14,7	19,5	34	5	6,80
02410040	3/4	25,2	19	18	32	15,9	19	41	5	7,50
02410042	13/16	27,2	20,5	19,4	34	16,5	20,5	52	5	8,50
02410044	7/8	28,7	22	21	35	18	21	59	5	7,65
02410046	15/16	31,5	24	22,6	35	18,5	20,7	95	5	10,10
02410048	1	33	25,5	24,2	35	18,5	20,2	97	5	10,50

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.

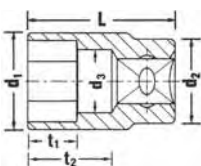
*High Performance Quality



456 Nasadki

AS-drive HPQ

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

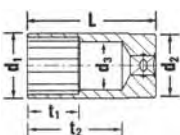


Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g		€
02110007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	6,20
02110008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	5,85
02110009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	20	10	5,80
02110010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	5,85
02110011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	5,90
02110012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	5,85
02110013	13	18	17,5	12	30	11,5	16,1	25	10	5,75
02110014	14	19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	29	10	6,10
02110015	15	20,6	19	14	31	12,5	19,2	30	10	6,70
02110016	16	21,7	19	15	31	13,5	18,9	34	10	6,80
02110017	17	23	19	16	31	12,5	18,6	45	10	6,45
02110018	18	24,2	19	17	32	13,5	19,3	42	10	6,80
02110019	19	25,2	19,6	18	32	13,5	19	43	10	6,45
02110020	20	26,2	20,5	19	34	15,5	20,7	53	10	8,15
02110021	21	27,7	21,8	20	34	15,5	20,5	59	10	7,55
02110022	22	28,7	21	21	35	17	21,2	59	10	7,55

460a Nasadki

AS-drive HPQ

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

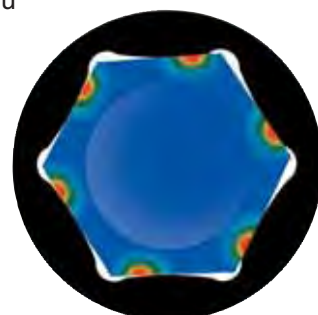


Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g		€
02620016	1/4	9,9	16,5	5,2	32	7	20,5	21	5	12,90
02620020	5/16	11,5	16,5	7	32	8,5	20,5	22	5	12,90
02620024	3/8	13,7	16,5	8,5	38	9	26,5	29	5	12,90
02620028	7/16	15,7	16,5	10	38	11	24,5	33	5	12,90
02620032	1/2	17,5	17,8	11,5	44	12	30	44	5	12,90

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.

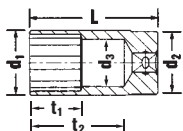
*Anti-Slip-Drive



46 Nasadki

AS-drive HPQ

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 wysokosprawną, chromowaną.



Kod	mm"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	g	€
02020008	8	11,7	16,5	7	54	9	42,5	36	10	12,30
02020010	10	14,3	16,5	9	54	20	42,5	41	10	12,30
02020011	11	15,6	16,5	10	54	20	40,7	51	10	13,20
02020012	12	16,9	17,5	11	54	20	40,4	57	10	13,20
02020013	13	18	17,5	12	54	20	40,1	61	10	12,70
02020014	14	19,4	17,5	13	60	25	45,8	75	10	13,20
02020015	15	20,6	19	14	60	25	48,2	85	10	13,50
02020016	16	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	10	13,80
02020017	17	23	21	16	65	30	52,6	97	10	14,00
02020018	18	24,2	22	17	65	30	52,3	121	10	15,30
02020019	19	25,2	23	18	65	30	52	112	10	15,30
02020208	20,8-13/16 ¹⁾	27,2	25	-	65	18	-	151	10	15,00
02020021	21	27,7	25,5	20	65	30	51,5	137	5	16,80
02020022	22	28,7	26,5	21	65	30	51,2	178	5	16,90

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

5100 Wkładka gumowa

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

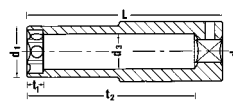
Kod	g	g	€
09010001	5	5	1,15



3466 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

długa, z magnesem, HPQ-stal wysokosprawną, chromowaną

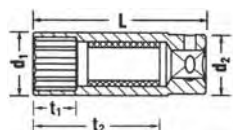


Kod	mm"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	g	€
02140036	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	198	5	30,00

4600 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

długa, z wkładką gumową, HPQ-stal wysokosprawną, chromowaną

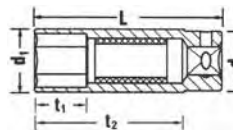


Kod	mm"	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	g	€
02120036	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	88	10	14,40

4606 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

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



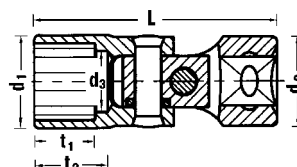
Kod	mm"	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	g	€
02130018	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10	14,60

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

47 Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

SAE AS 954-E (wymiar amerykański), HPQ-stal wysokosprawną, chromowaną



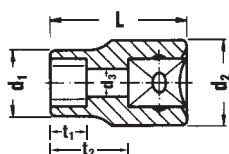
Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	g	€
02040010	10	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1	33,30
02040011	11	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1	35,00
02040012	12	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1	34,20
02040013	13	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1	33,60
02040014	14	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1	34,10
02040015	15	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1	34,10
02040016	16	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1	37,30
02040017	17	23	17,5	16	53,5	15	18,5	63	1	35,70
02040018	18	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1	37,30
02040019	19	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1	37,30

47a Nasadki przegubowe

Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
02 44 00 20	5/16	11,7	17,5	7	45,5	7	12,5	50	1	32,30
02 44 00 24	3/8	13,7	17,5	8,5	45,5	7	12	50	1	32,30
02 44 00 28	7/16	15,8	17,5	10	47,5	11	14	50	1	32,30
02 44 00 32	1/2	18,3	17,5	11,5	47,5	11,5	14	57	1	32,30
02 44 00 34	9/16	19,7	17,5	13,1	48,5	13	14,5	55	1	32,30
02 44 00 36	5/8	21,6	17,5	15	51,5	14	17	59	1	35,10
02 44 00 38	11/16	23,5	17,5	16,3	53,5	16	18,5	58	1	35,80
02 44 00 40	3/4	25,5	17,5	18	57	16	21	67	1	35,80

45TX Nasadki

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



Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
02 27 00 05	E5	4,7	7	16,5	2,8	28	5	16,5	23	10	8,30
02 27 00 06	E6	5,7	8	16,5	3,6	28	5,5	16,5	23	10	8,30
02 27 00 07	E7	6,2	9	16,5	3,8	28	6,5	16,5	24	10	8,30
02 27 00 08	E8	7,5	10,5	16,5	4,3	28	7	16,5	22	10	8,30
02 27 00 10	E10	9,4	13	16,5	5,6	28	8	16,5	27	10	8,30
02 27 00 12	E12	11,1	14,9	16,5	7,2	28	9,5	16,5	28	10	8,25
02 27 00 14	E14	12,9	16,5	17,3	8	28	10	16,5	34	10	8,55

45TX/7 Zestaw nasadek

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

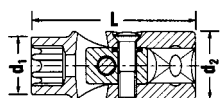


Kod	g	€
96 02 27 02	219	60,55

w opakowaniu kartonowym

47TX Nasadki przegubowe

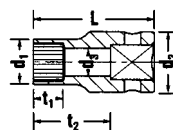
do śrub z łbem TORX®, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	g	€
02 07 00 08	E8	7,5	11,5	19	43	56	29,10
02 07 00 10	E10	9,4	13,8	19	44	61	29,10
02 07 00 12	E12	11,1	16	19	46	66	29,10
02 07 00 14	E14	12,9	17,8	19	48	75	29,10

45aSP Nasadki Spline-Drive

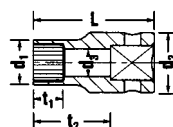
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprężna, chromowane



Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
02 01 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1	40,40
02 01 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1	40,40
02 01 10 16	16	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1	40,40

45aPSP Nasadki Spline-Drive

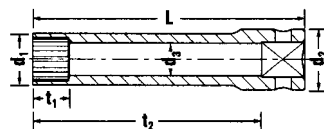
MS-33787, MIL-W-8982, do demontażu silników odrzutowców, seria CFM 56, HPQ-stal wysokosprężna, oksydowane



Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
22 41 00 28	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10	16,90

46aSP Nasadki Spline-Drive

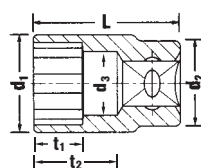
długie, głęboko wytaczane, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprężna, chromowane



Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
02 02 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	9	42,5	52	1	49,80
02 02 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	54	11	42,5	63	1	49,80

45aP Nasadki

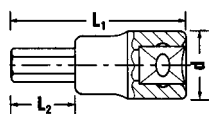
AS-drive HPQ ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne), do demontażu silników odrzutowców, seria CFM 56, HPQ-stal wysokosprężna, oksydowane.



Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	€
02 43 00 20	5/16	11,9	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	7,35

49 Nasadki INHEX

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g		€
02050003	3	52	20	17,8	38	5	8,35
02050004	4	52	20	17,8	40	5	7,85
02050005	5	52	20	17,8	44	5	7,85
02050006	6	52	20	17,8	46	5	7,85
02050007	7	52	20	17,8	51	5	7,85
02050008	8	52	20	17,8	55	5	8,85
02050010	10	52	20	17,8	62	5	8,85

49a Nasadki INHEX

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g		€
02450008	1/8	52	20	17,8	40	5	9,90
02450009	9/64	52	20	17,8	40	5	10,10
02450010	5/32	52	20	17,8	40	5	9,90
02450012	3/16	52	20	17,8	44	5	9,65
02450014	7/32	52	20	17,8	46	5	9,90
02450016	1/4	52	20	17,8	48	5	9,90
02450020	5/16	52	20	17,8	55	5	10,90
02450024	3/8	52	20	17,8	61	5	11,30

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	ΔΔ g		€
02151004	4	100	68	17,8	45	5	9,75
02151005	5	100	68	17,8	50	5	9,75
02151006	6	100	68	17,8	57	5	9,75
02151208	8	120	88	17,8	85	5	10,10
02151210	10	120	88	17,8	106	5	10,70

Nasadki INHEX

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

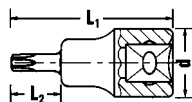


Kod	Nr	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g		€
02151007	1049/7	7	100	68	17,8	66	5	15,10
02152408	3049/8	8	24	6,5	19	28	5	9,55
02151009	1049/9 ¹⁾	9	57	25	17,8	62	5	8,95

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	ΔΔ g		€
02100009	T9	2,5	49	17	17,8	45	5	9,85
02100010	T10	2,7	49	17	17,8	45	5	9,65
02100015	T15	3,3	49	17	17,8	45	5	9,65
02100020	T20	3,8	49	17	17,8	46	5	9,65
02100025	T25	4,4	49	17	17,8	46	5	9,65
02100027	T27	5	49	17	17,8	46	5	9,65
02100030	T30	5,5	49	17	17,8	47	5	9,65
02100040	T40	6,6	49	17	17,8	48	5	9,65
02100045	T45	7,8	49	17	17,8	49	5	10,10

49TX/8 Zestaw nasadek wkrętakowych

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

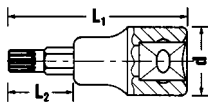


Kod	g		€
96021001	456	1	80,45

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	ΔΔ g		€
02060005	M5	52	20	17,8	45	5	11,00
02060006	M6	52	20	17,8	47	5	11,00
02060008	M8	52	20	17,8	56	5	11,00
02060010	M10	52	20	17,8	63	5	11,80

3049X Nasadki wkrętakowe

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

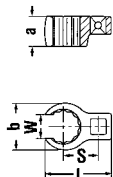


Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g		€
02261208	M8	120	88	17,8	80	5	11,90
02261210	M10	120	88	17,8	106	5	12,90

440 Klucz pazurkowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS-drive

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 196), stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	mm	"	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	36,70
01190009	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1	37,50
01190010	10 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1	32,60
01190011	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1	36,70
01190012	12 ¹⁾	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1	33,50
01190013	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	20	1	32,60
01190014	14 ¹⁾	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1	32,60
02190015	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1	47,10
02190016	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1	41,80
02190017	17 ²⁾	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1	41,80
02190018	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1	41,80
02190019	19 ²⁾	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1	41,00
02190020	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1	43,70
02190021	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1	42,60
02190022	22 ²⁾	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1	42,60
02190023	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1	48,10
02190024	24 ²⁾	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1	42,60
02190025	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1	49,30
02190026	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1	43,70
02190027	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1	50,00
02191027	27DC ³⁾	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1	51,50
03190028	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1	51,50
03190030	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1	53,50
03190032	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	137	1	55,50
03190034	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	148	1	55,50
03190036	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1	57,00
03190038	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1	61,00
03190040	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1	69,00
03190041	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1	62,00
03190042	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1	69,00
03190046	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1	70,50
03190050	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1	90,00

¹⁾ do nakrętek łączących przewody wtryskowe w 4-cylindrowych silnikach Diesla Mercedes-Benz

²⁾ do luzowania i zaciskania przewodów ssących i ciśnieniowych reduktora ciśnienia w urządzeniach klimatyzacyjnych (Mercedes-Benz)

³⁾ wersja specjalna do nastawiania systemu elektronicznej regulacji w silnikach 440-HP Mercedes-Benz serie OM 442



440a Klucz pazurkowy oczkowy otwarty CROW-RING

Kod	mm	"	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	35,00
01490028	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1	35,00
01490032	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1	35,00
01490034	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1	35,00
02490036	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1	42,90
02490038	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1	42,90
02490040	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1	42,90
02490042	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1	42,90
02490044	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1	43,60
02490046	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1	44,70
02490048	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1	44,70
02490050	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1	44,70
03490052	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1	44,70
03490056	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1	48,70
03490058	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1	51,50
03490060	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1	51,50
03490062	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1	56,00
03490064	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1	56,00
03490065	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1	64,00
03490066	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1	64,00
03490068	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1	74,50
03490069	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1	74,50
03490072	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1	80,50
03490076	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1	90,50
03490077	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1	109,00
03490078	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1	113,00

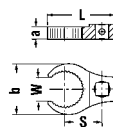
¹⁾ do silników lotniczych Volvo typu JAS

440S MJ Klucz pazurkowy oczkowy otwarty CROW-RING

HPQ

zastępuje Nr 440 MJ

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196). EN 4108, do połączeń gwintowych rur o uźębieniu prostym walcowym ewolwentowym, stal HPQ, chromowane.



Kod	gwintów	mm	"	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	170,00
01211014	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	30	1	188,00
02211016	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	50	1	191,00
02211018	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	45	1	194,00
02211020	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	50	1	199,00
02211022	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	55	1	203,00
02211024	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	60	1	205,00
02211027	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	75	1	209,00
02211030	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	95	1	214,00

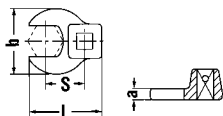


Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

540

Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 196), stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g		€
01 20 00 08	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	26,60
01 20 00 09	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	26,60
01 20 00 10	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1	26,60
02 20 00 11	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1	28,00
02 20 00 12	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1	25,90
02 20 00 13	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1	25,90
02 20 00 14	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1	24,10
02 20 00 15	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1	30,90
02 20 00 16	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1	31,50
02 20 00 17	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1	29,10
02 20 00 18	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1	34,20
02 20 00 19	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1	29,10
02 20 00 20	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1	39,30
02 20 00 21	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1	39,30
02 20 00 22	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1	39,30
02 20 00 23	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	63	1	42,30
02 20 00 24	24	3/8	44,4	41	6,3	26,2	60	1	40,10
02 20 00 25	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1	42,30
02 20 00 26	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1	40,70
02 20 00 27	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1	39,70
02 20 00 28	28	3/8	50	50	8	29,3	78	1	43,00
02 20 00 30	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1	39,70
02 20 00 32	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1	39,70
02 20 00 34	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1	43,30
02 20 00 36	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1	49,20
02 20 00 40	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1	60,50
02 20 00 41	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1	71,00
02 20 00 42	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1	71,00
02 20 00 46	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1	84,00
02 20 00 50	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1	84,00

540a

Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

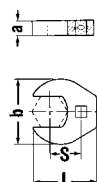
Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g		€
01 50 00 24	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1	26,30
02 50 00 28	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1	26,90
02 50 00 32	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1	26,30
02 50 00 34	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1	26,30
02 50 00 36	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1	31,40
02 50 00 38	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1	31,40
02 50 00 40	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1	31,40
02 50 00 42	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1	34,20
02 50 00 44	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1	39,70
02 50 00 48	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1	39,70
02 50 00 50	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1	39,70
02 50 00 52	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1	38,30
02 50 00 54	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1	39,70
02 50 00 56	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1	39,70
02 50 00 58	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1	40,70
02 50 00 60	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1	39,70
02 50 00 62	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1	49,20
02 50 00 64	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1	49,20
02 50 00 65	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1	50,50
02 50 00 66	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1	66,00
02 50 00 67	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1	69,50
02 50 00 68	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1	73,50
02 50 00 70	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1	79,50
02 50 00 72	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1	82,00
02 50 00 74	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1	106,00
02 50 00 76	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1	109,00
03 50 00 78	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1	112,00

540a HD

Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT Heavy Duty

Dla szczególnie ciężkich zastosowań np do połączeń śrubowych do stali nierdzewnej. Pełne zastosowanie szczęk w połączeniu ze standardowymi grzechotkami.

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 196), chromowane. Dostarczane bez grzechotki.



Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g		€
02 50 10 34	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	72	1	34,20
02 50 10 36	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	79	1	40,40
02 50 10 38	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	87	1	40,90
02 50 10 42	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	114	1	43,00
02 50 10 44	7/8	3/8	52	48	11	31,3	118	1	51,50
02 50 10 46	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	130	1	51,50
02 50 10 48	1	3/8	56	53,4	11	33,2	137	1	51,50
02 50 10 50	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	136	1	51,50
02 50 10 52	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	140	1	51,50
02 50 10 56	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	168	1	52,50
02 50 10 62	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	192	1	64,50
03 50 10 64	1 1/2	1/2	76	70	16	45	358	1	65,00
03 50 10 69	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	470	1	67,50
03 50 10 72	2	1/2	89	90	16	52,3	505	1	107,00
03 50 10 74	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	523	1	130,00
03 50 10 75	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	545	1	138,00
03 50 10 76	2 1/4	1/2	95	99	16	56	568	1	139,00



447 Specjalna końcówka

AS-drive HPQ

Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 196), wymiary amerykańskie: SAE AS 954-E, HPQ-stal wysokosprawną; oksydowana



Kod	roz. mm	d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δg		€
02 18 10 07	7	11,5	19	6	11	50,8	30	1	25,70
02 18 10 08	8	12,4	19	6	11	50,8	30	1	25,70
02 18 10 09	9	14	19	8	11	50,8	40	1	26,40
02 18 10 10	10	15,6	19	8	11	50,8	40	1	26,40
02 18 10 13	13	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1	28,00

447a Specjalna końcówka




Kod	roz. \"	d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δg		€
02 47 00 16	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1	25,80
02 47 00 20	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1	25,10
02 47 00 24	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1	25,10
02 47 00 28	7/16	17	19	8	11	50,8	40	1	25,90
02 47 00 32	1/2	19	19	9,2	11	50,8	56	1	25,90
02 47 00 34	9/16	21	19	9,2	11	50,8	61	1	28,00
02 47 00 36	5/8	23	19	12	11	50,8	73	1	28,00

447aSP Specjalna końcówka Spline-Drive

HPQ

Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 196), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ-stal wysokosprawną; oksydowana.



Kod	Spline roz.		d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	 g		€
02 48 00 14	7	$\frac{7}{32}$	9,4	19	6	11	50,8	27	1	36,70
02 48 00 16	8	$\frac{1}{4}$	10,4	19	6	11	50,8	27	1	36,70
02 48 00 18	9	$\frac{9}{32}$	11,5	19	6	11	50,8	29	1	36,70
02 48 00 20	10	$\frac{5}{16}$	12,4	19	6	11	50,8	29	1	36,70
02 48 00 24	12	$\frac{3}{8}$	14,9	19	8	11	50,8	40	1	36,70
02 48 00 28	14	$\frac{7}{16}$	17	19	9,2	11	50,8	50	1	37,70
02 48 00 32	16	$\frac{1}{2}$	19	19	9,2	11	50,8	59	1	38,80
02 48 00 34	18	$\frac{9}{16}$	21	19	9,2	11	50,8	55	1	38,80
02 48 00 36	20	$\frac{5}{8}$	23	19	12	11	50,8	74	1	39,80

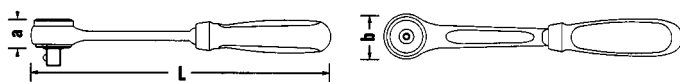
45CL Listwy z zaczepami

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



Kod	roz. mm	L mm	Δg		€
80 45 00 01	1	200	40	5	5,60
80 45 00 02	2	300	58	5	5,60

Elementy napędowe i łączące 3/8\"/>



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	Δg		€
12 23 10 11	194	32	24	236	1	39,00

435 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg		€
12 11 10 10	193	29	17,9	245	5	49,60

435QR Grzechotka QuickRelease

QR

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	Δg		€
12 11 00 20	193	29	17,9	244	1	53,00

435SG-QR Grzechotka QuickRelease

QR

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg		€
12 11 00 30	193	29	17,9	275	1	56,50

445 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów



Kod	L mm	Ø mm	ΔΔ g		€
12 14 00 00	53	30	135	1	106,00

450* Grzechotka RATCHFIX

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



Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g		€
12 15 00 01	196	30	16	249	1	40,00

* 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	ΔΔ g		€
12 26 00 01	300	34	24	505	1	69,50

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	ΔΔ g		€
59 25 10 05	85	1	26,20

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	ΔΔ g		€
19 02 00 00	50	1	24,80

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	ΔΔ g		€
19 02 00 20	51	1	27,70

421 Korba

promień pracy 85 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	ΔΔ g		€
12 10 00 10	386,5	385	5	29,90

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	ΔΔ g		€
12 10 00 02	408	619	1	69,00

424 Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm	ΔΔ g		€
12 06 10 10	253,5	222	1	36,30

425 Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	ΔΔ g		€
12 07 00 00	165	133	5	12,70

425QR Pokrętło z przesuwным czopem



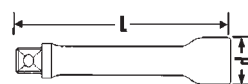
z modułem zatraskowym
QuickRelease.



Kod	L mm	ΔΔ g		€
12 07 10 00	165	148	1	14,60

427 Przedłużacze

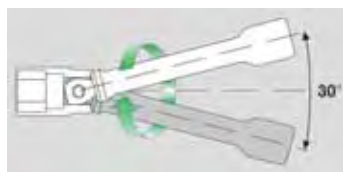
DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	ΔΔ g		€
12 01 00 05	1,5	38	17	36	5	9,55
12 01 00 01	3	76	17	67	5	9,80
12 01 00 06	5	125	17	104	5	10,40
12 01 00 02	6	160	17	127	5	11,10
12 01 00 03	10	240	17	188	5	12,40
12 01 00 04	18	455	17	345	5	34,70

427W Przedłużacze kątowe

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



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	g	€
12010007	3	76	17	67	5	12,00
12010008	5	125	17	104	5	13,70
12010009	6	160	17	127	5	14,50

427QR Przedłużacze QuickRelease



DIN 3122/ISO 3315.



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	g	€
12011001	3	76	17	66	1	11,40
12011002	6	160	17	127	1	12,80
12011003	10	240	17	185	1	14,30

433/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego
Nr 10760aCV 1/8"



Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
96122701	52	18	57	1	32,05

434 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny),
maks. obciążenie 7 N m



Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
12040000	194	17	109	5	23,80

1225 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
12250001	150	17	128	5	18,60

13220 Przedłużacz specjalny

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



Kod	L mm	Δ g	g	€
12270020	355	362	1	169,00

428 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

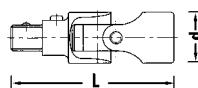


Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
12020000	46	18,8	55	5	22,80

428QR Przegub Kardana QuickRelease



DIN 3123/ISO 3316, z modułem zatraskowym QuickRelease.



Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
12021000	60	19	66	1	27,10

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	g	€
12030001	28	17,2	26	5	8,80

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	g	€
12030003	31	17,2	36	5	8,75

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	g	€
96121002	120	1	53,80

432M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g		€
1203 00 10	16	32	22	1	17,30

442 Uchwyt do końcówek typu BIT

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



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g		€
12 18 00 26	32	16,5	30	5	17,00

443 Uchwyt do końcówek typu BIT

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



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g		€
12 18 00 30	32	16,5	39	5	18,00

45/11/4 Komplet kluczy nasadowych 3/8"

w stabilnej skrzynce stalowej
15-elementowy

Zawartość:

- 11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
96020109	1602	181,85

456/11/4 Komplet kluczy nasadowych 3/8"

w stabilnej skrzynce stalowej
15-elementowy

Zawartość:

- 11 nasadek z sześciokątem Nr 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
9602 11 33	1780	183,20

45/14/5i Komplet kluczy nasadowych 3/8"

w stabilnej skrzynce stalowej
19-elementowy

Zawartość:

- 14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
96020132	1866	215,25

456/14/5i Komplet kluczy nasadowych 3/8"

w stabilnej skrzynce stalowej
19-elementowy

Zawartość:

- 14 nasadek z sześciokątem Nr 456: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
9602 11 32	1866	216,85

45/14/5iQR Komplet kluczy nasadowych 3/8"



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



Kod	ΔΔ g	€
96020180	1650	226,85

45/13/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8"

w stabilnej skrzynce stalowej
18-elementowy

Zawartość:

- 12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8"
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
96020234	1939	214,85

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 świece
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 przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 02 02	1970	216,10

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 przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 01 22	3040	318,35

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 świece
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 przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 02 23	2675	275,60

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 świece
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 przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 02 36	2749	276,95

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 świece

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 przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96 02 01 28	5225	488,70

STAHLWILLE „AS-Drive”

Nasadki STAHLWILLE o profilu

AS-Drive* umożliwiającym

przenoszenie większych

sił na łeb śruby lub nakrętki

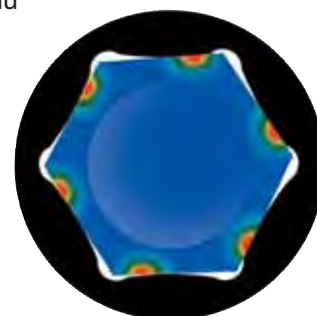
bez ryzyka ich uszkodzenia.

Problem zaokrąglonych

kantów śrub i nakrętek już

nie istnieje.

*Anti-Slip-Drive



40/45/36/12 Komplet kluczy nasadowych

1/4"; 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
48-elementowy

Zawartość:

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



Kod	g	€
96011047	3005	411,65

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 przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428
- 1 przedłużacz giętki Nr 434
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 443



Kod	g	€
96020108	6521	898,20

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 przesuwym czopem Nr 425



Kod	g	€
96022703	2005	271,25

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej

35-elementowy

Zawartość:

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



Kod	g	€
98810908	2765	339,00

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 przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	g	€
96020119	3234	388,65

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	g	€
96 02 4204	1914	213,85

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	g	€
96 02 01 22	3040	318,35

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



w stabilnej skrzynce stalowej

22-elementowy

Zawartość:

- 14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:
1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8;
11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"
1 grzechotka Nr 435SG-QR
3 przedłużacze Nr 427/3QR (76 mm), Nr 427/6QR (160 mm),
Nr 427/10QR (240 mm)
1 przegub kardana Nr 428QR
2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 442, Nr 443
1 korba Nr 453



Kod	g	€
96 02 42 06	3637	362,10

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



w stabilnej skrzynce stalowej

30-elementowy

Zawartość:

- 14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:
1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8;
11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"
8 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47a:
5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
1 grzechotka Nr 435SG-QR
3 przedłużacze Nr 427/3QR (76 mm), Nr 427/6QR (160 mm),
Nr 427/10QR (240 mm)
1 przegub kardana Nr 428QR
2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 442, Nr 443
1 korba Nr 453



Kod	g	€
96 02 42 07	3947	630,30

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	g	€
96 02 41 13	6540	908,00



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy



Kod		g	€
96838111		1555	230,30
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	8,15

TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy



Kod		g	€
96830218		1400	248,80
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	222,15
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	658,15
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"		



Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

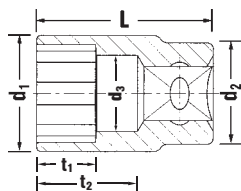
- zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych
- z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu



50 Nasadki



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



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g	g	€
03010008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	6,75
03010009	9	13,7	22	8	38	9	22	57	10	6,95
03010010	10	14,5	22	9	38	9	22	57	10	5,65
03010011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	52	10	5,90
03010012	12	17	22	11	38	13	22	58	10	5,85
03010013	13	18,3	22	12	38	13	22	60	10	5,65
03010014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	60	10	6,10
03010015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	62	10	6,40
03010016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	63	10	6,25
03010017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	66	10	6,65
03010018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	71	10	7,05
03010019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	6,65
03010020	20	27,2	25	19	42	17	25,5	89	10	7,45
03010021	21	28,7	26	20	42	18	25,2	104	10	7,85
03010022	22	29,7	26	21	42	18	24,9	113	10	7,15
03010023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	114	5	8,90
03010024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	117	5	7,90
03010025	25	33,2	25	22	42	18,5	24,6	119	5	10,50
03010026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	122	5	10,10
03010027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	150	5	10,10
03010028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	158	5	11,80
03010030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	171	5	10,60
03010031	31	42,2	28	28	47	22	27,9	215	5	14,50
03010032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	189	5	10,90
03010034	34	45	28	31	47	22	27	209	5	16,50

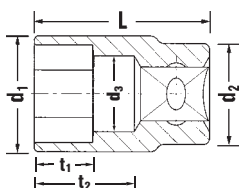
50a Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g	g	€
03410024	3/8	14,3	22	8,3	38	9	22	57	10	6,25
03410028	7/16	16,3	22	9,9	38	9	22	59	10	6,25
03410032	1/2	18,3	22	11,5	38	13	22	59	10	6,20
03410034	9/16	20,3	22,7	13,1	38	13	20,2	62	10	7,00
03410035	19/32	21,3	22,7	13,5	38	13,5	20,1	61	10	7,00
03410036	5/8	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	62	10	7,00
03410038	11/16	24,2	23,7	16,5	38	15,5	19,2	68	10	7,10
03410040	3/4	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	7,10
03410041	25/32	27	25	18,6	41	16	24,6	90	5	7,75
03410042	13/16	28,2	25	19,4	41	16,5	24,3	95	5	7,95
03410044	7/8	29,7	26	21	42	18	24,9	111	5	8,45
03410046	15/16	32	26	22,6	42	18,5	24,4	121	5	8,70
03410048	1	33,7	27	24,2	42	18,5	24	135	5	9,30
03410050	1 1/16	36,2	26	25,8	45	19,5	26,5	155	5	10,80
03410052	1 1/8	38,1	28	27,4	45	20	26	167	5	10,90
03410054	1 3/16	39	28	28	45	20,5	25,9	178	5	11,20
03410056	1 1/4	40	28	30,5	45	21	25,1	196	5	11,20
03410058	1 5/16	41,8	28	32,1	47	22	26,7	210	5	14,10
03410060	1 3/8	46	28	33,7	50	23	29,2	232	5	17,40
03410062	1 7/16	49,4	31	34	54	26	33,1	320	5	19,70
03410064	1 1/2	51	31	35	54	26	32,8	330	5	19,90

52 Nasadki



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



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g	g	€
03030008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	6,35
03030009	9	13,7	22	8	38	9	22	56	10	6,50
03030010	10	14,5	22	9	38	9	22	60	10	5,50
03030011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	58	10	5,85
03030012	12	17	22	11	38	13	22	52	10	5,75
03030013	13	18,3	22	12	38	13	22	51	10	5,65
03030014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	59	10	5,90
03030015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	63	10	6,35
03030016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10	6,30
03030017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	70	10	6,65
03030018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	73	10	6,95
03030019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	79	10	6,65
03030020	20	27,2	25	19	42	17	25,5	95	10	7,50
03030021	21	28,7	26	20	42	18	25,2	110	10	7,75
03030022	22	29,7	26	21	42	18	24,9	115	10	7,15
03030023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	119	5	8,90
03030024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	125	5	7,90
03030025	25	33,2	26	22	42	18,5	24,6	128	5	10,50
03030026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	132	5	9,95
03030027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	161	5	9,85
03030028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	166	5	12,00
03030030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	186	5	9,85
03030032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	200	5	10,40
03030034	34	45	28	31	47	22	27	235	5	14,00

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy



Kod	g	€
96838112	1760	130,10
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 8,15

TCS 52/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod		g	€
96838177		1605	140,55
Nr 52	1/2" \square 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	€
96830359		1850	159,15
Nr 52	1/2" \square 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm		

TCS 50/51/52/32



175 x 350 x 50 mm,
32-elementowy

Kod		g	€
96838191		2950	265,20
Nr 50	1/2" \square 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm		
Nr 52	1/2" \square 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
Nr 51	1/2" \square 22; 27 mm		

TCS 50a/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

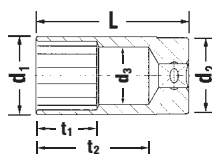
Kod		g	€
96838780		1600	161,15
Nr 50a	1/2" \square 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"		

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	\square mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g		€
03020010	10	14,5	22	9	83	19	67	90	10	16,20
03020013	13	18,3	22	12	83	35	67	122	10	14,00
03020014	14	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10	15,00
03020015	15	21,2	22,7	14	83	35	64,9	132	10	16,10
03020016	16	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10	16,40
03020216	16-5/8¹⁾	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10	17,80
03020017	17	24	23,7	16	83	35	64,3	132	10	15,60
03020018	18	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10	16,80
03020019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	186	10	15,20
03020208	20,8-13/16¹⁾	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10	19,80
03020021	21	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10	17,00
03020022	22	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10	17,30
03020024	24	32	30	21	83	35	66,1	280	5	17,70
03020026	26	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5	22,30
03020027	27²⁾	36,2	34	27	83	20	60	294	5	20,90
03020030	30²⁾	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5	21,20
03020032	32	42,4	40	29	83	35	63,9	461	5	21,80

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	\square "	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g		€
03420024	3/8	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5	19,10
03420028	7/16	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5	19,10
03420032	1/2	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5	17,30
03420034	9/16	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5	17,30
03420036	5/8	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	5	18,70
03420038	11/16	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5	20,10
03420040	3/4	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5	19,70
03420042	13/16	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5	22,00
03420044	7/8	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5	22,40
03420046	15/16	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5	24,50
03420048	1	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5	24,80
03420050	1 1/16	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5	27,90
03420052	1 1/8	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5	29,40
03420054	1 3/16	39	37	28	83	35	63,9	377	5	26,80
03420056	1 1/4	40	38	30,5	83	35	63,1	433	5	28,90
03420058	1 5/16	41,8	40	32,1	83	35	62,7	479	5	28,50
03420060	1 3/8	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5	30,20
03420062	1 7/16	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5	30,50
03420064	1 1/2	51	49	35	83	35	61,8	675	5	31,70

51/8 Zestaw nasadek

AS-drive HFO

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



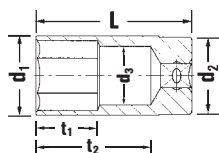
Kod	g	g	g
96 03 02 02	2780	1	167,70

w stabilnej skrzynce stalowej

51S Nasadki

AS-drive HFO

długie, DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709
(wartości normatywne), HPQ-stal wysokosprawną, chromowaną



Kod	roz. mm/"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	g
03 24 00 17	17	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10	19,00
03 24 00 19	19	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10	19,00
03 24 02 08	20,8-13/16 1)	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10	21,20
03 24 00 22	22	29,7	27,5	21	83	35	65,9	246	10	23,00

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

5100 Wkładka gumowa

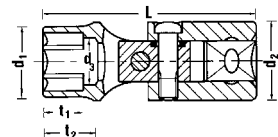
do rozw. klucza 20,8 mm (Nr 51; 51S; 46)

Kod	g	g	g
09 01 00 01	5	5	1,15

53 Nasadki przegubowe

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane

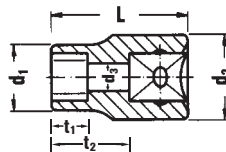


Kod	roz. mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	g
03 04 00 10	10	14,7	25	9	70	12	20	136	1	32,50
03 04 00 13	13	18,4	25	12	70	12	20	140	1	34,50
03 04 00 16	16	22,4	25	15	69	13	17	141	1	34,20
03 04 00 17	17	23,5	25	16	70	13	18	141	1	36,10
03 04 00 18	18	25	25	17	70	12	18	145	1	34,20
03 04 00 19	19	26,3	25	18	70	12	17,5	148	1	34,00

50TX Nasadki

HFO

do śrub z łbem TORX®, HPQ-stal wysokosprawną, chromowaną



Kod	roz. mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	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	71,90

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	96,85

w stabilnej skrzynce stalowej

TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

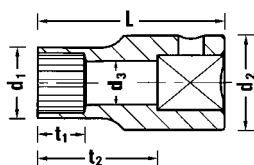
Kod		g	€
96838763		1382	202,15
Nr 50TX	1/2" Ø rozm. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24		
Nr 54TX	1/2" Ø rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60		

50aPSP

Nasadki Spline-Drive



MS-33787, HPQ-stal wysokosprawna, oksydowane.



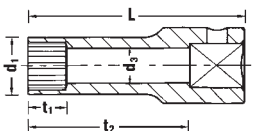
Kod	Spline rozm.	Ø"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	€
03012024	12	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	21,10
03012028	14	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	20,20
03012034	18	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	24,80

50aPLSP

Nasadki Spline-Drive



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



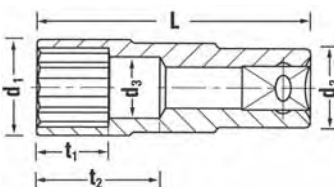
Kod	Spline rozm.	Ø"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	€
03013028	14	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	20,20

51aP

Nasadki



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

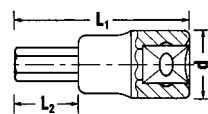


Kod	Ø"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	€
03421041	25/32	28	23	17,9	80	21	36	182	77,50

54

Nasadki INHEX

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



Kod	Ø mm	L1 mm	L2 mm	d mm	g	€
03050004	4	60	22	22,7	68	8,40
03050005	5	60	22	22,7	68	8,40
03050006	6	60	22	22,7	71	8,40
03050007	7	60	22	22,7	75	8,40
03050008	8	60	22	22,7	79	9,30
03050010	10	60	22	22,7	97	9,30
03050012	12	60	20	23,7	122	10,90
03050014	14	60	20	23,7	135	11,40
03050017	17	60	20	27,5	186	13,20
03050019	19	60	20	31	242	19,90

54a

Nasadki INHEX

Kod	Ø"	L1 mm	L2 mm	d mm	g	€
03450014	7/32	60	22	22,7	70	8,55
03450016	1/4	60	22	22,7	75	8,55
03450020	5/16	60	22	22,7	81	9,30
03450024	3/8	60	22	22,7	97	9,30
03450028	7/16	60	22	22,7	103	10,80
03450032	1/2	60	20	23,7	125	10,40
03450034	9/16	60	20	23,7	137	11,90
03450036	5/8	60	20	27,5	169	12,80
03450040	3/4	60	20	31	244	20,30

54/10

Zestaw nasadek INHEX Nr 54

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



Kod	g	€
96030508	1655	126,50

w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy

Kod	g	€
96838114	1630	161,25
Nr 54	1/2" Ø 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm	
Nr 54KK	1/2" Ø 5; 6; 8; 10 mm	
83812046	wytłoczka, pusta	108
		8,15

TCS 54/54X/16

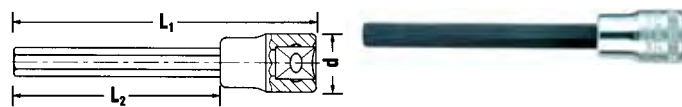


175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy

Kod		$\Delta\Delta$ g	€
96 83 87 62		1665	191,80
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		

Nasadki INHEX

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

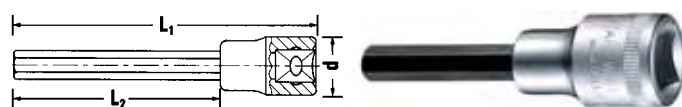


Kod	Nr	\bigcirc mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	$\Delta\Delta$ g		€
03 15 12 05	2054/5	5	120	82	22,7	78	5	9,05
03 15 12 06	2054/6	6	120	82	22,7	84	5	9,05
03 15 12 07	2054/7	7	120	82	22,7	96	5	9,70
03 15 12 08	1054/8K	8	120	82	22,7	104	5	10,10
03 15 14 10	1054/10	10	140	102	22,7	150	5	10,80
03 15 14 12	1054/12 ¹⁾	12	140	100	23,7	197	5	12,60
03 15 14 14	2054/14	14	140	100	23,7	231	5	13,30

¹⁾ do odkręcania i przykręcania śrub głowicy cylindra

Nasadki INHEX

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

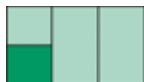


Kod	Nr	\bigcirc mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	$\Delta\Delta$ g		€
03 15 18 05	1054/5	5	180	20	22	118	5	15,70
03 15 07 06	1054/6	6	70	32	22,7	72	5	9,05
03 15 10 06	3054/6 ¹⁾	6	100	62	22,7	80	5	15,60
03 15 22 06	1054/6L	6	220	182	22,7	108	5	18,60
03 15 10 07	1054/7	7	100	62	22,7	87	5	15,60
03 15 08 08	3054/8	8	80	42	22,7	88	5	13,60
03 15 14 08	1054/8	8	140	102	22,7	114	5	16,60
03 15 07 13	1054/13	13	70	25	24	130	5	23,60

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		$\Delta\Delta$ g	€
96 83 81 64		900	69,00
Nr 1054	1/2" \bigcirc 8; 10; 12 mm		
Nr 2054	1/2" \bigcirc 5; 6; 14 mm		
83 81 20 81	wytłoczka, pusta	55	4,10

54IC

Nasadki INHEX

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



Kod	\bigcirc mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	$\Delta\Delta$ g		€
03 07 00 05	5	60	22	22,7	70	5	9,90
03 07 00 06	6	60	22	22,7	71	5	9,90
03 07 00 08	8	60	22	22,7	70	5	11,10
03 07 00 10	10	60	22	22,7	95	5	11,60
03 07 00 12	12	60	20	23,7	120	5	13,40
03 07 00 14	14	60	20	23,7	131	5	13,80

54KK

Nasadki INHEX

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



Kod	\bigcirc mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	$\Delta\Delta$ g		€
03 28 00 05	5	100	62	22,7	75	5	10,70
03 28 00 06	6	100	62	22,7	80	5	10,70
03 28 00 07	7 ¹⁾	100	62	22,7	84	5	12,40
03 28 00 08	8	100	62	22,7	95	5	11,90
03 28 00 10	10	100	62	22,7	120	5	12,20

¹⁾ zastosowanie: hamulce samochodów BMW

ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy

Kod		$\Delta\Delta$ g	€
96 83 81 65		505	61,90
Nr 54KK	1/2" \bigcirc 5; 6; 7; 8; 10 mm		
83 81 20 51	wytłoczka, pusta	55	4,00

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

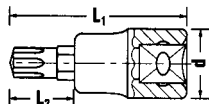


Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
03310005	5	238	200	22,7	145	5	18,40
03310008	8	238	200	22,7	154	5	20,70

54CV

Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV®), stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
03090005	M5	60	22	22,7	69	5	10,20
03090006	M6	60	22	22,7	71	5	9,90
03090007	M7	60	22	22,7	78	5	12,60
03090008	M8	60	22	22,7	78	5	9,90
03090009	M9	60	22	22,7	92	5	13,80
03090010	M10	60	22	22,7	95	5	11,10
03090012	M12	60	20	23,7	119	5	11,60
03090013	M13	60	20	23,7	123	5	16,30
03090014	M14	60	20	23,7	126	5	13,60
03090016	M16	63	23	27,5	163	5	14,80

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



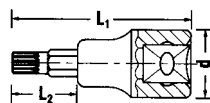
Kod	Δ g	g	€
96030901	1420	1	127,90

w stabilnej skrzynce stalowej

54X

Nasadki wkrętakowe

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

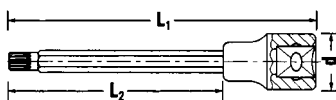


Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
03060005	M5	60	22	22,7	67	5	10,40
03060006	M6	60	22	22,7	74	5	10,40
03060008	M8	60	22	22,7	79	5	10,40
03060010	M10	60	22	22,7	94	5	12,00
03060012	M12	60	20	23,7	120	5	12,70
03060014	M14	60	20	23,7	128	5	13,90
03060016	M16	60	20	27,5	174	5	15,20

3054X

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	€
03261408	M8	140	102	22,7	109	5	11,10
03261410	M10	140	102	22,7	142	5	15,50
03261412	M12	140	102	22,7	160	5	14,00
03261414	M14	140	100	23,7	225	1	17,30

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:

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



Kod	Δ g	g	€
96032606	1460	1	120,40

w stabilnej skrzynce stalowej

Nasadki wkrętakowe

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

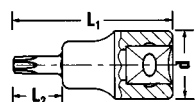


Kod	Nr	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
03160808	1054x	M8	80	42	22,7	86	5	14,40
03161208	2054x	M8	120	82	22,7	104	5	15,70
03161110	2054x	M10	110	72	22,7	130	5	15,00
03161112	2054x	M12	110	70	23,7	168	5	16,80

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

54TX Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg	g	€
03 10 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	71	5	10,60
03 10 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	71	5	10,60
03 10 00 27	T27	5	55	17	22,7	72	5	10,60
03 10 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	72	5	10,60
03 10 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	72	5	11,30
03 10 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	74	5	11,30
03 10 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	86	5	12,20
03 10 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	112	5	13,90
03 10 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5	14,50
03 10 00 70	T70	15,5	60	20	27,5	155	1	19,40

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	Δg	g	€
96 03 10 04	820	1	108,60

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	Δg	g	€
96 03 10 05	1300		135,80

w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



Kod	Δg	g	€
96 83 81 15	1600		198,75



Nr 54X

1/2" Ø roz. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16



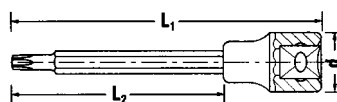
Nr 54TX

1/2" Ø roz. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

83 81 20 45	wytłoczka, pusta	111	8,15
-------------	------------------	-----	------

Nasadki wkrętakowe

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

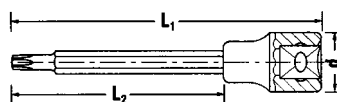


Kod	Nr	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg	g	€
03 13 12 30	1054TX	T30	5,5	120	82	22,7	99	5	11,90
03 13 14 40	2054TX	T40	6,6	140	102	22,7	110	5	12,30
03 13 14 45	2054TX	T45	7,8	140	102	22,7	111	5	12,30
03 13 14 50	1054TX	T50	8,8	140	102	22,7	143	5	13,60
03 13 14 55	1054TX	T55	11,2	140	102	22,7	159	5	13,70
03 13 14 60	1054TX	T60	13,2	140	100	23,7	221	5	16,90

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

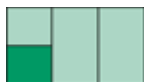
1054TX Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg	g	€
03 13 12 40	T40	6,6	120	82	22,7	100	5	19,00
03 13 12 45	T45	7,8	120	82	22,7	100	5	19,10
03 13 10 70	T70	15,5	107	67	23,7	201	5	26,40

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



Kod	Δg	g	€
96 83 81 63	950		84,80



Nr 1054TX

1/2" Ø roz. T30; T50; T55; T60

Nr 2054TX

1/2" Ø roz. T40; T45

83 81 20 81	wytłoczka, pusta	55	4,10
-------------	------------------	----	------

1054TX/4Pc Zestaw nasadek wkrętakowych

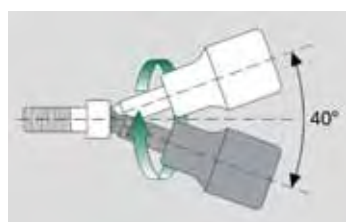
do śrub z gniazdem TORX®,
w etui foliowym, 4-elementowy
Zawartość:
T40; T45; T50; T55



Kod	Δ	g	☐	€
9603 13 01	527	1		71,60

1054KKTX* Nasadki wkrętakowe

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

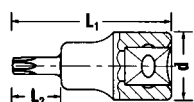


Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	g	☐	€
03 20 00 30	T30	5,5	120	82	22,7	99	5		17,00
03 20 00 40	T40	6,6	140	102	22,7	105	5		17,30
03 20 00 45	T45	7,8	140	102	22,7	105	5		17,70
03 20 00 50	T50	8,8	140	102	22,7	143	5		18,60

* zaprzestano produkcji

54TXB Nasadki wkrętakowe

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



Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	g	☐	€
03 11 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	70	5		12,40
03 11 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	70	5		12,20
03 11 00 27	T27	5	55	17	22,7	71	5		12,20
03 11 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	71	5		12,20
03 11 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	71	5		12,60
03 11 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	73	5		12,60
03 11 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	86	5		13,50
03 11 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	111	5		14,50
03 11 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5		17,00

zastosowanie: rozm. T50 do płytki mocującej koła zapasowego przy
zderzaku (Opel Frontera Sport)

54TXB/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z gniazdem TORX®, z otworem w końcówce
(TORX® TAMPER RESISTANT)
Zawartość:
T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Kod	Δ	g	☐	€
9603 10 07	811	1		122,20

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		150,70

w stabilnej skrzynce stalowej

50CL Listwa z zaczepami

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

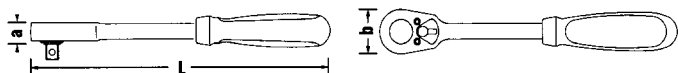


Kod	rozm.	L mm	Δ	g	☐	€
80 50 00 01	1	200	54	5		5,40
80 50 00 02	2	300	73	5		5,40



Elementy napędowe i łączące 1/2"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



512 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	1	€
13 11 10 10	265,5	41	21	610	1	57,00

512G Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	1	€
13 11 11 10	265,5	41	21	610	1	63,50

512QR Grzechotka QuickRelease

o zmiennym kierunku pracy,
36 zębów, z modułem zatraskowym i 2-komponentową rękojeścią,
DIN 3122/ISO 3315.

Kod	L mm	b mm	a mm	g	1	€
13 11 00 20	265,5	41	21	599	1	61,00

512SG-QR Grzechotka QuickRelease

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

Kod	L mm	b mm	a mm	g	1	€
13 11 00 30	265,5	41	21	680	1	64,50

515 Grzechotka drobnozębowa

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	1	€
13 23 10 11	265	40	26,2	502	1	46,10

517 Grzechotka drobnozębowa z przegubem

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	1	€
13 26 00 01	415	43	26	798	1	78,00

522 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów



Kod	L mm	Ø mm	g	1	€
13 14 00 00	67,5	40	316	1	123,00

532 Grzechotka

długa, o zmiennym kierunku pracy,
36 zębów, z 2-komponentową
rękojeścią.



Kod	L mm	b mm	a mm	g	1	€
13 12 10 10	380	41	21	821	1	78,50

532G Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	1	€
13 12 11 10	380	41	21	821	1	84,50

5120 + 7210/15 Części zamienne do grzechotek Nr 512, Nr 512SG, Nr 532, Nr 538

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

Kod	g	1	€
19 04 00 00	127	1	25,80

do grzechotek produkowanych od 1990r.

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	1	€
19 04 00 20	127	1	28,60

7350/20

Części zamienne do grzechotek Nr 515 i Nr 517

Zawartość:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby.

Kod	g		€
5925 10 20	146	1	28,70

do grzechotek produkowanych od 4/96

501

Korba

promień pracy 105 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g		€
1310 00 10	456	615	5	37,30

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		€
1310 00 02	456	886	1	88,00

504

Rękojeść przegubowa

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



Kod	roz.	L mm	g		€
1306 10 12	15	397	674	1	43,60
1306 10 13	18	469	770	1	64,50

5040

Zestaw części zamiennych do Nr 504

Zawartość:

1 przegub
1 śruba
1 krążek sprężysty



Kod	g		€
9619 08 00	75	1	19,10

506

Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g		€
1307 00 00	300	436	5	16,60

506QR

Pokrętło z przesuwным czopem



z modułem zatrzaskowym QuickRelease.

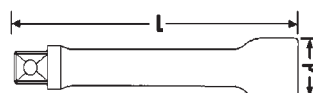


Kod	L mm	g		€
1307 10 00	300	470	1	19,10

509

Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316

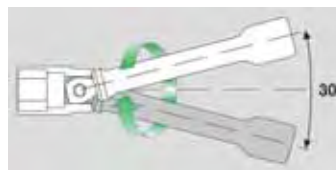


Kod	roz.	L mm	d mm	g		€
1301 00 01	2	52	23	88	5	9,00
1301 00 04	3	75	23,2	120	5	9,60
1301 00 02	5	130	23,2	191	5	9,90
1301 00 03	10	255	23,2	341	5	13,20

509W

Przedłużacze kątowe

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



Kod	roz.	L mm	d mm	g		€
1301 00 05	2	52	23	80	5	11,10
1301 00 06	3	75	23,2	120	5	11,90
1301 00 07	5	130	23,2	191	5	13,70
1301 00 08	10	255	23,2	341	5	16,90

509QR

Przedłużacze QuickRelease



DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	g		€
1301 10 01	2	52	23	90	1	10,40
1301 10 04	3	75	23	123	1	11,00
1301 10 02	5	130	23	187	1	11,50
1301 10 03	10	255	23	341	1	15,00

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
13 21 0001	120	23,2	186	1	21,90

510 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

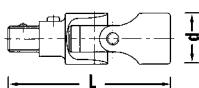


Kod	L mm	d mm	Δ g		€
13 02 0000	71	25	146	5	23,90

510QR Przegub Kardana QuickRelease



DIN 3123/ISO 3316, z modułem zatraskowym QuickRelease.



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
13 02 1000	80	25	157	1	27,50

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	Δ g		€
13 03 0002	35	22,7	55	5	9,30

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	Δ g		€
13 03 0005	44	25	118	5	11,70

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	Δ g		€
58 52 20 89	35	36,5	175	1	23,00

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		€
96 12 10 02	120	1	53,80

514M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	ϕ mm	Δ g		€
13 03 00 10	22	38	50	1	22,10

543 Uchwyt do końcówek typu BIT

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



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
13 18 00 10	38	22	65	5	20,50

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	Δ g	€
96 03 03 43	2900	177,90

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	ΔΔ g	€
96 03 04 35	3750	209,80

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	ΔΔ g	€
96 03 04 36	3715	208,00

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	ΔΔ g	€
96 03 05 01	3833	215,60

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	ΔΔ g	€
96 03 04 06	4765	278,65

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	ΔΔ g	€
96 03 04 47	4957	283,05

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	ΔΔ g	€
96 03 04 48	4940	280,85

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



w solidnej walizce z tworzywa ABS,

22 elementowy

Zawartość:

16 nasadek z sześciokątem Nr 52:

10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18;

19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

1 grzechotka Nr 512QR

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	ΔΔ g	€
96 03 04 80	4243	293,85



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	336,40

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	333,45

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	511,45

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	439,20

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	382,90

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	380,30

50/43/7 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej

50-elementowy

Zawartość:

23 nasadki z podwójnym

sześciokątem Nr 50: 8; 10; 11;
12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19;
20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27;
28; 30; 32; 34 mm

7 nasadek do śrub, długie,
Nr 51: 13; 17; 18; 19; 22; 24;
27 mm

2 nasadki do świec zapłonowych, 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	825,95

87N Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej

47-elementowy

Zawartość:

19 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 50:
8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30;
32; 34 mm

2 nasadki do świec zapłonowych,
długie, z wkładką gumową Nr 51:
16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"

7 nasadek INHEX Nr 54:

4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm

13 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13:

10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

1 grzechotka Nr 512

3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm),
Nr 509/10 (255 mm)

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g	€
96030101	8265	589,40

876N Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej

47-elementowy

Zawartość:

19 nasadek z sześciokątem Nr 52:

8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30;
32; 34 mm

2 nasadki do świec zapłonowych,
długie, z wkładką gumową Nr 51:
16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"

7 nasadek INHEX Nr 54:

4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm

13 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13:

10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

1 grzechotka Nr 512

3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm),
Nr 509/10 (255 mm)

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g	€
96030301	8240	583,85

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	323,20

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	493,85

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
nasadki wkrętakowe do śrub
z gniazdem TORX®,
35-elementowy

Zawartość:

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



Kod	g	€
98 81 09 08	2765	339,00

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 rękkość Nr 400
- 2 pokręta z przesuwным czopem Nr 404, Nr 506



Kod	g	€
96 01 27 02	7045	679,20



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 pokręto z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	g	€
96 03 41 25	5145	305,95

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 pokręto z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	g	€
96 03 01 40	8560	511,45

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 pokręto z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	g	€
96 03 41 01	7947	534,05

ES 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod		g	€
96838113		1915	137,75
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	8,15

TCS 1/2"-512/6

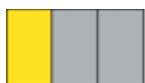


175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod		g	€
96838175		1845	148,20
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	187,40
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-elementowy



Kod		g	€
96830354		4604	399,00
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" ○		



Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

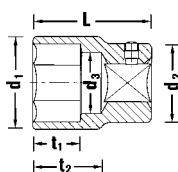
- zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych
- z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu



55 Nasadki

AS-drive HPQ

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



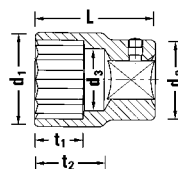
Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	€
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5	10,50
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	226	5	11,60
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5	10,50
05010023	23*	33,5	34,7	20	51	17	24,9	206	5	12,60
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5	11,30
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5	12,90
05010030	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5	15,70
05010032	32	44,5	38	29	58	22	33	326	2	16,90
05010033	33	46	40	30	60	22	34,7	372	2	20,10
05010034	34	47	40	31	60	24	34,4	363	2	17,70
05010036	36	49,5	40	33	60	24	33,9	386	2	17,10
05010038	38	52	40	35	64	30	37,3	429	2	19,90
05010041	41	55,5	40	33	67	30	37,5	498	2	27,00
05010046	46	61	40	33	73	34	43,5	605	1	28,80
05010050	50	66	40	33	80	34	48,5	769	1	34,00
05010055	55	72	45	33	80	36	49,5	954	1	46,90
05010060	60	78	45	33	80	40	50,5	1025	1	59,00

* zaprzestano produkcji

55a Nasadki

AS-drive HPQ

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

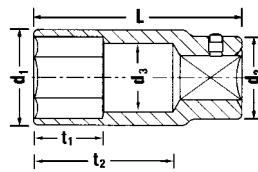


Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	€
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	16	26	176	2	13,20
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	16,5	25,1	190	2	15,00
05410044	7/8	33	34,7	21	51	18	24,5	240	2	13,60
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	18,5	24,2	248	2	13,60
05410048	1	37	38	24	52	20	24,8	251	2	14,10
05410050	1 1/16	38,5	38	26	54	20	26,2	265	2	15,50
05410052	1 1/8	41	38	27,5	57	20	32,5	297	2	18,60
05410056	1 1/4	44,5	38	30,5	58	22	32,6	339	2	19,20
05410058	1 5/16	46,5	40	32,1	59	24	33,1	368	2	20,70
05410060	1 3/8	48,5	40	33,7	59	24	32,7	375	2	20,70
05410062	1 7/16	50	40	35,3	60	27	33,2	395	2	22,50
05410064	1 1/2	52	40,5	36,8	64	30	36,8	415	2	21,40
05410066	1 5/8	56	40	33	67	30	37,5	469	1	31,30
05410067	1 11/16	58	40	33	70	32	40,5	524	1	31,40
05410068	1 3/4	59,5	40	33	70	32	40,5	524	1	31,30
05410069	1 13/16	61,5	40	33	73	34	43,5	585	1	33,40
05410070	1 7/8	63,5	40	33	76	34	45	651	1	34,70
05410072	2	67	40	33	80	34	48,5	757	1	38,20

56 Nasadki

AS-drive HPQ

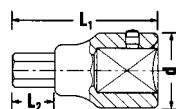
DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M, długie, profil AS-drive i HPQ-stal wysokosprawną do rozm. 36 mm, chromowane.



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	€
05020022	22	32	34,7	19	90	40	64,2	374	5	28,10
05020024	24	34	34,7	21	90	40	63,6	341	5	26,40
05020027	27	38,5	38	24	90	40	62,8	443	5	29,10
05020030	30	42	38	27	90	40	65,6	477	5	32,60
05020032	32	44,5	38	29	90	40	65	526	2	34,50
05020034	34	47	40	31	90	40	64,4	562	2	36,40
05020036	36	49,5	40	33	90	40	63,9	620	2	40,00
05020041	41	55,5	40	38	90	40	58,5	714	2	49,10

59 Nasadki INHEX

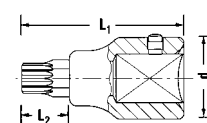
do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	g	g	€
05050014	14	80	25	34,7	272	1	33,90
05050017	17	80	25	34,7	311	1	33,90
05050019	19	80	25	34,7	346	1	34,80
05050022	22	80	25	40	515	1	36,50

59X Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	L1 mm	L2 mm	d mm	g	g	€
05060014	M14	90	35	34,7	281	1	31,40
05060016	M16	80	25	34,7	302	1	32,70
05060018	M18	100	45	34,7	310	1	36,90

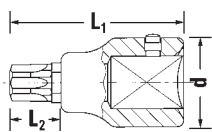
zastosowanie: do koła zamachowego i tłumika drgań w pojazdach użytkowych Mercedes-Benz



59TX

Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz. mm	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	g		€
05 10 00 60	T60	13,2	80	25	34,7	265	1	35,60
05 10 00 70	T70	15,5	80	25	34,7	285	1	37,90
05 10 00 80	T80	17,6	80	25	34,7	300	1	39,50
05 10 00 90	T90	19,9	80	25	34,7	331	1	42,50
05 10 01 00	T100	22,1	80	25	40	474	1	44,60

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

556

Główka do pokrętła

bez rekojeści Nr 558



Kod	L mm	d mm	g		€
1507 00 00	61,5	40	318	5	20,30

558

Pokrętło

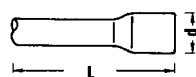


Kod	L mm	d mm	g		€
1517 00 00	510	20	1299	2	24,20

559

Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz. mm	L mm	d mm	g		€
1501 00 03	4	95	35	369	5	21,90
1501 00 01	8	200	35	696	5	23,60
1501 00 02	16	400	35	1389	5	40,50

561

Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	g		€
1502 00 00	109	40	566	1	76,50

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 wysokosprawną.



Kod	L mm	d mm	g		€
1503 00 03	55	34,7	203	5	23,10

569

Złączka przejściowa



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

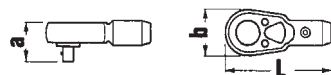


Kod	L mm	d mm	g		€
1503 00 06	61	34,7	295	5	24,20

3

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	g		€
1511 00 00	165	70	55	1684	1	120,00

5520

Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	g		€
1905 00 00	507	1	59,55

563

Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
44 zęby



Kod	L mm	mm	g		€
1514 00 00	105,5	63	1257	1	245,00

554

Przegub



z modułem zatraskowym,
bez pokrętła Nr 558



Kod	L mm	d mm	g		€
1506 00 00	132	40	612	5	45,00

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 głowka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	ΔΔ g	€
96 05 01 04	13965	538,50

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 głowka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	ΔΔ g	€
96 05 01 03	15731	613,90

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 głowka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	ΔΔ g	€
96 05 41 01	12620	541,50

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 głowka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	ΔΔ g	€
96 05 41 03	16750	726,80

ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 74	7875	383,00

	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	wyłoczek, pusty	298 23,40

TCS 55/11/6



530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 02 21	10100	556,00

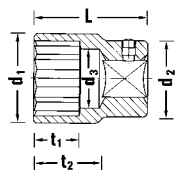
	Nr 55	3/4" ○ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	Nr 552	3/4" ■
	Nr 556	3/4" ■
	Nr 558	510 mm
	Nr 559/8	3/4" ■ ○ 200 mm
	Nr 559/16	3/4" ■ ○ 400 mm
	Nr 568	1/2" ■ 3/4" ○



60 Nasadki



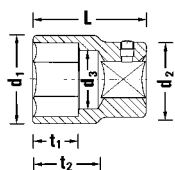
DIN 3124/ISO 2725-1, profil AS-drive i HPQ-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm, chromowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	g	€
06010030	30	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2	21,20
06010032	32	45	43	29	67	24	34,6	374	2	21,30
06010034	34	47	43	31	67	24	34	398	2	24,50
06010036	36	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2	22,60
06010041	41	55,5	48	36	70	30	37,5	520	1	35,50
06010046	46	61	48,5	40	75	32	43,5	622	1	41,60
06010050	50	66	48	43	80	34	47,5	707	1	47,80
06010055	55	72	48	49	85	36	49,5	920	1	63,00
06010060	60	78	48	53	90	40	56,5	992	1	72,50

60 Nasadki

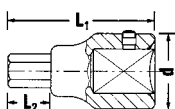
DIN 3124, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	g	€
06010065	65	87	60	58	105	40	68,5	1917	1	95,50
06010070	70	94	60	63	110	42	72,5	2210	1	121,00
06010075	75	101	60	68	115	45	78,5	2525	1	134,00
06010080	80	108	60	73	120	48	83,5	2865	1	153,00

64 Nasadki INHEX

DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	g	€
06050014	14	85	25	43	390	1	55,50
06050017	17	85	25	43	417	1	55,50
06050019	19	85	25	43	445	1	54,50
06050022	22	90	25	48	661	1	59,00
06050024	24	90	25	48	719	1	60,00
06050027	27	90	25	49	827	1	59,00

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	g	€
16110000	185	70	60	2000	1	158,00

8820 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	g	g	€
19070000	539	1	94,55

884 Przegub



z modułem zatraskowym,
bez pokrętła Nr 888



Kod	L mm	d mm	g	g	€
16060000	195	48	1800	1	110,00

886 Główka

bez rękojeści Nr 888



Kod	L mm	d mm	g	g	€
16070000	80	48	605	1	35,30

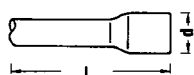
888 Pokrętło



Kod	L mm	d mm	g	g	€
16170000	700	28	3320	1	41,10

859 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
16010001	8	200	43	965	2	52,00
16010002	16	410	43	1780	2	69,50

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 wysokosprężna



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
16030005	70	43	332	2	31,70

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 głowka do pokrętła Nr 886
- 1 pokrętło Nr 888



Kod	Δ g	€
96060101	27800	834,40

60/8/6/882 Komplet kluczy nasadowych 1" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
14-elementowy

Zawartość:

- 4 nasadki z podwójnym sześciokątem Nr 60: 46; 50; 55; 60 mm
- 4 nasadki z sześciokątem Nr 60: 65; 70; 75; 80 mm
- 1 grzechotka Nr 882
- 2 przedłużacze Nr 859/8 (200 mm), Nr 859/16 (410 mm)
- 1 przegub Nr 884
- 1 głowka do pokrętła Nr 886
- 1 pokrętło Nr 888



Kod	Δ g	€
96060103	30000	1306,30



Puste skrzynki i wytłoczyki

3

Zestaw Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Skrzynka €	Wytłoczka Kod	Wytłoczka €
40/9/4, 40D/9/4	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 01 10 12	3,00
40/13/6	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 01 10 80	3,00
40/13/6QR	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	13,50	83 01 11 82	3,00
40/44/17/5	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 01 10 81	3,00
40/44/17/5QR	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	13,50	83 02 10 84	3,00
40/23/7, 40D/23/7	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	16,30	83 01 10 16	3,80
40/23/6N, 40D/23/6	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 01 10 14	3,00
40/24/6	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	13,50	83 01 10 82	3,70
40/24/6QR	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	13,50	83 01 10 83	3,70
40ma/25/8	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	23,80	83 01 10 35	5,50
40/45/36/12	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	23,80	83 01 10 11	5,50
40/52/27/11	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	25,00	83 01 10 04	11,40
40TX/44KTX/15/6	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 01 10 07	3,10
88TX	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	16,30	83 02 10 17	3,80
89TX	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	26,10	83 09 10 13	5,50
86TX	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	42,40	83 01 10 02	11,40
40a/9/4, 40aD/9/4	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 01 10 13	3,00
40aD/12/7QR	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 01 11 16	8,95
40aD/30/7QR	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	23,80	83 01 11 12	5,95
40aD/8/1H	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	13,50	83 01 11 07	4,05
4008/27/1	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 18 00 01	3,90
45/11/4, 456/11/4	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	16,30	83 02 10 13	3,80
45/14/5i, 456/14/5i	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	16,30	83 02 10 80	3,85
45/14/5iQR	45/1K	315x115x45	81 26 10 01	14,80	83 02 10 81	3,85
45/13/5N, 456/13/5	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	16,30	83 02 10 45	3,80
45ma/28/5	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	23,80	83 02 10 27	5,50
45/49/19/5, 456/49/19/5	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	23,80	83 02 10 21	5,50
89N	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	42,40	83 02 01 18	11,20
45/41/9	50/5	530x265x50	81 27 00 05	47,00	83 02 02 02	12,10
45TX/7	-	-	-	-	83 06 00 15	2,25
49TX/8	-	-	-	-	83 06 00 14	3,05
45TX/49TX/15/5	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	23,80	83 02 10 19	3,85
45/49/32/5TX	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	23,80	83 02 10 09	5,60
45a/12/5	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	16,30	83 02 10 06	3,80
45a/14/8QR	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	25,00	83 02 10 12	10,70
45a/22/8QR	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	25,00	83 02 11 12	10,70
45a/33/13	50/5	530x265x50	81 27 00 05	47,00	83 02 02 13	12,10
52/9/3	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	26,10	83 03 04 25	11,20
50/12/3, 52/12/3	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	26,10	83 03 04 12	11,20
51/8	50/1N	315x134x54	81 27 00 11	19,40	83 03 04 02	4,60
54/10	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 03 14 03	4,30

Zestaw Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Skrzynka €	Wytłoczka Kod	Wytłoczka €
54/12	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	16,30	83 03 14 09	4,20
54CV/9	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 03 24 09	4,30
3054X/54X/8	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 03 26 12	5,80
54/8/4	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	26,10	83 03 04 13	13,50
52/16/5	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	25,00	83 03 04 09	11,20
50/16/6, 52/16/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	25,00	83 03 14 80	11,20
52/16/6QR	50/4K	440x185x55	81 27 10 04	23,10	83 03 14 81	11,20
50/22/6, 52/22/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	25,00	83 03 04 07	12,60
50ma/39/6N	50/5	530x265x50	81 27 00 05	47,00	83 03 14 26	12,20
50/54/25/6, 52/54/25/6	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	42,40	83 03 14 17	12,40
50/43/7	50/5	530x265x50	81 27 00 05	47,00	83 03 05 11	12,10
87N, 876N	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	42,40	83 09 00 11	22,50
50TX/7	-	-	-	-	83 06 00 09	3,00
50TX/8	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 03 24 11	4,30
54TX/9	-	-	-	-	83 06 00 10	3,00
54TX/10	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 03 14 02	4,30
54TXB/9	-	-	-	-	83 06 00 10	3,00
54TXB/10	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	14,60	83 03 14 02	4,30
50TX/16/5	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	25,00	83 03 14 13	10,70
876TX	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	42,40	83 09 10 11	12,10
50a/17/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	25,00	83 03 04 41	11,20
87aN	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	42,40	83 09 00 12	22,50
55/10/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	54,50	83 04 00 02	18,50
55/9/6N	55/7	575x220x86	81 29 00 08	54,50	83 04 00 01	18,50
55a/10/5	55/6	520x160x86	81 29 00 07	47,40	83 04 00 03	16,90
55a/16/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	54,50	83 04 00 04	18,50
60/6/6/882	60/1	785x173x90	81 30 00 01	85,50	-	-
60/8/6/882	60/2	785x200x122	81 30 00 02	112,00	-	-

Z certyfikatem DIN EN ISO 9001

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

CERTYFIKAT

Niniejszym poświadczam się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE

STAHLWILLE
Klucz do sukcesu

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal
Lange Str. 40-56
4257 Remscheid

SWM
WERKZEUGFABRIK

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

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Technicznego doradztwa, badań i rozwoju, produkcji i serwisu narzędzi ręcznych oraz innowacyjnych rozwiązań w zakresie profesjonalnego dokręcania

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

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu 000018 QM08
Data certyfikacji 2011-05-31
Ważny do 2012-05-03

DQS GmbH

Michael Drechsel
Michael Drechsel
Direktor

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

IONet

IAF
TQA-ZM-02-00

Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe

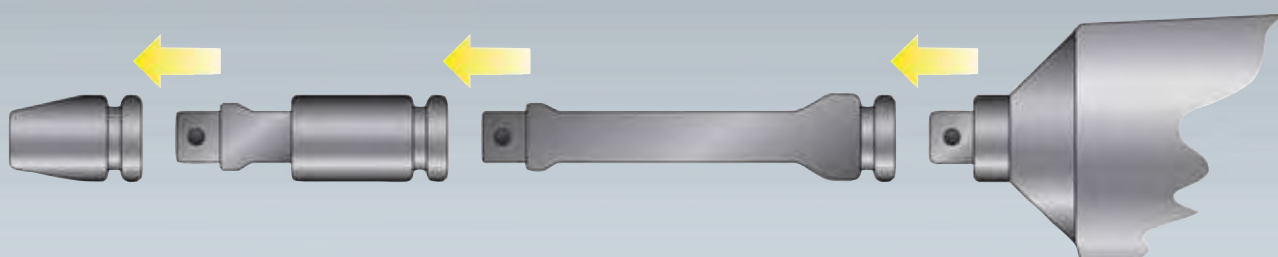


Narzędzia udarowe

STAHLWILLE IMPACT.

Sprawdzone narzędzie stworzone do profesjonalnych zastosowań, specjalnie do wkrętarek elektrycznych i pneumatycznych. Wszystkie narzędzia z grupy produktów IMPACT zostały zaprojektowane do pracy pod dużym obciążeniem. Ich specjalne wykonanie gwarantuje nadzwyczajną wytrzymałość i długoletnią użyteczność w pracy z narzędziami udarowymi.

Dokładność wykonania i niezwykła wytrzymałość narzędzi IMPACT – to zalety doceniane nie tylko przez profesjonalistów z branży motoryzacyjnej. „IMPACT” jest uosobieniem najwyższej jakości narzędzi wykonanych przez profesjonalistów dla profesjonalistów, docenianym produktem we wszystkich sektorach przemysłu i handlu. Szeroka oferta narzędzi typu IMPACT pokrywa wszystkie potencjalne obszary ich zastosowań.



Nasadki STAHLWILLE IMPACT cechuje nadzwyczajna wytrzymałość. Ich zauważalna dokładność pasowania i precyzja wykonania jest gwarancją minimalnego zmniejszenia obciążeń przenoszonych przez napęd na narzędzie nasadowe oraz nadzwyczajnego zwiększenia wytrzymałości.



Nasadki STAHLWILLE IMPACT są wykonane z wysokogatunkowej stali stopowo chromowej, hartowane w kąpeli 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 wkrętakowe STAHLWILLE BIT-oferta bogata i atrakcyjna! Niezawodne końcówki wkrętakowe i łączniki w bogatej ofercie wymiarowej – pojedynczo i w zestawach, zarówno do pracy z wkrętakami mechanicznymi jak i ręcznymi.

Nr 4008/27/1



Nr 1201

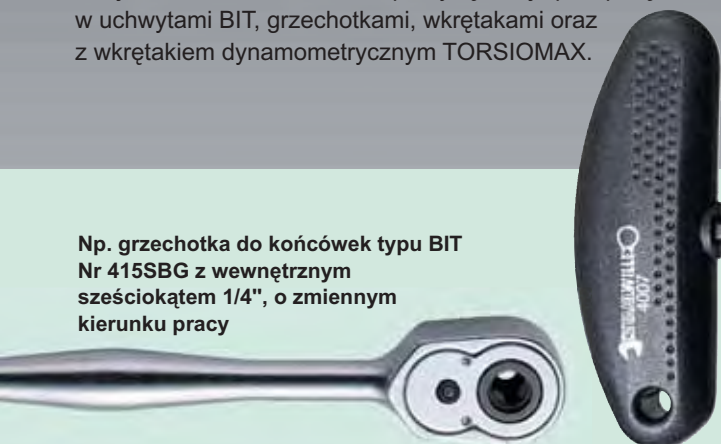


Końcówki wkrętakowe BIT – zawsze dokładnie dopasowane
Dlatego oferta STAHLWILLE to szeroki zakres końcówek wkrętakowych do śrub z rowkiem, do śrub Phillips®, POZIDRIV/ SUPADRIV®, do śrub typu TORX®, z gniazdem sześciokątnym i wielowypustowym, a także do śrub TRI-WING®, TORQ-SET® i 5-star z otworem, dostępnych także w zestawach z odpowiednim narzędziem napędowym np. rękojeścią grzechotkową z funkcją pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wysokiej jakości stal poddana procesowi hartowania gwarantuje otrzymanie produktu odpowiedniego do przeznaczonych zadań i o odpowiedniej żywotności.

Docień osobiście także niezawodne uchwyty BIT, grzechotki itp.

końcówki wkrętakowe BIT z oferty STAHLWILLE – znajdują swoje zastosowanie także do pracy ręcznej np. w połączeniu w uchwyty 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



Narzędzia wkrętakowe STAHLWILLE BIT zapewniają minimalne zmniejszenie przenoszonych obciążeń.

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



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



Nasadki i elementy łączące IMPACT

– udarowe –

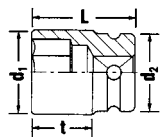


o cienkich ściankach, a mimo to nadzwyczaj wytrzymałe.

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	Δ g		€
23010010	10	16,8	25	38	21,5	89	10	8,90
23010011	11	18,1	25	38	21,5	88	10	8,90
23010013	13	20,8	25	38	21,5	85	10	8,90
23010014	14	22,1	25	38	21,5	86	10	8,90
23010015	15	23,5	30	38	21,5	132	10	9,40
23010016	16	24,8	30	38	21	130	10	9,65
23010017	17	26,2	30	38	21	132	10	9,60
23010018	18	27,5	30	38	20,5	130	10	9,65
23010019	19	28,8	30	40	22,5	133	10	9,20
23010021	21	31,3	30	40	21,5	135	10	11,10
23010022	22	32,5	30	42	21,5	141	10	11,10
23010024	24	35	30	45	25	164	5	10,80
23010027	27	38,8	30	50	25	190	5	13,50

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

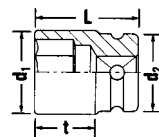
1 przegub Kardana Nr 510IMP



Kod	Δ g	€
96230101	1800	148,45

51IMP Nasadki IMPACT

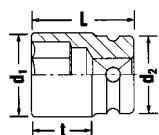
napęd 1/2", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
23020013	13	20,8	25	85	68,5	222	5	21,20
23020015	15	23,5	30	85	68	360	5	21,20
23020016	16	24,8	30	85	68	338	5	21,20
23020017	17	26,2	30	85	68	318	5	20,40
23020018	18	27,5	30	85	68	309	5	21,20
23020019	19	28,8	30	85	67,5	292	5	20,40
23020021	21	31,3	30	85	66,5	291	5	24,10
23020022	22	32,5	30	85	66,5	323	5	24,20
23020024	24	35	30	85	66	335	5	23,50
23020027	27	38,8	30	85	65	385	5	28,00

2309 Nasadki IMPACT

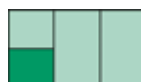
napęd 1/2", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5	25,90
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5	25,90
23090208	20,8	30,7	30	85	66,5	272	5	29,00
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5	29,00

do nakrętek i szpilek kół

ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy

Kod	Δ g	€
96838162	1145	113,90



Nr 2309

1/2" Ø 17; 19; 20,8 mm-13/16"; 22 mm

83812080	wytłoczka, pusta	55	4,10
----------	------------------	----	------

2309K Nasadki do nakrętek kół

napęd 1/2", z tuleją z tworzywa sztucznego. Ochrona wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół poprzez tuleję z tworzywa sztucznego z kołnierzem



Kod	mm	L mm	Ø mm	g	box	€
23 09 10 17	17	87	32	242	1	32,70
23 09 10 19	19	87	32	250	1	34,30
23 09 12 08	20,8	87	32	265	1	34,00

ES 2309K/3



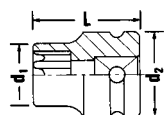
175 x 175 x 30 mm,
3-elementowy

Kod	g	€
96 83 82 60	800	105,10

Nr 2309K	1/2" Ø 17; 19; 20,8 mm-13/16"
83 81 20 80	wytłoczka, pusta
	55
	4,10

2308TX Nasadki IMPACT

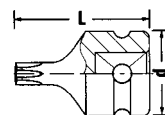
napęd 1/2", do śrub z łbem TORX®, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, fosforanowana



Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	g	box	€
23 08 00 10	E10	9,4	14	25	38	67	10	12,00
23 08 00 12	E12	11,1	15,9	25	38	73	10	12,30
23 08 00 14	E14	12,9	17,7	25	38	73	10	12,10
23 08 00 16	E16	14,7	20	25	38	77	10	12,80
23 08 00 18	E18	16,6	22	30	38	115	10	14,20
23 08 00 20	E20	18,4	24,5	30	38	120	10	15,00
23 08 00 24	E24	22,1	30	30	41,2	149	10	19,10

2307TX Nasadki IMPACT

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



Kod	roz.	mm	d mm	L mm	g	box	€
23 07 00 30	T30	5,5	25	40	57	5	17,00
23 07 00 40	T40	6,6	25	40	58	5	18,40
23 07 00 45	T45	7,8	25	40	59	5	18,50
23 07 00 50	T50	8,8	25	40	57	5	18,60
23 07 00 55	T55	11,2	25	40	61	5	26,30
23 07 00 60	T60	13,2	25	40	66	5	26,30

Elementy łączące do nasadek IMPACT

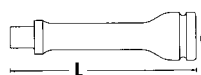
napęd 1/2"

profil zewnętrzny E 12,5

profil wewnętrzny G 12,5

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

Przedłużacze



Kod	Nr	L mm	d mm	g	box	€
33 01 00 01	509/2IMP	52	30	151	5	19,30
33 01 00 02	509/5IMP	130	30	271	5	23,90
33 01 00 03	509/10IMP	255	30	452	5	30,00

510IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g	box	€
33 02 00 00	68	30	210	5	45,70

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. Ø"	zewn. Ø"	L mm	d mm	g	box	€
33 03 00 02	513IMP	1/2	3/8	37	30	109	5	16,80
33 03 00 05	514IMP	1/2	3/4	49	30	174	5	19,30

Pierścienie gumowe

Kod	Nr	g	box	€
39 01 19 40	5091/1IMP ¹⁾	1	10	2,25
39 01 24 40	5091/2IMP ²⁾	1	10	2,25

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	box	€
39 02 20 30	5092/1IMP ¹⁾	1	10	0,90
39 02 25 30	5092/2IMP ²⁾	2	10	0,90

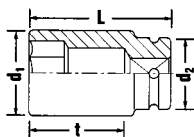
¹⁾ do rozw. klucza 8–14 mm, TORX® roz. E10–E16, roz. T30–T60

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

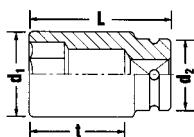


Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
25010017	17	29	44	48	23	365	5	22,30
25010018	18	30,5	44	48	23	345	5	23,40
25010019	19	32	44	48	23	359	5	22,30
25010021	21	35	44	50	25	375	5	23,40
25010022	22	36,5	44	50	25	377	5	22,30
25010024	24	39,5	44	50	24,5	382	5	23,80
25010027	27	43,5	44	51	24,5	387	5	25,30
25010028	28	45	44	54	27	417	5	25,30
25010029	29	46	44	54	26,5	425	5	26,40
25010030	30	47,4	44	54	26,5	438	2	24,40
25010032	32	49,9	44	54	26	456	2	29,40
25010033	33	51,5	44	54	25,5	477	2	32,00
25010034	34	52,4	44	54	29	490	2	33,80
25010036	36	54,9	44	57	32	545	2	35,10
25010038	38	58	44	58	33	592	2	39,40

56IMP

Nasadki IMPACT

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

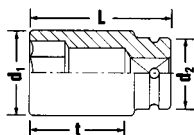


Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
25020021	21	35	44	100	75	864	2	36,60
25020022	22	36,5	44	100	75	854	2	36,60
25020024	24	39,5	44	100	74,5	838	2	36,60
25020027	27	43,5	44	100	72,5	800	2	38,00
25020030	30	47,4	44	100	72,5	860	2	42,80
25020032	32	49,9	44	100	72	922	2	43,30
25020034	34	52,4	44	100	71,5	983	2	50,50
25020036	36	54,9	44	100	71	1038	2	56,00

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		€
25090027	27	40,5	44	100	72,5	672	2	47,60
25090030	30	44,3	44	100	72,5	728	2	51,50
25090032	32	46,8	44	100	72	778	2	55,00
25090033	33	48	44	100	72	803	2	56,00

do przykręcania np. kół Trilex

Elementy łączące do nasadek IMPACT

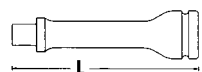
napęd 3/4"

profil zewnętrzny ■ F 20

profil wewnętrzny ○ H 20

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

Przedłużacze



Kod	Nr	L mm	d mm	Δ g		€
35010001	560/7IMP	180	44	805	5	61,50
35010002	560/10IMP	250	44	1051	5	70,50
35010003	560/13IMP	330	44	1305	5	83,50

561IMP

Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
35020000	99	44	657	2	72,00

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. Ø "	zewn. ■ "	L mm	d mm	Δ g		€
35030003	568IMP	3/4	1/2	56	44	335	5	27,80
35030006	569IMP	3/4	1	65	44	477	5	31,80

5591IMP

Pierścień gumowy

Kod	Δ g		€
39013650	3	10	2,45

do nasadek i narzędzi dodatkowych

5592IMP

Kółko mocujący

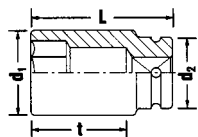
Kod	Δ g		€
39023540	3	10	1,00

do nasadek i narzędzi dodatkowych



60IMP Nasadki IMPACT

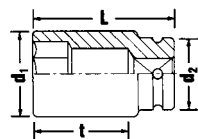
napęd 1", DIN 3129/ISO 2125-2, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g		€
26 01 00 24	24	41,5	54	58	28	638	2	32,00
26 01 00 27	27	45	54	60	30	654	2	30,30
26 01 00 30	30	49	54	62	32	688	2	36,60
26 01 00 32	32	51,5	54	63	32	694	2	35,40
26 01 00 33	33	52,5	54	63	31,5	692	2	37,40
26 01 00 36	36	56,5	54	67	34,5	754	2	43,20
26 01 00 38	38	59	54	70	37	836	2	45,80
26 01 00 41	41	63	54	70	36,5	892	2	46,40
26 01 00 42	42	64,5	54	73	39	970	1	55,50
26 01 00 46	46	69,5	54	76	41	1106	1	56,00
26 01 00 50	50	74,5	54	82	52	1362	1	68,50
26 01 00 55	55	81	54	87	57	1669	1	87,00
26 01 00 60	60	87	54	91	61	1960	1	101,00

66IMP Nasadki IMPACT

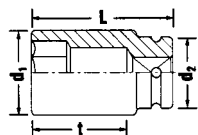
napęd 1", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g		€
26 02 00 24	24	41,5	54	110	80	1431	2	51,50
26 02 00 27	27	45	54	110	80	1393	2	52,50
26 02 00 30	30	49	54	110	79,5	1338	2	54,50
26 02 00 32	32	51,5	54	110	79	1296	2	56,50
26 02 00 33	33	52,5	54	110	78,5	1274	2	60,00
26 02 00 36	36	56,5	54	110	78	1312	2	60,50
26 02 00 38	38	59	54	110	77	1355	2	65,00
26 02 00 41	41	63	54	110	76	1504	2	69,00
26 02 00 46	46	69,5	54	110	72	1711	2	84,50

2609 Nasadki IMPACT

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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g		€
26 09 00 27	27	42,3	54	110	80	1001	2	58,50
26 09 00 30	30	46	54	110	79,5	1047	2	64,50
26 09 00 32	32	48,5	54	110	79	1015	2	68,00
26 09 00 33	33	49,8	54	110	78,5	1102	2	68,00

do nakrętek kół

Elementy łączące do nasadek IMPACT

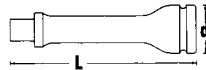
napęd 1"

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	90,00
36 01 00 02	859/13IMP	330	54	2168	2	116,00

871IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g		€
36 02 00 00	125	54	1244	1	128,00

Złączki przejściowe

1"; 1½"



Kod	Nr	wewn. ○"	zewn. ■"	L mm	d mm	g		€
36 03 00 05	866IMP	1	¾	70	54	565	2	52,00
36 03 00 06	867IMP ¹⁾	1½	1	90	86	2100	1	331,00

¹⁾ również do Multipowera Nr MP300-5000 (patrz strona 184)

6091IMP Pierścień gumowy

Kod	g		€
39 01 48 50	8	10	3,00

do nasadek i narzędzi dodatkowych

6092IMP Kołek mocujący

Kod	g		€
39 02 50 50	7	10	1,55

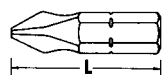
do nasadek i narzędzi dodatkowych

STAHLWILLE

Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

➕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem krzyżowym



Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn.	"	L mm			€
08000000	1218	000	C 4	-	28	3	5	3,70
08000001	1219	00	C 4	-	28	3	5	3,70
08010000	1220	0	C 6,3	1/4	25	5	10	1,55
08010001	1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10	0,85
08010002	1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10	0,85
08010003	1223	3	C 6,3	1/4	25	5	10	0,85
08030001	1231	1	C 8	5/16	32	9	10	2,80
08030002	1232	2	C 8	5/16	32	10	10	2,80
08030003	1233	3	C 8	5/16	32	10	10	2,80
08030004	1234	4	C 8	5/16	32	12	10	3,00

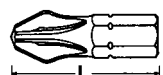
profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

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

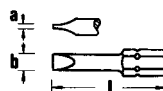


Kod	Nr	POZIDRIV/ SUPADRIV®	zewn.	"	L mm			€
08050001	PZ1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10	0,85
08050002	PZ1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10	0,85
08050003	PZ1223	3	C 6,3	1/4	25	6	10	0,85

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			€
08070017	1157	0,25 x 1,5	C 4	-	28	3	5	3,90
08070018	1158	0,4 x 2,0	C 4	-	28	3	5	3,90
08070019	1159	0,4 x 2,5	C 4	-	28	3	5	3,90
08070020	1160	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	39	5	10	3,00
08070021	1161	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10	3,05
08070022	1162	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	39	6	10	3,00
08070023	1163	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	39	6	10	3,05
08070024	1164	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10	3,00
08070025	1165	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	39	7	10	3,05
08070026	1166	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	39	8	10	3,00
08070030	1166/1	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	39	9	10	3,00
08070027	1167	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10	3,25
08070028	1168	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10	3,15
08070029	1169	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	39	16	10	3,55
08080030	1180	0,8 x 5,5	C 8	5/16	41	10	10	3,45
08080031	1181	1,0 x 5,5	C 8	5/16	41	11	10	3,55
08080032	1182	1,2 x 6,5	C 8	5/16	41	13	10	3,55
08080033	1183	1,2 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10	4,35
08080034	1184	1,6 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10	4,35
08080035	1185	1,6 x 10,0	C 8	5/16	41	19	10	5,45
08080036	1186	2,0 x 12,0	C 8	5/16	41	24	10	6,40

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

● Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®)



Kod	Nr	roz.	zewn.	"	L mm			€
08200004	1350	M4	C 6,3	1/4	25	4	10	2,95
08200010	1356	M5	C 6,3	1/4	25	5	10	2,90
08200011	1357	M6	C 6,3	1/4	25	5	10	2,90
08200012	1358	M8	C 8	5/16	28	10	10	3,40
08200013	1359	M10	C 8	5/16	38	15	10	4,30
08200014	1360	M12	C 8	5/16	38	20	10	4,75

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	roz.	mm	zewn.	"	L mm			€
08130003	1407	T 3	1,1	C 4	-	28	3	5	3,65
08130004	1408	T 4	1,3	C 4	-	28	3	5	3,65
08130005	1409	T 5	1,3	C 4	-	28	3	5	3,65
08130006	1410	T 6	1,6	C 6,3	1/4	26	5	10	3,55
08130007	1411	T 7	2,0	C 6,3	1/4	26	5	10	3,25
08130008	1412	T 8	2,3	C 6,3	1/4	26	5	10	3,25
08130009	1413	T 9	2,5	C 6,3	1/4	26	5	10	3,25
08130010	1414	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	5	10	3,10
08130015	1415	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	5	10	3,10
08130020	1416	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	5	10	3,10
08130025	1417	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6	10	3,00
08130027	1418	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6	10	3,00
08130030	1419	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6	10	3,00
08130040	1420	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	7	10	3,00
08130045	1421	T 45	7,8	C 6,3	1/4	26	8	10	3,75
08140027	1430	T 27	5,0	C 8	5/16	35	11	10	4,75
08140030	1431	T 30	5,5	C 8	5/16	35	11	10	4,75
08140040	1432	T 40	6,6	C 8	5/16	35	12	10	5,20
08140045	1433	T 45	7,8	C 8	5/16	35	14	10	5,20
08140050	1434	T 50	8,8	C 8	5/16	35	14	10	5,50
08140055	1435	T 55	11,2	C 8	5/16	35	20	10	5,70

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	roz.	zewn.	"	L mm			€
08131025	T 25	C 6,3	1/4	65	18	1	3,15

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)

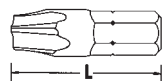





Kod	Nr	roz. mm	zewn. mm	"	L mm	Δ g	📦	€
08 16 00 10	1440	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	6 10	4,60
08 16 00 15	1441	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	6 10	4,60
08 16 00 20	1442	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	6 10	4,40
08 16 00 25	1443	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6 10	4,30
08 16 00 27	1444	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6 10	4,30
08 16 00 30	1445	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6 10	4,30
08 16 00 40	1446	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	6 10	4,30

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

🔧 Końcówki wkrętakowe "5-star" BITS

z otworem prowadzącym, do śrub o profilu "5-star" z trzpieniem centrującym.



Kod	Nr	zewn. 	"	L mm	 g		€
08 16 10 10	1440 TPI 10	C 6,3	1/4	26	6	5	5,60
08 16 10 15	1441 TPI 15	C 6,3	1/4	26	6	5	5,60
08 16 10 20	1442 TPI 20	C 6,3	1/4	26	6	5	5,45
08 16 10 25	1443 TPI 25	C 6,3	1/4	26	6	5	5,45
08 16 10 27	1444 TPI 27	C 6,3	1/4	26	6	5	5,30
08 16 10 30	1445 TPI 30	C 6,3	1/4	26	6	5	5,30
08 16 10 40	1446 TPI 40	C 6,3	1/4	26	6	5	5,30

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	Δ g	📦	€
96 08 01 13	87	1	57,00

🔧 Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109, do śrub z gniazdem sześciokątnym, extra wytrzymałe



Kod	Nr	mm	zewn. mm	"	L mm	Δ g	📦	€
08 09 00 03	1300	3	C 6,3	1/4	25	4	10	2,05
08 09 00 04	1301	4	C 6,3	1/4	25	5	10	2,05
08 09 00 05	1302	5	C 6,3	1/4	25	5	10	2,05
08 09 00 06	1303	6	C 6,3	1/4	25	6	10	2,05
08 09 00 08	1304	8	C 6,3	1/4	30	11	10	2,50

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. mm	"	L mm	Δ g	📦	€
08 09 00 02	2	C 6,3	1/4	34	4	10	3,10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13008

🔧 Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu TRI-WING®



Kod	TRI-WING®	zewn. mm	"	L mm	Δ g	📦	€
08 25 00 00	0	C 6,3	1/4	25	5	10	5,20
08 25 00 01	1	C 6,3	1/4	25	5	10	5,20
08 25 00 02	2	C 6,3	1/4	25	5	10	5,20
08 25 00 03	3	C 6,3	1/4	25	5	10	5,20
08 25 00 04	4	C 6,3	1/4	25	5	10	5,20
08 25 00 05	5	C 6,3	1/4	25	5	10	5,20
08 25 00 06	6	C 6,3	1/4	25	8	10	6,75

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13010

🔧 Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu TORQ-SET®



Kod	TORQ-SET®	zewn. mm	"	L mm	Δ g	📦	€
08 26 00 00	0	C 6,3	1/4	25	5	10	5,30
08 26 00 01	1	C 6,3	1/4	25	5	10	5,30
08 26 00 02	2	C 6,3	1/4	25	5	10	5,30
08 26 00 03	3	C 6,3	1/4	25	5	10	5,30
08 26 00 04	4	C 6,3	1/4	25	5	10	5,30
08 26 00 05	5	C 6,3	1/4	25	5	10	5,30
08 26 00 06	6	C 6,3	1/4	25	5	10	5,65
08 26 00 08	8	C 6,3	1/4	25	5	10	5,65
08 26 00 10	10	C 6,3	1/4	25	5	10	5,65
08 26 00 16	1/4 A	C 8	5/16	32	11	10	6,25
08 26 00 20	5/16 A	C 8	5/16	32	11	10	6,25
08 26 00 24	3/8 A	C 8	5/16	32	11	10	6,25

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173



1201 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętkowych 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	1	€
96080102	195	1	34,70

1204/21-1 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętkowych 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	1	€
96080121	185	1	28,60

1204/21-2 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętkowych typu BIT
Zawartość:

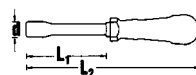
- 1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
- ⊕ 3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub z gniazdem krzyżowym
- ⊖ 4 końcówki BIT, rozm. 0,5 x 3,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; do śrub z rowkiem
- ⊕ 6 końcówek BIT, rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX®
- 3 końcówki BIT, 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	1	€
96080122	181	1	43,10

4000 Wkrętak do końcówek typu BIT

do nasadek wkrętkowych 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 (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.	"	d mm	L1 mm	L2 mm		g		€
18071026	D 6,3	1/4	11	75	190	103	5	5	24,20

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

4006/1 Uchwyt do końcówek wkrętkowych typu BIT

do 6 końcówek wkrętkowych 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	L1 mm	L2 mm		g		€
18080017	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1	1	31,10

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

12504 Wkrętak do końcówek typu BIT

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



Kod	wewn.	"	L1 mm	L2 mm		g		€
18101016	D 6,3	1/4	175	290	168	10	10	16,30

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

12503 Wkrętak do końcówek typu BIT

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

z magnesem, wersja ekstra krótka



Kod	wewn.	"	L1 mm	L2 mm		g		€
18110016	D 6,3	1/4	10	65	50	10	10	13,20

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173



4007 Wkrętak do końcówek typu BIT

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



Kod	wewn.	"	d mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
18 09 00 16	D 6,3	1/4	10	200	165	108	5	15,20

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 sześciokąt z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	wewn.	"	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g		€
11 13 10 11	D 6,3	1/4	117	22	12	76	5	54,50

415SGB Grzechotka typu BIT

o zmiennym kierunku pracy, 22 zęby, z rękojeścią stalową i wewnętrznym sześciokątem 1/4" do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3. Sześciokąt wewnętrzny z pierścieniową sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Końcówki wkrętakowe BIT umożliwiają łatwe wkładanie nasadek i pewne ryglowanie oraz dają się bez problemu wyjmować; także sześciokąty o szerokim rowku (wersja ze sprężyną mocującą) (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	wewn.	"	L mm	ΔΔ g		€
11 13 00 11	D 6,3	1/4	117	85	1	56,00

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

25B Klucz grzechotkowy

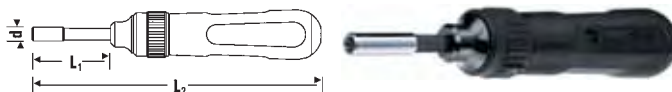
o zmiennym kierunku pracy, z gniazdem sześciokątnym do nasadek wkrętakowych typu BIT, z magnesami, odgięty, chromowany



Kod	wewn.	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g		€
41 54 16 20	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1		24,40

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 pokrętem z przesuwym czopem, przedłużaczami itd.



Kod	wewn.	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g		€
18 12 00 00	D 6,3	1/4	56	206,5	10	185	8	36,40

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	ΔΔ g		€
96 18 12 02	1025	1	143,70

3115/2 Uchwyt do końcówek typu BIT

do wkrętaków 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	ΔΔ g		€
31 15 00 03	4 mm	E 6,3	1/4	60	18	1	16,00

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	ΔΔ g		€
38 12 00 01	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	72	37	5	9,75

profil wewnętrzny / profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

3825/1 Uchwyt szybko-mocujący

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 forma C 6,3, z możliwością szybkiej wymiany końcówek, łącznik z zewnętrznym sześciokątem do napędu mechanicznego



Kod	wewn.	"	zewn.	"	L mm	Δ g		€
38250002	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1	19,30

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	Δ g		€
31150001	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	10,90

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

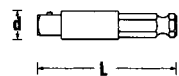


Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm	Δ g		€
31150002	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5	5,20

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, oksydowana.

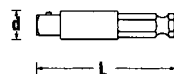


Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm	d mm	Δ g		€
31160001	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	20,10

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, oksydowana.



Kod	Nr	zewn.	"	zewn.	"	L mm	d mm	Δ g		€
32160001	3216/1	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5	20,70
32160002	3216/2*	E 10	3/8	E 6,3	1/4	100	15,5	42	5	27,30

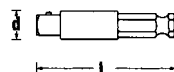
profil zewnętrzny DIN 3121/ISO 1174-2 Typ E
(ze sprężynowym modulem zatraskowym)

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, oksydowana.



Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm	d mm	Δ g		€
33160001	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	18	34	5	24,20

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	Δ g		€
11180010	412	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	11,6	25	15	5	14,60
12180026	442	D 6,3	1/4	C 10	3/8	16,5	32	30	5	17,00
12180030	443	D 8	5/16	C 10	3/8	16,5	32	39	5	18,00
13180010	543	D 8	5/16	C 12,5	1/2	22	38	65	5	20,50

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

profil wewnętrzny DIN 3120/ISO 1174-1

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT

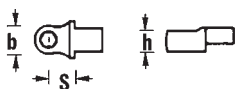
profil wewnętrzny \bigcirc 1/4" DIN 3126 Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3; napęd zewnętrzny sześciokątem 10 mm lub wewnętrznym podwójnym sześciokątem (np. z dwustronnymi kluczami przegubowymi "FLEXI", kluczami przegubowymi typu T, kluczami rurowymi, kluczami grzechotkowymi itp.), sześciokąt wewnętrzny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



Kod	zewn. \bullet	L mm	d mm	Δ g		€
11180020	10 mm	20	11,6	11	5	12,00

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem, niemiecki wzór użytkowy (DBGM). 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).



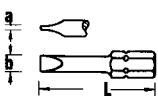
Kod	wewn. rozm. \bigcirc	"		b mm	h mm	S mm	Δ g	€
58261010	10	D 8		16	12,5	17,5	47	28,50
58262610	10-1	D 6,3		14	10	17,5	45	29,00
58261040	40	D 8		16	12,5	25	112	38,90

wewnętrzne \bigcirc DIN 3126/ISO 1173

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

⊖ Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 3127/ISO 2351, do śrub z rowkiem



Kod	Nr	a x b mm	zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08300635	1242	0,6 x 3,5	E 6,3	1/4	50	8	10	5,25
08300840	1244	0,8 x 4,0	E 6,3	1/4	50	9	10	5,25
08301055	1246	1,0 x 5,5	E 6,3	1/4	50	10	10	5,25
08301265	1248	1,2 x 6,5	E 6,3	1/4	50	12	10	5,55
08301680	1250	1,6 x 8,0	E 6,3	1/4	50	14	10	6,10

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

⊕ Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem krzyżowym



Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08310001	1260	1	E 6,3	1/4	50	10	10	2,40
08310002	1261	2	E 6,3	1/4	50	11	10	2,40
08310003	1262	3	E 6,3	1/4	50	11	10	2,40

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

⊕ Końcówki wkrętaskowe typu BIT

do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®



Kod	Nr	POZIDRIV/SUPADRIV®	zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08320001	1270	1	E 6,3	1/4	50	10	10	2,45
08320002	1271	2	E 6,3	1/4	50	11	10	2,45
08320003	1272	3	E 6,3	1/4	50	11	10	2,45

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

● Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109, do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	Nr		zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08330003	1280	3	E 6,3	1/4	50	9	10	6,45
08330004	1281	4	E 6,3	1/4	50	10	10	6,45
08330005	1282	5	E 6,3	1/4	50	12	10	6,45
08330006	1283	6	E 6,3	1/4	50	13	10	6,45
08330008	1284	8	E 6,3	1/4	50	18	10	8,35

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

⊕ Końcówki wkrętaskowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®

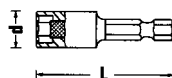


Kod	Nr	roz. mm	zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08340010	1290	T 10	E 6,3	1/4	70	14	10	7,20
08340015	1291	T 15	E 6,3	1/4	70	14	10	7,20
08340020	1292	T 20	E 6,3	1/4	70	14	10	7,00
08340025	1293	T 25	E 6,3	1/4	70	15	10	6,95
08340027	1294	T 27	E 6,3	1/4	70	16	10	6,95
08340030	1295	T 30	E 6,3	1/4	70	16	10	6,80
08340040	1296	T 40	E 6,3	1/4	70	18	10	6,80

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		zewn. \bullet	"	d mm	L mm	Δ g		€
28010007	7	E 6,3	1/4	12	50	25	5	11,50
28010008	8	E 6,3	1/4	13	50	27	5	11,50
28010010	10	E 6,3	1/4	15,5	50	35	5	13,10
28010013	13	E 6,3	1/4	18,7	50	45	5	19,60

13006 Nasadka specjalna

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), do wtyczek w skrzynce sterownika elektronicznego Airbus A320–A340



Kod	zewn. " "	Ø mm	L mm	Δ g	g	€
08 23 00 01	E 6,3 1/4	11	50	10	10	22,60

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13007 Nasadka wkrętakowa

do wtyczek w skrzynce sterownika elektronicznego Airbus A320–A340



Kod	zewn. " "	L mm	Δ g	g	€
08 24 00 06	E 6,3 1/4	50	10	5	7,90

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	g	€
96 51 05 02	235	1	295,50

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	g	€
96 32 20 01	1410	1	464,25

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	g	€
32 20 00 01	3/8	138	617	1	268,00

Łączniki

z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	zewn. " "	zewn. " "	L mm	Δ g	g	€
32 21 00 01	4035	3/8	3/8	38	34	1	13,80
33 21 00 01	4036	3/8	1/2	38	43	1	15,00

⊖ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z rowkiem, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	a x b mm	zewn. " "	L mm	Δ g	g	€
08 40 00 10	4040	1,0 x 7	3/8	40	17	10	10,70
08 40 00 14	4041	1,4 x 9	3/8	40	19	10	10,70
08 40 00 16	4042	1,6 x 10	3/8	40	21	10	11,40
08 40 00 20	4043	2,0 x 12	3/8	40	20	10	13,10
08 40 00 15	4044	1,5 x 13	3/8	40	24	10	14,60
08 40 00 25	4045	2,5 x 16	3/8	40	30	10	16,00

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem krzyżowym, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn. " "	L mm	Δ g	g	€
08 41 00 02	4050	2	3/8	35	17	10	11,60
08 41 00 03	4051	3	3/8	35	17	10	11,60
08 41 00 04	4052	4	3/8	35	17	10	11,60

Phillips-Recess® DIN 5260

● Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem sześciokątnym, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	mm	zewn. " "	L mm	Δ g	g	€
08 42 00 05	4055	5	3/8	35	16	10	13,40
08 42 00 06	4056	6	3/8	35	16	10	13,40
08 42 00 08	4057	8	3/8	35	19	10	13,40
08 42 00 10	4058	10	3/8	35	23	10	13,40

Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych



Kompletny program narzędzi dynamometrycznych

7707 W

7794-2

7791 + 7791-2

MP300

73Nm/15

71/80

721Nf

720Nf

713R

730D

730N

721

730

760

755



	z wyzwalaczem ze wskaźnikiem zegarowym	Nr	Zakres	Strona
Klucze dynamometryczne	))) + 👁	730D	10–650 N m	164
	)))	730N	2–650 N m	166
	)))	730	4–800 N m	167
	)))	720Nf	160–800 N m	168
	)))	721	6–300 N m	168
	)))	721Nf	160–1000 N m	169
	)))	755	1,5–300 N m	170
	👁	713R	3–400 N m	171
	👁	712R/6	3–60 N m	171
	👁	71	160–800 N m	172, 173
	👁	73Nm/15	2–15 N m	173
Wkręta dynamometryczne	)))	775	2–1000 cN m	174
	👁	760	15–600 cN m	175
Końcówki wtykowe do kluczy dynamometrycznych				
Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER		MP300	800–5000 N m	184
Warsztatowe przyrządy kontrolno-legalizujące	perfectControl	7794-1	0,4–400 N m	187
	perfectControl	7794-2	0,4–400 N m	187
	Manutork	7791	0,4–400 N m	190
	Manutork	7792	25–1100 N m	191
	Przyrządy kontrolne do wkrętań dynamometrycznych	7790, 7791-2	–10 N m	191
	Przyrząd kontrolny	7707 W	0,4–1100 N m	192

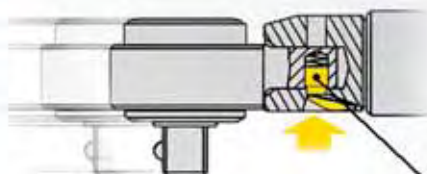
Sensotork® 713R

Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu

**Zalety na
pierwszy
rzut oka**

Sensotork®

171



QR

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 przededefiniowywanie 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 użytkowaniem
- 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 skrydrol
- Uniwersalne warunki pracy (w temperaturze –20 °C do +60 °C)
- Spełnianie wymagań normy DKD-R 3-7, klasa 2
- Odchyłka odczytu ± 1%

● Zdziwiająco łatwa obsługa

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

● Dowolność chwytu

Pomiar zawsze jest dokładny bez względu na miejsce chwytu rękojeści.

● Analizowanie danych interfejs USB

● Sygnalizatory ostrzegawcze

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



MANOSKOP® 730D

Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny

**Zalety na
pierwszy
rzut oka**



Mechanizm zatraskowy
QuickRelease



Koncówka
napędu umożliwia
zastosowanie szerokiej
gamy narzędzi
wtykowych.



165

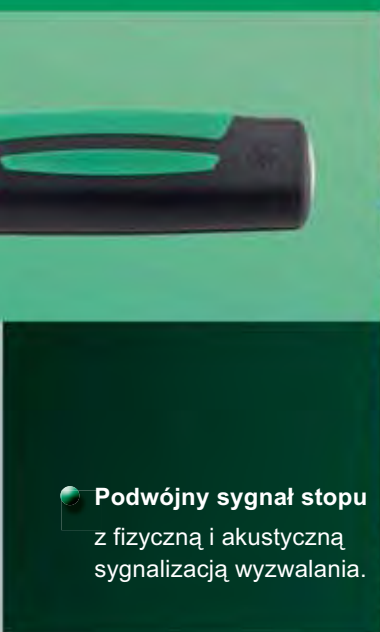


7395-1

Pomiar, wyzwalanie i rejestrowanie

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

- Z wyzwalaczem i ze wskaźnikiem zegarowym
- Wyświetlanie siły aktualnie zadanej.
Dzięki temu użytkownik ma możliwość zoptymalizowania swojej metody pracy.
- Jednostki pomiaru: Nm, ft.lb, in.lb
- Automatyczna blokada klawiatury
- Możliwość pracy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- Kontrolowany pomiar kąta obrotu bez ramienia odniesienia przy użyciu uzupełniającego modułu
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem poprzez akustyczne i wizualne sygnalizatory
- Automatyczne definiowanie wartości dokręcania nawet w przypadku pracy „z przedłużeniem“
- Możliwość zdefiniowania różnych zakresów tolerancji do każdego pomiaru
- Wizualna sygnalizacja zielona i czerwona na wyświetlaczu potwierdzająca bieżący osiągnięty moment
- Dodatkowe zabezpieczenie ustawień poprzez użycie kodu PIN
- Automatyczne zawiadomienie o dacie następnej kalibracji
- Kalibracja przy użyciu przyrządu Nr 7794-2
- Gwarantowana max odchyłka $\pm 2\%$



- 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.



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

- Czytelny wyświetlacz

- 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.

166

STAHLWILLE

MANOSKOP 730N
MADE IN GERMANY



QR

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 z mechanizmem zatraskowym QuickRelease
- Rękojeść odporna na działanie szkodliwych substancji takich jak oleje, tłuszcze, płyny hamulcowe i Skydrol
- Gwarantowana max odchyłka $\pm 3\%$

● 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.

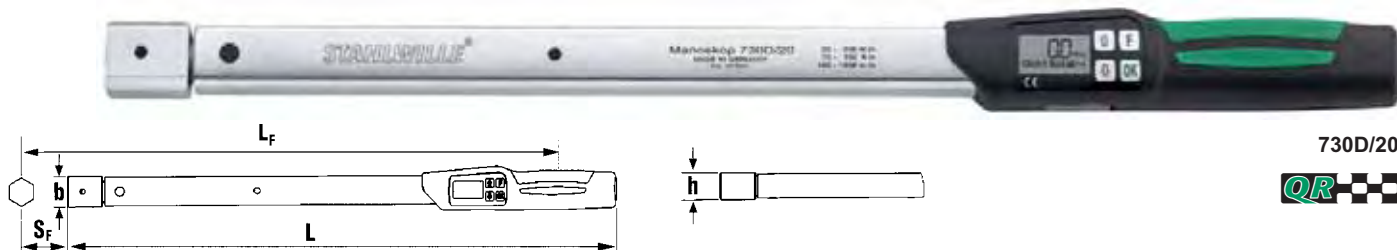








Do prac serwisowych i produkcji seryjnej MANOSKOP® 730D – z mechanizmem wskazującym i wyzwajającym.

- dotykowy i akustyczny sygnał wyzwajania
- 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. 165)
- 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 wyzwajania 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)
- własne prawa patentowe
- w zestawie 2 baterie AA 1,5 V AA /LR6 1,2 V, możliwość stosowania także baterii typu Mignon-NiMH AA/LR6, 1,2 V
- odchyłka odczytu $\pm 2\%$



730D Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



Kod	roz.	Rozwiązania ustawień/wyświetlania								b	h	L	L _F	S _F			g z skrzynią	€
					Nm	ft.lb	in.lb	mm										
96 50 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	399,55		
96 50 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	429,00		
96 50 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	625,80		
96 50 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	775,80		

730DR Klucz dynamometryczny z grzechotką wtykową



Kod	rozlm.	Rozwiązania ustawień/wyświetlania			"	Δ g	Δ g z skrzynią	€
		Nm	ft.lb	in.lb				
96 50 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	1/2 1232 1657 463,55
96 50 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	1/2 1663 2198 497,00
96 50 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	3/4 2232 4722 726,80
96 50 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	3/4 3767 6530 876,80

Service MANOSKOP® 730N







- z mechanizmem wyzwalającym
- 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 zróżnicowaniem wg jednostek:
N m / ft.lb lub ft.lb / inch.lb
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub przeciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w celu zluźniania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- 2-komponentowa rękojeść z ergonomicznie zaprojektowanym zielonym miękkim komponentem (odpornym na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol)
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu.
- z certyfikatem
- DBGM
- odchyłka odczytu $\pm 3\%$



730N

Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami







Kod	roz.					Skala precyzyjna 	mm	b	h	L	L _F	S _F		g	€
50 18 10 02	2	2–20 N m	20–180 in.lb	1 N m	10 in.lb	0,2 N m	9x12	28	23	275	226	17,5	737	222,00	
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	242,00	
50 18 10 10	10	20–100 N m	15–75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	9x12	28	23	386	336	17,5	988	255,00	
50 18 10 12	12	25–130 N m	20–95 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	14x18	28	23	421	379	25	1128	268,00	
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	291,00	
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	423,00	
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	633,00	
50 58 10 02	a/2	20–180 in.lb	1,5–15 ft.lb	10 in.lb	0,5 ft.lb	2 in.lb	9x12	28	23	275	226	17,5	737	243,00	
50 58 10 05	a/5	90–450 in.lb	7–37 ft.lb	50 in.lb	1 ft.lb	2,5 in.lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831	241,00	
50 58 10 10	a/10	180–900 in.lb	15–75 ft.lb	100 in.lb	2,5 ft.lb	5 in.lb	9x12	28	23	386	336	17,5	988	261,00	
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	291,00	
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	423,00	

730NR

Klucz dynamometryczny z zamocowaną na stałe grzechotką

dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa (roz. 65 w stabilnej skrzynce stalowej). Odchyłka odczytu $\pm 4\%$.



Kod	roz.				Skala precyzyjna 		"	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	ΔΔ g	ΔΔ g z skrzynią	€
96 50 21 05	5QR FK*	10–50 N m	7–37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	3/8	28	29	23	14,5	372,5	291	961	1386	357,85
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	369,85
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	413,85
96 50 21 40	40 FK	80–400 N m	60–300 ft.lb	20 N m	10 ft.lb	2 N m	3/4	28	50	23	30,7	657	564,5	2122	2657	564,30
96 50 21 65	65 FK	130–650 N m	100–480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	3/4	30,6	50	25,6	30,7	940	915	3698	6188	842,10

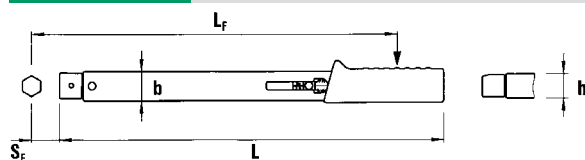
* grzechotka z modulem zatraskowym QuickRelease

Service MANOSKOP® 730

- z mechanizmem wyzwajającym
- 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 obciążanie klucza „po kliknięciu” lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w przypadku złuzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwajający, 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 $\pm 4\%$

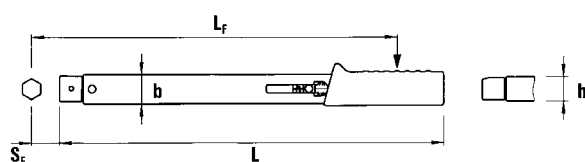


730 Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



730/2

Kod	roz.			mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\Delta$ g	€
50 18 0002	2	4–20 N m	0,5 N m	9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315	194,00
50 18 0004	4	8–40 N m	1 N m	9x12	27,5	23	222	218	17,5	395	199,00
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	228,00
50 58 0002	a/2	30–175 in.lb	5 in.lb	9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315	205,00
50 58 0004	a/4	70–350 in.lb	10 in.lb	9x12	27,5	23	222	218	17,5	395	209,00

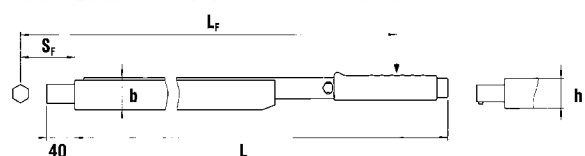


730/5



Kod	roz.					mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\Delta$ g	€
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	209,00
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	222,00
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	233,00
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	252,00
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	369,00
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	549,00
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	208,00
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	228,00
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	245,00
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	252,00

730 Klucz dynamometryczny do mocowania końcówek nasadzanych

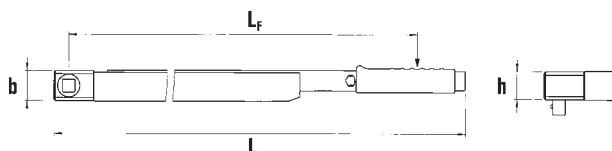


Kod	roz.					mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\Delta$ g	€
50 18 0080	80	160–800 N m	120–600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	24,5x28	46	43	970	990	95	5377	776,00

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

Standard MANOSKOP® 720Nf

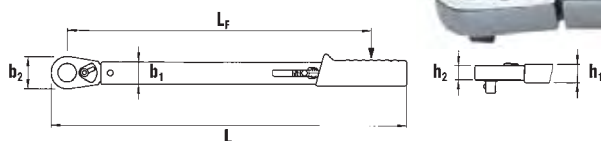
- z mechanizmem wyzwajającym
- wygodna nastawa
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N m / ft.lb
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez przełożenie czopu
- mocny korpus z rury stalowej umieszczony w aluminiowym profilu typu U chroni delikatne części klucza
- zalecana 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	roz.					"	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\Delta$ g	€
50 19 00 81	80	160–800 N m	120–600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	3/4	45	42	1034	938	0	6102	763,00

Standard MANOSKOP® 721

- z mechanizmem wyzwajającym
- 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 wyzwajający, 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	roz.					"	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	$\Delta\Delta$ g	€
50 20 00 05	5	6–50 N m	5–36 ft.lb	2 N m	1 ft.lb	3/8	28	27,5	23	14,5	352	293	900	253,00
50 20 00 15	15	30–150 N m	25–110 ft.lb	5 N m	5 ft.lb	1/2	28	41	23	18	452	387	1395	261,00
50 20 00 30	30	60–300 N m	50–220 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	1/2	28	44	23	27,5	553	486	1720	313,00






rozmiar 30 z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa (elementy zapasowe, patrz strona 183)

Standard MANOSKOP® 721Nf

- z mechanizmem wyzwajającym
- 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	\varnothing 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	980,00
96 50 20 01	100	200–1000 N m	150–725 ft.lb	25 N m	25 ft.lb	3/4	46,5	76	42	1504	1365	7005	1166,50

1299 Końcówki wkrętakowe BIT

do regulacji śrub ustalających
kluczy dynamometrycznych
Nr 720, 721, 730 i 730N



Kod		zewn. mm	"	L mm			€
08 09 00 02	2	C 6,3	1/4	34	4	10	3,10

profil zewnętrzny  DIN 3126/ISO 1173



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Serien MANOSKOP® 755

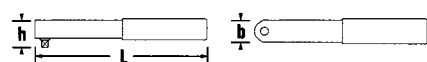
przeznaczony do pracy na linii produkcyjnej lub przy produkcji seryjnej.
Brak skali nastawczej, niezbędna jest nastawa za pomocą np. przyrządów kontrolnych
STAHLWILLE Nr 7707 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7794, 7706 W

- 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 $\pm 4\%$



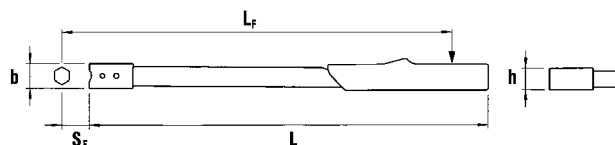
755R/1 Serien-MANOSKOP®, z wyzwaczem

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	Δ g	€
50 10 00 01	1,5–12,5 N m	1,0–9,0 ft.lb	1/4	22	18	173,5	335	171,00

755 Klucz dynamometryczny seryjny z wymiennymi końcówkami



Kod	rozm.			mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g	€
50 01 00 04	4	4–40 N m	4–30 ft.lb	9x12	22	18	201	172	17,5	522	107,00
50 01 00 10	10	20–100 N m	15–74 ft.lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635	114,00
50 01 00 20	20	40–200 N m	30–147 ft.lb	14x18	28	24	457	435	25	1060	128,00
50 01 00 30	30	60–300 N m	40–220 ft.lb	14x18	28	24	609	587	25	1210	136,00

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	Δ g	€
81 37 00 02	7301	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	550	425	15,40
81 37 00 03	7302	713R/20; 721/30; 730/40; 730N/40; 730Na/40; 730D/20	680	535	17,50

Wytłoczki do walizek z tworzywa

Kod	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g	€
83 07 10 04	712R/6; 713R/6; 721/5; 721/15; 730/5; 730/10; 730/12; 730/20; 730a/5; 730a/10; 730a/12; 730a/20; 730N/5; 730N/10; 730N/12; 730N/20; 730Na/5; 730Na/10; 730Na/20; 730D/10	88	4,45
83 07 10 02	713R/20; 721/30; 730/40; 730N/40; 730Na/40; 730D/20	113	6,80

Klucz dynamometryczny ze wskaźnikiem zegarowym

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 zawiadamianiu o terminie następnej kalibracji
- możliwość zestawienia powtarzalnych operacji w pojedynczy harmonogram w menu
- możliwość wyznaczenia indywidualnej identyfikacji
- zabezpieczenie hasłem przed przypadkowymi zmianami i nieautoryzowanym dostępem
- spełnione wymagania normy DKD-R 3-7, klasa 2
- certyfikat zgodny z DIN EN 10204
- 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.
- odchyłka wartości kątowej $\pm 1\%$
- odchyłka odczytu $\pm 1\%$

176 - 182

713R

Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®



Kod	roz.			"	mm	b mm	h mm	L mm	Δ g	Δ g z skrzynią	€
96 50 16 06	6	3-60 N m	2,5-44 ft.lb	3/8	9x12	50	33,5	378	856	1500	1194,00
96 50 16 20	20	10-200 N m	7-148 ft.lb	1/2	14x18	50	33,5	608	1552	2430	1264,00
96 50 16 40	40	20-400 N m	15-296 ft.lb	3/4	14x18	50	33,5	838	2332	5555	1386,00

Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork® 712







712R/6

Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork®



Elektroniczny klucz dynamometryczny z możliwością mocowania końcówek wtykowych, model jak Nr 713 ale bez funkcji pomiaru kąta.



Kod					b	h	L			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	g	z skrzynią
										€
96 50 15 06	3–60 N m	2,5–44 ft.lb	3/8	9x12	50	33,5	378	856	1500	1016,00

Akcesoria do elektronicznego klucza dynamometrycznego z pomiarem kąta Nr 713 i elektronicznego klucza dynamometrycznego Nr 712

7759-1 Adapter USB, kabel z wtykiem „jack” i oprogramowanie Sensomaster do Nr 712R, 713R

Do dokumentowania i zarządzania odczytami na PC oraz przeprowadzania statystycznych analiz

- transmisja zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji

- identyfikacja łącza

- numer seryjny narzędzia

- zadany moment lub kąt

- moment zadziałania mechanizmu
wyzwalającego

- osiągnięty moment i kąt

- tolerancja

- łączna wartość

- zapis łącznych danych w bazie danych

- usunięcie lub wydruk łącznych danych
z bazy danych

- eksport wyświetlonych danych do pliku
CSV (kompatybilny z EXCEL)

- 13 języków

- zarządzanie uprawnieniami
Użytkownika

- zdefiniowanie nowego PIN

- kasowanie zapisanych wyników i
zaprogramowanych operacji



Wymagania systemowe:

- PC

- Microsoft Windows 98 SE lub kompatybilny system z wejściem USB

- łącze USB

- zainstalowany napęd ODBC dla danych Access

Kod	L m	$\Delta\theta$ g	€
96583625	1,5	137	120,40

5

MANOSKOP® 71

- model wskazówkowy

- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek

- z adapterem nasadzanym Nr 7370/80 możliwość zastosowania wszystkich wymiennych końcówek
wtykowych 14 x 18 mm (maks. 650 N m)

- czujnik zegarowy ze wskazówką bierną

- podwójna skala N m / ft.lb

- zegarowy wyświetlacz skali ze specjalną fosforyzującą jasnożółtą folią ułatwiającą odczyt wskazań w
warunkach niskiej widoczności

- rękojeść z wbudowanym układem kompensacji siły

- elastyczna płytka pomiarowa w rękojeści

- zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe

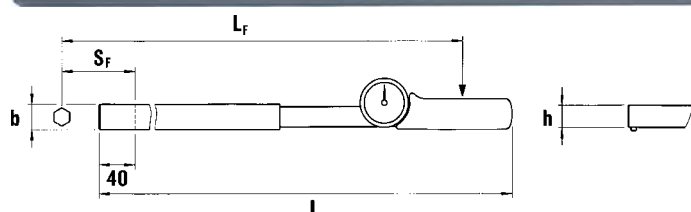
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska
kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu

- z certyfikatem

- odchylenie wyświetlacza zegarowego $\pm 4\%$



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

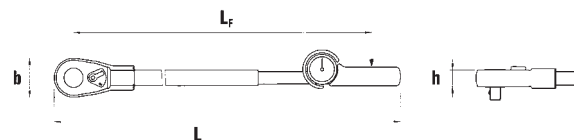







Kod					mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\theta$ g	€
50030080	160–800 N m	120–600 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	24,5x28	28	24	1048	1050	95	2360	876,00

MANOSKOP® 71 z wbudowaną na stałe grzechotką

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

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

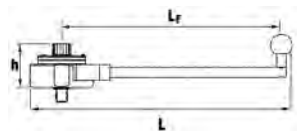





Kod						b mm	h mm	L mm	L _F mm	$\Delta\varnothing$ g	€
50 45 00 80	100–600 ft.lb	160–800 N m	10 ft.lb	10 N m	3/4	70	30	1152	1060	4280	1028,00

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

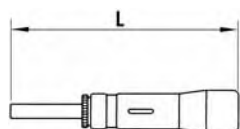


Kod				b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\varnothing$ g	€
50 24 00 15	2–15 N m	0,5 N m	1/2	72	50	298,5	250	0	775	350,00

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 przeciwwprzeciążeniowe 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. 153, 154). 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. 148, 151)
- odchylenie wyświetlacza $\pm 6\%$

775 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX



775/3



775/12



775/30



775/50



775/100

Kod	rozm.			wewn. O	L mm	 g	€
51 06 00 03	3 ¹⁾	2–30 cN m	0,2 cN m	F 6,3	105	210	224,00
51 06 00 12	12 ²⁾	20–120 cN m	1 cN m	F 6,3	157	195	228,00
51 06 00 30	30 ²⁾	40–300 cN m	1 cN m	F 6,3	160	215	265,00
51 06 00 50	50 ²⁾	100–500 cN m	2,5 cN m	F 6,3	205	455	272,00
51 06 01 00	100 ³⁾	400–1000 cN m	5 cN m	F 6,3	235	770	417,00
51 46 00 03	a/3 ¹⁾	0,2–3 in.lb	0,02 in.lb	F 6,3	105	210	242,00
51 46 00 12	a/12 ²⁾	2–12 in.lb	0,1 in.lb	F 6,3	157	350	246,00
51 46 00 50	a/50 ²⁾	10–50 in.lb	0,25 in.lb	F 6,3	205	606	291,00

¹⁾ z obrotowym końcem rękojeści celem pewniejszego prowadzenia narzędzia; ze śrubą zaciskową do osiągnięcia nastawionej wartości

²⁾ z dodatkowym ryglowaniem zapobiegającym nieumyślnemu przestawieniu wybranego momentu obrotowego

³⁾ z możliwością przykręcenia dodatkowej rękojeści celem zwiększenia zadanej siły przy dużych momentach obrotowych

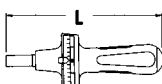
Uwaga!




Narzędzia dynamometryczne są przyrządami pomiarowymi. Dlatego niezbędne jest ich regularne kalibrowanie za pomocą specjalistycznego sprzętu oraz odpowiednie ustawianie (wg DIN EN ISO 6789, 5.3 Rekalibracja).

TORSIOMETER 760

- model wskazówkowy
- element pomiarowy w postaci płaskiej sprężyny skrętnej
- do pracy w kierunku zgodnym (ze wskazówką bierną) i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4" (F 6,3 DIN 3126)
- skala porównawcza in.lb i wskazówka przesuwna
- narzędzia wtykowe i elementy łączące z wewnętrznym sześciokątem E 6.3 (1/4")
DIN 3126/ISO 1173 są stabilnie mocowane i zabezpieczone w gnieździe korpusu (końcówki wkrętakowe typu BIT- patrz strona 153, 154)
- do mocowania nasadek 1/4" należy zamówić element łączący Nr 3115 (patrz str. 152)
- odchylenie wyświetlacza $\pm 4\%$

760 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER



Kod	roz.				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	217,00
51 04 00 15	15	30–150 cN m	3–13 in.lb	5 cN m	F 6,3	185	225	229,00
51 04 00 30	30	60–300 cN m	6–26 in.lb	10 cN m	F 6,3	185	230	222,00
51 04 00 60	60	120–600 cN m	12–52 in.lb	20 cN m	F 6,3	185	230	231,00



Jaka końcówka do jakiego klucza dynamometrycznego?

713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®



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



730N Service MANOSKOP®, z wyzwalaczem



730 Service MANOSKOP®, z wyzwalaczem
















755 Service MANOSKOP®, z wyzwalaczem

















71 Klucz dynamometryczny MANOSKOP®, ze wskaźnikiem zegarowym



5

																					
Nr			725QR/4	725QR/5	725QR/10	725QR/20	725B	725L/5	725/4	735/5	735/10	735/20	735/40	735/65	735/80	734/4	734/5	734/10	734/20	734/40	734/80
roz.	roz.	 mm																			
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	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
roz.	roz.	 mm																
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

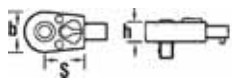
Wyjściowe czopy kwadratowe ■ zgodny z DIN 3120

725QR

Grzechotka wtykowa QuickRelease



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



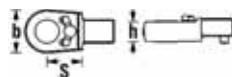
Kod	rozm.	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 30 04	4	1/4	9x12	22	14,5	17,5	60	76,00
58 25 30 05	5	3/8	9x12	29	14,5	28*	130	77,50
58 25 30 10	10	1/2	9x12	29	14,5	28*	141	79,50
58 25 30 20	20	1/2	14x18	41	18	38,5*	325	85,50

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 196).

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 (niemiecki wzór użytkowy DBGW). 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	g	€
58 25 50 04	4	1/4	9x12	22	14	17,5	54	58,00
58 25 50 05	5	5/16	9x12	29	14,5	28*	117	78,50

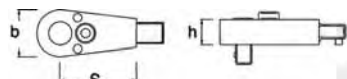
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 196).

725L/5

Grzechotka wtykowa

przełączalna, 30 zębów.

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 180) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 178).

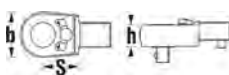


Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 15 10 05	3/8	9x12	27,5	14,5	45	164	85,00

725/4

Grzechotka wtykowa

przełączalna, 22 zęby.

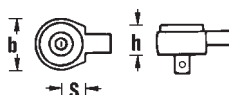


Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 40 04	1/4	9x12	22	14,5	17,5	62	59,00

735

Grzechotka wtykowa droбнозубова

o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów.



Kod	rozm.	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 00 05	5	3/8	9x12	33	24	17,5	155	62,00
58 25 00 10	10	1/2	9x12	33	24	17,5	147	64,00
58 25 00 20	20	1/2	14x18	43	26	25	302	68,00
58 25 00 40	40	3/4	14x18	50	32	25	510	101,00
58 25 00 65**	65	3/4	14x18	58	36	30*	701	117,00

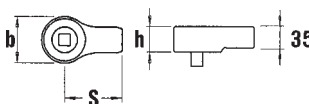
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 196)

** dostępne od II kwartał 2012

735/80

Grzechotka nasadzana

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



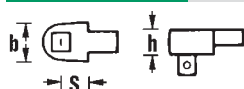
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 25 00 80	3/4	24,5x28	76	43	95	2000	356,00



Końcówki wtykowe

734

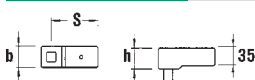
Końcówka wtykowa – czop czworokątny



Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 00 04	4	1/4	9x12	20	14	17,5	71	24,50
58 24 00 05	5	3/8	9x12	20	14	17,5	76	24,50
58 24 00 10	10	1/2	9x12	20	14	17,5	82	25,20
58 24 00 20	20	1/2	14x18	27	18	25	203	27,30
58 24 00 40	40	3/4	14x18	40	25	25	396	45,10

734/80

Końcówka nasadzana – czop czworokątny

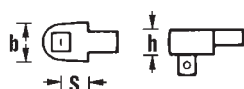


Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 00 80	3/4	24,5x28	42	42	95	1200	146,00

734F

Końcówka wtykowa – czop czworokątny

z zamocowanym na stałe napędem

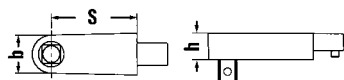


Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 10 04	4	1/4	9x12	22	14	17,5	72	31,90
58 24 10 05	5	3/8	9x12	22	14	17,5	75	31,90

734L/5

Grzechotka wtykowa

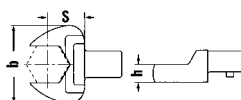
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 180) i grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 177).



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 24 20 05	3/8	9x12	20	14	45	141	54,50

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	28,40
58 21 10 08	8	9x12	22	5	17,5	39	27,10
58 21 10 09	9	9x12	26	5,5	17,5	38	28,40
58 21 10 10	10	9x12	26	5,5	17,5	42	26,40
58 21 10 11	11	9x12	26	5,5	17,5	41	26,40
58 21 10 12	12 ¹⁾	9x12	30	7	17,5	43	27,10
58 21 10 13	13	9x12	30	7	17,5	48	26,40
58 21 10 14	14	9x12	35	8	17,5	52	26,40
58 21 10 15	15	9x12	35	8	17,5	51	26,40
58 21 10 16	16	9x12	38	8,5	17,5	58	26,40
58 21 10 17	17	9x12	38	8,5	17,5	60	26,40
58 21 10 18	18	9x12	42	9	20*	71	26,40
58 21 10 19	19	9x12	42	9	20*	74	26,40

¹⁾ do połączeń śrubowych przewodów rurowych w samochodach francuskich

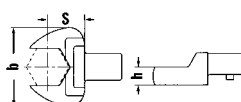
731a/10

Końcówka wtykowa płaska

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

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	30,20
58 21 40 14	14	14x18	35	8	25	129	30,20
58 21 40 15	15	14x18	35	8	25	132	32,60
58 21 40 16	16	14x18	38	9	25	140	30,20
58 21 40 17	17	14x18	38	9	25	136	30,20
58 21 40 18	18	14x18	42	10	25	147	30,20
58 21 40 19	19	14x18	42	10	25	145	30,20
58 21 40 21	21	14x18	50	11	25	171	36,60
58 21 40 22	22	14x18	50	11	25	165	36,60
58 21 40 24	24	14x18	53	12	25	167	36,60
58 21 40 25	25	14x18	53	12	25	170	39,20
58 21 40 27	27	14x18	60	13	30*	219	36,60
58 21 40 30	30	14x18	66	14	30*	245	41,00
58 21 40 32	32	14x18	66	14	32,5*	246	41,00
58 21 40 34	34	14x18	66	14	32,5*	239	44,10
58 21 40 36	36	14x18	74	15	32,5*	275	42,80
58 21 40 38	38	14x18	74	15	32,5*	265	44,00
58 21 40 41	41	14x18	82	15	36,5*	307	46,10

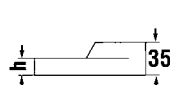
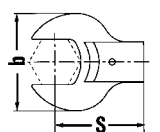
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 196)

731a/40 Końcówka wtykowa płaska

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g	€
58 61 40 28	7/16	14x18	30	7	25	127	33,40
58 61 40 32	1/2	14x18	30	7	25	125	33,40
58 61 40 34	9/16	14x18	35	8	25	129	33,40
58 61 40 36	5/8	14x18	38	9	25	136	33,40
58 61 40 38	11/16	14x18	42	10	25	148	33,40
58 61 40 40	3/4	14x18	42	10	25	144	33,40
58 61 40 42	13/16	14x18	50	11	25	171	39,30
58 61 40 44	7/8	14x18	50	11	25	165	39,30
58 61 40 46	15/16	14x18	53	12	25	177	39,30
58 61 40 48	1	14x18	60	13	30*	224	39,30
58 61 40 52	1 1/8	14x18	66	14	30*	258	39,30

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 196)

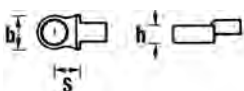
731/80 Końcówka nasadzana płaska



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g	€
58 21 80 24	24	24,5x28	50	13	95	601	145,00
58 21 80 27	27	24,5x28	56	14	95	620	145,00
58 21 80 30	30	24,5x28	63	15	95	655	147,00
58 21 80 32	32	24,5x28	67	15	95	670	147,00
58 21 80 34	34	24,5x28	72	15	95	699	147,00
58 21 80 36	36	24,5x28	74	15	95	740	151,00
58 21 80 41	41	24,5x28	84	16	95	810	151,00
58 21 80 46	46	24,5x28	94	17	95	867	154,00
58 21 80 50	50	24,5x28	104	18	95	1010	157,00
58 21 80 55	55	24,5x28	114	19	95	1150	162,00
58 21 80 60	60	24,5x28	124	20	95	1330	165,00

732/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g	€
58 22 10 07	7	9x12	13	8	17,5	37	29,40
58 22 10 08	8	9x12	14,2	8	17,5	40	28,60
58 22 10 10	10	9x12	17,2	9	17,5	44	28,00
58 22 10 11	11	9x12	18,5	9	17,5	41	29,40
58 22 10 12	12	9x12	20,5	11	17,5	49	29,40
58 22 10 13	13	9x12	21,5	11	17,5	55	28,00
58 22 10 14	14	9x12	22,5	11	17,5	52	29,40
58 22 10 15	15	9x12	24,5	12	17,5	52	28,60
58 22 10 16	16	9x12	26	12	17,5	54	28,00
58 22 10 17	17	9x12	27	13	17,5	59	28,00
58 22 10 18	18	9x12	28	13	17,5	56	28,00
58 22 10 19	19	9x12	30,5	13	17,5	65	28,00
58 22 10 21	21	9x12	33	15	17,5	71	29,40
58 22 10 22	22	9x12	34,5	15	17,5	74	28,00

732a/10 Końcówka wtykowa oczkowa

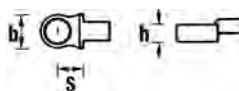
AS-drive

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g	€
58 62 10 16	1/4	9x12	13	8	17,5	36	29,20
58 62 10 20	5/16	9x12	14,2	8	17,5	37	29,20
58 62 10 24	3/8 ¹⁾	9x12	17,2	9	17,5	37	29,20
58 62 10 28	7/16	9x12	18,5	9	17,5	40	29,20
58 62 10 32	1/2	9x12	21,5	11	17,5	53	29,20
58 62 10 34	9/16	9x12	22,5	11	17,5	52	29,20
58 62 10 36	5/8	9x12	26	12	17,5	54	29,20
58 62 10 38	11/16	9x12	28	13	17,5	58	29,20
58 62 10 40	3/4	9x12	30,5	13	17,5	58	29,20
58 62 10 42	13/16	9x12	33	15	17,5	68	30,80
58 62 10 44	7/8	9x12	34,5	15	17,5	69	30,80

¹⁾ do silnika lotniczego Volvo, typ "JAS"

732/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g	€
58 22 40 13	13	14x18	22,5	11	25	130	31,10
58 22 40 14	14	14x18	23	11	25	123	31,10
58 22 40 15	15	14x18	24	11	25	128	31,70
58 22 40 16	16	14x18	25,5	12	25	133	31,10
58 22 40 17	17	14x18	27	12	25	135	31,10
58 22 40 18	18	14x18	29	13	25	134	31,10
58 22 40 19	19	14x18	30,5	13	25	138	31,10
58 22 40 21	21	14x18	33	15	25	144	37,00
58 22 40 22	22	14x18	34,5	15	25	145	37,00
58 22 40 24	24	14x18	37,5	15	25	153	37,00
58 22 40 27	27	14x18	42,5	17	25	162	37,00
58 22 40 28	28	14x18	45,5	19	25	175	44,00
58 22 40 30	30	14x18	46	19	25	182	41,80
58 22 40 32	32	14x18	47,5	19	25	181	41,80
58 22 40 34	34	14x18	52	19	28*	210	44,00
58 22 40 36	36	14x18	54	19	28*	203	41,80
58 22 40 41	41	14x18	60	20	30*	240	41,80

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 196)

732a/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g	€
58 62 40 32	1/2	14x18	22,5	11	25	122	35,80
58 62 40 34	9/16	14x18	23	11	25	122	34,20
58 62 40 36	5/8	14x18	25,5	12	25	134	34,20
58 62 40 38	11/16	14x18	29	13	25	132	34,20
58 62 40 40	3/4	14x18	30,5	13	25	138	34,20
58 62 40 42	13/16	14x18	33	15	25	142	40,80
58 62 40 44	7/8	14x18	34,5	15	25	147	40,80
58 62 40 46	15/16	14x18	37,5	15	25	151	40,80
58 62 40 48	1	14x18	41	17	25	160	40,80

Końcówki wtykowe

732G/10

Końcówka wtykowa oczkowa



Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 177) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 178), 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	27,60
58 62 00 08	8	9x12	12,4	6	45	33	27,60
58 62 00 09	9	9x12	14	8	45	40	27,60
58 62 00 10	10	9x12	15,6	8	45	44	27,60
58 62 00 13	13	9x12	19,3	9,2	45	60	28,50

732aG/10

Końcówka wtykowa oczkowa



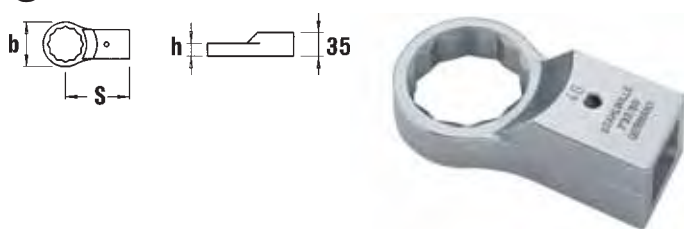
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 177) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 178), stal wysokosprawną HPQ, oksydowana.

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 12 16	1/4	9x12	10,4	6	45	28	29,00
58 62 12 20	5/16	9x12	12,4	6	45	31	29,00
58 62 12 24	3/8	9x12	14,9	8	45	42	29,00
58 62 12 28	7/16	9x12	17	8	45	43	29,90
58 62 12 32	1/2	9x12	19	9,2	45	58	29,90
58 62 12 34	9/16	9x12	21	9,2	45	58	27,20
58 62 12 36	5/8	9x12	23	12	45	74	29,90

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	148,00
58 22 80 27	27	24,5x28	40,5	15	95	610	148,00
58 22 80 30	30	24,5x28	46	16	95	630	152,00
58 22 80 32	32	24,5x28	49	16	95	635	152,00
58 22 80 34	34	24,5x28	52	17	95	650	152,00
58 22 80 36	36	24,5x28	54	17	95	650	155,00
58 22 80 41	41	24,5x28	61	18	95	675	162,00
58 22 80 46	46	24,5x28	66	19	95	720	158,00
58 22 80 50	50	24,5x28	75	20	95	803	158,00
58 22 80 55	55	24,5x28	84	21	95	889	160,00
58 22 80 60	60	24,5x28	93	22	95	995	160,00

732a/80

Końcówka nasadzana oczkowa



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 80 46	15/16	24,5x28	36	14	95	604	165,00
58 62 80 50	1 1/16	24,5x28	40,5	14	95	608	165,00

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	28,00
58 29 10 08	E8	9x12	14,2	8	17,5	45	28,00
58 29 10 10	E10	9x12	17,2	9	17,5	45	28,00
58 29 10 12	E12	9x12	18,5	9	17,5	50	28,00
58 29 10 14	E14	9x12	21,5	11	17,5	60	28,00

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	37,00
58 29 40 18	E18	14x18	24	11	25	135	37,00
58 29 40 20	E20	14x18	29	13	25	150	37,00
58 29 40 24	E24	14x18	30,5	13	25	150	41,80

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

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 196)

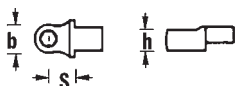
733a/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta




AS-drive

Kod	"	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	Δg	€
58 63 10 24	3/8	9x12	21,5	11	7,1	17,5	55	32,80
58 63 10 28	7/16	9x12	22,5	11	8,6	17,5	56	32,80
58 63 10 32	1/2	9x12	26	12	9,5	17,5	58	32,80
58 63 10 34	9/16	9x12	27,5	13	11	17,5	59	32,80
58 63 10 36	5/8	9x12	30,5	13	12,7	17,5	61	32,80
58 63 10 38	11/16	9x12	33	15	14	17,5	48	33,70
58 63 10 40	3/4	9x12	34	15	15,8	17,5	76	33,70

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

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

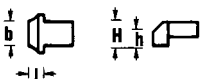


Kod	roz.	wewn. 	"	 mm	b mm	h mm	S mm	 g	€
58 26 10 10	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47	28,50
58 26 26 10	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45	29,00
58 26 10 40	40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	112	38,90

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.

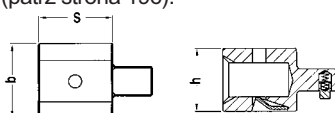


Kod	roz.	wym. powierzchni, do której są przyspawane narzędzia h x b mm	mm	H mm	L mm	Δg	€
58 27 00 10	10	8 x 14	9x12	14,5	8	35	21,50
58 27 00 40	40	11 x 25	14x18	21,5	12	98	27,00

7370/10 Złączka przejściowa



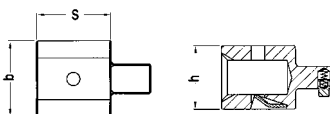
do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 14 x 18 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 9 x 12 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196).



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg	€
58 29 00 10	9x12	14x18	31	26	30,5	114	45,40

7370/40 Złączka przejściowa

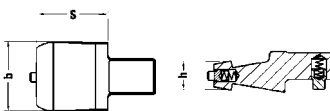
do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 9 x 12 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196).



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg	€
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	115	72,50

7370/10-2 Złączka przejściowa

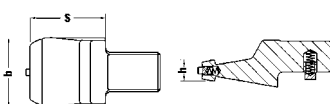
do pracy z narzędziami wtykowymi w pozycji bocznej w kluczach dynamometrycznych z wewnętrznym czworokątem 9 x 12 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196).



Kod	mm	b mm	h mm	S mm	Δg	€
58 29 00 12	9x12	23,5	9,5	24	51	55,50

7370/40-2 Złączka przejściowa

do pracy z narzędziami wtykowymi w pozycji bocznej w kluczach dynamometrycznych z wewnętrznym czworokątem 14 x 18 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196).

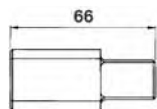


Kod	mm	b mm	h mm	S mm	Δg	€
58 29 00 42	14x18	31,5	9,5	34,6	138	62,00

Końcówki wtykowe

7370/40-1 Złączka przejściowa

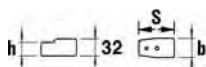
do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 24,5 x 28 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 196).



Kod	mm	mm	b mm	h mm	g	€
58 29 00 41	14x18	24,5x28	28	24	251	54,50

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 196).



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 29 00 80	24,5x28	14x18	36	26	70	281	145,00

730R/40/32 Klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem

Zestaw: klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem 32-elementowy w skrzynce stalowej, do ogólnych prac konserwacyjnych; zawartość:

- 1 SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40, 80–400 N m,
- 1 grzechotka wtykowa Nr 735/20, przełączalna, napęd 1/2"
- 1 końcówka wtykowa – czop Nr 734/20, napęd 1/2"
- 7 końcówek wtykowych płaskich Nr 731/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
- 1 Nr 3731/40 rozmiar 24 mm;
- 7 końcówek wtykowych oczkowych Nr 732/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm;
- 10 nasadek, podwójny sześciokąt Nr 50, rozmiar 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 4 elementy napędowe, napęd 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	g	€
96 50 20 53	9739	1235,20

Uchwyt na narzędzia

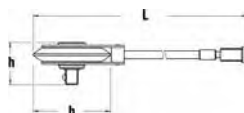
z wewnętrznym czworokątem do końcówek wtykowych do kluczy dynamometrycznych (bez funkcji momentu obrotowego)



Kod	Nr	mm	L mm	g	€
18 20 00 01	1820	9x12	382,5	490	45,40
18 21 00 01	1821	14x18	575	720	58,50

7380N/7385N Tarcze do pomiaru kątów

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), do regulowanego kątem obrotu dociągania śrub, z nieruchomym punktem odczytu. Pewny odczyt pod każdym kątem dzięki dwóm skośnie zamontowanym skalom. Z odkręcanym magnesem do nasadzania kluczy nasadowych z czworokątem wewnętrznym 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	"	"	°	°	b mm	h mm	L mm	g	€
54 01 00 01	7380N	1/2	1/2	± 360°	2°	78	43	416	494	108,00
54 01 00 02	7385N	3/4	3/4	± 360°	2°	78	76	416	720	139,00



Części zamienne do grzechotek kluczy dynamometrycznych 721/5–80

Kod	Nr	Zawartość	g	€
59 19 10 05	7210/5	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721/5 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 przełącznik ze sztyftem, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające	53	24,40
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	25,80
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	36,10
59 19 10 80	7210/80	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721Nf/80, 721Nf/100, 735/80 1 zębnik napędowy, 2 zapadki, 2 wahlne elementy naciskające, 2 sprężyny dociskowe	448	132,00

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		€
19 01 10 20	725QR/4	24	1	27,70

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		€
19 02 00 20	725QR/5	51	1	27,70

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		€
19 04 10 20	725QR/10	64	1	27,10

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		€
19 04 00 20	725QR/20	127	1	28,60

7350/5 Zestaw części zamiennych

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

Kod	do Nr	g		€
59 25 10 05	735/5	85	1	26,20

do grzechotek produkowanych od 12/97

7350/10 Zestaw części zamiennych

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

Kod	do Nr	g		€
59 25 10 10	735/10	96	1	28,80

do grzechotek produkowanych od 12/97

7350/20 Zestaw części zamiennych

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

Kod	do Nr	g		€
59 25 10 20	735/20	146	1	28,70

do grzechotek produkowanych od 4/96

7350/40 Zestaw części zamiennych

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

Kod	do Nr	g		€
59 25 10 40	735/40	219	1	35,40

do grzechotek produkowanych od 5/97

70V Element przejściowy z czworokątem

do kluczy dynamometrycznych i końcówek wtykowych



Kod	roz.	do Nr	a "	b "	L mm	g		€
59 01 00 01	1	71...V/1	1/4	1/4	17,5	5	5	11,30
59 01 00 14	11	734/4	3/8	1/4	22	12	5	12,40
59 01 00 03	3	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5	9,65
59 01 00 05	5	734/10	3/8	1/2	30	28	5	11,70
59 01 00 11	502 1/2	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	39	5	7,25
59 01 00 07	7	721/30	1/2	1/2	44,3	52	5	9,15
59 01 00 08	8	734/40	3/4	3/4	52,2	138	5	17,80
59 01 00 15	12	720Nf/80; 721Nf/80+100	3/4	3/4	65	179	1	18,70

70VK Element z czworokątem do mocowania w przetworniku

Bez kulki i pinu. Optymalne wyniki pomiarów dzięki zredukowaniu efektu boczných sił.



Kod	roz.	do Nr	a «	b «	L mm	g		€
59 01 10 14	11	734/4	3/8	1/4	24,7	15	5	12,40
59 01 10 03	3	734/5	3/8	3/8	27,6	20	5	9,65
59 01 10 11	502 1/2	734/20	1/2	1/2	36,9	60	5	7,25
59 01 10 08	8	734/40	3/4	3/4	52,2	147	5	17,80

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 przeciwpociągniową i przekładnią planetarną, w walizce, z zapasowym sześciokątem do blokady przeciwpociągniowej, 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	ΔΔ g	ΔΔ 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	641,00
53 03 13 50	MP300-1350	1350	996	375	277	4 : 1	1 : 3,6	3/4	3/4	90	106	265	3400	7500	936,00
53 03 20 00	MP300-2000*)	2000	1475	160	118	16 : 1	1 : 12,5	1/2	1	95	161	330	7000	11000	2278,00
53 03 30 00	MP300-3000*)	3000	2212	240	177	16 : 1	1 : 12,5	3/4	1	95	161	330	7000	10805	2700,00
53 03 50 00	MP300-5000*)	5000	3687	294	217	20 : 1	1 : 17,0	3/4	1 1/2	120	180	400	10400	14000	3829,00

Na zapytanie – także do 12000 N m/8850 ft.lb.

* ze sprzęgłem jednokierunkowym

¹⁾ max. moment wyjściowy

²⁾ max. moment wejściowy

Sześciokąty zapasowe do MULTIPOWER

do zabezpieczenia przed przeciążeniem



Kod	Nr	do Nr	ΔΔ g	€
59 03 08 00	SR300-800	MP300-800	45	116,00
59 03 13 50	SR300-1350	MP300-1350	106	116,00
59 03 20 00	SR300-2000	MP300-2000	120	116,00
59 03 30 00	SR300-3000	MP300-3000	130	116,00
59 03 50 00	SR300-5000	MP300-5000	127	116,00
59 30 00 39	SR290N	STW 290N	41	116,00
59 30 00 67	SR295N	STW 295N	95	116,00
59 30 00 68	SR391N	STW 391N	95	116,00
59 30 00 69	SR392N	STW 392N	105	116,00
59 30 00 70	SR393N	STW 393N	105	116,00

Czworokąty łączące

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

Kod	Nr	ΔΔ g	€
59 30 39 11	STW 391-700*	89	199,00
59 30 39 21	STW 392-70	232	168,00
59 30 39 31	STW 393-70	252	164,00

* także dla STW 390

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 narodowymi



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

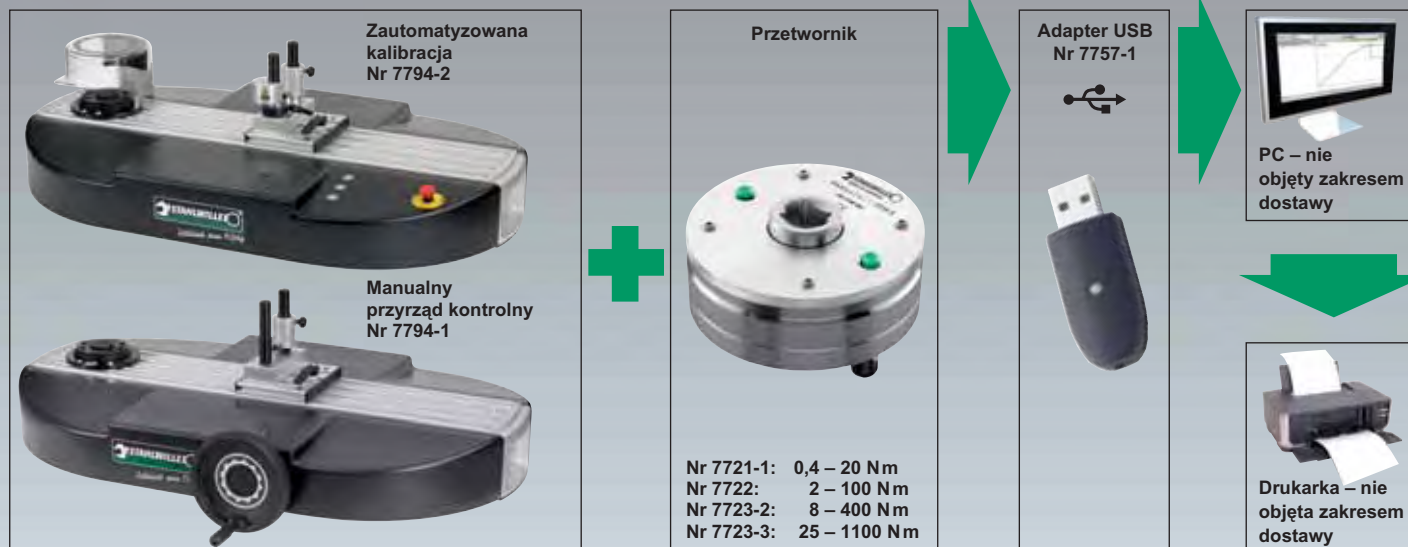
Dokładność kluczy dynamometrycznych jest potwierdzana w serii wielu pomiarów i na różnych poziomach kontroli. Tylko taki sposób daje nam gwarancję wiarygodnych wyników.

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 perfectControl[®] 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
€		cena na zapytanie	cena na zapytanie	cena na zapytanie	cena na zapytanie
	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 7721-1 (0,4–20 Nm) Nr 7723-2 (8–400 Nm)	Nr 7721-1 (0,4–20 Nm) Nr 7722 (2–100 Nm) Nr 7723-3 (25–1100 Nm)	Nr 7721-1 (0,4–20 Nm) Nr 7723-2 (8–400 Nm)	Nr 7721-1 (0,4–20 Nm) Nr 7722 (2–100 Nm) Nr 7723-3 (25–1100 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	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
	Certyfikat kalibracji	2	3	2	3

Drukarka i komputer nie są objęte zakresem dostawy.

* Przetworniki pomiarowe mogą także pracować w wyposażeniu elektronicznego przyrządu kontrolnego Nr 7707 W.

7794-2

Zautomatyzowana kalibracja i regulacja narzędzia w zakresie od 0,4 do 400 N m, wzór zastrzeżony

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. Dodatkowe standardy i opracowania są dostępne na zapytanie

• **Kalibracja powyżej 1100 N m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1** (patrz strona 190).

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.



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	ΔΔ kg	€
96 52 1093	0,4-400	7721-1; 7722; 7723-1; 7723-2; 7723-3	815	180	640	328	1060	57	cena na zapytanie

7794-1

Manualny przyrząd kontrolny od 0,4 do 400 N m, wzór zastrzeżony

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 1100 N m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1 (patrz strona 190).

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.



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	ΔΔ kg	€
96 52 1092	0,4-400	7721-1; 7722; 7723-1; 7723-2; 7723-3	815	180	705	355	1060	47	cena na zapytanie

STAHLWILLE – Twoim Partnerem

Kalibracja

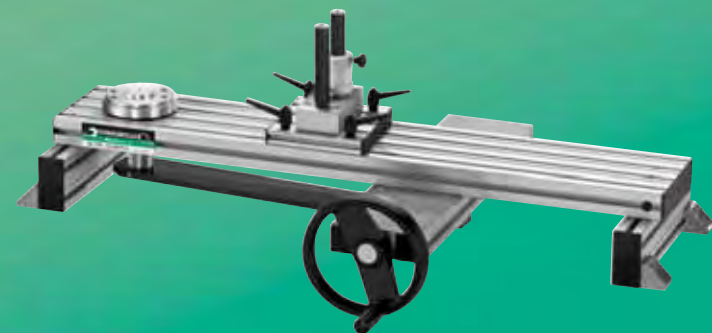
Kalibracja jest to regularna kontrola dokładności pomiarów i niezawodności narzędzi dynamometrycznych.

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 wymagach bezpieczeństwa. Oczekuje się od nich niezmiennej 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.

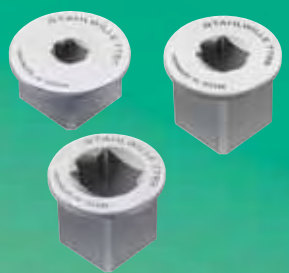
4.



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.



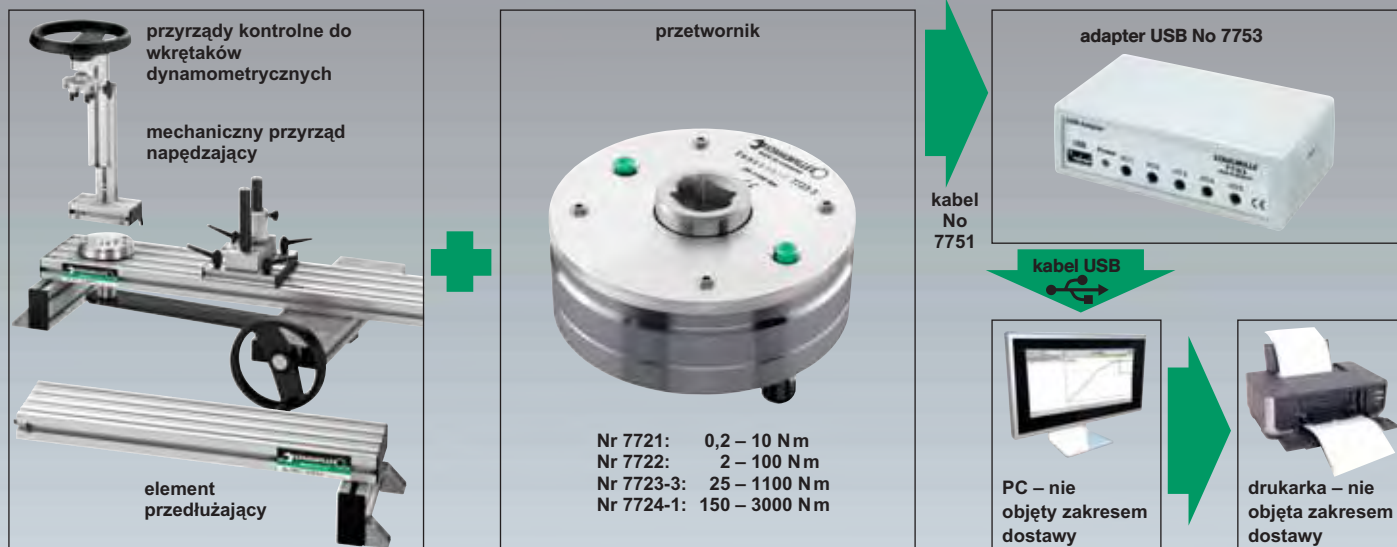
6.















6. Oprogramowanie

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

Kompletne stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



Kompletne stanowisko Nr:	7706-8 PC	7706-9 PC	7706-10 PC	7706-11 PC
Kod	96 52 10 68	96 52 10 69	96 52 10 70	96 52 10 74
waga/kg	14,2	67,6	70,6	108,4
zakres/Nm	0,2–10	0,2–100	2–1100	25–3000
€	2855,40	7327,10	6896,40	10478,00
	Przyrząd napędzający	–	Nr 7791	Nr 7791
	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*	Nr 7721 (0,2–10 Nm)	Nr 7721 (0,2–10 Nm) Nr 7722 (2–100 Nm)	Nr 7723-3 (25–1100 Nm) Nr 7724-1 (150–3000 Nm)
	Adapter USB (z kablem do podłączenia do PC)	–	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
	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 7789-2 (3/4" O x 1 1/2" ■) Nr 7789-3 (1" O x 1 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" ■)
	Łącznik	Nr 3115 (1/4" ■ x 1/4" E E 6,3) Nr 3115/1 (1/4" ■ x 1/4" E C 6,3)	Nr 3115 (1/4" D x 1/4" ● E 6,3) Nr 3115/1 (1/4" D x 1/4" ● C 6,3)	–
	Oprogramowanie	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
	Certyfikat kalibracji	1	2	2

Drukarka i komputer nie są objęte zakresem dostawy.

* Przetworniki pomiarowe mogą także pracować w wyposażeniu elektronicznego przyrządu kontrolnego Nr 7707 W.

Manu|t|o|r|k[®]

Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych i wkrętałów dynamometrycznych

Modułowa konstrukcja sprawia, że każdy użytkownik może złożyć swój własny mechaniczny system napędzający zgodnie z indywidualnymi wymogami. W każdej chwili możliwe jest rozszerzenie o dodatkowe elementy. Wszystkie elementy składowe są dokładnie dopasowane dzięki kompatybilnym przyłączom łatwo mocowanym. Łatwy w obsłudze system przyłączy zapewniający dokładne pasowanie. Wszystkie elementy składowe mogą być szybko i sprawnie łączone za pomocą przycisków zwalniających i trzpieni mocujących. Wyświetlacz można zamocować na uchwycie w różnych miejscach systemu. Dzięki temu każdy użytkownik może optymalnie przygotować swój własny warsztat pracy.

7791 Mechaniczny przyrząd napędzający od 0,4 do 400 N m, DBGM

Pomiar możliwy bez przesuwania punktu przyłożenia siły

Dzięki specjalnemu systemowi przenoszenia siły mechaniczny system uruchamiający zapobiega przesunięciu punktu przyłożenia siły podczas kalibrowania. Znajdująca się poniżej szyny kontrolnej dźwignia poruszana precyzyjnie łożyskowanym i zapewniającym dokładność pokrętem przesuwana jest liniowo z bardzo dużą precyzją za pomocą trzpienia. Ten ruch liniowy przekształcany jest następnie na ruch obrotowy oddziałujący na przetwornik pomiarowy. Kalibrowany klucz dynamometryczny pozostaje podczas całej kalibracji nieruchomo w tej samej pozycji. W ten sposób eliminowane są błędy pomiarowe wynikające z przesunięcia punktu przyłożenia siły. Specjalna tuleja kulowa gwarantuje wolne od tarcia przyleganie klucza dynamometrycznego. Osiągnięte w ten sposób zmniejszenie sił poprzecznych działających na przetwornik pomiarowy i sił tarcia na przyleganiu klucza dynamometrycznego prowadzi do redukcji błędów pomiarowych. 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	Δ _Δ kg	€
52 11 00 91	0,4–400	7721-1; 7722; 7723-1; 7723-2; 7723-3	815	180	704	323	1069	26,5	2533,00

7791-1 Element przedłużający do Nr 7791, 7794-1, 7794-2 – do max 1100 N m

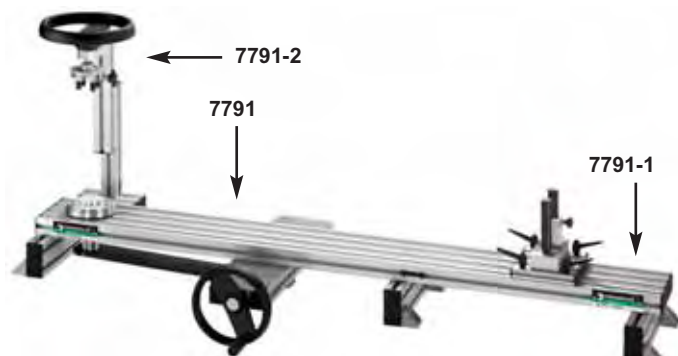
z jedną parą płytek adaptera Nr 7770-3 do skompensowania różnicy wysokości pomiędzy elementem przedłużającym Nr 7791-1 i przyrządem kontrolnym perfectControl Nr 7794-1 i Nr 7794-2.

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	Δ _Δ kg	€
52 11 01 91	–1100	1390 (7791 + 7791-1)	180	308	135	673	5,4	412,00

7792 Mechaniczny przyrząd napędzający od 25 do 1100 N m, DBGM



Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg	€
52 11 00 92	25–1100	7723-3; 7724-1	1390	270	722	323	1668,5	57	4231,00

7792-1 Element przedłużający do Nr 7791 – do max 3000 Nm



Kod	zakres N m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L_F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg	€
52 11 01 92	–3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	23,9	831,00

Przyrządy kontrolne do wkrętań dynamometrycznych

7791-2 Przyrządy kontrolne do wkrętań 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	Δ kg	€
52 11 02 91	–10	250	442–593	351	3,9	1110,00

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	Δ kg	€
58 52 10 90	–10	7721	250	442–593	351	7,9	1188,00

Akcesoria

7750-1 Uchwyt

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



Kod	Δ g	€
52 10 10 50	165	43,20

Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych (Kompletne stanowisko kalibracyjne – patrz strona 186, 189)

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 193).

Duża pewność pomiaru dzięki wyświetlaniu rzeczywiście osiągniętej siły zadziałania mechanizmu wyzwalamy klucza dynamometrycznego.

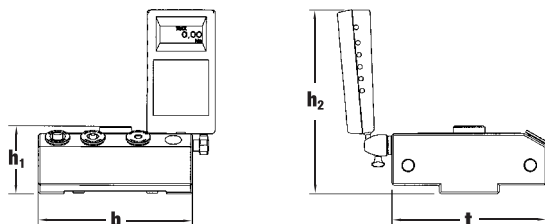
7707 W Warsztatowy przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych Sensotork®

Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych składa się z:

- przetwornika pomiarowego (wzór zastrzeżony)
- uchwytu wyświetlacza
- elektronicznego wyświetlacza (wzór zastrzeżony)
- podstawki wyświetlacza (z kablem 1,5 m)
- kabla spiralnego
- prostownika (110 V–230 V z wymiennymi 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 użytkownika 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 194), 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	3154,00
96 52 10 72	7707-2W ¹⁾	2–100	1,5–74	18–885	3/8	180	79	215	180	7025	10300	3168,00
96 52 10 83	7707-2-1W ²⁾	4–200	3–148	35–1770	1/2	180	79	215	180	7511	10975	3223,00
96 52 10 84	7707-2-2W ³⁾	8–400	6–295	71–3540	3/4	180	79	215	180	7654	11100	3223,00
96 52 10 82	7707-3W ³⁾	25–1100	18–812	221–9736	3/4	180	79	215	180	7495	11000	3223,00

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



Wzór zastrzeżony, wysoki stopień dokładności dzięki przetwarzaniu odczytów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku. Zredukowanie oddziaływania bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji.

Do zastosowań – także w wyposażeniu stanowiska kontrolno-legalizacyjnego do kluczy dynamometrycznych (patrz strona 186, 189). Dostarczany z certyfikatem. Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.



		Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchyień odczytu przetwornika pomiarowego											
Kod	Nr	Wartość odchylenia pomiaru ± 1% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru ± 0,5% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru ± 0,25% wartości odczytu			⊙	⊕	€
		N m	ft.lb	in.lb	N m	ft.lb	in.lb	N m	ft.lb	in.lb	"	g	
52 10 00 20	7721-0 ¹⁾ 	0,2–10	0,15–7,4	1,8–88,5	1–10	0,74–7,4	8,9–88,5	2–10	1,5–7,4	17,7–88,5	1/4	1735	1449,00
52 10 00 21	7721 ²⁾	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	1449,00
52 10 00 26	7721-1	0,4–20	0,3–15	3,5–177	2–20	1,5–15	18–177	4–20	3–15	35–177	1/4	1735	1449,00
52 10 00 22	7722	2–100	1,5–74	18–885	10–100	7–74	89–885	12–100	9–74	106–885	3/8	2486	1599,00
52 10 10 23	7723-1	4–200	3–148	35–1770	20–200	15–148	177–1770	40–200	30–148	354–1770	1/2	2983	1599,00
52 10 20 23	7723-2	8–400	6–295	71–3540	40–400	30–295	354–3540	80–400	59–295	708–3540	3/4	3134	1599,00
52 10 00 28	7723-3	25–1100	18–812	221–9736	110–1100	81–812	974–9736	220–1100	162–812	1947–9736	3/4	2998	1599,00
52 10 00 29	7724-1 ³⁾	150–3000	111–2214	1328–26553	300–3000	221–2214	2655–26553	600–3000	443–2214	5311–26553	1 1/2	10500	2899,00

¹⁾ do kalibracji kluczy dynamometrycznych

²⁾ do kalibracji wkrętałów dynamometrycznych

³⁾ do stosowania z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792 + 7792-1 (patrz strona 191)

Uwaga!

Przyrządy kontrolne są narzędziami pomiarowymi! Muszą być regularnie kalibrowane i w razie konieczności ustawiane przy użyciu odpowiedniego sprzętu do kalibracji. Zaleca się kalibrowanie co 12 miesięcy.

Akcesoria do warsztatowego przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych

7750 Elektroniczny wyświetlacz

z funkcją wyświetlania bieżącego zadanego obciążenia. Szeroki zakres jednostek wyświetlonego pomiaru.
Jednostki pomiaru: N m, ft.lb.in.lb.
Tryb pracy: „track”, „peak hold”, „first peak” (tylko w przypadku ręcznej obsługi), dodatkowo wyświetlanie momentu zadziałania mechanizmu wyzwalającego klucza dynamometrycznego. Możliwość dowolnego mocowania dzięki obrotowej podstawie



Kod	Δ g	€
52 10 00 50	182	709,00

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

złącze pomiędzy przyrządem perfectControl lub przetwornikiem pomiarowym i PC.

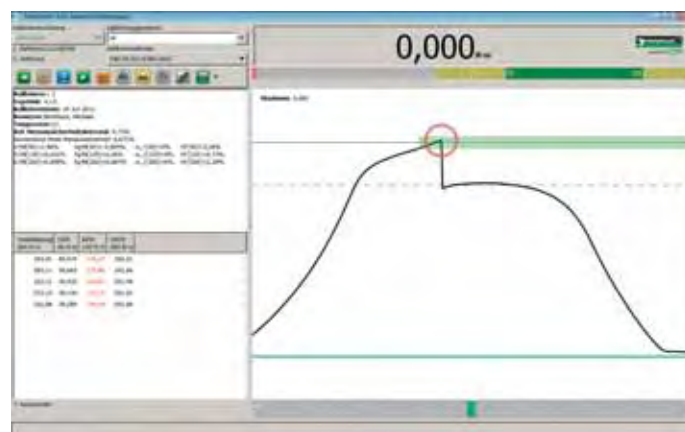
Do regulacji i kalibracji kluczy i wkrętek dynamometrycznych. Sporządzenie dokumentów o kalibracji zgodnie z DIN EN ISO 6789: 2003. Możliwość ich wydruku lub zapisu w postaci pliku PDF.

- 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	Δ g	€
96 58 36 29	1,5	137	120,40

7751 Kabel „jack”

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



Kod	L m	Δ g	€
52 11 00 51	1,5	50	8,20

7753 Adapter USB z kablem USB

do podłączenia 5 przetworników, transmisji i analizy danych do PC



Kod	L mm	b mm	h mm	Δ g	€
52 11 00 53	125	65	41	230	445,00

7752 Przewód spiralny

do podłączenia przetwornika pomiarowego do elektronicznego wyświetlacza, z obu stronną wtyczką typu „jack” 3,5 mm – kąt 90°



Kod	L max. mm	Δ g	€
52 11 00 52	500	35	10,30

7760 Prostownik

Wejście:
110 V–230 V AC
Wyjście: 12 V DC
z wymiennymi adapterami



Kod	Volt	Δ g	€
52 11 00 56	110–230	385	38,70

409M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	φ mm	Δ g	€
11 03 00 10	13	25	14	14,40

7787 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4" i zewnętrznym 3/4"
(6,3 x 20 mm)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58 52 10 87	15,5	29	41	23,00

7788 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 3/4"
(10 x 20 mm)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58 52 10 88	23,5	29	52	23,00

7789 Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58 52 10 89	23,5	29	42	23,00

7789-2 Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58 52 30 89	44	60	383	89,50

7789-3 Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58 52 40 89	44	60	291	89,50

7789-4 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4" i zewnętrznym 1/2"
(6,3 x 12,5 mm)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58 52 40 90	15,5	29	25	23,00

7789-5 Złączka przejściowa

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






Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58 52 40 91	15,5	29	28	23,00

734K Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych

Bez kulki lub pinu.
Optymalne wyniki pomiarów dzięki zredukowaniu efektu bocznych sił



Kod	roz.	 "	 mm	b mm	h mm	S mm	 g	€
58 24 30 04	4	1/4	9 x 12	20	14	17,5	76	24,80
58 24 30 05	5	3/8	9 x 12	20	14	17,5	80	24,80
58 24 30 20	20	1/2	14 x 18	27	18	25	218	27,60
58 24 30 40	40	3/4	14 x 18	40	25	25	410	45,60

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.

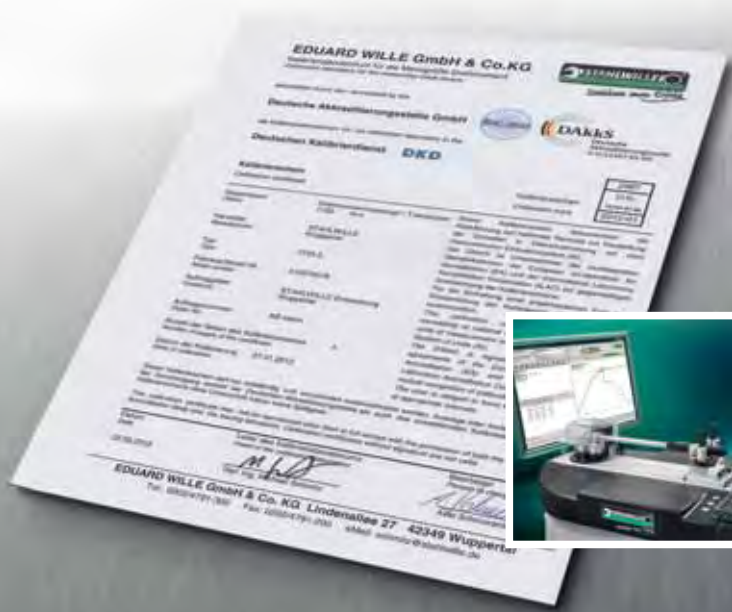
Serwis kalibracyjny STAHLWILLE

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 $= \Sigma S$. Gdy w użyciu jest specjalne narzędzie odchylone na bok wartość W_K musi zostać obliczona empirycznie.

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

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

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 ΣS)

S = przedłużenie narzędzia wtykowego STAHLWILLE lub narzędzia specjalnego (patrz tabela wymiarów dla końcówek wtykowych)

S_F = standardowe przedłużenie (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)

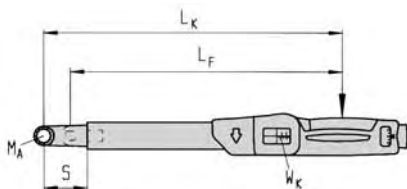
ΣS = suma długości przedłużeń dla wszystkich narzędzi wtykowych

$S_{\text{złączka}} + S_{\text{końcówka wtykowa}} + \dots$

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 $M_A = 190 \text{ N m}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 424,5 \text{ mm}$, $S_F = 25 \text{ mm}$
Wg tabeli wymiarów dla końcówki oczkowej: $S = 28 \text{ mm}$



→ $S \neq S_F$
→ $W \neq M_A$

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

Skorygowana wartość ustawienia $W_K = 188,7 \text{ N m}$ → wartość do nastawy = 189 N m

... jak odczytywać dane z katalogu

730N Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



730N/10

Kod	rozmiar	Skala precyzyjna	b	h	L	L_F	S_F	Δ
50 18 10 02	2	2–20 N m	20–180 in.lb	1 N m	10 in.lb	0,2 N m	28	23
50 18 10 05	5	10–50 N m	7–37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	28	23
50 18 10 10	10	20–100 N m	15–75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	28	23
50 18 10 12	12	25–130 N m	20–95 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	28	23
50 18 10 20	20	40–200 N m	30–150 ft.lb	10 N m	5 ft.lb	1 N m	28	23
50 18 10 40	40	80–400 N m	60–300 ft.lb	20 N m	10 ft.lb	2 N m	28	23
50 18 10 65	65	130–650 N m	100–480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	30,6	25,6
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	28	23
50 58 10 05	a/5	90–450 in.lb	7–37 ft.lb	50 in.lb	1 ft.lb	2,5 in.lb	28	23
50 58 10 10	a/10	180–900 in.lb	15–75 ft.lb	100 in.lb	2,5 ft.lb	5 in.lb	28	23
50 58 10 20	a/20	350–1800 in.lb	30–150 ft.lb	100 in.lb	5 ft.lb	10 in.lb	28	23
50 58 10 40	a/40	60–300 ft.lb	800–3600 in.lb	20 ft.lb	100 in.lb	2 ft.lb	28	23

żądany moment dokręcania dla śruby $M_A = 190 \text{ N m}$
żądana wartość nastawy W_K

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

$W_K = 188,7 \text{ N m}$

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

Sytuacja standardowa

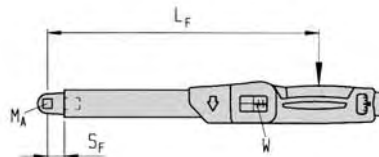
Klucz dynamometryczny Nr 730N/10 w połączeniu z czopem czworokątnym Nr 734/5 i nasadką rozmiar 13 mm

Wymagana siła dokręcania dla śruby $M_A = 40 \text{ N m}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 336 \text{ mm}$, $S_F = 17,5 \text{ mm}$

Wg tabeli wymiarów dla czopa czworokątnego: $S = 17,5 \text{ mm}$

→ $S = S_F$
→ $W = M_A$



Nie wymagane przeliczenie skorygowanej wartości ustawienia

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

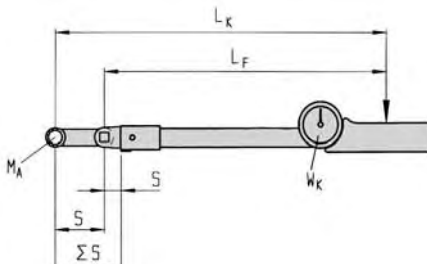
Klucz dynamometryczny Nr 71/2 w połączeniu z narzędziem wtykowym Nr 734/5 i końcówką specjalną Nr 447 rozmiar 10 mm
Wymagana siła dokręcania dla śruby $M_A = 25 \text{ N m}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 250 \text{ mm}$, $S_F = 17,5 \text{ mm}$

Wg tabeli wymiarów dla narzędzia wtykowego: $S = 17,5 \text{ mm}$

Wg tabeli wymiarów dla końcówki specjalnej: $S = 50,8 \text{ mm}$

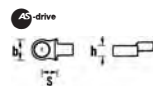
→ $\Sigma S \neq S_F$
→ $W \neq M_A$



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

Skorygowana wartość ustawienia $W_K = 20,8 \text{ N m}$

732/40 Końcówka wtykowa oczkowa



Kod	O	b	h	S	Δ
	mm	mm	mm	mm	g
58 22 40 13	13	14x18	22,5	11	25
58 22 40 14	14	14x18	23	11	25
58 22 40 15	15	14x18	24	11	25
58 22 40 16	16	14x18	25,5	12	25
58 22 40 17	17	14x18	27	12	25
58 22 40 18	18	14x18	29	13	25
58 22 40 19	19	14x18	30,5	13	25
58 22 40 21	21	14x18	33	15	25
58 22 40 22	22	14x18	34,5	15	25
58 22 40 24	24	14x18	37,5	15	25
58 22 40 27	27	14x18	42,5	17	25
58 22 40 28	28	14x18	45,5	19	25
58 22 40 30	30	14x18	46	19	25
58 22 40 32	32	14x18	47,5	19	25
58 22 40 34	34	14x18	52	19	28*
58 22 40 36	36	14x18	54	19	28*
58 22 40 41	41	14x18	60	20	30*

* Uwaga! Zmniejszone wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym

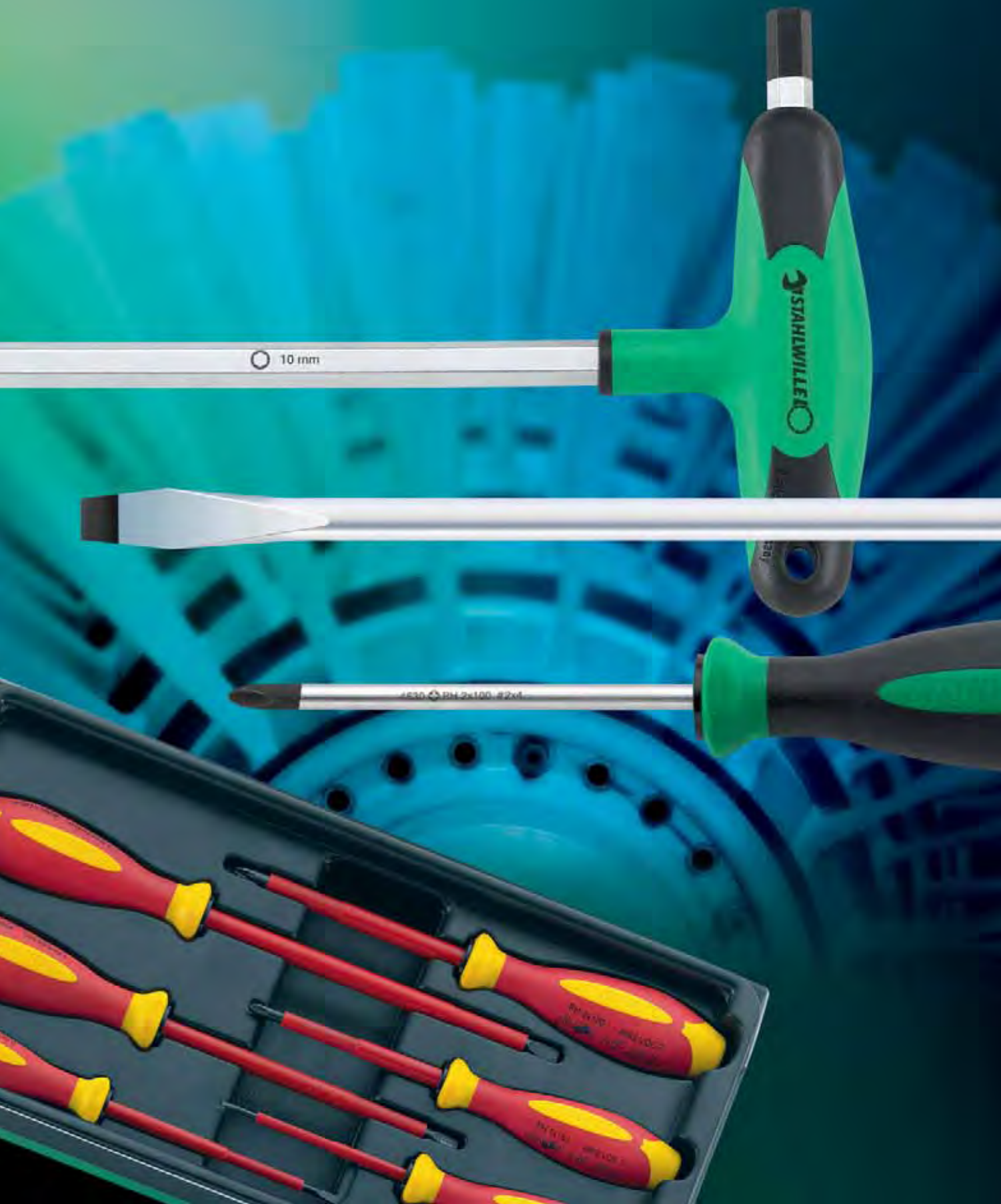
Przykład 1 (patrz powyżej):

Klucz dynamometryczny Nr 730N/20 w połączeniu z końcówką oczkową Nr 732/40 rozmiar 36 mm.

Wymagana siła dokręcania dla śruby $M_A = 190 \text{ N m}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 424,5 \text{ mm}$; $S_F = 25 \text{ mm}$
Wg tabeli wymiarów dla końcówki oczkowej: $S = 28 \text{ mm}$

Wkrętaki



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.

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

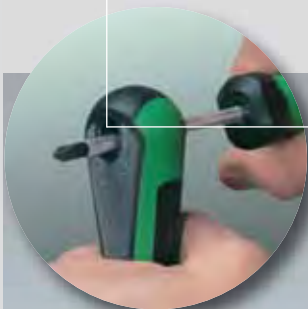
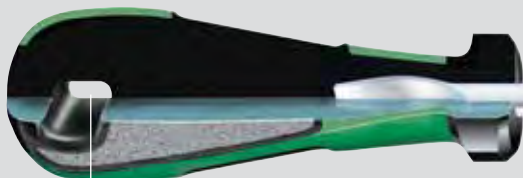
Dwie duże powierzchnie rękojeści pokryte trwale specjalnymi włóknami, odpornymi na rozpuszczalniki, aby zwiększyć przeniesienie siły i bezpieczeństwo pracy



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



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 przeniesienie siły bez ślizgania, nawet przy zabrudzonych olejem dłoniach.



Dodatkowy otwór w rękojeści

W razie konieczności możliwość użycia dodatkowego otworu na przetyczkę, aby maksymalnie zwiększyć przeniesienie siły.



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.

Duży możliwości – wkrętki **DRAIL⁺**



4 rozmiary rękojeści

Odpowiednia rękojeść do odpowiedniej serii **DRAIL⁺** końcówek wkrętek perfekcyjnie wpasowane w profil gniazda łba śruby.

Profile

DRAIL⁺ jest dostępny do następujących profili śrub:

- ⊖ Płaska
- ⊕ Krzyżowa PH
- ⊕ Krzyżowa PZ
- ⊗ TORX®
- ⊗ TORX® TAMPER RESISTANT z otworem
- Sześciokątna z końcówką kulistą
- ⊕ TORQ-SET®

Nowe wyzwanie każdego dnia, nowe narzędzie aby każdego dnia sprostać wyzwaniom. Seria **DRAIL⁺** 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 wkrętki **DRAIL⁺** – w użyciu dają poczucie takiej naturalności, że pracując prawie ich nie zauważasz.

Nakładka uderzeniowa

Do szczególnie ciężkich zastosowań – **DRAIL⁺** jest także dostępny z nakładką do uderzania.



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.



Ochrona dłoni i zabezpieczenie przed stacaniem się

Kołnierzone ukształtowanie rękojeści zabezpiecza dłoń przed ześlizgnięciem się na klingę, podpierając dłoń w kierunku klingi. Z zabezpieczeniem przed stacaniem się narzędzia.

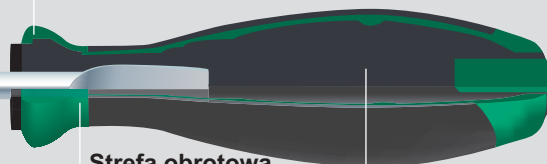


Wielofunkcyjność

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.



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.



Wkrętki izolowane VDE

Wysokogatunkowe materiały i indywidualne testy wytrzymałościowe gwarantują absolutne bezpieczeństwo przy pracach pod napięciem do 1000 V prądu zmiennego (wartość skuteczna) lub do 1500 V DC prądu stałego.



4691 Zestaw wkrętek DRALL⁺

zestaw z 7 wkrętakami

DRALL⁺

Zawartość:

- ⊖ 4620: rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
- rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
- rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
- rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

⊖ 4628: rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

⊕ 4630: rozm. 1; rozm. 2



Kod	g		€
96469110	620	1	40,50

4692 Zestaw wkrętek DRALL⁺

zestaw z 8 wkrętakami

DRALL⁺

Zawartość:

- ⊖ 4620: rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
- rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
- rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
- rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
- rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)

⊕ 4630: rozm. 1; rozm. 2; rozm. 3



Kod	g		€
96469210	870	1	58,55

4693 Zestaw wkrętek DRALL⁺

zestaw z 9 wkrętakami

DRALL⁺

Zawartość:

⊖ 4622:

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

⊖ 4628: rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

⊕ 4632: rozm. 1; rozm. 2

⊖ 4724: rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

⊕ 4734: rozm. 2



Kod	g		€
96469310	950	1	76,05

4696 Zestaw wkrętek DRALL⁺

zestaw z 6 wkrętakami

DRALL⁺ z nakładką do uderzania

Zawartość:

⊖ 4622SK:

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

⊕ 4632SK: rozm. 1; rozm. 2



Kod	g		€
96469610	870	1	69,65

4697 Zestaw wkrętek DRALL⁺

zestaw z 8 wkrętakami

DRALL⁺

Zawartość:

⊖ 4620:

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

⊖ 4622:

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

⊕ 4630: rozm. 1

⊕ 4632: rozm. 2; rozm. 3



Kod	g		€
96469710	930	1	69,45

4694 Zestaw wkrętek DRALL⁺ do śrub typu TORX[®]

zestaw z 9 wkrętakami **DRALL⁺**

do śrub z gniazdem TORX[®]

Zawartość:

- ⊕ 4650: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40



Kod	g		€
96469410	730	1	71,75

4699 Zestaw wkrętek DRALL⁺ do śrub typu TORX[®]

zestaw z 9 wkrętakami **DRALL⁺**

do śrub typu TORX[®]

(TORX[®] TAMPER RESISTANT)

Zawartość:

- ⊕ 4656: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 (z otworem w rękojeści)



Kod	g		€
96469910	740	1	85,45

TCS 4620/4630



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	g		€
96838278	490		65,65





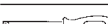




- **Nr 4620** rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm);
rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm);
rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm);
rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

- **Nr 4630** rozm. 1; 2; 3

TCS 4620/4660VDE+10767









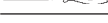

530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod		g	€
96 83 11 68		2080	206,35
 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 Nr 4744	roz. 2 roz. 1		
 Nr 10767/9	roz. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm		

TCS 4620/4660VDE








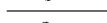




530 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod		g	€
96 83 11 79		1689	180,55
 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 Nr 4744	roz. 2 roz. 1		

TCS 4621/4734/16






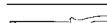




 530 x 350 x 30 mm,
16-elementowy

Kod		g	€
96 83 20 98		1490	218,45
 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	Ø 6 mm		

TCS 4622/4650+10760+10766



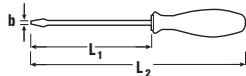
530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

Kod		g	€
96 83 11 96		1895	238,00
 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		

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	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4620 10 35	1	0,6	3,5	75	160	37	10	4,40
4620 10 40	2	0,8	4,0	100	185	40	10	5,25
4620 10 55	3	1,0	5,5	125	240	79	10	6,60
4620 10 65	4	1,2	6,5	150	265	100	10	7,75
4620 10 80	5	1,6	8,0	175	300	136	10	11,50
4620 11 00	6	1,6	10,0	200	325	163	5	13,20
4620 11 20	7	2,0	12,0	250	375	215	5	15,20

4621

Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

ostrza końcówek równoległe
odsadzone, grot zgodny z VSM
(norma szwajcarska), stal stopowa
chromowa, chromowane na
matowo, końcówka oksydowana



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4621 10 25	0	0,4	2,5	80	165	36	10	4,15
4621 10 35	1	0,5	3,5	90	175	40	10	4,25
4621 10 40	2	0,6	4,0	100	185	42	10	4,25
4621 10 55	3	0,8	5,5	120	235	78	10	6,60
4621 10 65	4	1,0	6,5	140	255	96	10	6,60
4621 10 80	5	1,2	8,0	160	275	117	10	8,40
4621 11 00	6	1,6	10,0	180	305	160	10	11,70

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	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4622 10 55	1	1,0	5,5	100	215	85	10	7,90
4622 10 65	2	1,2	6,5	125	240	100	10	10,20
4622 10 80	3	1,2	8,0	150	275	159	10	13,10
4622 11 00	4	1,6	10,0	175	300	174	10	14,60
4622 11 20	5	2,0	12,0	200	325	310	5	19,50
4622 11 40	6	2,5	14,0	250	375	331	5	24,90

4622SK

Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264,
ISO 2380-1, -2, z nakładką do
uderzania i i sześciokątem do
pokręcania, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo,
końcówka oksydowana



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4622 00 40	1	0,8	4,0	90	195	50	10	9,40
4622 00 55	2	1,0	5,5	100	215	106	10	10,90
4622 00 65	3	1,2	6,5	125	240	135	5	12,70
4622 00 80	4	1,2	8,0	150	275	191	5	15,70
4622 01 00	5	1,6	10,0	175	300	226	5	16,50
4622 01 20	6	2,0	12,0	200	325	267	5	24,30
4622 01 40	7	2,5	14,0	250	375	340	5	30,20

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

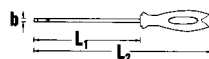


Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4724 10 45	1	0,6	3,5	25	80	34	10	5,55
4724 10 60	2	1,0	5,5	25	80	32	10	5,55
4724 10 80	3	1,2	8,0	25	80	39	10	6,15

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	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4628 10 25	1	0,4	2,5	60	145	38	10	3,55
4628 10 35	2	0,6	3,5	75	160	40	10	3,95
4628 20 35	3	0,6	3,5	100	185	41	10	4,50
4628 10 40	4	0,8	4,0	125	210	46	10	4,75
4628 10 55	5	1,0	5,5	150	265	92	10	5,80
4628 20 55	6	1,0	5,5	200	315	102	10	6,70

4630

Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

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

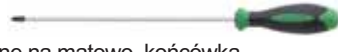


Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4630 10 00	0	60	145	35	10	4,20
4630 10 01	1	80	185	44	10	5,45
4630 10 02	2	100	215	90	10	7,50
4630 10 03	3	150	275	146	10	10,10

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

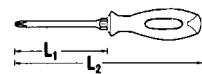


Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4631 10 01	1	250	355	110	1	13,90
4631 10 02	2	250	365	122	1	18,00

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

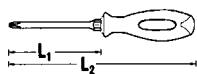


Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
4632 10 01	1	80	185	45	10	6,15
4632 10 02	2	100	215	100	10	9,15
4632 10 03	3	150	275	170	5	14,00
4632 10 04	4	200	325	237	5	20,50

4632SK

Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

z nakładką do uderzania 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	Δ g		€
46 32 0001	1	85	190	58	10	9,35
46 32 0002	2	100	215	130	10	11,60
46 32 0003	3	150	275	194	5	15,70

4734

Wkrętaki DRALL do śrub z gniazdem krzyżowym

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



Kod	PH rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
47 34 1001	1	25	80	27	10	5,55
47 34 1002	2	25	80	31	10	5,85

4636

Wkrętaki DRALL⁺

TORQ-SET®, z grotem sześciokątnym, fosforanowanym



Kod	Nr	L ₁ mm	L ₂ mm	zewn. mm	Δ g		€
46 36 0002	2	100	215	1/4	92	5	15,70
46 36 0004	4	100	215	1/4	93	5	15,70
46 36 0006	6	100	215	1/4	92	5	15,70
46 36 0008	8	100	215	1/4	93	5	15,70
46 36 0010	10	100	215	1/4	93	5	15,70
46 36 0016	1/4	150	265	5/16	138	5	23,80

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	Δ g		€
46 40 1000	0	60	145	35	10	5,90
46 40 1001	1	80	185	44	10	7,20
46 40 1002	2	100	215	89	10	9,05
46 40 1003	3	150	275	145	5	12,30

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	Δ g		€
47 44 1001	1	25	80	28	10	6,80
47 44 1002	2	25	80	34	10	7,55

4650

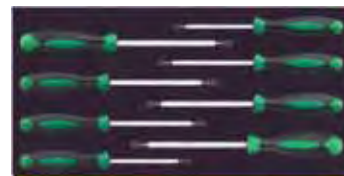
Wkrętaki DRALL⁺ do śrub typu TORX®

do śrub z gniazdem TORX®, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
46 50 1005	T5	1,4	60	145	30	5	5,70
46 50 1006	T6	1,6	60	145	35	5	5,70
46 50 1007	T7	2,0	60	145	35	5	5,70
46 50 1008	T8	2,3	60	145	35	5	6,90
46 50 1009	T9	2,5	60	145	35	5	6,90
46 50 1010	T10	2,7	80	165	40	5	6,95
46 50 1015	T15	3,3	80	165	38	5	7,20
46 50 1020	T20	3,8	100	205	46	5	7,50
46 50 1025	T25	4,4	100	205	50	5	7,90
46 50 1027	T27	5,0	115	230	90	5	8,95
46 50 1030	T30	5,5	115	230	90	5	8,95
46 50 1040	T40	6,6	115	240	131	5	10,50
46 50 1045	T45	7,8	130	255	136	5	12,70

TCS 4650



175 x 350 x 35 mm,
8-elementowy

Kod	Δ g	€
96 83 87 67	350	83,75

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

4650L

Wkrętaki DRALL⁺ do śrub typu TORX®

do śrub z gniazdem TORX®, długie, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



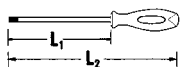
Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
46 50 1115	T15	3,3	250	335	52	5	9,40
46 50 1120	T20	3,8	250	355	64	5	9,55
46 50 1125	T25	4,4	250	355	66	5	10,40
46 50 1130	T30	5,5	250	365	122	5	11,10



4656

Wkręta 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		€
46560008	T8	2,3	60	145	39	5	7,90
46560009	T9	2,5	60	145	35	5	7,90
46560010	T10	2,7	80	165	39	5	7,90
46560015	T15	3,3	80	165	39	5	8,20
46560020	T20	3,8	100	205	42	5	8,55
46560025	T25	4,4	100	205	46	5	10,10
46560027	T27	5,0	115	230	90	5	10,50
46560030	T30	5,5	115	230	90	5	10,90
46560040	T40	6,6	115	240	120	5	13,50
46560045	T45	7,8	130	255	118	5	14,30

10507N KK

Wkręta DRALL⁺ z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g		€
73101003	3	300	385	56	5	11,20
73101005	5	300	415	132	5	12,80

Wkręta izolowane (odpowiadające przepisom VDE)

IEC 60900 C AC 1000 V

Wysokogatunkowe materiały i testy napięciowe gwarantują absolutne bezpieczeństwo przy pracach pod napięciem do 1000 V prądu zmiennego (wartość skuteczna) lub do 1500 V prądu stałego. Testowane pojedynczo w kąpieli wodnej z napięciem kontrolnym 10 000 V.

4695 VDE

Zestaw 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)

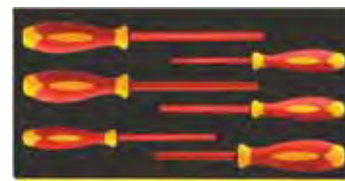
roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

⊕ 4665 VDE: roz. 1, roz. 2



Kod	g		€
96469510	620	1	43,35

TCS 4660/4665



175 x 350 x 40 mm, 6-elementowy

Kod	g	€
96838766	400	65,85



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)



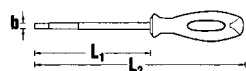
Nr 4665 VDE

roz. 1; 2

4660 VDE

Wkręta 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		€
46601025	1	0,4	2,5	75	160	43	10	4,60
46601030	2	0,5	3,0	100	185	39	10	5,45
46601035	3	0,6	3,5	100	205	42	10	5,45
46601040	4	0,8	4,0	100	205	46	10	6,45
46601055	5	1,0	5,5	125	240	90	10	8,05
46601065	6	1,2	6,5	150	265	115	10	10,10
46601080	7	1,2	8,0	175	300	170	10	13,60

4665 VDE

Wkręta DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®, IEC 60900 C, całkowicie izolowane, końcówka oksydowana, stal stopowa chromowa



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	g		€
46651000	0	60	145	35	10	5,20
46651001	1	80	185	47	10	6,35
46651002	2	100	215	89	10	8,80
46651003	3	150	275	159	10	13,50

4670 VDE

Wkręta DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

POZIDRIV/SUPADRIV®, IEC 60900 C, całkowicie izolowane, końcówka oksydowana, stal stopowa chromowa



Kod	PZ roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	g		€
46701000	0	60	145	36	10	6,45
46701001	1	80	185	46	10	8,30
46701002	2	100	215	89	10	10,50

3K DRALL Wkrętaki

4891 Zestaw wkrętaków 3K DRALL

zestaw z 6 wkrętakami

3K DRALL

Zawartość:

- ⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm
- 0,8 x 4,0 x 100 mm
- 1,0 x 5,5 x 125 mm
- 1,2 x 6,5 x 150 mm
- ⊕ 4830: rozm. 1; rozm. 2



Kod	g		€
96489110	530	1	44,80

4892 Zestaw wkrętaków 3K DRALL

zestaw z 8 wkrętakami

3K DRALL

Zawartość:

- ⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm
- 0,8 x 4,0 x 100 mm
- 1,0 x 5,5 x 125 mm
- 1,2 x 6,5 x 150 mm
- 1,6 x 8,0 x 175 mm
- ⊕ 4830: rozm. 1; rozm. 2; rozm. 3



Kod	g		€
96489210	745	1	69,60

4899 Zestaw wkrętaków 3K DRALL do śrub typu TORX®

zestaw z 9 wkrętakami 3K DRALL do śrub typu TORX® (TORX® TAMPER RESISTANT)

Zawartość:

- ⊕ 4856: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40 (z otworem w rękojeści)



Kod	g		€
96489910	513	1	98,75

TCS 4820/4830



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96838184	555	75,40

	Nr 4820	rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm; rozm. 0,8 x 4,0 x 100 mm; rozm. 1,0 x 5,5 x 125 mm; rozm. 1,2 x 6,5 x 150 mm
	Nr 4830	rozm. 1; 2; 3

TCS 4724/4840+10767



530 x 350 x 45 mm,
24-elementowy

Kod	g	€
96830706	1755	255,30

	Nr 4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734 Nr 4744	rozm. 2 rozm. 1
	Nr 4820	rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm; rozm. 0,8 x 4,0 x 100 mm; rozm. 1,2 x 6,5 x 150 mm; rozm. 1,6 x 10,0 x 200 mm; rozm. 2,0 x 12,0 x 250 mm
	Nr 4830 Nr 4840	rozm. 1; 2; 3 rozm. 1
	Nr 10767/9	rozm. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 7756	
	Nr 12922E	∅ 6 mm

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		€
48201035	0,6	3,5	75	170	23	10	6,25
48201040	0,8	4,0	100	195	32	10	6,40
48202055	1,0	5,5	125	220	58	10	7,60
48201065	1,2	6,5	150	265	100	10	8,55
48201080	1,6	8,0	175	290	118	10	12,80
48201100	1,6	10,0	200	315	158	5	14,00
48202100	2,0	12,0	250	375	218	5	17,00

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		€
48301000	0	60	155	28	10	6,15
48301001	1	80	175	33	10	6,85
48301002	2	100	215	70	10	9,15
48301003	3	150	275	126	5	12,00
48301004	4	200	325	251	5	15,00

4840

Wkręta do śrub z gniazdem krzyżowym 3K DRALL

POZIDRIV/SUPADRIV®,
DIN 5262, ISO 8764, stal stopowa
chromowa, chromowane na
matowo, końcówka oksydowana



Kod	PZ roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4840 10 01	1	80	175	33	10	8,05
4840 10 02	2	100	215	70	10	10,10

TCS 4856



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
9683 87 55	447	88,45



Nr 4856

roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25;
T30

4856

Wkręta 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	ΔΔ g		€
4856 00 06	T6*	1,6	50	145	45	5	7,70
4856 00 07	T7	2,0	50	145	37	5	8,65
4856 00 08	T8	2,3	60	155	50	5	8,65
4856 00 09	T9	2,5	60	155	50	5	8,65
4856 00 10	T10	2,7	80	175	26	5	8,75
4856 00 15	T15	3,3	80	175	52	5	9,20
4856 00 20	T20	3,8	100	215	32	5	9,80
4856 00 25	T25	4,4	100	215	55	5	11,80
4856 00 27	T27	5,0	115	230	58	5	12,80
4856 00 30	T30	5,5	115	230	63	5	13,00
4856 00 40	T40	6,6	115	240	86	5	16,10

* bez otworu



Wkręta dla elektroników

4797

Zestaw wkrętek dla elektroników

7-elementowy

Zawartość:

⊖ 4751: roz. 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)

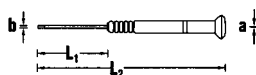
⊕ 4752: roz. 00, roz. 0, roz. 1



Kod	ΔΔ g		€
9647 97 10	285	1	41,50

4751

Wkręta do śrub z rowkiem



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4751 00 01	1	0,16	0,8	40	140	12	5	6,15
4751 00 02	2	0,18	1,0	40	140	12	5	6,15
4751 00 03	3	0,25	1,2	40	140	12	5	5,50
4751 00 04	4	0,3	1,5	40	140	19	5	4,55
4751 00 05	5	0,3	1,8	60	160	10	5	4,05
4751 00 06	6	0,4	2,0	60	160	19	5	4,15
4751 00 07	7	0,4	2,5	75	175	14	5	4,30
4751 00 08	8	0,5	3,0	75	175	16	5	4,30

4752

Wkręta do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	⊕ M	americ. Nr	φ mm	ΔΔ g		€
4752 00 10	00	40	140	—	—	2,5	19	5	6,15
4752 00 20	0	60	160	-2	0-1	3	13	5	5,40
4752 00 01	1	80	180	2-3	2-4	4,5	24	5	5,00

4753

Wkręta do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4753 00 07	0,7 / 0,028	40	140	14	5	5,90
4753 00 09	0,9 / 0,035	40	140	14	5	5,65
4753 00 13	1,3 / 0,050	40	140	19	5	4,85
4753 00 15	1,5	50	150	18	5	4,85

4798 Zestaw wkrętek montażowych (z wymiennymi grotami)

11-elementowy

Zawartość:

⊖ 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5;
1,2 x 6,5 mm

⊕ rozm. 1; 2

⊕ rozm. 1; 2

⊙ 3; 4; 5; 6 mm

⊙ 3; 4; 5; 6 mm

(z końcówką kulistą)

⊙ T10; T15; T20; T25; T30; T40



Kod	ΔΔ g	📦	€
96479801	675	1	98,50

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	ΔΔ g	📦	€
77450001	1	3,5	190	37	10	4,20

ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96838200	1060	96,00
Nr 12500N 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm		
83813085	wytłoczka, pusta	103 8,35

12500N Wkrętak nasadowy sześciokątny z rękojeścią DRALL⁺

DIN 3125,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	📦	€
43091004	4	125	230	58	10	8,55
43091045	4,5	125	230	49	10	8,55
43091005	5	125	230	58	10	8,55
43091055	5,5	125	230	58	10	8,80
43091006	6	125	240	98	10	8,55
43091007	7	125	240	114	10	9,65
43091008	8	125	240	115	10	9,90
43091009	9	125	240	118	10	10,70
43091010	10	125	240	122	10	11,00
43091011	11	125	250	160	5	14,70
43091012	12	125	250	168	5	15,50
43091013	13	125	250	170	5	16,20

12506 Wkrętak nasadowy giętki sześciokątny z rękojeścią DRALL⁺

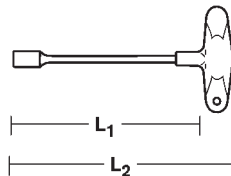
giętki, maks. moment obrotowy
8 N m, stal chromowo-wanadowa
mat



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	📦	€
43100206	6	150	265	167	10	14,60
43100207	7	150	265	168	10	14,70
43100208	8	150	265	170	10	14,80

12507-2K Wkrętak nasadowy z rękojeścią poprzeczną

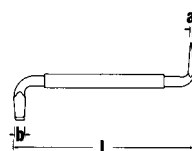
z 2-komponentową rękojeścią, stal chromowo-wanadowa mat



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	📦	€
43232060	6	200	224	83	10	11,70
43232070	7	200	234	133	10	15,60
43232080	8	200	234	135	10	15,60
43232090	9	200	234	137	10	15,60
43232100	10	200	234	141	10	16,50
43232110	11	200	240	169	5	17,60
43232120	12	200	240	171	5	18,40
43232130	13	200	240	176	5	18,70

10546 Wkrętaki kątowe

DIN 5200, do śrub z rowkiem, rękojeść z wytrzymałego czarnego
tworzywa sztucznego, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	rozm.	a mm	b mm	L mm	ΔΔ g	📦	€
73272001	1	0,6	3,5	90	8	10	5,55
73272002	2	0,8	4	100	12	10	6,20
73272003	3	1	5,5	125	29	10	7,20
73272004	4	1,2	8	150	69	10	8,75

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	📦	€
73282012	1 x 2	125	30	10	6,70
73282023	2 x 3	150	72	10	10,50

10760CV R/8

Zestaw kluczy trzpieniowych

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



Kod	g	zaw.	€
96 43 15 21	260	1	9,65

zawartość: 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

Zestawy kluczy trzpieniowych

w uchwycie, DIN ISO 2936 (metr.), do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, niklowane



Kod	Nr	g	zaw.	€
96 43 15 01	10760CV/9 ¹⁾	245	1	10,10
96 43 55 01	10760aCV/10Pc ²⁾	269	1	10,50
96 43 55 02	10760aCV/13 ³⁾	124	1	11,50

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

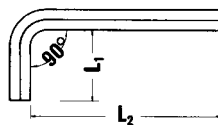
²⁾ zawartość: 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8" (w pokrowcu z tworzywa sztucznego)

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 (rozmi. 0,7; 0,9; 1,3 mm oksydowane)



Kod	mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	g	zaw.	€
43 15 00 70	0,7/0,028	8	32	1	10	1,30
43 15 00 90	0,9/0,035	10	32	1	10	1,30
43 15 01 30	1,3/0,050	12	40	1	10	0,85
43 15 01 50	1,5	14	45	1	10	0,55
43 15 00 02	2	16	50	2	10	0,55
43 15 02 50	2,5	18	56	3	10	0,55
43 15 00 03	3	20	63	4	10	0,70
43 15 03 50	3,5	22	66	7	10	0,70
43 15 00 04	4	25	70	10	10	0,85
43 15 00 05	5	28	80	18	10	1,20
43 15 00 06	6	32	90	29	10	1,25
43 15 00 07	7	34	95	42	10	1,40
43 15 00 08	8	36	100	59	10	1,70
43 15 00 09	9	38	105	80	10	2,25
43 15 00 10	10	40	112	103	10	2,65
43 15 00 11	11	42	119	130	10	3,25
43 15 00 12	12	45	125	169	5	3,60
43 15 00 14	14	56	140	261	5	5,60
43 15 00 17	17	63	160	442	5	10,10
43 15 00 19	19	70	180	603	5	14,40
43 15 00 22	22	80	200	938	1	25,30
43 15 00 24	24	90	224	1248	1	28,80
43 15 00 27	27	100	250	1692	1	35,00
43 15 00 30	30	112	280	2434	1	64,50
43 15 00 32	32	125	315	3117	1	76,00
43 15 00 36	36	140	355	4430	1	88,00

10760aCV

Klucze trzpieniowe

Kod	mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	g	zaw.	€
43 15 00 70	0,7/0,028	8	32	1	10	1,30
43 15 00 90	0,9/0,035	10	32	1	10	1,30
43 15 01 30	1,3/0,050	12	40	1	10	0,85
43 55 00 03	3/64	14	45	1	10	0,55
43 55 00 04	1/16	15	45	1	10	0,55
43 55 00 05	5/64	16	50	2	10	0,55
43 55 00 06	3/32	17	51	3	10	0,55
43 55 00 07	7/64	20	54	4	10	0,90
43 55 00 08	1/8	22	57	5	10	0,95
43 55 00 09	9/64	23	63	7	10	0,95
43 55 00 10	5/32	25	65	10	10	0,95
43 55 00 12	3/16	29	70	15	10	1,20
43 55 00 14	7/32	32	80	23	10	1,30
43 55 00 16	1/4	32	87	32	10	1,45
43 55 00 18	9/32	35	95	45	10	1,60
43 55 00 20	5/16	40	98	59	10	1,70
43 55 00 22	11/32	41	105	75	10	2,40
43 55 00 24	3/8	45	110	95	10	2,75
43 55 00 28	7/16	48	124	143	10	3,85
43 55 00 32	1/2	50	133	200	5	4,55
43 55 00 34	9/16	57	152	380	5	6,05
43 55 00 36	5/8	59	160	380	5	9,80
43 55 00 40	3/4	70	180	605	5	15,50
43 55 00 44	7/8	80	200	945	1	27,90



10765/9 Zestaw kluczy trzpieniowych

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

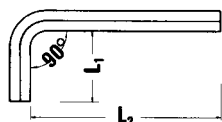
Zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	g	g	€
96432101	410	5	12,30

10765 Klucze trzpieniowe

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
43210015	1,5	14	90	3	10	0,65
43210002	2	16	100	3	10	0,65
43210025	2,5	18	112	5	10	0,90
43210003	3	20	126	9	10	0,90
43210004	4	25	140	17	10	1,25
43210005	5	28	160	31	10	1,50
43210006	6	32	180	50	10	1,55
43210007	7	34	190	74	10	2,80
43210008	8	36	200	100	10	3,40
43210009	9	38	210	135	10	4,20
43210010	10	40	224	179	10	4,45
43210012	12	45	250	287	5	5,80
43210014	14	56	280	440	5	9,25
43210017	17	63	320	742	5	16,00
43210019	19	70	360	1048	5	22,20

Zestawy kluczy trzpieniowych

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



Kod	Nr	g	g	€
96432201	10766/6 ¹⁾	101	1	18,50
96432202	10766/9 ²⁾	120	1	25,30

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	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
43220006	T6	1,6	16	38	2	10	4,00
43220007	T7	2,0	16	41	2	10	4,00
43220008	T8	2,3	16	44	3	10	4,00
43220009	T9	2,5	16	48	3	10	4,00
43220010	T10	2,7	17	51	3	10	4,40
43220015	T15	3,3	18	54	5	10	4,50
43220020	T20	3,8	19	57	7	10	4,60
43220025	T25	4,4	20	60	9	10	4,75
43220027	T27	5,0	21	64	15	10	5,20
43220030	T30	5,5	24	70	20	10	5,45
43220040	T40	6,6	26	76	29	10	6,50
43220045	T45	7,8	29	83	42	10	7,85
43220050	T50	8,8	32	95	61	10	9,75
43220055	T55	11,2	35	108	122	10	14,60
43220060	T60	13,2	38	120	185	10	15,60

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	g	€
96432701	290	1	38,10

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	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
43270010	T10	2,7	23	121	10	5	6,05
43270015	T15	3,3	27	136	15	5	6,15
43270020	T20	3,8	29	148	20	5	6,25
43270025	T25	4,4	33	163	24	5	6,70
43270027	T27	5,0	36	176	28	5	7,15
43270030	T30	5,5	38	191	30	5	7,50
43270040	T40	6,6	43	210	35	5	8,70



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

Zestawy kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

w uchwycie,
stal chromowo-wanadowa,
oksydowane



Kod	Nr	ΔΔ g	☐	€
9643 26 01	10767/9 ¹⁾	420	5	25,80
9643 57 01	10767a/8 ²⁾	283	1	22,30
9643 57 02	10767a/13 ³⁾	465	1	32,50

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

²⁾ Zawartość: 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"

³⁾ Zawartość: 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"

10767

● Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
z końcówką kulistą w dłuższej części
klucza, kąt wychylenia do 25°
w każdą stronę, stal chromowo-
wanadowa, oksydowane



Kod	☐ mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
4357 01 30	1,3/0,050	12	72	1	10	2,15
4326 00 15	1,5	14	90	1,5	10	2,70
4326 00 02	2	16	100	3	10	2,50
4326 00 25	2,5	18	112	5,5	10	2,50
4326 00 03	3	20	126	9	10	2,40
4326 00 04	4	25	140	18	10	2,65
4326 00 05	5	28	160	31	10	3,00
4326 00 06	6	32	180	50	10	3,85
4326 00 08	8	36	200	100	10	5,40
4326 00 10	10	40	224	188	10	6,75
4326 00 12	12	45	224	297	10	7,75

10767a

● Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

Kod	☐ mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
4357 01 30	1,3/0,050	12	72	1	10	2,15
4357 00 04	1/16	14	80	1,5	10	2,15
4357 00 05	5/64	16	89	3	10	2,15
4357 00 06	3/32	18	101	5	10	2,15
4357 00 07	7/64	20	111	7	10	2,15
4357 00 08	1/8	20	121	9,5	10	2,15
4357 00 09	9/64	23	136	13	10	2,15
4357 00 10	5/32	25	149	16	10	2,25
4357 00 12	3/16	26	163	27	10	2,35
4357 00 14	7/32	29	170	42	10	2,80
4357 00 16	1/4	31	179	60	10	3,25
4357 00 20	5/16	36	189	102	10	4,00
4357 00 24	3/8	38	200	164	10	5,95

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	ΔΔ g	☐	€
9643 26 02	401	5	39,40

10767H

● Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
kąt wychylenia do 25° w każdą
stronę, z końcówką kulistą
i z pierścieniem przytrzymującym
w dłuższej części klucza, do szybkich i bezpiecznych prac w trudno
dostępnych miejscach, niezawodne uchwycenie śrub,
stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	☐ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
4623 10 03	3	20	126	8	10	3,85
4623 10 04	4	25	140	17	10	4,00
4623 10 05	5	28	160	30	10	4,30
4623 10 06	6	32	180	50	5	5,20
4623 10 08	8	36	200	100	5	7,60
4623 10 10	10	40	224	175	5	9,80

Klucze trzpieniowe w praktycznym uchwycie scyzorykowym

z różnymi profilami napędu, końcówka kulista do
śrub z gniazdem sześciokątnym (metr.), TORX®;
groty wykonane z wysokogatunkowej stali
chromowo-niklowej, nadzwyczaj odporne na
korozję. Groty z wewnętrznym sześciokątem ze
skosem do optymalnego wprowadzenia do główki
śruby. Końcówka kulista z większą średnicą szyjki,
co umożliwia o 100 % większe momenty
obrotowe. Uchwyt wzmacniany włóknem
szklanym, nadzwyczaj odporny na obciążenia,
z ergonomicznym wgłębieniem w rękojeści. Groty
w uchwycie mogą zostać wychylone do 270°, co
umożliwia pracę w ograniczonych przestrzeniach.

10761a*

● calowe

Zawartość:

5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"



Kod	ΔΔ g	☐	€
4336 00 02	108	1	10,10

* zaprzestano produkcji

10761TX*

● TORX®

Zawartość: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

Kod	ΔΔ g	☐	€
4336 00 03	148	1	19,50

* zaprzestano produkcji

10761KK*

● z końcówką kulistą (metryczne)

Zawartość: 4; 5; 6; 8; 10 mm

Kod	ΔΔ g	☐	€
4336 00 04	230	1	22,40

* zaprzestano produkcji

ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 19	780	62,40



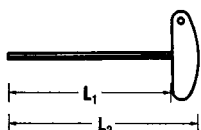
Nr 10768 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

83 81 20 42	wytłoczka, pusta	209	15,80
-------------	------------------	-----	-------

10768

Wkrętki trzpieniowe z ręką poprzeczną

do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g		€
43 25 00 20	2	100	116	10	10	4,95
43 25 00 25	2,5	100	116	10	10	5,00
43 25 00 30	3	150	166	20	10	5,45
43 25 00 40	4	150	175	40	10	5,80
43 25 00 50	5	200	225	60	10	6,10
43 25 00 60	6	200	225	80	10	6,80
43 25 00 80	8	200	235	150	5	9,25
43 25 01 00	10	200	235	210	5	13,20

TCS 10765/10768/12507/19



530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 21	1640	150,30



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

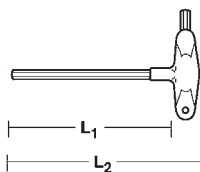


Nr 12507-2K 8; 10; 13 mm

10768-2K

Wkrętki trzpieniowe z ręką poprzeczną

z 2-komponentową ręką, z dwoma końcówkami sześciokątnymi o różnych długościach, stal chromowo-wanadowa mat., końcówka czerniona



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g		€
43 25 20 20	2	100	125	33	10	8,20
43 25 20 25	2,5	100	125	42	10	8,40
43 25 20 30	3	150	174	42	10	8,90
43 25 20 40	4	150	176	51	10	10,90
43 25 20 50	5	200	227	73	10	11,40
43 25 20 60	6	200	228	92	10	12,20
43 25 20 80	8	200	235	178	5	16,00
43 25 21 00	10	200	235	247	5	23,00

ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 20	450	54,80



Nr 10769 rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116	8,15
-------------	------------------	-----	------

10769

Wkrętki do śrub typu TORX® z ręką poprzeczną

z ręką poprzeczną, do śrub z gniazdem TORX®, grot po uprzednim niklowaniu chromowany, końcówki hartowane, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g		€
43 29 00 08	T8	2,3	80	96	10	5	5,40
43 29 00 09	T9	2,5	80	96	10	5	5,65
43 29 00 10	T10	2,7	100	116	10	5	5,70
43 29 00 15	T15	3,3	100	116	20	10	5,70
43 29 00 20	T20	3,8	100	125	30	10	5,75
43 29 00 25	T25	4,4	110	135	40	10	6,15
43 29 00 27	T27	5	110	135	50	10	6,40
43 29 00 30	T30	5,5	130	155	60	10	7,15
43 29 00 40	T40	6,6	130	165	100	10	9,80
43 29 00 45	T45	7,8	130	165	120	10	10,50
43 29 00 50	T50	8,8	130	165	140	5	11,90

TCS 10769+10771/17



350 x 350 x 30 mm,
17-elementowy

Kod	g	€
96832099	940	138,70



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	g	€
96838129	450	56,55



Nr 10769B

roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30;
T40

83812043	wyłoczka, pusta	116	8,15
----------	-----------------	-----	------

10769B

Wkręta do śrub typu TORX® z rękojścią poprzeczną

z otworem w końcówce rękojści (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	g		€
43300010	T10	2,7	100	116	20	5	5,85
43300015	T15	3,3	100	116	20	5	5,85
43300020	T20	3,8	100	125	30	5	6,15
43300025	T25	4,4	110	135	40	5	6,40
43300027	T27	5,0	110	135	50	5	6,80
43300030	T30	5,5	130	155	50	5	7,45
43300040	T40	6,6	130	165	100	5	9,90
43300045	T45	7,8	130	165	110	5	10,30

10757

Szydło czworokątne

do nakłuwania i nabijania skóry,
tworzyw sztucznych i innych
miękkich materiałów oraz drewna,
do lepszego osadzania śrub do drewna



Kod	L mm	grot mm	g		€
77591000	200	6 x 100	100	1	5,15



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport



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 najbardziej – 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 szczęk!

Dłuższa żywotność narzędzia i odporność na szkodliwe rozpuszczalniki! Dzięki odpornym na uderzenia, ekstremalnie utwardzonym specjalnym tworzywom.

Bezinwazyjne znakowanie i praca bez zbędnych naprężeń!
Ergonomicznie pozycjonowana miękka powłoka zapewnia większe przenoszenie siły!

Kombinerki i nożyce izolowane STAHLWILLE VDE

Kombinerki i nożyce izolowane STAHLWILLE VDE są produkowane w oparciu o wymagania obowiązującej normy EN 60900. Każde z nich jest indywidualnie testowane. Zostały tak zaprojektowane aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo podczas pracy pod napięciem do 1000 V prądu zmiennego.



Testy „pod napięciem”

Wszystkie szczypce i nożyce izolowane STAHLWILLE są testowane pod napięciem do 10 000 V a certyfikowane do prac do 1000 V. To nasz margines bezpieczeństwa.



Testy „izolacji”

Szczypce i nożyce są zanurzone w kąpieli wodnej przez 24 godziny. Po tym czasie wykonywany jest test „na przebicie” przy zadanym napięciu 10 000 V w czasie 3 minut.



Testy „na zimno”

Izolowane rękojeści są poddawane 2-godzinny testom odporności na złamanie czy pęknięcia podczas uderzenia w temperaturze -25°C .



Testy „na ściskanie”

Przy nacisku 20 Nm w temperaturze $+70^{\circ}\text{C}$ nie może wystąpić przebicie-testu dokonuje się przy napięciu 5000 V AC.



Testy „na wytrzymałość” powłoki PCV

Rękojeść musi być trwale osadzona na narzędziu nawet do 168-godzinnej pracy w temperaturze $+70^{\circ}\text{C}$. Test wytrzymałościowy przeprowadzany jest przez 3 minuty przy obciążeniu 500 N.



Testy „łatwopalności”

Zagrożenie ogniem może być zredukowane tylko przez zastosowanie powłoki ogniotrwałej. Płomień na rękojeści nie może przekroczyć wysokości 120 mm przez 20 sekund.



Szczypce uniwersalne

6501 Szczypce uniwersalne

DIN ISO 5746, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza hartowane indukcyjnie ok. 62 HRC, wysoka odporność na obciążenia



6501 3 160



6501 5 160



6501 6 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	Δ g	€
6501 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	183	16,10
6501 3 180	180			2	1,8	12	16	250	16,90
6501 3 200	200			2,5	2	13	16	312	19,00
6501 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	210	18,00
6501 5 180	180			2	1,8	12	16	250	19,20
6501 5 200	200			2,5	2	13	16	368	21,30
6501 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	1,8	1,5	10	16	163	12,30
6501 6 180	180			2	1,8	12	16	190	13,20
6501 6 200	200			2,5	2	13	16	263	15,20

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych
⑥ maks. grubość cięcia w mm² do kabla

Szczypce płaskie

6507 Szczypce płaskie, krótkie

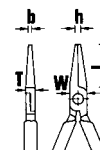
DIN ISO 5745, krótkie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6507 5 160



6507 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g	€
6507 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	17	10	5	9	180	20,40
6507 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	30	17	10	5	9	151	17,00

6508 Szczypce płaskie, długie

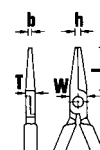
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 5 160



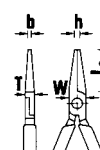
6508 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g	€
6508 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	160	21,50
6508 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	5	113	15,80

6509 Szczypce płaskie, długie, z ostrzem tnącym

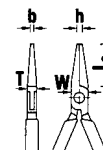
nadają się szczególnie do chwytania oraz prac montażowych w elektromechanice i elektronice, długie, wysmukłe ostrze, powierzchnie chwytne ząbkowane, ostrza przeznaczone do cięcia drutów miękkich i twardych, hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g	€
6509 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	164	30,90

6510 Szczypce płaskie dla mechaników

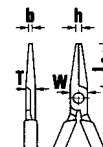
nadają się szczególnie do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektronicznym, płaskie ostrza, wyjątkowo wysmukłe i cienkie, przegub bez luzów o długiej żywotności, powierzchnie chwytne o nacięciu ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg	€
65 10 5 190	190	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	75	13,5	8,5	2	4,5	128	28,40

6516 Szczypce płaskie dla mechaników

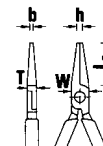
szczególnie przystosowane do prac przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych, szczęki płasko-szerokie, powierzchnie chwytne odporne na ścieranie się, z nacięciem ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg	€
65 16 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158	32,60

6511 Szczypce regulacyjne

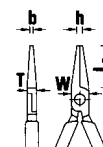
DIN 5235, forma A (płasko-zaostrome), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekładnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg	€
65 11 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	1,5	75	21,30

6512 Szczypce regulacyjne

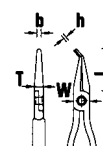
DIN 5235, forma B (płasko-szerokie), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekładnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg	€
65 12 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	3,5	78	21,30

6513 Szczypce regulacyjne

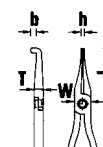
DIN 5235, forma C (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekładnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów, gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg	€
65 13 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	31	13	7,5	1	3,5	80	21,50

6514 Szczypce regulacyjne

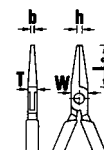
DIN 5235, forma E (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 90°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekładnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg	€
65 14 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	4	76	22,20

6518 Szczypce chwytne precyzyjne

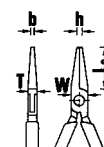
forma A (płaskie, szerokie), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, szerokie precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się (1,5 mm), gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△△ g	€
6518 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	2	6,5	75	22,50

6519 Szczypce chwytne precyzyjne

forma B (płaskie, zaostrome), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, płaskie zaostrome szczęki chwytne, zbiegające się (1,5 mm), gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu

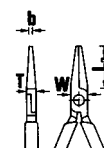


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△△ g	€
6519 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	1,5	2	72	22,50

Szczypce okrągłe

6523 Szczypce okrągłe, krótkie

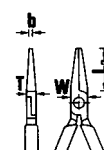
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	△△ g	€
6523 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	18	10	3	185	18,50

6524 Szczypce okrągłe, długie

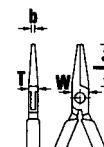
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	△△ g	€
6524 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	47	15,5	8,5	2,5	155	21,10

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	€
6525 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	11,5	7	1	70	23,10

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)



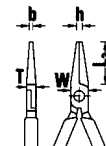
6529 3 160



6529 5 160



6529 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g	€
6529 3 145	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	113	19,10
6529 3 160	160			51	16	9	3	2,5	155	20,70
6529 3 200	200			73	17	9	3	2,5	197	22,40
6529 5 145	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	115	21,30
6529 5 160	160			51	16	9	3	2,5	170	23,90
6529 5 200	200			73	17	9	3	2,5	220	29,40
6529 6 145	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	44	15	8	2,5	2	92	15,10
6529 6 160	160			51	16	9	3	2,5	148	15,80
6529 6 200	200			73	17	9	3	2,5	187	21,10

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)



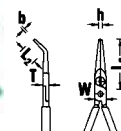
6530 3 200



6530 5 200



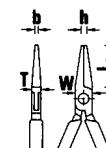
6530 6 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g	€
6530 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170	22,70
6530 3 200	200			28	76	17	9	3,5	3	198	26,40
6530 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170	23,80
6530 5 200	200			28	76	17	9	3,5	3	220	29,00
6530 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	55	16	9	3	2,5	146	21,80
6530 6 200	200			28	76	17	9	3,5	3	178	23,50

6531 Szczypce półokrągłe dla mechaników

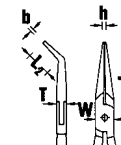
forma A (proste), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów – długa żywotność



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g	€
6531 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	63	13,5	8	2,5	2	100	25,70

6532 Szczypce półokrągłe dla mechaników

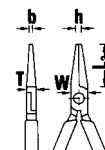
forma B (zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów – długa żywotność



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g	€
6532 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	54	13,5	8	2,5	2	102	28,50

6533 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

długie, płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g	€
6533 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	2,5	129	21,50

6534 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

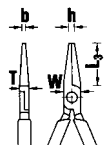
forma A (proste), płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



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	25,40
6534 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	73	20	9,5	3	2,5	255	22,70

6535 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

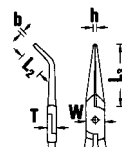
forma B (zagięte pod kątem 45°),
płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



6535 5 200



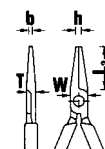
6535 5 280



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	27,80
6535 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	66	20	9,5	3	2,5	255	26,80

6538 Szczypce półokrągłe dla mechaników

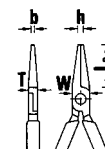
przystosowane szczególnie do pracy przy
precyzyjnych urządzeniach mechanicznych,
półokrągłe szczęki, powierzchnie chwytne
odporne na ścieranie z nacięciem ukośnym,
szczęki o uzębieniu przeciwnym
zapewniające mocny chwyt



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	24,50

6536 Szczypce półokrągłe dla elektroników (igłowe)

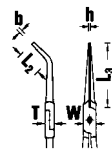
DIN ISO 9655, forma A (proste), przeznaczone
do prostowania i zginania elementów
w urządzeniach elektronicznych, ekstra długie,
płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne
z drobnym nacięciem ukośnym



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	24,90

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 g	€
6537 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	54	14	8	1	3	115	26,40

Szczypce do pierścieni osadczych

6543 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

DIN 5256 C, proste, masywne,
kute matrycowo, precyzyjne końcówki



Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	G g	€
6543 4 000	J 0	140	0,9	8–13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90	15,10
6543 4 001	J 1	140	1,3	12–25			90	15,60
6543 4 002	J 2	180	1,8	19–60			135	15,80
6543 4 003	J 3	225	2,3	40–100			195	18,70
6543 4 004	J 4	320	3,2	85–140			419	35,60
6543 6 000	J 0	140	0,9	8–13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	100	13,50
6543 6 001	J 1	140	1,3	12–25			100	13,90
6543 6 002	J 2	180	1,8	19–60			150	14,20
6543 6 003	J 3	225	2,3	40–100			215	17,70
6543 6 004	J 4	320	3,2	85–140			462	32,00

6544 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

DIN 5256 D, szczęki zagięte pod kątem 90°,
masywne, kute matrycowo,
precyzyjne końcówki



Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	G g	€
6544 4 001	J 01	130	0,9	8–13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90	15,10
6544 4 011	J 11	130	1,3	12–25			90	15,60
6544 4 021	J 21	170	1,8	19–60			135	17,50
6544 4 031	J 31	215	2,3	40–100			195	21,20
6544 4 041	J 41	300	3,2	85–140			416	40,50
6544 6 001	J 01	130	0,9	8–13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	100	13,50
6544 6 011	J 11	130	1,3	12–25			100	13,90
6544 6 021	J 21	170	1,8	19–60			150	15,70
6544 6 031	J 31	215	2,3	40–100			215	19,10
6544 6 041	J 41	300	3,2	85–140			432	36,70



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)



6545 4 002



6545 6 002

Kod	roz.	L mm	kończ. Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6545 4 000	A 0	140	0,9	3–10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95	17,50
6545 4 001	A 1	140	1,3	10–25			95	16,60
6545 4 002	A 2	180	1,8	19–60			145	17,00
6545 4 003	A 3	210	2,3	40–100			205	19,30
6545 4 004	A 4	315	3,2	85–140			437	38,80
6545 6 000	A 0	140	0,9	3–10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	105	15,70
6545 6 001	A 1	140	1,3	10–25			105	15,00
6545 6 002	A 2	180	1,8	19–60			160	15,60
6545 6 003	A 3	210	2,3	40–100			232	17,30
6545 6 004	A 4	315	3,2	85–140			491	35,10

6546 Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

DIN 5254 B, szczęki zagięte pod kątem 90°, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki, ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa – odporna na zużycie)



6546 4 021



6546 6 021

Kod	roz.	L mm	kończ. Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6546 4 001	A 01	125	0,9	3–10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95	19,40
6546 4 011	A 11	125	1,3	10–25			95	17,00
6546 4 021	A 21	170	1,8	19–60			145	19,10
6546 4 031	A 31	200	2,3	40–100			111	21,40
6546 4 041	A 41	290	3,2	85–140			431	41,10
6546 6 001	A 01	125	0,9	3–10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	105	17,50
6546 6 011	A 11	125	1,3	10–25			105	15,60
6546 6 021	A 21	170	1,8	19–60			160	17,00
6546 6 031	A 31	200	2,3	40–100			236	19,30
6546 6 041	A 41	290	3,2	85–140			468	37,10

6547 Szczypce montażowe specjalne do pierścieni osadczych w kształcie podkowy

do zabezpieczeń wałów (np. w silnikach, przekładniach, dyferencjałach, sprzęgłach, hamulcach itd.), ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa – odporna na zużycie)



6547 4 170



6547 6 170

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6547 4 170	170	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	154	28,30
6547 6 170	170	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	162	26,10



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 mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
6551 5 240	240	43	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	365	25,00
6551 6 175	175	26	lakierowane w kolorze czarnym, szczęka polerowana	lakierowane w kolorze czarnym, obramowanie polerowane, powłoka z tworzywa sztucznego	173	14,20
6551 6 240	240	43			330	16,00
6551 6 300	300	51			520	25,10

6572 Szczypce do rur FastGRIP

DBGM, podwójnie prowadzona zapadka, szybka regulacja na obrabianym przedmiocie za pomocą przycisku, pewna nastawa przyciskiem, 10 pozycji regulacji (180 mm), 12 pozycji regulacji (240 mm), 15 pozycji regulacji (300 mm), utwardzone szczęki zaciskające – nadzwyczaj twarde i wytrzymałe; zabezpieczenie przed ześlizgnięciem i uszkodzeniom ciała, stal chromowo wanadowa



6572 6 240

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
6572 6 180	180	28	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	221	24,50
6572 6 240	240	37			393	26,00
6572 6 300	300	44			526	35,00

6573 Szczypce do rur PowerGRIP

Nastawne, szybka nastawa przez przyciśnięcie trzpienia, bardzo łatwe precyzyjne nastawianie, idealne do zaciskania, chwytania, trzymania (np. śrub i nakrętek), przyciskania i zaginania różnorodnych elementów i przedmiotów (np. elementów blaszanych), profil chroniący krawędzie śrub, konstrukcja szczypiec pozwala na szybkie dokręcanie lub odkręcanie w sposób zbliżony do tradycyjnego pokrętki grzechotkowego, nadzwyczaj twarda i wytrzymała konstrukcja



6573 5 300

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
6573 5 180	192	36	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	275	51,00
6573 5 250	253	46			490	57,50
6573 5 300	300	60			640	68,50

6554 Szczypce do rur

DIN ISO 8976 (Nr 207c), z przegubem przelotowym zębato-zapadkowym, stal chromowo-wanadowa



6554 4 250

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g	€
6554 4 250	250 ¹⁾	50	chromowane	chromowane, kratkowane	476	49,20
6554 4 375	375	70			1066	85,00

¹⁾ z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców

Sprężyna zapasowa do Nr 6554

Kod	zapasowa sprężyna do Nr	g	€
69 540 002	65544250	3	1,85
69 540 003	65544375	4	2,60

6555 Szczypce do rur „MINI”

stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6555 125	125	15	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego	78	16,20

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	46,00
6549 0 420	1 ½	440	61			1626	64,50
6549 0 555	2	560	82			2780	93,50

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	44,70
6556 0 420	1 ½	422	63			1560	67,00
6556 0 560	2	542	82			2676	101,00

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	45,10
6557 0 416	1 ½	440	66			1595	65,00
6557 0 535	2	560	81			2677	95,00

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	25,50
6558 0 300	12"	300	61			1255	29,60
6558 0 350	14"	350	61			1655	33,90
6558 0 450	18"	450	77			2660	48,20
6558 0 600	24"	600	90			4295	75,50

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	ΔΔ g	€
65 59 0 250	10"	250	35	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	550	22,90
65 59 0 300	12"	300	43			750	26,20
65 59 0 350	14"	350	49			1080	31,30
65 59 0 450	18"	450	61			1850	42,50
65 59 0 600	24"	600	77			3000	68,50

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	ΔΔ g	€
65 61 2 175	175	20	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	364	38,70

6562 Szczypce zaciskowe równoległe

szczęki kute, równoległe, dźwignia zwalniana,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
65 62 2 250	250	50	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	700	42,10

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	ΔΔ g	€
65 62 2 100	250	100	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	985	80,50
65 62 2 200	250	200			1154	85,00

Nakładki z tworzywa do szczypiec zaciskowych ze szczęką na przewodnicy Nr 6562/1 i Nr 6562/2

1 para, dodatkowa ochrona zaciskanych powierzchni

Kod	ΔΔ g	€
69 62 0 001	14	5,45

6563 Szczypce zaciskowe uniwersalne

kute szczęki (jedna prosta, druga półokrągła),
dźwignia zwalniająca,
stal chromowo-wanadowa



65 63 2 175

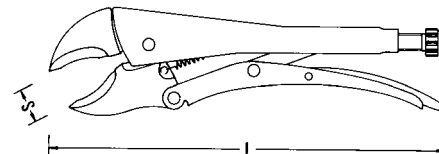
Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6563 2 175	175	25	niklowane wyblyszczajaco	niklowane wyblyszczajaco	320	19,00
6563 2 250	250	30			500	21,20

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	ΔΔ g	€
6564 2 145	145	14	niklowane wyblyszczajaco	niklowane wyblyszczajaco	175	17,20
6564 2 175	175	30			323	20,30
6564 2 250	250	40			550	21,60
6564 2 300	300	65			977	42,10

6565 Szczypce zaciskowe spawalnicze

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6565 2 280	280	65	niklowane wyblyszczajaco	niklowane wyblyszczajaco	941	35,80

6566 Szczypce zaciskowe spawalnicze do rur

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6566 2 280	280	85	niklowane wyblyszczajaco	niklowane wyblyszczajaco	944	37,60

6567 Szczypce zaciskowe klamrowe typu „C”

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



65 67 2 280

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6567 2 175	175	75	niklowane wyblyszczajaco	niklowane wyblyszczajaco	236	17,20
6567 2 280	280	85			694	31,80

6568 Szczypce zaciskowe klamrowe do profili głębokich

o wyjątkowo dużym zasięgu,
z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa



65 68 2 460

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 68 2 460	460	180	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	1100	76,50
65 68 2 600	600	240			1372	88,50

6571 Szczypce zaciskowe typu «Langbeck»

szczególnie przydatne w zwężeniach,
z dźwignią szybkiego zwalniania,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 71 2 165	165	23	niklowane wyblyszczająco	niklowane wyblyszczająco	190	17,30

Szczypce do skręcania drutu i konektorów

6575 Szczypce do skręcania drutu

DBGM, przeznaczone do zabezpieczeń śrub,
posiadają dodatkowe ostrze tnące i kratkowane
szczęki do pewnego chwytu,
krawędzie pod kątem 40°,
do drutu maks. 1,6 mm Ø (dec.in. 0,06),
stal chromowo-wanadowa



65 75 1 220



65 75 1 280

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 75 1 220	230	oksydowane, polerowane	oksydowane	330	129,00
65 75 1 280	280			410	145,00

6576N Szczypce do konektorów

z wymiennymi szczękami z tworzywa
sztucznego, nastawny przegub (4-pozycje),
przeznaczone do zwalniania lub dokręcania
wtyków śrubowanych np. konektorów Canon;
do połączeń śrubowych z metali lekkich i rur,
w celu ochrony ich delikatnych powierzchni,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 76 5 231	230	chromowane	z powłoką z tworzywa sztucznego	288	49,60

Szczęki z tworzywa sztucznego do Nr 6576N, luzem

Kod	Δ g	€
69 76 0 001	3	6,65

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)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g	€
6600 3 130	125	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	110	19,70
6600 3 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	147	21,40
6600 3 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	188	21,80
6600 3 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	252	23,00
6600 5 130	125	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105	20,40
6600 5 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160	21,80
6600 5 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	205	22,80
6600 5 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	325	24,30
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	19,10
6600 6 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	121	20,00
6600 6 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165	17,80
6600 6 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205	19,40

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

6601 Nożyce boczne

jak Nr 6600, ale ze sprężyną rozpirającą, ostrza z lekkim skosem



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ 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	17,50

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 wzmacnione

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)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g	€
6602 3 140	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	156	24,20
6602 3 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	203	25,90
6602 3 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	251	27,40
6602 3 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305	29,20
6602 3 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	407	33,90
6602 5 140	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145	29,00
6602 5 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	200	31,20
6602 5 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	290	32,80
6602 5 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310	34,60
6602 5 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	400	37,70
6602 6 140	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140	22,30
6602 6 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170	23,20
6602 6 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230	24,40
6602 6 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260	25,40
6602 6 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	375	25,90

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

6608 Nożyce boczne dźwigniowe

DIN ISO 5749, do cięcia strun fortepianowych, stal specjalna



66 08 0 190

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	②	④	$\Delta \nabla$ g	€
66 08 0 190	190	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	3,7	3	510	46,90
66 08 0 225	225			4,2	3,5	555	52,00

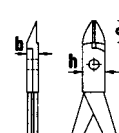
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

Nożyce ukośne

6612 Nożyce ukośne dla mechaników

przystosowane szczególnie do pracy przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych i w elektronice, precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego, ostrza ustawione pod kątem ok. 28°, z lekkim skosem, do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm \varnothing 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	$\Delta \nabla$ 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	26,60

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

Nożyce czołowe

6618 Nożyce czołowe wzmocnione

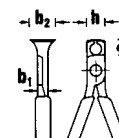
DIN ISO 5748, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 18 5 160



66 18 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	$\Delta \nabla$ g	€
66 18 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240	32,70
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	27,40

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6617 Nożyce czołowe dźwigniowe

DIN ISO 5748, do cięcia strun fortepianowych, stal specjalna



66 17 0 215

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	①	②	③	④	$\Delta \nabla$ g	€
66 17 0 180	180	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	3,5	3	2,5	2,25	394	53,50
66 17 0 215	215			4	3,5	2,8	2,5	440	58,00
66 17 0 235	235			4	3,5	3	2,75	467	74,50

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

Kleszcze do ściągania izolacji

6622 Kleszcze do ściągania izolacji

zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych, maks. \varnothing 5 mm lub 10 mm² przekroju przewodu



66 22 5 160



66 22 6 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	△△ g	€
66 22 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	195	23,30
66 22 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	180	20,40

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	€
66 23 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	180	47,00

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	△△ g	€
69 23 0 001	11	15,50

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	€
66 24 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	186	47,20

7

Nożyce do cięcia kabli

6630 Nożyce do cięcia kabli

przeznaczone do kabli miedzianych i aluminiowych, łatwe, czyste cięcie przy obsłudze jednoręcznej, specjalna geometria cięcia zapobiega powstawaniu miejsc uciskowych i rozszczepionych końcówek, nastawny przegub śrubowy, zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców, nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	△△ g	€
66 30 5 220	220	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	16	35	70	332	50,00

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	ΔΔ 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	55,50

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: □

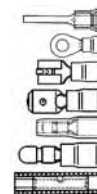


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔΔ g	€
66 37 0 195	195	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,08 - 10	298	180,00

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: ○

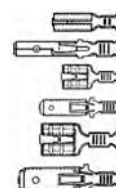


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔΔ g	€
66 38 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	czerwony = 0,5–1 (AWG 20–18); niebieski = 1,5–2,5 (AWG 16–14); żółty = 4–6 (AWG 12–10)	477	106,00

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: ∩

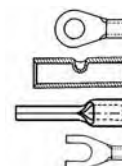


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔΔ g	€
66 39 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,25–0,5 (AWG 24–20); 0,5–1 (AWG 20–18); 4–6 (AWG 12–10); 1,5–2,5 (AWG 16–14)	483	106,00

6640 Szczypce do zaciskania konektorów

do zestawów 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	ΔΔ 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	106,00

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	g	€
6641 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,14–0,5; 0,75–1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	536	110,00

6966 Matryca do odizolowywania i cięcia

do odizolowywania przewodów od 0,5 do 6 mm Ø.

Dodatkowo, kable mogą być cięte.

Do stosowania z szczypcami zagniatającymi Nr 6638, 6639, 6640 i 6641.



Kod	g	€
6966 0 000	37	36,30

Obcęgi i inne ...

6660 Obcęgi budowlane

DIN ISO 9242, ograniczenie kąta rozwarcia umożliwiające utrzymanie jednorącz (DBGM), minimalizacja wysiłku dzięki optymalizacji geometrii ostrza, wysoka odporność na zużycie dzięki hartowanym indukcyjnie ostrzom, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
6660 1 220	224	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	318	15,80
6660 1 250	250			420	17,90
6660 1 280	280			434	20,30

6661 Obcęgi do gwoździ

DIN ISO 9243, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
6661 1 180	180	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	322	13,80
6661 1 200	200			419	14,40

6662 Obcęgi do gwoździ

DIN ISO 9243, ostrza hartowane indukcyjnie, ekstremalna redukcja wysiłku dzięki efektowi dźwigni i optymalnej geometrii cięcia.

Do skręcania i cięcia grubszego drutu zbrojarskiego w trakcie jednej operacji: szybko i pewnie.

Wysmukły kształt umożliwia łatwe operowanie w trudno dostępnych elementach zbrojenia, specjalna stal, kuta matrycowo i hartowana w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
6662 4 300	300	chromowane, polerowane	chromowane	475	28,90

6702 Zestaw 4 szczypiec, chromowanych

rękojeści chromowane,
kratkowane, w wytłoczce
z tworzywa sztucznego

Zawartość:

6543 szczypce do pierścieni
osadczych, wewn., proste J2

6544 szczypce do pierścieni
osadczych, wewn., odgięte J21

6545 szczypce do pierścieni osadczych, zewn., proste A2

6546 szczypce do pierścieni osadczych, zewn., odgięte A21



Kod	g	€
96 65 00 04	590	69,40

6706 Zestaw 3 szczypiec, polerowanych

rękojeści w powłoce z tworzywa
sztucznego o porowatej powierzchni,
w wytłoczce z tworzywa sztucznego

Zawartość:

6501 szczypce uniwersalne, 180 mm

6602 nożyce boczne wzmocnione,
160 mm

6529 szczypce półokrągłe, 200 mm



Kod	g	€
96 65 00 08	750	57,50

6703 Zestaw 3 szczypiec, chromowanych

rękojeści w osłonkach o
wzmocnionych ściankach, w
wytłoczce z tworzywa sztucznego

Zawartość:

6501 szczypce uniwersalne, 180 mm

6602 nożyce boczne wzmocnione,
160 mm

6529 szczypce półokrągłe, 200 mm



Kod	g	€
96 65 00 05	810	79,80

6705 Zestaw 3 szczypiec, polerowanych

rękojeści w powłoce z tworzywa
sztucznego o porowatej powierzchni,
w wytłoczce z tworzywa sztucznego

Zawartość:

6551 szczypce do rur, 240 mm,
lakierowane

6501 szczypce uniwersalne, 180 mm

6602 nożyce boczne wzmocnione,
160 mm



Kod	g	€
96 65 00 07	880	52,40

6704 Zestaw 3 szczypiec, chromowanych

wielokomponentowa rękojeść z
miękkimi powłokami (Nr 6501, 6602),
w wytłoczce z tworzywa sztucznego

Zawartość:

6551 szczypce do rur, 240 mm,
lakierowane

6501 szczypce uniwersalne, 180 mm

6602 nożyce boczne wzmocnione, 160 mm



Kod	g	€
96 65 00 06	950	66,40

**Zestawy szczypiec w wytłoczkach
z tworzywa sztucznego w wymiarach
dopasowanych do szuflad stołu
warsztatowego Nr 92KM G,
wózka warsztatowego Nr 97N, 97N/KM,
97H/8, 97H/KM,
skrzyń narzędziowych Nr 94N, 94N/KM,
skrzyni na kasety Nr 920 i skrzyni na
kółkach Nr 922N (system modułowy –
patrz strona 33–59)**

ES 6501–6602/7A



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod	g	€
96 83 81 21	2085	172,70



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	22,50
--------------------	------------------	-----	-------

ES 6501–6602/7B



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod	g	€
96 83 81 32	2055	169,30



Nr 65 01 5 200



Nr 65 29 5 160



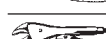
Nr 65 43 4 002



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	22,50
--------------------	------------------	-----	-------

TCS 6501–6602/4



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
9683 81 79	1010	114,40



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	€
9683 06 22	1080	128,30



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	€
9683 81 80	815	73,00



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	€
9683 06 08	626	88,00



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	€
9683 21 00	1070	147,80



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

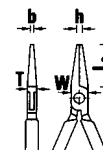
Nr 65 45 4 002



Szczypce dla elektroników, przystosowane do zastosowań elektrostatycznych (ESD)

6517 Szczypce płaskie dla elektroników

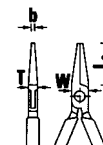
DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej; prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się (1 mm \emptyset); powierzchnie chwytne gładko szlifowane; przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta\emptyset$ g	€
6517 6120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	20	9	6,5	1,5	3	48	22,40

6526 Szczypce okrągłe dla elektroników

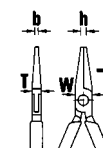
DIN ISO 9655, przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w zakresie elektroniki i mechaniki precyzyjnej; przyspawana sprężyna rozprężająca; wysmukłe, gładkie, okrągłe precyzyjne końcówki (1,25 mm \emptyset); przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta\emptyset$ g	€
6526 6120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	22	9	6,5	1,25	45	24,40

6540 Szczypce półokrągłe dla elektroników

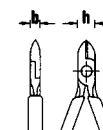
DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej; do prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, płasko-okrągłe, zbiegające się (1 mm \emptyset); powierzchnie chwytne gładko szlifowane, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta\emptyset$ g	€
6540 6120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	21	9	6,5	1	1	50	22,80

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 przycinania drutu miedzianego 0,2 mm \emptyset 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	$\Delta\emptyset$ g	€
6603 6115	115	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60	20,70

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 rozprężająca, 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	$\Delta\emptyset$ g	€
6605 6110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64	31,50

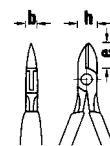
① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

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 ϕ 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	①	②	③	④	$\Delta\Delta$ g	€
6606 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	66	27,20
6606 130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104	29,20

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

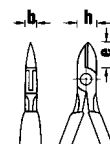
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6607

Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, 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



Code	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	$\Delta\Delta$ g	€
6607 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego i porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	64	28,50
6607 130	125			18	16	10	1,5	1	104	30,10

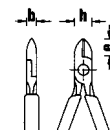
① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

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 ϕ 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	①	②	③	④	$\Delta\Delta$ g	€
6604 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	47	20,60

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

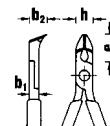
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

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 ϕ 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	①	②	③	④	$\Delta\Delta$ g	€
6613 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	54	24,90

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

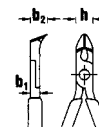
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6614 Nożyce ukośne dla elektroników

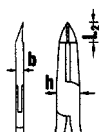
DIN ISO 9654, jak Nr 6613, ale ostrza bez skosu do przycinania w równych płaszczyznach drutu miedzianego i diodowego, twardego i o średniej twardości



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	24,90
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

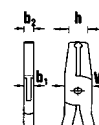
DIN ISO 9654, wysmukłe, długie szczęki przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do cięcia drutu miedzianego i diodowego, ostrza ustawione pod kątem ok. 30°, z lekkim skosem, przyspawana sprężyna rozwierająca, 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	32,00
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

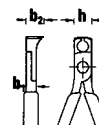
DIN ISO 9654, wysmukłe, długie szczęki do pracy w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do cięcia drutu miedzianego i diodowego, z lekkim skosem, przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	W mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	$\frac{\Delta}{g}$	€
66196115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	15,5	8,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65	29,00
① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu				② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości								

6620 Nożyce czołowe dla elektroników

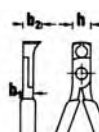
DIN ISO 9654, precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego, z lekkim skosem, ustawione pod kątem ok. 90°, szczęki zastrzone. Do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm ϕ używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (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	25,40
① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu				② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości				③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu					
								④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych					

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	25,40
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 fortepianowych, ostrza hartowane indukcyjnie ok. 62 HRC, wysoka odporność na obciążenia



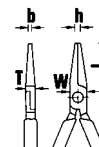
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	△ g	€
6501 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	202	29,00
6501 7 180	180			2	1,8	12	16	279	30,80
6501 7 200	200			2,5	2	13	16	359	34,20
6501 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	186	25,00
6501 8 180	180			2	1,8	12	16	250	26,60
6501 8 200	200			2,5	2	13	16	317	28,80

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych
⑥ maks. grubość cięcia w mm² do kabla

6507 Szczypce płaskie, długie

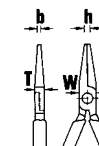
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



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	31,10
6507 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	30	17	10	5	9	181	27,20

6508 Szczypce płaskie, długie

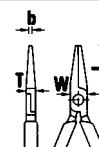
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



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	36,80
6508 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	5	166	31,10

6523 Szczypce okrągłe, krótkie

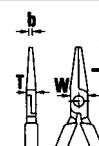
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne ząbkowane



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	27,70
6523 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	30	18	10	3	176	23,80

6524 Szczypce okrągłe, długie

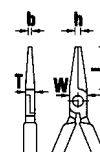
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	△ g	€
6524 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	162	29,60
6524 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	156	25,30

6529 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

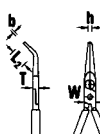
DIN ISO 5745, forma A (proste), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g	€
6529 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, △ AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	174	34,80
6529 7 200	200			73	17	9	3	2,5	226	42,10
6529 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, △ AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158	28,50
6529 8 200	200			73	17	9	3	2,5	202	31,30

6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

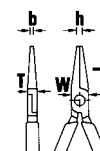
DIN ISO 5745, forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



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	42,70
6530 7 200	200			28	76	17	9	3,5	3	230	47,50
6530 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, △ AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	154	33,90
6530 8 200	200			28	76	17	9	3,5	3	201	35,40

6533 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ «Langbeck»)

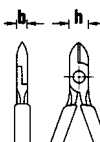
długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g	€
6533 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, △ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147	31,40
6533 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, △ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	160	25,50

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	27,10
6600 7 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215	28,50
6600 7 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	270	31,70
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	23,20
6600 8 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	190	24,70
6600 8 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	249	27,70

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

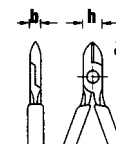
DIN ISO 5749, forma A, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 02 7 200



66 02 8 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g	€
66 02 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220	36,90
66 02 7 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	325	45,80
66 02 7 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475	50,50
66 02 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłódkami DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210	31,00
66 02 8 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	250	38,50
66 02 8 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305	40,20

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6622

Kleszcze do ściągania izolacji

zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych, maks. \varnothing 5 mm lub 10 mm² przekroju przewodu



66 22 7 160



66 22 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66 22 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	180	42,60
66 22 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłódkami DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	168	36,90

6623

Kleszcze do ściągania izolacji

przeznaczone do drutu od \varnothing 0,5 do 5 mm, samonastawne, z otworem tnącym do oddzielenia kabli i przewodów plecionych do \varnothing 5 mm, stal specjalna



66 23 7 160



66 23 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g	€
66 23 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	214	54,50
66 23 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłódkami DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	184	49,50

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	g	€
69 23 0 001	11	15,50

6630

Nożyce do cięcia kabli

przeznaczone do kabli miedzianych i aluminiowych, łatwe, czyste cięcie przy obsłudze jednoręcznej, specjalna geometria cięcia zapobiega powstawaniu miejsc uciskowych rozszczepionych końcówek, nastawny przegub śrubowy, zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców. Nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	g	€
66 30 7 220	220	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	16	35	70	380	69,00

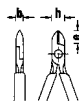
⑦ maks. grubość cięcia w mm² do kabli jednożyłowych z Al/Cu ⑧ maks. grubość cięcia w mm² do kabli wielożyłowych z Al/Cu

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

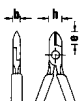
ze szczególnie wąskim prostym ostrzem, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\Delta$ g	€
66 70 6 120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	13	11	7	56	22,10

6671 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

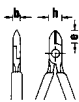
ze szczególnie wąskim prostym ostrzem, odgięte 45° bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\Delta$ g	€
66 71 6 120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	12	11	7	56	22,10

6672 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

wysmukłe zaostrome 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	$\Delta\Delta$ g	€
66 72 6 130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	16	9	107	20,40
66 72 6 145	145			25	17	10	120	20,80
66 72 6 160	160			28	18	10	161	21,10

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	$\Delta\Delta$ g	€
66 73 6 130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	17	8,5	107	19,70
66 73 6 145	145			23	18	9,5	119	21,00
66 73 6 160	160			28	18	10,5	165	21,60

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	$\Delta\Delta$ g	€
66 74 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	20	11	162	21,60

6676 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

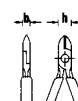
ostrza odgięte 30°, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni obcięcia nadlewów i wypływek, ze sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\Delta$ g	€
66 76 6 130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	19	16,5	8,5	105	21,50
66 76 6 145	145			21	18,5	9,5	125	22,90
66 76 6 160	160			28	20	11	182	23,30

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	$\Delta\Delta$ g	€
66 77 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	21	10	166	22,60

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
4257 Remscheid



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

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Technicznego doradztwa, badań i rozwoju, produkcji i serwisu narzędzi ręcznych oraz innowacyjnych rozwiązań w zakresie profesjonalnego dokręcania

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

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2011-05-31
Ważny do	2012-05-03



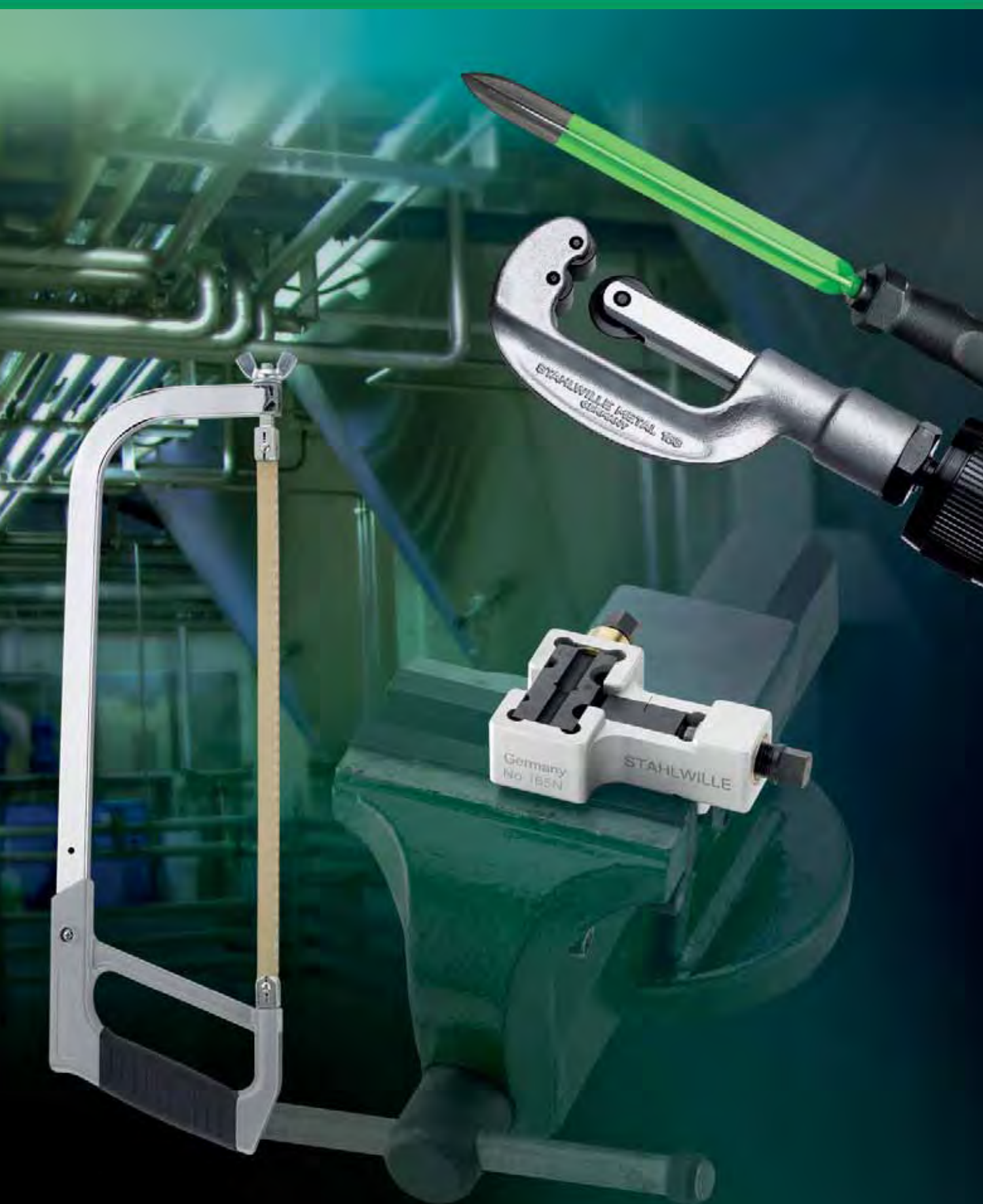
DQS GmbH


Michael Drechsel
Direktor

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



Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki, pozostałe narzędzia



STAHLWILLE oryginalne narzędzia do rur

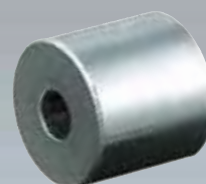
Ekstremalnie wytrzymałe obcinaki do rur produkcji STAHLWILLE do precyzyjnego obcinania rur z gwarancją bezpiecznego i bezpośredniego prowadzenia narzędzia. Zaraz po obcięciu rura jest gotowa do dalszej obróbki.

Części zużywalne

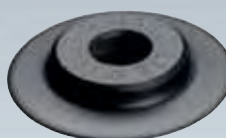
1
bolce do krążków i walców



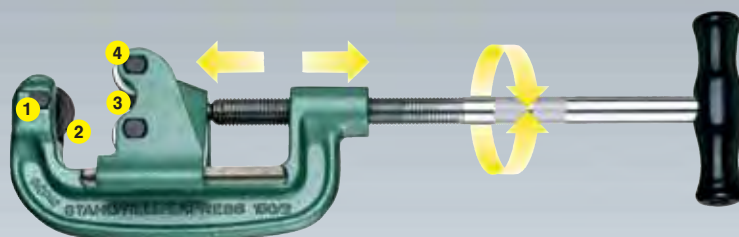
3
krążki prowadzące



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.

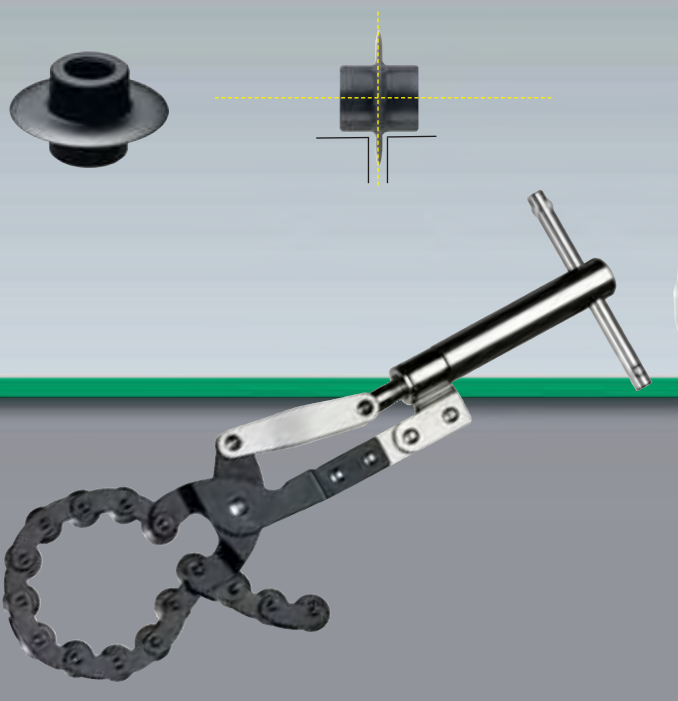


Mały obcinak do rur Nr 155

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.



Przyrząd do kołnierzy rur STAHLWILLE prosty w obsłudze – zawsze gwarantuje oczekiwany rezultat pracy.



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.

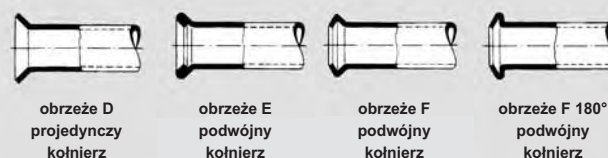


Obcinaki do rur z tworzyw sztucznych Nr 158

Zmniejszony wysiłek ze względu na optymalne przenoszenia obciążenia. Wysoka wydajność cięcia dzięki powłoce teflonowej ostrza. Lekki i stabilny korpus nożycowy z magnetyzowanego odlewu ciśnieniowego.

Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N

Do obróbki i trwałego wywijania kołnierzy zgodnych z normą DIN 74234. Bezpieczne połączenie bez specjalnych umiejętności może być wykonane (np. przy przewodach hamulcowych) przy pomocy tego solidnego i prostego w obsłudze narzędzia. Przyrząd zakłada się do normalnego imadła – jest gotowy do pracy. Przyrząd przeznaczony do szybkiego podwójnego wywijania kołnierzy na rurach ciągnionych bez szwu oraz na walcowanych rurach dwuściennych (rury Bundy®) o grubości ścianek 0,7–1,0 mm.








Proste i szybkie wykonanie kołnierzy podwójnie wywiniętych zgodnych z wymogami normy ISO przez praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych.

150 Obcinak do rur EXPRESS

z 1 nożem krążkowym i 2 wałkami;
do rur ze stali, miedzi, mosiądzu,
metali lekkich i twardego tworzywa
sztucznego



Kod	roz.	 "	 mm	 mm	głębokość cięcia 	g		€
		max. mm						
60 02 00 01	1 ¹⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1220	1	110,00
60 07 00 02	2 ¹⁾	1/8-2	3-50	10-63	7	2191	1	109,00
60 02 00 03	3*	3/4-3	20-80	26-90	9	3153	1	214,00
60 12 00 01	1/3 ²⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1140	1	124,00
60 12 00 02	2/3 ²⁾	1/8-2	3-50	10-63	7	2004	1	124,00

¹⁾ z szerokimi krążkami prowadzącymi





²⁾ z 3 nożami krążkowymi

* zaprzestano produkcji

153 Obcinak do rur METAL

do rur z miedzi, mosiądzu,
metali lekkich,
z twardego tworzywa sztucznego
i rur stalowych o cienkich
ściankach z frezem wewnętrznym
(3 ostrza), z uchwytem, kuty,
chromowany







Kod		 mm	głębokość cięcia max. mm	 g		€
60010000	1/8–1 3/8	3–35	2.5	356	1	65,00

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	23,80

SR150 Nóż krążkowy

do rur ze stali



Kod	roz.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
69 02 01 01	1	150/1	25	14	14	10	10,20
69 02 02 01	2	150/2	32	19	28	10	9,95
69 02 03 01	3/4	150/3 + 4	41	19	38	10	17,60

SR153 Nóż krążkowy



Kod	roz.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
69 01 00 01	153		20	6	6	10	9,50




SR155 Nóż krążkowy

Kod	roz.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
69 11 00 01	155		20	5	5	10	5,90


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	 mm	głębokość cięcia max. mm	 g		€
60 11 00 01	25–75	2	705	1	116.00

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	 g		€
69130001	183	1	85.50

Wałki

do obcinaków do rur



Kod	Nr	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
69 02 01 07	RL 1500/1	150/1	23	21,5	62	2	8,20
69 07 02 02	RL 1500/2	150-151/2	28	27,5	117	5	8,95
69 02 03 02	RL 150/3/4	150-151/3 + 4	33	19	230	5	10,30
69 01 00 02	RL 153	153	12	12	10	5	5,95

Bolce

do krążków i wałków



Kod	Nr	bolec do krążków	bolec do wałków	do obcinaków do rur	L mm	Ø mm	Δ g	g	€
69 02 01 04	BL 150/1	x ¹⁾		150/1	29	7,5	20	1	3,60
69 02 01 03	BZ 1500/1		x ²⁾	150/1	38,5	7,5	14	10	3,60
69 07 02 03	BZ 1500/2		x	150-151/2	46	9	23	10	3,60
69 07 02 04	BL 1500/2	x		150-151/2	38	9	19	10	3,60
69 02 03 03	BZ 150/3/4	x	x	150-151/3 + 4	36	9	34	10	3,60
69 02 03 04	BL 150/4N	x ³⁾		150/4	40	9	21	1	3,40
69 01 00 03	BZ 153		x	153	18,5	4	2	10	3,60
69 01 00 04	BL 153	x		153	13	4,75	2	10	3,60

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 ur 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	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
68 02 01 01	1	150/1	14	3,9	8	6	2,55
68 02 02 01	2	150/2, 151/2	16	4,45	8	6	2,70
68 02 03 01	4	150/4 *)	18	9,5	18	1	2,45

*) do 150/4 od 2009

158
Obcinaki do rur z tworzyw sztucznych

do rur z tworzyw sztucznych z PE, PP, PB, PE-X, MLP / MSR, VPE, CPVC, PVC, PVDF oraz rur aluminiowych pokrytych tworzywem sztucznym

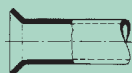


- zmniejszony wysiłek ze względu na optymalne przenoszenia obciążenia
- wysoka wydajność cięcia dzięki powłoce teflonowej ostrza
- szybka wymiana ostrza bez użycia narzędzi
- rozmiar 42 z funkcją grzechotki i szybkim chowaniem ostrza
- lekki i stabilny korpus nożycowy z magnetyzowanego odlewu ciśnieniowego

Kod	Ø mm	Ø "	L mm	g	g	€
60 12 00 26	26	1	205	235	1	34,70
60 12 00 35	35	1 3/8	225	276	1	45,60
60 12 00 42	42	1 5/8	245	441	1	60,00

KL158
Wymienne ostrza

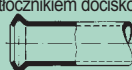

Kod	do Nr	g	g	€
69 12 00 26	158-26	43	1	13,10
69 12 00 35	158-35	60	1	20,50
69 12 00 42	158-42	83	1	24,30

D


Strona 45° zwrócona do wrzeciona wywijającego. Wrzeciono podciągnąć do góry i odchylić w bok. Tłocznik dociskowy wciskać do przyrządu szybkiej wymiany.

E


Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wstępnie docisnąć wkładkę do wywijania, następnie docisnąć tłocznikiem dociskowym.

F


Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wywijać przy pomocy wkładki do zawijania.

F180°


Stosując stronę 90° klocków mocujących, nadajemy kołnierzowi F bardziej płaski kształt.

Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych

Prosta obsługa praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych firmy STAHLWILLE. Do zgodnych z normą DIN 74234 podwójnie wywiniętych kołnierzy na rurach ciągnionych bez szwu oraz na walcowanych rurach dwuściennych (rury Bundy®). Przyrząd zakłada się do normalnego imadła i jest natychmiast gotowy do pracy.

Wytrzymała konstrukcja




przyrządu i formowanie wkładek do wywijania podwójnego pozwalają na obróbkę rur o grubości ścianki 0,7 lub 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.

165N
Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych


z 1 parą klocków mocujących Nr 1650N, z 2 wkładkami do wywijania podwójnego Nr 1651 i 1 tłocznikiem dociskowym Nr 1652N






Kod		 g		€
63 03 10 00	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	1420	1	411,00

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	78,50

1650K
Klocki mocujące


1 para, do przewodów hamulcowych pokrytych tworzywem sztucznym.



Kod		 g		€
68 03 00 03	5; 6 mm	234	1	66,50

1651
Wkładki do wywijania podwójnego


Kod	roz. mm	mm	g	g	€
68 04 07 08	6+8 mm+1/4+5/16"	8	56	1	21,60
68 04 09 10	9+10 mm+3/8"	10	56	1	21,60

1652N
Tłoczniki/wrzeciona dociskowe


45°; 4,75/5 mm+3/16", do praski Nr 165N.



Kod	mm	g	g	€
68 05 10 01	4,75/5 mm + 3/16"	56	1	21,60

1655N
Wrzeciono wywijające


do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N.



Kod	g	g	€
69 10 10 02	54	1	26,60

1656N
Śruba do mocowania wkładek

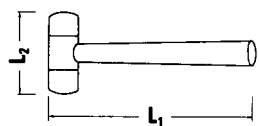

do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N.



Kod	g	g	€
69 10 10 03	102	1	17,40

10940 Młotki gumowe

DIN 5128, z dwoma płaskimi obuchami



Kod	ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 14 00 01	55	320	90	317	2	5,35
70 14 00 02	65	350	115	527	2	6,95
70 14 00 03	75	350	130	780	2	10,70
70 14 00 04	90	380	140	1190	2	16,00

10955 Młotki plastikowe

z wymiennymi końcówkami,
z wytrzymałego octanu celulozy,
z trzonkiem jesionowym



Kod	ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 16 00 27	27	265	90	215	6	9,20
70 16 00 32	32	280	100	325	6	12,10
70 16 00 35	35	290	105	400	2	14,60
70 16 00 40	40	320	110	550	2	17,40
70 16 00 50	50	340	115	860	2	26,60

10955R Końcówki plastikowe, luzem

z wytrzymałego octanu celulozy;
końcówki, lekko nagrzane, są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	ø mm	ΔΔ g		€
79 04 00 27	27	13	5	1,15
79 04 00 32	32	21	10	1,70
79 04 00 35	35	28	10	2,25
79 04 00 40	40	37	10	2,60
79 04 00 50	50	65	10	4,60

10956 Młotki nylonowe

z wymiennymi końcówkami,
z wytrzymałego nylonu i trzonkiem
hikorowym



Kod	ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 17 10 27	27	265	90	232	6	15,00
70 17 10 32	32	280	100	336	6	19,50
70 17 10 35	35	290	105	413	2	22,70
70 17 10 40	40	320	110	546	2	27,80
70 17 10 50	50	340	115	898	2	42,20
70 17 10 60	60	380	135	1339	2	56,50

10956R Końcówki nylonowe, luzem

końcówki lekko nagrzane są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	ø mm	ΔΔ g		€
79 05 00 27	27	10	10	2,15
79 05 00 32	32	17	10	3,10
79 05 00 35	35	23	10	3,90
79 05 00 40	40	28	10	4,75
79 05 00 50	50	52	10	8,55
79 05 00 60	60	83	10	11,40

10957 Młotki z miękką końcówką

bezodrzutowy, obuch jest
częściowo wypełniony metalowymi
kulkami, z wymiennymi główkami,
z średniej twardości poliuretanu
i trzonkiem hikorowym.



Kod	ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 19 00 25	25	320	108	320	6	37,50
70 19 00 30	30	350	115	460	6	40,80
70 19 00 35	35	355	118	580	6	44,90
70 19 00 40	40	375	125	760	2	52,50
70 19 00 50	50	385	135	1250	2	65,50
70 19 00 60	60	420	165	1900	2	125,00

10957R Końcówki ze specjalnego tworzywa sztucznego, luzem

Kod	ø mm	ΔΔ g		€
79 09 00 25	25	14	10	5,55
79 09 00 30	30	19	10	7,25
79 09 00 35	35	26	10	8,90
79 09 00 40	40	38	10	10,90
79 09 00 50	50	72	10	15,60
79 09 00 60	60	118	10	25,60

10958 Młotek aluminiowy

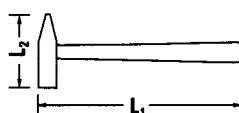
obuch cylindryczny z aluminium,
trzonek hikorowy



Kod	ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 24 00 40	40	340	155	648	2	32,70

10960 Młotki ślusarskie

z trzonkiem jesionowym, DIN 1041



Kod	g	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 11 00 05	100	260	82	148	6	11,70
70 11 00 01	200	280	95	254	6	12,60
70 11 00 04	300	300	105	396	6	15,10
70 11 00 02	500	320	118	614	6	16,10
70 11 00 06	800	350	130	951	2	24,50
70 11 00 03	1000	360	135	1132	2	26,10
70 11 00 07	1500	380	145	1615	2	33,70
70 11 00 08	2000	400	155	2285	2	44,50

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	16,10
70 12 00 05	1/2	290	82	320	6	18,50
70 12 00 06	3/4	310	93	454	6	19,80
70 12 00 02	1	320	99	575	6	20,70
70 12 00 04	1 1/2	350	118	790	2	27,80
70 12 00 03	2	380	126	1044	2	31,70

ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 25	1130	46,95



	Nr 10956	Ø 35 mm		
	Nr 10960	500 g		
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114	8,15

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 31	1075	51,55

	Nr 10956	Ø 35 mm		
	Nr 10970	1 lb.		
83 81 20 25	wytłoczka, pusta		114	8,15

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	8,80
70 01 00 06	6	150	20	165	10	10,30
70 01 00 08	8	200	26	305	5	15,00
70 01 00 10	10	250	30	507	5	19,50
70 01 00 12	12	300	35	807	5	27,70

* 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	10,70

* 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	8,15
70 02 00 03	150	150	18	172	10	9,90
70 02 00 04	175	175	21	269	10	12,90
70 02 00 05	200	200	24	379	5	14,80
70 02 00 07	250	250	25	479	5	20,00
70 02 00 08	300	300	26	591	5	24,90

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	10,20
70 04 00 04	175	175	17	239	10	12,90
70 04 00 05	200	200	18	340	5	16,10

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	14,40

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	17,50

112/1 Nakładka ochronna

do przecinaka płaskiego Nr 102 i krzyżowego Nr 103 od 200 mm,
do przecinaka szczelinowego Nr 110, przekrój rękojeści 23 x 13 mm

Kod	ΔΔ g		€
79 16 00 01	101	5	4,75

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	5,65
70060010	120 x 3	3	10	120	60	10	5,65
70060002	120 x 4	4	10	120	62	10	5,65
70060008	120 x 5	5	10	120	64	10	5,90
70060003	120 x 6	6	10	120	66	10	5,90
70060009	120 x 8	8	12	120	68	10	5,90

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	4,70
70050005	120 x 10	10	120	63	10	5,45
70050002	120 x 12	12	120	90	10	5,70

108 Wybijk 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	6,65
70070013	125 x 3	3	8	125	35	10	5,65
70070001	150 x 2,5	2,5	10	150	65	10	5,55
70070002	150 x 3	3	10	150	62	10	5,50
70070003	150 x 4	4	10	150	64	10	5,45
70070004	150 x 5	5	10	150	67	10	5,50
70070005	150 x 6	6	10	150	72	10	5,80
70070006	150 x 8	8	10	150	81	10	5,80
70070009	175 x 3	3	10	175	57	10	6,15
70070010	175 x 4 ¹⁾	4	10	175	64	10	6,15
70070012	175 x 6	6	10	175	69	10	10,10
70070008	200 x 8	8	12	200	141	10	7,40
70070011	200 x 10	10	12	200	159	10	7,40

¹⁾ do prac przy samochodach marki Mercedes-Benz
(hamulców tarczowych w samochodach)

- średnica końcówki
- średnica rękojeści, 8-kątna

109 Wybijk do zawleczek

z tulejką prowadzącą



Kod	roz.	mm	mm	L mm	g		€
70090001	1	0,9	5	80	7	10	8,90
70090002	2	1,4	5,5	82	12	10	8,80
70090003	3	1,8	6	86	12	10	8,40
70090004	4	2,4	7	95	18	10	8,40
70090005	5	2,8	7	97	19	10	8,40
70090006	6	3,4	8	100	25	10	8,40
70090007	7	3,9	9	100	27	10	8,40
70090008	8*	5,9	10	103	47	10	6,50

- średnica końcówki
- średnica rękojeści
- * bez tulejki prowadzącej

ES 102/108/109/4

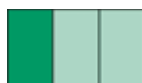


175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy



Kod	g	€
96838123	555	45,35
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 8,15

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy



Kod	g	€
96838124	900	60,35
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 8,15

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	34,00
98812202	102-5/6 Pc	426	5	34,00

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	34,45

105-8/6K

Zestaw wybijaaków 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	ΔΔ g		€
96 70 07 11	483	1	33,25

108/6

Zestawy wybijaaków 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	ΔΔ g		€
96 70 07 01	108/6 D	450	1	33,60
96 70 07 02	108/6 Pc	424	5	33,60

TCS 102-109/10956/10960/6



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 81	1500	94,60

	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	ΔΔ g	€
96 83 87 54	1665	108,05

	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	ΔΔ g	€
96 83 03 55	3343	216,60

	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	ΔΔ g	€
96 83 02 26	3730	222,60

	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	ΔΔ g	€
96 83 03 61	1569	102,25

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

TCS 102-108/10957/10960/13



530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

Kod	g	€
96830177	5540	249,75
Nr 102	200; 300 mm	
Nr 103	175 mm	
Nr 105	120 x 12 mm	
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
Nr 10957	Ø 50 mm	
Nr 10960	500; 800; 1000 g	

TCS 102-108/10957/10960/16



530 x 350 x 45 mm,
16-elementowy

Kod	g	€
96830609	3715	265,85
Nr 102	200 mm	
Nr 103	150 mm	
Nr 105	120 x 10 mm	
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
Nr 10957	Ø 40 mm	
Nr 10960	500 g	
Nr 12373		
Nr 12600	500 g	
Nr 12718		
Nr 12931	3 m	
Nr 65 64 2 250		
Nr 39 Pkw	400 mm	

TCS 102-108/10956/10960/18



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod	g	€
96830620	3653	249,15
Nr 102	150 mm	
Nr 103	150 mm	
Nr 105	120 x 10 mm	
Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
Nr 10956	Ø 50 mm	
Nr 10960	300; 500 g	
Nr 10356		
Nr 10670	285 mm	
Nr 10672	20 x 315 mm	
Nr 12374		
Nr 12900N		
Nr 12965		

10670 Skrobak trójkątny-wklęsły

stal specjalna



Kod	L mm	g	g	€
72060101	215	106	5	9,85
72060103	265	124	5	10,40
72060104	285	140	5	11,10
72060105	310	152	5	11,90

10672 Skrobak płaski

stal specjalna



Kod	mm	g	g	€
72050104	20 x 315	227	5	12,20
72050105	25 x 365	367	5	14,70

10676 Skrobak trójkątny łyżkowy

stal specjalna




Kod	mm	g	g	€
72080103	85 x 12 x 315	160	5	11,80



12025 Pilnik okrągły

DIN 8349, nacięcie 2




Kod	L mm	△ g		€
72 12 01 00	210	118	5	12,70

12030 Pilnik półokrągły

DIN 8349, nacięcie 2




Kod	L mm	△ g		€
72 13 01 00	260	317	5	23,20

12035 Pilnik trójkątny

DIN 8349, nacięcie 2




Kod	L mm	△ g		€
72 14 01 00	210	201	5	16,70

12036 Pilnik płaski

DIN 8349, nacięcie 2




Kod	L mm	△ g		€
72 17 01 02	260	339	5	17,00

12200 Imadło ręczne

z C 35, kute,
szerokość szczęk 48 mm



Kod	L mm	△ g		€
71 20 00 00	145	673	1	35,40

12050 Oprawka do brzeszczotu


nastawna,
z brzeszczotem 300 mm /12"



Kod	L mm	△ g		€
72 21 00 00	465	490	1	20,30

Brzeszczoty zapasowe do Nr 12050

10 sztuk, stal szybko tnąca, 24 zęby na cal

Kod	L mm	△ g		€
79 18 00 01	300	174	1	27,70


12053 Oprawka do brzeszczotu



Kod	L mm	△ g		€
72 21 00 02	252	159	1	11,30

Brzeszczoty zapasowe do Nr 12053




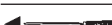
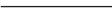






6 sztuk, stal stopowa chromowa narzędziowa, 32 zęby na cal

Kod	L mm	△ g		€
79 18 00 02	158	23	1	3,10

ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod		△ g	€
96 83 81 73		2120	159,95
 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	22,30



Oficjalny partner
BMW Motorrad Motorsport

TCS 12025-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod		g	€
9683 87 59		2070	185,25
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
skrynce 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	g	€
9671 30 25	555	117,00

906

Części zapasowe

po 1 trzpieniu i 1 nakrętce w plastikowym opakowaniu

Kod	roz. gwintów	g	€
71 31 00 01	1 M5-M6 3/16-1/4"	14	6,80
71 31 00 02	2 M7-M8 1/4-5/16"	20	7,80
71 31 00 03	3 M10 3/8"	33	9,30
71 31 00 04	4 M12 7/16"	46	11,00
71 31 00 05	5 M14-M16 1/2-9/16"	65	12,70

12000

Uniwersalne pilniki do gwintów

do odnowienia gwintów
wewnętrznych i zewnętrznych



Kod	roz. mm	L mm	g	€
72 10 00 04	ISO	230	119	10 45,70
72 10 00 03	SAE	230	118	10 46,90
72 10 00 02	WW	230	122	10 46,90

skok mm	ISO gwint metr.	Ww zwoje na 1"	SAE/USS zwoje na 1"
0,80	5	24	3/16 + 7/32 24
1,00	6 + 7	20	1/4 20
1,25	8 + 9	18	5/16 18
1,50	10 + 11	16	3/8 16
1,75	12	14	7/16 14
2,00	14 + 16	12	1/2 + 9/16 13
2,50	18, 20, 22	11	5/8 + 11/16 12
3,00	24 + 27	10	3/4 + 13/16 11

12665

Szablony do gwintów

do skoków gwintu
od 0,25 do 6 mm
(gwint metryczny)
i 4 do 62 zwojów na 1"
(gwint metr. / Whitwortha)



Kod	roz. g	€
77 27 00 03	52	6,80

900/6Pc

Zestaw wykrętaaków śrub „EXTRACTOR”

w zielonym etui z tworzywa
sztucznego



Kod	Zawartość	g	€
9671 01 01	po 1 szt. Nr 900 roz. 1-6	220	50,75

900

Wykrętak do śrub „EXTRACTOR”



Kod	roz. nakrętek	mm	L mm	zalecane wiertło	g	€
71 01 00 01	1 M3-M4 1/8-5/32"	3	1/8	51 2 mm 5/64"	3	10 6,15
71 01 00 02	2 M5-M7 3/16-1/4"	3,4	9/64	62 3 mm 7/64"	6	10 7,60
71 01 00 03	3 M8 5/16"	4,9	3/16	70 5 mm 3/16"	10	10 7,60
71 01 00 04	4 M10-M12 3/8-7/16"	7	9/32	77 6,4 mm 1/4"	20	5 9,15
71 01 00 05	5 M14-M16 1/2-9/16"	9	23/64	88 8 mm 5/16"	48	5 9,55
71 01 00 06	6 M18-M22 5/8-3/4"	12	31/64	98 12 mm 15/32"	92	5 11,60

904 Wykrętak do szpilek

- do zastosowania bezstopniowego od 6–12 mm
- przystosowany do wkrętarek udarowych
- również do wykręcania śrub zardzewniałych i pokrytych zgorzeliną od szczątkowej długości 3 mm

Nakrętka mocująca: rozw. klucza 36 mm
Śruba mocująca: rozw. klucza 24 mm



Kod	Ø "	g		€
71 34 00 00	3/8	420	1	152,00

12615 Narzędzie do rozcinania nakrętek

ocynkowany, mechaniczny,
służy do rozrywania przekręconych
lub zakleszczonych nakrętek do klasy
jakości 8.8




Kod	roz.	do nakrętek mm	g		€
71 25 00 11	1	10–18	193	1	66,50
71 25 00 12	2	19–27	386	1	68,50

12900N Suwmiarka

zgodna z DIN 862,
wykonana ze stali nierdzewnej,
skala z podziałką w mm i calach,
noniusz 1/20 mm i 1/128", w etui




Kod	Zakres pomiaru mm/"	g		€
77 37 10 01	150/6	185	1	37,50

12900/1N Suwmiarka

z dużym wskaźnikiem cyfrowym,
automatyczne wyłączanie,
przełącznik na skalę mm/cal,
głęboki zasięg, dokładność
pomiaru 0,01 mm / 0,0005",
w plastikowej skrzynce




Kod	Zakres pomiaru mm/"	g		€
77 37 10 02	150/6	312	1	96,00

12900/2N Miarka grubości tarcz hamulcowych

wg normy DIN 862, do pomiaru
grubości tarcz hamulcowych
samochodów osobowych
i motocykli bez ich wyjmowania,
ze stali nierdzewnej ze śrubą
regulującą i noniuszem (1/10 mm),
w skrzynce drewnianej




Kod	zakres pomiaru mm	głębokość szczęk mm	g		€
77 37 10 03	60	55	233	1	109,00

12931 Taśma miernicza

z blokadą, z podziałką metryczną i calową




Kod	L m	g		€
77 04 00 04	3	104	10	12,80

12935N Mikrometr warsztatowy

- DIN 863,
wykonanie: chromowany
- z pierścieniem zaciskowym
 - ręczną śrubą mikrometryczną
 - z płytkami izolacyjnymi
 - z ostrzami z węglików spiekanych
 - odczyty 0,01 mm




Kod	roz.	zakres pomiaru mm	skok mm	g		€
77 41 10 01	1	0–25	0,5	297	1	42,40
77 41 10 02	2	25–50	0,5	461	1	52,50
77 41 10 03	3	50–75	0,5	601	1	65,00
77 41 10 04	4	75–100	0,5	809	1	81,50

13110 Miara stalowa

z podziałką metryczną i calową, długość 300 mm




Kod	podziałka na kraw. górnej cal	podziałka na kraw. dolnej mm	g		€
77 46 00 01	1/16, 1/32, 1/64	0,5; 1	26	5	5,00

12915 Uchwyt do gwintowników

z grzechotką, wszystkie części ze
stali, chromowany



Kod	roz.	zakres mm	DIN ¹⁾	ISO ²⁾	L mm	g		€
77 39 00 01	1	2,0–5,0	M3–8	M1–6	85	180	1	17,80
77 39 00 02	2	4,6–8	M5–12	M6–12	110	305	1	23,10

¹⁾ do gwintowników zgodnych z DIN

²⁾ do gwintowników zgodnych z ISO

12800 Zestaw pilników kluczykowych

6-częściowy, w etui, DIN 7283,
Zawartość:

po 1 pilniku płaskim z końcem
tępy, płaskim z końcem ostrym,
półokrągłym, trójkątnym,
czworokątnym, okrągłym



Kod	L mm	g		€
72 23 00 01	100	111	5	18,40

13100 Zestaw pilników igiełkowych

6-częściowy, w etui z tworzywa
sztucznego,

Zawartość:
1 pilnik półokrągły, trójkątny,
czworokątny, okrągły,
płaski z końcem tępy,
płaski z końcem ostrym



Kod	L mm	g		€
96 72 28 01	140	46	1	56,50

12932 Kłódka



Kod	ΔΔ g	☐	€
77 21 00 02	85	1	13,20

12250 Olejarka ręczna ciśnieniowa

wykonana z metalu,
z pompką z mosiądzu
zawartość: 500 ccm



Kod	ΔΔ g	☐	€
77 01 00 01	270	1	23,40

12251 Mała olejarka

wykonana z tworzywa sztucznego,
zawartość: 250 ccm



Kod	ΔΔ g	☐	€
77 11 00 02	80	5	9,90

12320 Nóż do kabli

z ostrzem ze stali nierdzewnej



Kod	grot mm	ΔΔ g	☐	€
77 02 00 00	90	81	10	12,80

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	3,85

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	3,40

12374 Szczotka druciana

drewno z drutem stalowym
0,35 mm



Kod	L mm	rzędy	ΔΔ g	☐	€
77 09 00 00	290	4	129	10	2,70

12377 Szczotka druciana

ze szczecina mosiądzowaną



Kod	L mm	ΔΔ g	☐	€
77 09 00 10	270	140	24	2,90

12378 Szczotka do pilników



Kod	L mm	ΔΔ g	☐	€
77 25 00 00	260	74	5	4,35

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	6,80

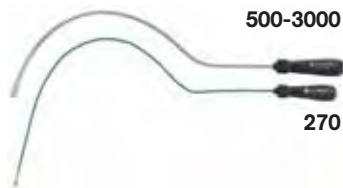
12481 Szpachla



Kod	L mm	b mm	ΔΔ g	☐	€
77 07 00 00	212	60	65	10	4,00

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	7,85
77 26 00 25	500	8	460	70	1	19,20
77 26 00 60	1800	15	520	230	1	28,90
77 26 02 00	3000	19	535	297	1	49,80

¹⁾ chwytek magnetyczny mini z nadzwyczaj małą główką i dużą siłą ciągnącą

12910 Nastawny klucz hakowy

do nakrętek okrągłych rowkowych,
DIN 1810, nastawny,
z zazębieniem



Kod	roz.	∅ mm	g		€
44 01 00 01	1	20-42	90	5	27,30
44 01 00 02	2	45-90	245	5	29,50
44 01 00 03	3	95-165	686	5	52,50

12920N Lusterko teleskopowe

z nieobrotową, teleskopową klingą
o przekroju owalnym



Kod	mm	L mm	g		€
77 40 10 01	65 x 43	310-750	65	1	33,50

12920NR-1 Lusterko zapasowe do Nr 12920N

Kod	g		€
79 40 10 01	43	1	14,60

12920NR-2 Lusterko zapasowe ze stali nierdzewnej do Nr 12920N

Kod	g		€
79 40 10 02	43	1	10,10

12921N Lusterko teleskopowe



Kod	∅ mm	L mm	g		€
77 40 10 30	30	265-705	108	1	28,50
77 40 10 40	40	275-715	112	1	29,10
77 40 10 50	50	285-725	135	1	32,00
77 40 10 60	60	295-735	150	1	33,50

12921NR Lusterko zapasowe do Nr 12921N

Kod	∅ mm	g		€
79 40 10 30	30	10	1	9,70
79 40 10 40	40	15	1	11,00
79 40 10 50	50	20	1	14,60
79 40 10 60	60	27	1	15,20

12923 Lusterko z oświetleniem

W dostawie z bateriami,
może być stosowane z lusterkiem
teleskopowym Nr 12920 i 12921



Kod	g		€
77 40 00 04	40	1	44,10

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	77,50

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	89,50

13120R Wymienne lustro wkłęsłe do Nr 13120N, Nr 13120

Kod	g		€
79 40 10 55	43	1	15,60

12922E Chwytek pazurowy

Z ergonomiczną rękojeścią



Kod	∅ mm	L mm	g		€
77 40 11 03	6	540	113	1	35,10
77 40 72 03	8	540	148	1	35,50

12941N

Lutownica z uchwytem pistoletowym

230 V, 50–60 Hz, 100 W



Kod	g		€
96 77 42 00	839	1	80,55

12941R/4

Groty zapasowe do lutownicy Nr 12941N

Kod	g		€
79 14 00 06	9	1	8,55

12943N

Lutownica

230 V, 50–60 Hz



Kod	W	g		€
77 42 00 30	30	224	1	50,00
77 42 00 60	60	276	1	51,50

12943R

Groty zapasowe do lutownicy Nr 12943N

Kod	roz.	g		€
79 14 00 30	30	7	1	8,20
79 14 00 60	60	31	1	8,20

12965

Nożyk uniwersalny

z otworem do zawieszania
i 5 zapasowymi ostrzami w rękojeści,
ostrza przesuwane za pomocą suwaka,
do cięcia tektury, gumy, skóry, drewna



Kod	L mm	g		€
77 62 00 01	160	178	1	7,80

12965R

Ostrza zapasowe

5 sztuk

Kod	g		€
79 25 00 01	19	20	2,25

12966

Nóż do ściągania izolacji z ostrzem hakowym



Do ekranowania kabli o przekroju okrągłym i z rowkami wzdłużnymi
• precyzyjne, szybkie i bezpieczne ściąganie izolacji we wszystkich popularnych kablach okrągłych 4 - 28 mm Ø.
• płynna regulacja głębokości cięcia wykluczająca uszkodzenie przewodów wewnętrznych.



Kod	g		€
77 62 00 03	104	1	13,70

12966R

Wymienne ostrza do Nr 12966



Kod	g		€
79 25 00 03	2	1	3,55

13126

Latarka

obudowa z ABS z soczewką poliwęglanową odporną na uderzenia. Uznana za niewywołującą zagrożenia pożarowego przez FM, CSA, AUS, i MSHA. Moduł ksenonowy Laser-SPOT™ wytwarza biały kolimacyjny snop światła ze znamionową siłą światła zwiększoną o 400%. 12000 Candlepower. Żywotność żarówki: 30 godzin. Ochroniacz soczewki z czarnej gumy. Spełnia przepisy wojskowe USA - Class. I Div.1 USAR. 3 baterie alkaliczne (nie zawarte w latarce). Nadaje się do nurkowania, wodoszczelna do 100 m.

AUS
CE
Class I Div. 1
Ex
FM
MSHA
SP
UL
USAR


Kod	L mm	g		€
77 49 00 02	191	160	1	83,50

13127

Latarka

z żywic poliwęglanowych (technologia kosmiczna) odpornych na uderzenia. Zogniskowany snop światła, ze zmianą kierunku światła. Uznana za niewywołującą zagrożenia pożarowego przez FM, CSA, CENELEC. Żywotność żarówki: 20 godzin. Nadaje się do nurkowania, wodoszczelna do 150 m. Zawiera: latarkę, załamywacz snopa światła do zakrzywiania snopa światła o 90°, 2 baterie alkaliczne AAA (nie zawarte w latarce).

AUS
CE
Class I Div. 1
Ex
FM
MSHA
SP
UL
USAR


Kod	L mm	g		€
77 49 00 03	120	80	1	35,80

TCS 13126/13127/2



175 x 350 x 60 mm,
2-elementowy

Kod	g	€
96 83 00 14	475	188,30



Nr 13126



Nr 13127

Części zamienne do latarek

Kod	do Nr	g	g	€
79 49 00 02	13126 (zapasowa soczewka)	33	1	38,30
79 49 00 03	13127 (zapasowa soczewka)	7	1	10,90
79 49 00 04	13126 (żarówka)	25	1	48,50
79 49 00 05	13127 (żarówka)	10	1	20,50

13130 Pinceta

prosta, z zaokrąglonymi
końcówkami, szczęki pincety
z drobnymi ząbkami,
stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	g	g	€
77 50 00 01	160	25	5	15,50

13131 Pinceta

zakrzywiona, z zaokrąglonymi
końcówkami, szczęki pincety
z drobnymi ząbkami,
stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	g	g	€
77 51 00 01	150	22	5	13,60

13135 Nożyce do drutu

z gładkimi ostrzami,
niklowane wyblyszczająco,
rękojeści pokryte tworzywem
sztucznym



Kod	L mm	g	g	€
75 27 00 01	145	93	1	13,20

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
4257 Remscheid



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

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Technicznego doradztwa, badań i rozwoju, produkcji i serwisu narzędzi ręcznych oraz innowacyjnych rozwiązań w zakresie profesjonalnego dokręcania

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

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2011-05-31
Ważny do	2012-05-03



DQS GmbH



Michael Drechsel
Direktor



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

Ściągacze



Ściągacze STAHLWILLE

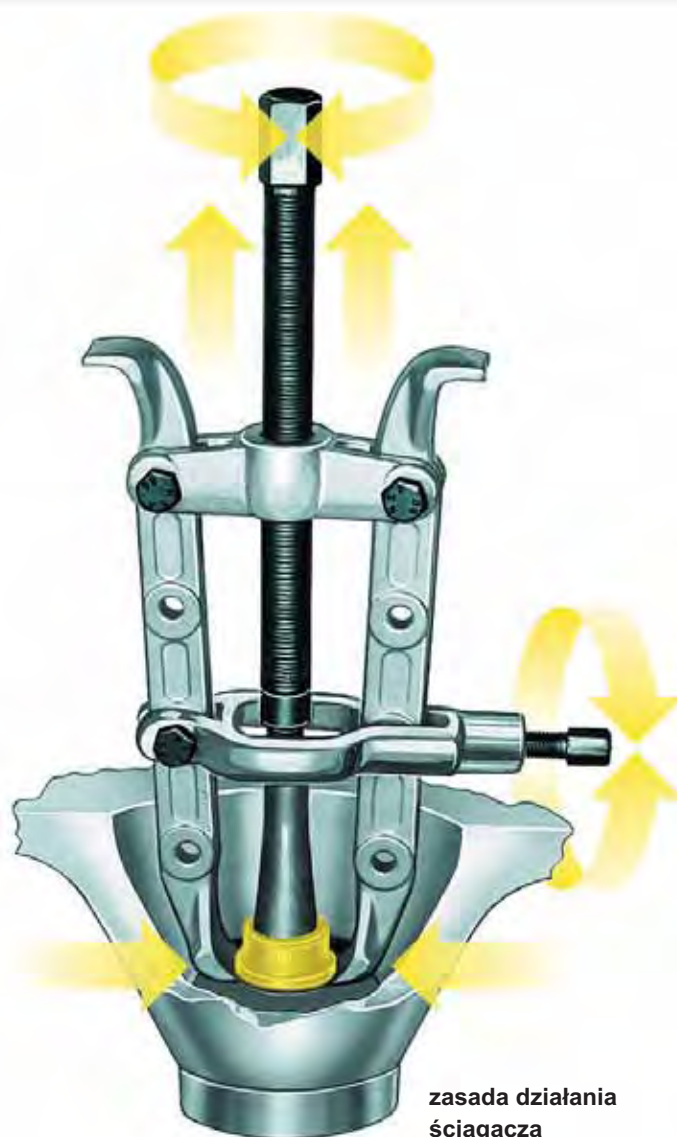
Zaprojektowane z myślą o praktycznych zastosowaniach, kute matrycowo, obrabiane najnowszymi maszynami, utwardzane i hartowane. Ściągacze STAHLWILLE są starannie montowane i testowane pod obciążeniem. Są idealnymi narzędziami do zdejmowania kół przekładniowych, łożysk kulowych, bloków z wałów, osi, itd.



ściągacz do zdejmowania biegunów akumulatorów

Najważniejsze zalety produktu:

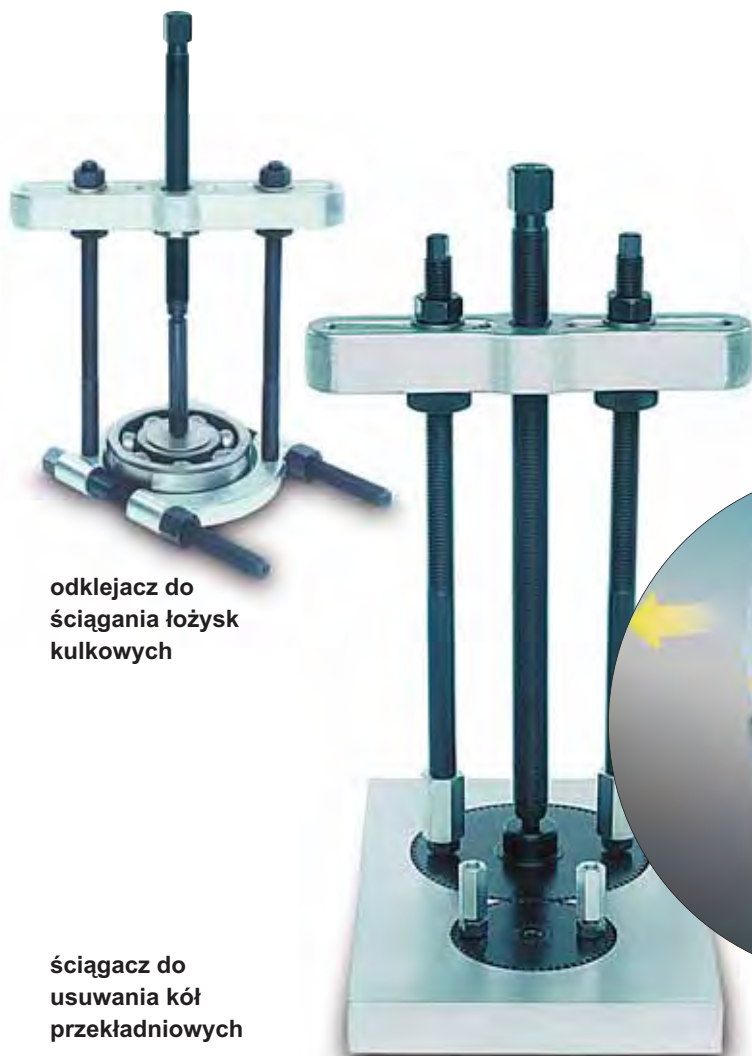
- duże przełożenie siły dzięki silnemu działaniu dźwigni i precyzyjnie skalkulowanemu profilowi łap ściągających
- łapy ściągające z przegubami wytrzymałymi na wysokie obciążenia z wysokogatunkowej stali chromowo wanadowej hartowanej w oleju ze specjalnie zaprojektowaną geometrią chwytu do pracy w trudno dostępnych miejscach, o promieniach zoptymalizowanych dla wałów i osi
- skuteczne i proste w obsłudze o wysokim przełożeniu siły za pomocą mocnej śruby dokręcającej o wygładzonych zarysach gwintu
- duża siła ściągania osiągana bez dużego wysiłku fizycznego, nawet wówczas, gdy występuje duże tarcie i siły blokujące dzięki zastosowaniu precyzyjnego spiralnego gwintu CNC
- skuteczna ochrona gwintu i nakrętki nawet przy wykorzystaniu całej długości gwintu dzięki niegwintowanej części końcówki śruby
- doskonałe charakterystyki eksploatacyjne gwintu dzięki wysokiemu stopniowi utwardzenia i hartowania oraz specjalnej warstwie na śrubie dokręcającej
- poluzowanie zablokowanych części dozwolone jest przez uderzanie ściągacza młotkiem po uprzednim solidnym zamocowaniu
- niska tolerancja wykonania, wysoka precyzja, obsunięcie lub odskoczenie ramion podczas pracy jest wykluczone
- dla ochrony wałów przed zniszczeniem, podczas stosowania siły ściągającej, środek swobodnie obraca się



zasada działania ściągacza dwuramiennego

Liczne ściągacze dostępne dla różnych zastosowań:

- standardowe
- do zdejmowania biegunów akumulatorów
- do 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, zalecanym 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	78,00
71130012	2	25–130	100	1100	1	83,00
71130013	3	50–160	150	2800	1	141,00
71130014	4	60–200	150	3200	1	157,00
71130015	5	80–250	200	6700	1	261,00
71130016	6	80–350	200	8000	1	296,00

H 11050 Łapy do ściągacza Nr 11050/11051

1 sztuka

Kod	roz.	do ściągacza Nr	Δ	g	€
79130011	1	11050-1, -2	238	1	36,30
79130012	3	11051-1, -2	580	1	45,80
79130013	5	11051-3, -4	1615	1	77,00

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 wrzeciono; 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	156,00
71150212	2	50–400	400	5800	1	187,00

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	109,00
71080012	2	25–120	100	1600	1	116,00
71080013	3	25–160	150	3600	1	199,00
71080014	4	25–200	150	3690	1	223,00

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 wrzeciono; 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	204,00
71150312	2	50–400	400	8000	1	251,00

11056 Zestaw ściągaczy

składający się z najczęściej używanych ściągaczy dwu- i trójramiennych, z przesuwными równoległymi łapami dwu- i trójramiennymi, 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	534,00



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	ΔΔ g		€
71140211	1	20–150	80	720	1	70,00
71140212	2	40–220	130	1675	1	121,00

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	ΔΔ g		€
71140311	1	20–150	80	920	1	93,00
71140312	2	40–200	130	2235	1	156,00

11055 Ściągacz

dwuramienny, z dwoma
przesuwnymi łapami i bocznym
zaciskiem mocującym,
ocynkowany; pazury łap sięgają
przy zaciskaniu zacisku pod
podnoszony detal i oddzielają
go przed właściwym ściąganiem;
do zdejmowania kół 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	ΔΔ g		€
71190011	1	20–70	85	1211	1	118,00
71190012	2	20–100	100	1643	1	137,00
71190013	3	30–150	150	2907	1	185,00

11040 Ściągacz do biegunów akumulatorów

dwuramienny, o samośrodkującym się
szybkim mocowaniu i automatycznym
ustawianiu chwytu, ocynkowany;
do zdejmowania biegunów akumulatorów,
małych łożysk kulkowych kół pasowych itd.;
gdy zaczyna się nacisk wrzeciona,
ramiona ściągające obejmują z automatycznie
wzrastającą siłą zdejmowany detal;
dzięki zwartej budowie i cienkim łapom
szczególnie przydatne w elektryce
samochodowej, przy naprawach
kompresorów i w podobnych obszarach
zastosowania.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	ΔΔ g		€
71120011	1	10–60	45	245	1	37,00
71120012	2	10–70	65	261	1	37,30
71120013	3	10–100	80	560	1	44,70

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	ΔΔ g		€
71180011	1	10–60	45	299	1	57,50
71180012	2	10–70	65	340	1	58,50
71180013	3	10–100	80	692	1	62,00

11060 Tulejka rozprężna

do zdejmowania łożysk kulkowych,
pierścieni zewnętrznych i tulei łożysk
kulkowych, ocynkowana;
do stosowania ze ściągaczem na tulejki
Nr 11061 i młotkiem ślizgowym Nr 11062;
także łożyska umiejscowione bezpośrednio przy ścianie mogą być
pewnie uchwycone dzięki optymalnym właściwościom mocującym



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	ΔΔ g		€
71160010	0	8–12	100	1	45,10
71161011	1	12–16	110	1	45,10
71160021	1a	16–20	120	1	45,10
71160012	2	20–27	131	1	51,00
71160013	3	27–36	365	1	54,00
71160015	5	36–46	385	1	74,50
71160016	6	46–58	558	1	95,00
71160017	7	58–70	612	1	124,00
71160018	8	70–100	1659	1	192,00

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	42,90
7117 00 12	2	roz. 3-7	1500	1	66,50
7117 00 13	3	roz. 8	2317	1	133,00

11062 Młotek ślizgowy

do tulejki rozprężnej Nr 11060, ocynkowany; do zdejmowania łożysk kulowych w miejscach gdzie nie można użyć ściągacza Nr 11061 ponieważ nie ma wystarczającego miejsca.



Kod	roz.	odpowiednie do Nr 11060	Δ g	g	€
7116 10 01	1	roz. 0-2	650	1	49,10
7116 10 02	2	roz. 3; 5	1435	1	80,50

12613 Odklejacz

ocynkowany, pasuje do Nr 12614 tej samej wielkości, ze ściągaczem do odklejacza 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	57,50
7103 00 11	1	12-75	75	787	1	72,50
7103 00 12	2	22-115	115	2100	1	119,00
7103 00 13	3	30-155	155	4462	1	188,00

12614 Ściągacz do odklejacza

ocynkowany, pasuje do Nr 12613 tej samej wielkości; stosowane razem z odklejaczem trzpienie ściągające są wkręcane w otwory pod gwinty szczęk odklejacza



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	rozwartość mm	Δ g	g	€
7104 00 10	0	45-110	110	910	1	56,50
7104 00 11	1	55-140	155	1220	1	90,50
7104 00 12	2	60-215	200	2800	1	137,00
7104 00 13	3	85-295	315	6000	1	204,00

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	15,70
7944 00 12	2	12614-2	150	233	1	25,80
7944 00 13	3	12614-3	150	743	1	29,70

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	159,00
7111 00 15	2	5	4568	1	204,00

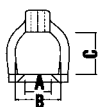
H 11030 Łapa do ściągacza Nr 11030, luzem

1 sztuka

Kod	Δ g	g	€
7910 00 10	524	1	24,50

11041 Narzędzie do demontażu przegubów

do łatwego i szybkiego demontażu przegubów kulowych, ocynkowane



Kod	rozr.	A mm	B mm	C mm	ΔΔ g		€
71 23 00 11	1	18	37	37	309	1	39,60
71 23 00 12	2	23	45	45	476	1	51,50
71 23 00 13	3	29	55	60	1300	1	66,50
71 23 00 14	4	39	70	80	2000	1	87,00

rozr. 1 do samochodów osobowych

rozr. 2 do samochodów osobowych i dostawczych

rozr. 3 + 4 do samochodów ciężarowych

Wrzeciona

Kod	Nr	do ściągacza Nr	ΔΔ g		€
79 28 10 11	SP 11040-1	11040-1; 11042-1	108	1	14,80
79 28 11 11	SP 11040-2	11040-2; 11042-2	120	1	18,90
79 28 10 12	SP 11040-3	11040-3; 11042-3	80	1	14,30
79 28 10 13	SP 11050-1	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1	31,80
79 28 10 14	SP 11050-3	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1	48,60
79 28 10 15	SP 11050-5	11050-5, -6	1210	1	93,50
79 28 10 16	SP 11055-1	11055-1	177	1	42,80
79 28 10 17	SP 11055-2	11055-2	176	1	47,50
79 28 10 18	SP 11055-3	11055-3	592	1	88,50
79 28 10 19	SP 11041-1	11041-1	80	1	19,10
79 28 10 20	SP 11041-2	11041-2	94	1	19,10
79 28 10 21	SP 11041-3	11041-3	360	1	56,00
79 28 10 22	SP 11041-4	11041-4	231	1	74,50
79 28 10 23	SP 11053-1	11053-1, -2; 11054-1, -2	880	1	81,50
79 28 10 34	SP 12150-2	12150-2; 12152-2	440	1	53,00

12616 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

ocynkowany, DIN/ISO 7803,
do demontażu przegubów kulowych przy
drażkach kierowniczych w samochodach
osobowych i dostawczych



Kod	rozr.	rozwartość mm	wysokość mm	ΔΔ g		€
71 05 00 10	1	18–22	20–50	611	1	76,00

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	rozr.	rozwartość mm	wysokość mm	ΔΔ g		€
71 05 00 11		20	12–50	1284	1	97,50

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	ΔΔ g		€
71 05 00 12	24	60–80	1577	1	134,00

12623-3 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do dużych samochodów ciężarowych,
autobusów i maszyn budowlanych,
ocynkowany



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	ΔΔ g		€
71 05 00 14	35–45	115	6000	1	286,00

12623-4 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do średniej wielkości samochodów
ciężarowych, autobusów, maszyn
budowlanych i pojazdów specjalnych,
ocynkowany



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	ΔΔ g		€
71 05 00 15	27–36	90	3438	1	153,00



Z certyfikatem DIN EN ISO 9001

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



CERTYFIKAT 

Niniejszym poświadczam się, że przedsiębiorstwo

Zespół Firm STAHLWILLE



EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
42349 Wuppertal
Lange Str. 40-56
4257 Remscheid



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

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Technicznego doradztwa, badań i rozwoju, produkcji i serwisu narzędzi ręcznych oraz innowacyjnych rozwiązań w zakresie profesjonalnego dokręcania

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

ISO 9001 : 2008

Numer rejestracyjny certyfikatu	000018 QM08
Data certyfikacji	2011-05-31
Ważny do	2012-05-03



DQS GmbH



Michael Drechsel
Direktor

Accredited Body: DQS GmbH, August-Schurz-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 KABELIX® do wypinania wtyczek płaskich i okrągłych z języczkami blokującymi z kostek samochodowych

(Tabela KABELIX® patrz strona 312)

- 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 KABELIX®

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: narzędzia 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			€
96 74 62 03	1070 g	1	401,05

1520 Mercedes-Benz Zestaw narzędzi KABELIX®

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			€
96 74 62 04	2040 g	1	558,75

1550 BMW Zestaw narzędzi KABELIX®

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			€
96 74 62 07	1795 g	1	392,50





1700 MAN/Volvo Zestaw narzędzi KABELEX®

14-częściowy, do samochodów marki MAN/VOLVO, Mercedes-Benz
Zawartość:

- Nr 1501, 1502, 1503, 1506: narzędzia do demontażu do średnicy styków \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: narzędzie do odblokowywania styku w kostce VKR \square
Nr 1577-1: narzędzie do odblokowywania styków typu MKR/MKS \square 1,5 mm



Kod		g		€
96 74 62 08		1815	1	470,15

1720 Renault/PSA Zestaw narzędzi KABELEX®

7-częściowy, do samochodów marki RENAULT/PSA (Citroën i Peugeot).
Zawartość:

- Nr 1505: narzędzie do demontażu do średnicy styków \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		g		€
96 74 62 10		670	1	231,25

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		g		€
96 74 62 01		520	1	159,30

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		g		€
96 74 63 03		710	1	169,25

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		g		€
96 74 63 04		1130	1	377,90

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		g		€
96 74 62 02		360	1	144,60



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	34,70
96 74 62 31	1502 + 1512 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	3,5	59	1	38,25
96 74 62 32	1503 + 1513 do ABS (sam. cięż.) lub tulejki montażowej Nr 1523 (np. Mercedes-Benz, MAN, Scania)	4,0	79	1	50,95
96 74 62 33	1504 + 1514 (np. BMW, Mercedes-Benz, Opel)	2,5	60	1	39,75
96 74 62 34	1505 + 1515 (np. Ford, Opel, PSA, Renault)	2,3	46	1	35,25
96 74 62 35	1506 + 1516 (np. Mercedes-Benz sam. cięż., MAN, Scania)	4,0	72	1	51,20
96 74 62 36	1507 + 1517 (np. skrzynia przekładniowa Scania GRS 900)	1,5	72	1	42,15
96 74 60 37	1508 + 1518 (np. BMW, Mercedes-Benz)	1,5	46	1	50,15

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	1,90
78 60 00 02	1512 do Nr 1502	3,5	30	4,4	5,0	1	10	2,15
78 60 00 03	1513 do Nr 1503	4,0	45	6,0	6,5	1	10	2,65
78 60 00 04	1514 do Nr 1504	2,5	30	4,0	4,4	1	10	2,55
78 60 00 05	1515 do Nr 1505	2,3	35	3,0	3,3	1	10	2,45
78 60 00 06	1516 do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków MOLEX)	4,0	35	5,6	6,0	1	10	2,90
78 60 00 16	1516-A do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków AMP)	4,0	30	5,4	5,8	1	10	2,90
78 60 00 07	1517 do Nr 1507	1,5	26	2,3	2,8	1	10	2,65
78 60 00 18	1518 do Nr 1508 (3 x 120°)	1,5	32	2,7	3,5	1	5	9,35

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	11,30

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	33,10
74 64 00 02	1552	5,8	19	1	34,20

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	19,80
74 62 00 04	1554 (np. BMW, PSA, Renault)	2,8	16	1	19,50
74 62 00 05	1555 (np. BMW)	5,8	16	1	20,60

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	56,00

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	57,50

1557/1558 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie rozmieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	ΔΔ g		€
74 62 00 07	1557	2,8	21	1	45,10
74 62 00 08	1558	4,8	22	1	47,30

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	48,30

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	43,20



1564*

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Ducon we wtyczkach z jednym kanałem do odblokowywania, Opel



Kod	do rozm. styków □ mm	Δg	g	1	€
74 62 00 14	1,5	19	1		29,10

* zaprzestano produkcji

1565-1568

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Ducon we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Opel



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	Δg	g	1	€
74 62 00 15	1565*	1,5	18	1		33,40
74 62 00 16	1566*	2,8	19	1		34,00
74 62 00 17	1567*	4,8; 6,3	22	1		34,30
74 62 00 18	1568*	9,5	45	1		31,50

* zaprzestano produkcji

1572

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

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	Δg	g	1	€
74 62 00 22	2,8	18	1		50,50

1574

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

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	Δg	g	1	€
74 62 00 24	1,6	15	1		24,20

1575

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

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	Δg	g	1	€
74 62 00 25	1,5	2,8; 5,8	15	1		19,10

1576

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

do osłonek wtykowych płaskich z języczkiem blokującym (płaska wtyczka bez kostki), np. MAN



Kod	do rozm. styków □ mm	Δg	g	1	€
74 62 00 26	2,8	18	1		45,10

1577

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

do osłonek wtykowych płaskich, styki w kostkach VKR, np. MAN



Kod	do rozm. styków □ mm	Δg	g	1	€
74 62 00 27		49	1		69,50

1577-1

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

do osłonek wtykowych płaskich, np. MAN/Volvo



Kod	do rozm. styków □ mm	Δg	g	1	€
74 61 50 27	1,5	23	1		62,00

1578K-1

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne)
□ 2,8 mm np. BMW, Mercedes-Benz.



Kod	do rozm. styków □ mm	Δg	g	1	€
74 61 00 28	2,8	35	1		36,60

1578K-2

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych)
np. BMW, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	Δg	g	1	€
74 61 20 28	2,8	35	1		49,10

1584/1585

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

do lutowania styków we wtykach okrągłych, Mercedes-Benz



Kod	Nr	do rozm. styków ∅ mm	Δg	g	1	€
74 62 00 34	1584	4,0	13	1		22,00
74 62 00 35	1585	2,5	11	1		21,60

1587

Narzędzie do odblokowywania KABELEK®

do osłonek wtykowych płaskich, styki E-95, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	Δg	g	1	€
74 62 00 37	1,65	23	1		56,50

1588* Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do styków płaskich bezpiecznika GSK (Wersja 1-, 2-, i 3-biegunowa; 2,4 i 6 języczków blokujących), Mercedes-Benz



Kod	g	g	g	€
74610038	23	1		49,80

* zaprzestano produkcji

1589K Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, np. BMW, Mercedes-Benz.



Kod	do rozm. styków mm	g	g	€
74610039	8	45	1	36,80

1591 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, Ford, MAN, Opel, PSA, Renault, Saab, VW-Audi



Kod	do rozm. styków mm	g	g	€
74620041	2,8; 5,8	25	1	58,00



Narzędzia do blacharstwa samochodowego

10980 Zestaw do blacharstwa samochodowego

7-częściowy, w skrzynce stalowej
zawartość:
młotki: Nr 10785; 10790
kowadełka: Nr 10838, 10841;
10861; 10865
szczypce: Nr 10935



Kod	kg	g	€
98812001	7,35	1	282,60

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
kłodka Nr 12932



Kod	kg	g	€
98812101	18,3	1	841,80

10775 Młotek blacharski równiak



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
70130002	30/40	300	155	516	2	38,10

10776 Specjalny młotek blacharski równiak

szczególnie duże i bardzo cienkie obuchy, powierzchnia obucha kwadratowego żłobiona w kratkę



Kod	Ø mm	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
70130010	46	40	320	115	521	2	73,50

10780 Młotek blacharski równiak

wersja krótka



Kod	Ø mm	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
70130003	32	25	300	100	346	2	33,50

10785 Młotek blacharski równiak

wersja krótka, powierzchnia obucha okrągłego żłobiona w kratkę



Kod	Ø mm	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
70130004	40	35	300	96	484	2	52,50

10790 Młotek blacharski klepak

z okrągłym obuchem i końcówką kulistą



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
70130005	18/41	300	158	480	2	40,10

10795 Młotek blacharski klepak

z obuchem okrągłym i końcówką w formie żołędzia



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
70130006	20/41	300	160	460	2	40,00



10800 Młotek blacharski klepak

wersja krótka, z okrągłym płaskim obuchem i końcówką szpiczastą



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 13 00 07	35	300	135	360	2	40,00

10805 Młotek blacharski klepak

z okrągłym, płaskim obuchem i długą cienką końcówką (ok. 1 mm grubości)



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 13 00 08	40	300	160	450	2	42,90

10806 Specjalny młotek blacharski klepak

szczególnie duży i nadzwyczaj cienki obuch oraz końcówka



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 13 00 11	40	300	135	382	2	56,50

10811 Młotek blacharski klepak



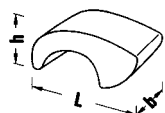
Kod	Ø mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 13 00 12	30	36 x 10	320	160	531	2	33,80

10812 Młotek blacharski klepak



Kod	Ø mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 13 00 13	30	25 x 5	300	115	350	2	35,20

10830 Kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 01	80/100	70/45	65	1450	1	59,00

10832 Kowadełko blacharskie



Kod	obuchy/mm	ΔΔ g		€
70 21 00 15	85 x 55 / 45 x 40	1160	1	59,50

10835 Kowadełko

w kształcie przecinka



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 02	130	55	32	958	1	55,50

10838 Kowadełko

w kształcie podeszwy



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 03	75	60	50	1068	1	40,00

10840 Kowadełko

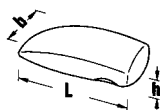
kształt specjalny



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 04	70	57	70	1250	1	54,00

10841 Kowadełko

płaskie



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 05	107	66	28	984	1	41,10

10842 Kowadełko

w kształcie diabła, wypukły obuch



Kod	Ø mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 06	57	60	658	1	40,10



10845 Kowadełko

w kształcie palucha



Kod	L mm	b mm	h mm	Δg		€
7021 00 08	120	55	22	770	1	41,10

10850 Kowadełko

w kształcie siekiry



Kod	L mm	b mm	h mm	Δg		€
7021 00 09	65/50	25/8	140	860	1	36,60

10855 Uniwersalne kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	Δg		€
7021 00 10	70/60	50/45	58	1200	1	61,00

10861 Kowadełko

w kształcie palucha z obuchem kratkowanym



Kod	L mm	b mm	h mm	Δg		€
7021 00 14	120	55	30	1033	1	43,60

10865 Kowadełko

półokrągłe



Kod	L mm	b mm	h mm	Δg		€
7021 00 12	80	60	35	1070	1	40,30

10866 Kowadełko

3 płaskie i 3 wypukłe powierzchnie



Kod	L mm	b mm	h mm	Δg		€
7021 00 16	115	48	48	1550	1	64,00

10880 Dźwignia blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	Δg		€
7022 00 01	460	200	1900	1	68,00

L₁ - długość całkowita

L₂ - długość robocza

10885 Dźwignia blacharska



Kod	L mm	Δg		€
7022 00 02	500	2210	1	81,50

10890 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	Δg		€
7022 00 03	270	130	520	1	32,70

10895 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	Δg		€
7022 00 04	390	200	970	1	53,00

L₁ - długość całkowita

L₂ - długość robocza

10900 Zaginadło

z wkładką skórzaną



Kod	L mm	Δg		€
7022 00 05	400	1100	1	31,50

10925 DREWNIENKO lutownicze

z drewna bukowego, 5 elementów



Kod	Δg		€
77 53 00 01	364	1	21,80



11005 Specjalna dźwignia do podważania

główka i końcówka polerowane



Kod	L mm	Ø mm	g	g	€
72 09 00 00	400	14	500	6	38,50

11006 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej, niklowana
wybyszczająco



Kod	L mm	B mm	g	g	€
72 09 00 02	400	14	500	6	30,50

11007 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej, niklowana
wybyszczająco



Kod	L mm	B mm	g	g	€
72 09 00 03	400	17	643	6	44,70

10905 Uchwyt

z grubym pilnikiem-nakładką



Kod	L mm	b mm	h mm	g	g	€
72 16 00 00	365	35	110	760	2	87,00

L - długość, b - szerokość, h - wysokość

10923 Uchwyt do pilników do karoserii

z drewna,
do płaskich pilników-nakładek



Kod	L mm	g	g	€
72 20 00 02	530	300	1	23,40

Pilniki-nakładki do Nr 10905 i do Nr 10923



Kod	Nr	ilość zębów na cal	L mm	g	g	€
79 06 00 01	10906	drobne nacięcie promieniowe	15	350	321	10 37,50
79 06 00 02	10907	średnie nacięcie promieniowe	12	350	286	10 36,70
79 06 00 03	10908	grube nacięcie promieniowe	9	350	279	10 32,30
79 06 00 12	10915	średnie nacięcie ukośne	12	350	282	10 32,00
79 06 00 13	10916	grube nacięcie ukośne	9	350	252	10 30,30

10922 Uchwyt do pilników do karoserii

z drewna, do wklęsło-wypukłych
pilników nakładek



Kod	L mm	g	g	€
72 20 00 01	530	260	1	25,50

Pilniki-nakładki do Nr 10922



Kod	Nr	ilość zębów na cal	L mm	g	g	€
79 06 00 14	10917	gruby, nie łamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie ukośne	9	350	208	5 31,70
79 06 00 04	10921	gruby, nie łamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie promieniowe	9	350	216	5 41,50

12752 Nożyce dźwigniowe do blachy

z przełożeniem, samoczynnie otwierające
się dzięki wbudowanej sprężynie,
wysoka skuteczność cięcia.

Do blach o grubości maks. 1,8 mm.

Do blach nierdzewnych ze stali szlachetnej o grubości maks. 1,2 mm



Kod	kształt	L mm	L "	g	g	€
75 23 00 01	L ¹⁾	260	10 1/2	532	1	67,00
75 23 00 02	R ²⁾	260	10 1/2	532	1	66,50

¹⁾ lewostronne

²⁾ prawostronne

12753 Nożyce dźwigniowe do cięcia kształtowego

z przełożeniem, samoczynnie otwierające
się dzięki wbudowanej sprężynie,
wysoka skuteczność cięcia.

Do blach o grubości maks. 1,8 mm.

Do blach nierdzewnych ze stali szlachetnej o grubości maks. 1,2 mm



Kod	kształt	L mm	L "	g	g	€
75 24 00 01	L ¹⁾	260	10 1/2	473	1	66,00
75 24 00 02	R ²⁾	260	10 1/2	473	1	66,00

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	rozwm.	rozwm. szczęk mm	L mm	g	g	€
76 49 00 01	1	15	300	831	1	82,50
76 49 00 02	2	30	300	847	1	84,00

10643 Szczypce do dziurkowania

do dziurkowania blach karoseryjnych
o grubości maks. 1 mm przy otworowym
zgrzewaniu punktowym (metoda spawania
MAG). Do stosowania ze szczypcami
do odsadzania Nr 10642.

Rękojeści w osłonkach z tworzywa
sztucznego



Kod	rozwm.	Ø mm	L mm	g	g	€
76 59 00 02	2	5,5	300	806	1	125,00



12727 Frez do spoin punktowych

stal HSSE, do usuwania spoin punktowych w karoserii i obróbce blachy, z wymiennym frezem 10 mm, dwustronnym, głębokość frezowania można nastawić za pomocą śruby ustalającej. Nie deformuje i nie zrywa blachy



Kod	L mm	Δ g		€
72260001	72	19	5	25,10

12728 Frez zapasowy



Kod	L mm	Δ g		€
79260001	13	4	10	11,40

Wiertło do spoin punktowych

do usuwania spoin punktowych bez tworzenia zadziórów dzięki samogwintującej końcówce. Nie ześlizguje się, możliwość ponownego naostrzenia



Kod	Nr	Ø mm	Δ g		€
72270007	12729	7	18	5	17,90
72270008	12730	8	24	5	22,00

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	Δ g		€
74450010	720	1815	1	191,00

12770 Łapka

grot z powłoką proszkową, do demontażu tapicerki drzwiowej w samochodach



Kod	L mm	Δ g		€
74590101	260	150	5	19,90

12770/2 Dźwignia do podważania

do demontażu delikatnych zaślepek, listew ozdobnych, pierścieni ozdobnych, przełączników, wykładzin gumowych i drewnianych itp. bez ich uszkodzania. Precyzyjnie wypolerowane i zaokrąglone krawędzie zapobiegają zadrapaniom lub uszkodzeniom.



Kod	L mm	Δ g		€
74590102	185	20	1	22,90

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	Δ g		€
74590003	300	209	1	39,20

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	Δ g		€
98742711	1760	1	314,50

10351N Zestaw do szyb VERITRAC

jak Nr 10350N, ale bez uchwytu przyssawkowego podwójnego



Kod	Δ g		€
96742711	458	1	90,50

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	Δ g		€
74280001	1405	1	224,00



10352/1 Uchwyt przyssawkowy podwójny

powierzchnie przyssawek 120 mm, z mechaniką przyssawkową i blokadą bezpieczeństwa, z uszlachetnionego tworzywa sztucznego, kwaso i olejoodporne, z nacięciami na pas w rękojeści, udźwig 60 kg



Kod	g		€
74 28 00 05	695	1	112,00

10351/1 Uchwyt do drutu

do przeciągania drutu przez uszczelnienia klejone



Kod	g		€
74 27 00 01	90	1	26,90

10351/2 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu



Kod	g		€
74 27 00 02	196	1	31,40

10351/3 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu. Długi języczek narzędzia szczególnie nadaje się do głęboko osadzonych szyb.



Kod	g		€
74 27 00 06	190	1	38,60

SD10351N Druk tnący czworokątny

ze stali szlachetnej 0,6 x 0,6 mm, odwijanie drutu nie powoduje poluzowania pozostałego drutu



Kod	L m	g		€
79 27 00 11	50	170	1	32,20

10354 Pas z napinaczem zapadkowym

do napinania i unieruchamiania świeżo klejonych szyb, taśma z tworzywa sztucznego



Kod	szerokość mm	g		€
74 27 00 03	25	375	1	17,90

10355 Sonda do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju, rurka stalowa 2,5 mm, z uchwytem mosiężnym



Kod	g		€
74 27 00 04	91	1	22,00

1474/2 Sztydło do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju



Kod	g		€
78 03 01 02	69	2	19,70

12718 Skrobak

do usuwania resztek uszczelnień i kleju



Kod	L mm	g		€
72 03 01 01	265	160	5	17,50

10356 Skrobak do szkła

do usuwania resztek kleju i naklejek z szyb. Z wymiennym ostrzem o grubości 0,3 mm i kapturkiem ochronnym



Kod	długość mm	szerokość mm	g		€
74 27 00 05	165	40	90	1	9,70

10356R Ostrza zapasowe

10 sztuk w magazynku



Kod	g		€
79 27 00 15	45	1	6,50

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 wkręciakiem z gniazdem sześciokątnym



Kod	L mm	g		€
72 31 01 01	495	582	1	72,50

12749R Płytki zapasowe

do skrobaka Nr 12749

Kod	g		€
79 31 00 01	19	1	48,50

Zestawy warsztatowe

806/10 Zestaw narzędzi

99 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 33–43), 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	1054,50



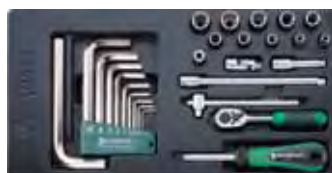
96838126



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 wylłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 44–59), wylłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 4 szuflad, pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
98 83 00 04	12,53	1135,15



96 83 81 75



96 83 81 76



96 83 81 77



96 83 82 78



96 83 81 79



96 83 81 80



96 83 81 81



96 83 81 83



96 83 81 82

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	1/4" ○ 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	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g



Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

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



1110 TCS

Zestaw warsztatowy do samochodów marki Audi



210 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 44–59), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 08 00	22,9	2485,40



96 83 08 75



96 83 87 51



96 83 08 80



96 83 01 66



96 83 08 77



96 83 08 79



96 83 08 78



96 83 08 76



96 83 81 84



96 83 06 22












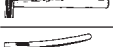
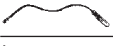






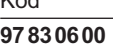
83 82 03 60



96 83 06 09

	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 24	10 x 11 mm
	Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

	Nr 40	1/4" 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2 Nr 405/4	1/4" 54 mm 1/4" 100 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4"
	Nr 415	1/4"
	Nr 409	3/8" 1/4"
	Nr 50	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 52	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	Nr 54KK	1/2" 5; 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 54X Nr 59X	1/2" rozm. M8; M10; M12; M14; M16 3/4" rozm. M18
	Nr 1054X/M8 Nr 3054X/M10 Nr 3054X/M12 Nr 3054X/M14	1/2" 80 mm 1/2" 140 mm 1/2" 140 mm 1/2" 140 mm
	Nr 54TX	1/2" 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	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4856	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10771/8	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 65 72 6 240	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10957	Ø 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 wylęczeniach TCS (System TCS – patrz strona 44–59), wylęczeni z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 06 00	23,7	3534,10



96 83 81 92



96 83 06 79



96 83 06 05



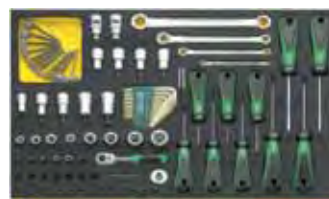
96 83 06 02



96 83 06 03



96 83 81 77



96 83 06 07



96 83 07 06



96 83 06 08







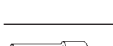



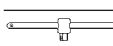
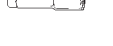
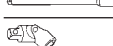
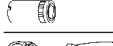





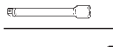



96 83 06 04



96 83 06 22

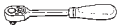









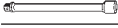
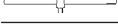

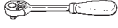
















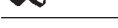
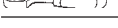

































96 83 06 09

	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" Ø 3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L	1/4" Ø 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 41K	1/4" Ø, Ø 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4" Ø, Ø 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4" Ø, Ø rozm. 1; 2; 3; 4
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2 Nr 405/4	1/4" ■ Ø 54 mm 1/4" ■ Ø 100 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ Ø 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ Ø 38 mm
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 409	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 456	3/8" Ø 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	3/8" Ø 10, 11, 12, 13 mm
	Nr 47	3/8" Ø 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
	Nr 49 Nr 1049-9	3/8" Ø 5; 6; 7 mm 3/8" Ø 9 mm
	Nr 49X	3/8" Ø rozm. M6; M8; M10
	Nr 427/3	3/8" ■ Ø 76 mm
	Nr 427/5	3/8" ■ Ø 125 mm
	Nr 427/10	3/8" ■ Ø 240 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	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	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 50TX	1/2" ○ roz. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX Nr 54TXB	1/2" ○ roz. T45; T50; T55; T60 1/2" ○ roz. 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	roz. T6 roz. T7 roz. T8 roz. T9 roz. T10 roz. T15 roz. T20 roz. T25 roz. T27 roz. T30 roz. T40 roz. T25 (65 mm) roz. T55
	Nr PZ1221 Nr PZ1222 Nr PZ1223	roz. 1 roz. 2 roz. 3
	Nr 736/40	5/16" ○ roz. D8
	Nr 3115/1	1/4" ■ ●
	Nr 4856	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10766	roz. T6; T7
	Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

		profilomierz do srub typu TORX®
	Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734 Nr 4744	roz. 2 roz. 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	roz. 1; 2; 3 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 43 4 002	
	Nr 65 44 4 021	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 46 40 21	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 65 72 6 240	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10957	Ø 40 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 12373	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12718	
	Nr 12922E	
	Nr 12931	3 m
	Nr 39	400 mm
	Nr 7756	

2501N TCS

Zestaw warsztatowy do motocykli BMW



214 narzędzi, w wylotkach TCS (System TCS – patrz strona 44–59), wylotki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 5x3/3 do 7 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 06 06	23,3	2563,40



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



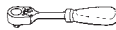



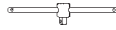








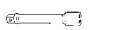



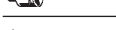









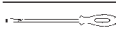





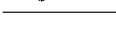
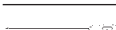





96 83 06 22



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 Nr 405/4	1/4" ■ ○ 54 mm 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 Nr 4600 Nr 4606	3/8" ○ 20,8 mm-13/16" 3/8" ○ 16 mm-5/8" 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 Nr 54TX	3/8" ○ roz. T25; T45 1/2" ○ roz. T40; T50; T55; T60
	Nr 1054TX Nr 2054TX	1/2" ○ roz. T50; T55 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
	Nr 65 01 5 180	

ciąg dalszy na następnej stronie

	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 wylęczeniach TCS (System TCS – patrz strona 44–59), wylęczeni z tworzywa 5x1/3, 5x2/3 i 3x3/3 do 8 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 00 08	26,6	3177,05



96830167



96830217



96830218



96830163



96838179



96830323



96831168



96830226



96830164



96830165



96830166











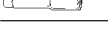



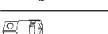




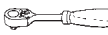




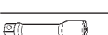

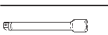

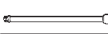








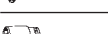


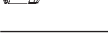





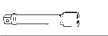

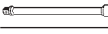





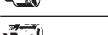

























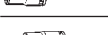

















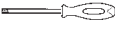







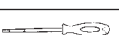



















96830219



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 Nr 54TXB	1/2"  roz. T45; T50; T55; T60 1/2"  roz. T30; T40; T45; T50
	Nr 409M	3/8"  1/4" 
	Nr 415SGB	1/4" 

	Nr 1410 Nr 1411 Nr 1412 Nr 1413 Nr 1440 Nr 1441 Nr 1442 Nr 1443 Nr 1444 Nr 1445 Nr 1446 Nr 1427	roz. T6 roz. T7 roz. T8 roz. T9 roz. T10 roz. T15 roz. T20 roz. T25 roz. T27 roz. T30 roz. T40 roz. T25 (65 mm)
	Nr PZ1221 Nr PZ1222 Nr PZ1223	roz. 1 (2x) roz. 2 (2x) 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 śrub 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 Nr 4744	roz. 2 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	Ø 40 mm
	Nr 10960	500; 800 g
	Nr 12377	
	Nr 12600	3000 g
	Nr 12718	

3022N/1 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów ciężarowych marki Mercedes-Benz



308 narzędzi, w wytłóczkach TCS (System TCS – patrz strona 44–59), wytłóczki z tworzywa 6x1/3, 2x2/3 i 7x3/3 do 11 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 00 09	47,3	4120,50



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" 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 41K	1/4" 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4" 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4" rozm. 1; 2; 3; 4
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 409	3/8" 1/4"
	Nr 412	1/4"
	Nr 415	1/4"
	Nr 456	3/8" 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 427/3	3/8" 76 mm
	Nr 427/5	3/8" 125 mm
	Nr 427/10	3/8" 240 mm
	Nr 428	3/8" 46 mm
	Nr 431	1/4" 3/8"
	Nr 432	1/2" 3/8"
	Nr 435	3/8"
	Nr 50	1/2" 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm

	Nr 52	1/2" ○ 12; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 25; 27; 30; 32 mm
	Nr 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 śrub 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



1100 TCS

Zestaw warsztatowy do samochodów marki PORSCHE



228 narzędzi, w wylódkach TCS (System TCS – patrz strona 44–59), wylóczki z tworzywa 1x1/3, 1x2/3 i 5x3/3 do 6 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 04 11	24,7	2791,50



96830192



96830193



96830194



96830198



96831196












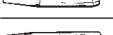











96830197



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" 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 44	3/8" 3; 4; 5; 6 mm
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm

	Nr 409M	3/8" 1/4"
	Nr 415	1/4"
	Nr 45	3/8" 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 46	3/8" 20,8 mm-13/16"
	Nr 49	3/8" 4; 5; 6; 7; 8; 10 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 432M	1/2" 3/8"
	Nr 435	3/8"
	Nr 50	1/2" 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 52	1/2" 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 54X	1/2" rozm. M6; 8; 12; 14
	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 514M	3/4" 1/2"
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX Nr 45TX	1/4" rozm. E4; E5; E6; E7; E8 3/8" rozm. E10; E12; E14
	Nr 50TX	1/2" rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2" rozm. T45; T50; T55; T60
	Nr 1410 Nr 1411 Nr 1412 Nr 1413 Nr 1440 Nr 1441 Nr 1442 Nr 1443 Nr 1444 Nr 1445 Nr 1446 Nr 1427	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40 rozm. T25 (65 mm)
	Nr 415SGB	1/4"
	Nr 4650	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10766/9	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm); rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm); rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm); rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4630	rozm. 1
	Nr 4632	rozm. 3
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2
	Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

	Nr 65 01 6 180	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 46 4 021	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 02 6 160	
	Nr 100	150 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 104	120 x 4; 120 x 6 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 4 mm
	Nr 10670	265 mm
	Nr 10940	∅ 55 mm
	Nr 10955	∅ 35 mm
	Nr 10960	300; 500 g
	Nr 11095/20	20 listków stożkowych 0,05–1 mm
	Nr 12005	
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12321	
	Nr 12905	
	Nr 12931	3 m

1000 TCS

Zestaw warsztatowy do samochodów marki Volkswagen



109 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 44–59), wytłoczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 2x3/3 do 4 szuflad.

Kod	kg	€
97 83 02 00	15,1	1375,65



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 70 6 250	
	Nr 66 00 6 180	
	Nr 102	125 mm
	Nr 104	120 x 2 mm
	Nr 105	100 x 10 mm
	Nr 108	115 x 2; 150 x 2,5; 150 x 6; 200 x 8 mm
	Nr 1023	
	Nr 10957	∅ 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	g	€
73210101	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10	7,75

10506 Wkrętak

do śrub regulacji biegu jałowego i składu mieszanki (śruby z rowkiem) w gaźnikach Pierburg: w samochodach osobowych marki BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz, regulacji położenia przepustnicy w Audi 80, VW Passat 1,3/1,5; 1,6 l, chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	g	g	€
73010001	350	0,8 x 4,0 x 300	53	10	10,80

10507N KK Wkrętak z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 3 mm, do śrub regulacji składu mieszanki przy rozdzielaczu paliwa w układach wtryskowych (K-Jetronic) w samochodach marki VW-Audi, Mercedes-Benz, Porsche 924, Ford i BMW, chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	g	g	€
73101003	385	56	5	11,20

10518 Wkrętak

do regulowania (śruby z rowkiem), chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	g	g	€
73210102	525	1,0 x 5,5 x 410	159	10	10,10

11085 Rozwiertaki do dysz

16 sztuk w opakowaniu, z uchwytem



Kod	zakres pomiaru mm	g	g	€
74310001	0,33–2,0	27	10	35,10

12504 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym

do nasadek wkrętakowych typu BIT, z giętym grottem, do regulowania



Kod	L mm	wewn. Ø "	grot mm	g	g	€
18101016	260	1/4	150	168	10	16,30

54TX-T20 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T20, napęd Ø 1/2", do śrub mocujących wyłącznik przepustnicy przy przepustnicy w układach L-Jetronic



Kod	Typ	g	g	€
03100020	BMW	71	5	10,60

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 22 mm, napęd Ø 3/8", do dociągania zaworu przeletu w gaźnikach 2B4 złączką przejściową Nr 513



Kod	Typ	g	g	€
02200022	BMW: seria 518, 520	64	1	39,30

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/8"



Kod	Typ	g	g	€
13030002	BMW: seria 3, 518, 520	55	5	9,30

1062 Nasadka

z podwójnym sześciokątem, AS-drive, rozw. klucza 27 mm, napęd Ø 1/2", do dysz wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	g	g	€
03830027	BMW: M 21: E30 = 324td, E28 = 524td, E34 = 524td, M 51: E36 = 325td, E34 = 525tds	255	5	43,50

1023 Specjalny klucz oczkowy

jednostronny, trzonek odgięty, rozw. klucza 13 mm, do śrub mocujących pompy wtryskowej



Kod	Typ	g	g	€
41110013	Citroën: wszystkie mod. z silnikiem Diesla VW/Audi: Audi 80 L, CL, GL, CD, Golf, Jetta, Caddy, Passat	67	1	14,70

51-27 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 27 mm, napęd Ø 1/2", do dysz wtryskowych samochodów osobowych z silnikiem Diesla



Kod	Typ	g	g	€
03020027	Mercedes-Benz	294	5	20,90



51-30 Nasadka

rozw. klucza 30 mm, do dysz

Kod	Typ	ΔΔ g	g	g	g
03 02 00 30	Mercedes-Benz	341	5	21,20	

3000 Nasadka

z wielokarbem, 1,5 x 58 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do luzowania i dokręcania komory wstępnej z wtryskiem ukośnym



Kod	Typ	ΔΔ g	g	g	g
03 39 00 01	Mercedes-Benz Diesla	185	10	40,40	

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	ΔΔ g	g	g	g
13 21 00 01	186	1	21,90	

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do montażu i demontażu mosiężnych tulejek dysz wtryskiwaczy chłodzonych powietrzem



Kod	Typ	ΔΔ g	g	g	g
03 15 07 13	VW/Audi: do silników z układem wtryskowym	130	5	23,60	

Specjalne narzędzia do zaworów i tłoków

11063 Szczypce do uszczelnień zaworu

do usuwania uszczelnień trzonków zaworu i demontażu miseczki 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	ΔΔ g	g	g	g
74 29 00 01	250	340	1	39,40	

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	ΔΔ g	g	g	g
74 29 00 02	270	330	1	45,60	

11066 Aparaty do ściskania sprężyn zaworów

niklowane wyblyszczająco



Kod	roz.	zakres mm	szpony (2 szt.)	ΔΔ g	g	g
74 12 20 01	1	75–225	11066R/1	1200	1	67,00
74 12 20 03	2N	120–280	11066R/3 + R/4	3214	1	128,00

11066R Szpony zapasowe

do Nr 11066, po dwie sztuki, hartowane, niklowane



Kod	roz.	kształt	do Nr	ΔΔ g	g	g
79 12 01 01	1	proste	11066/1	120	1	13,70
79 12 01 02	2	zagięte	11066/1	120	1	13,70
79 12 02 01	3	proste	11066/2	103	1	13,70
79 12 02 02	4	zagięte	11066/2	114	1	13,70

11068 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

ze specjalnej stali sprężynowej, z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym



Kod	roz.	zakres mm	wysokość mm	ΔΔ g	g	g
74 14 00 00	0	40–75	50	105	1	17,50
74 14 00 01	1 ¹⁾	57–125	80	230	1	27,70
74 14 00 03	2	90–175	80	270	1	37,50
74 14 00 05	3	90–175	165	603	1	69,50

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	ΔΔ g	g	g
74 15 20 01	1 ¹⁾	50–100	200	245	1	26,20
74 15 20 02	2	80–120	240	279	1	28,10
74 15 20 03	3	110–160	240	394	1	31,40
74 15 20 05	5 ²⁾	60–160	220	194	1	33,10



¹⁾ Fiat-Nr A 60 182 (Typ 126, 127, 133, 850T)

²⁾ kształt szczęk umożliwia zdejmowanie i zakładanie pierścieni tłokowych bez ryzyka ich uszkodzenia

11095-11097 Precyzyjne szczelinomierze

DIN 2275, DIN EN 10140,
w niklowanej osłonce,
listki stożkowe





Kod	Nr	rozmiary	L mm	 g		€
74 24 00 01	11095/13	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00 mm	100	61	10	6,25
74 24 00 02	11095/20	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00 mm	100	95	10	9,60
74 24 00 05	11097/26	1 ½; 2; 2 ½; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25/1000"	100	80	10	11,70

12108 Narzędzie do montażu sprężyn zaworów

z wymiennymi hakami i wymienną
dźwignią. Pasuje do prawie
wszystkich silników samochodów
osobowych, zazwyczaj umożliwia
pracę bez demontażu головки
cylindra





Kod	 g		€
74570001	780	1	85.50

12705 Przystawka do diagnostyki silnika

kończówka ze stali, z rękojeścią
i wężykami z tworzywa sztucznego





Kod	 g		€
74060001	137	1	61,00

12731 Docieraki zaworów

z przyssawką





Kod	Ø mm	 g		€
74050020	20	58	5	4,55
74050025	25	54	5	4,55
74050030	30	66	5	4,70
74050037	37	65	5	5,20

40-3 Nasadka

z sześciokątem, rozw. klucza 3 mm,
napęd 1/4", do dokręcania i odkręcania
śrub przy reduktorze ciśnienia





Kod	Typ	 g		€
01010003	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	7	10	4,70

732/10-10 Kończówka wtykowa oczkowa

rozw. klucza 10 mm,
do regulacji luzu zaworowego,
moment dokręcania 8-12 N m





Kod	Typ	 g		€
58 22 10 10	BMW: wszystkie oprócz modeli Diesla	44	1	28.00

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem
sześciokątnym,
rozw. klucza 10 mm,
długość 140 mm, napęd 1/2",
do śrub głowicy cylindra





Kod	Typ	 g		€
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5	10.80

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym
(XZN®), rozm. M10,
długość 140 mm, napęd
1/2", do odkręcania i przykręcania śrub głowicy cylindra




Kod	Typ	 g		€
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5	15.50

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

rozm. M12, do śrub
głowicy cylindra,
z łbem z gniazdem
wielowypustowym M12





Kod	Typ	 g		€
03 26 14 12	Mercedes-Benz	160	5	14,00

3004 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®),
rozm. M12, długość 55 mm, napęd 1/2",
do śrub głowicy cylindra





Kod	Typ	 g		€
03230012	Mercedes-Benz	75	5	21,10

54CV/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi
(Ribe CV®).
Do prac przy hamulcach
i głowicach cylindrów;
Zawartość:
M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;
M13; M14



Kod	Typ	 g		€
96 03 09 01	Fiat, Alfa	1420	1	127.90



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	g	€
03 09 00 07	M7	Fiat	78	5	12,60
03 09 00 08	M8	Fiat	78	5	9,90
03 09 00 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5	13,80
03 09 00 10	M10	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	95	5	11,10
03 09 00 12	M12	Fiat (2,0 l)	119	5	11,60
03 09 00 13	M13	Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)	123	5	16,30
03 09 00 14	M14	Alfa (np. 1,6 l; 16V)	126	5	13,60
03 09 00 16	M16	Alfa (np. 1,6 l; 16V)	163	5	14,80



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	g	€
01 27 00 08	BMW	10	10	5,70

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 17 x 19 mm, do kolektora w łopatkowej pompie hydraulicznego urządzenia wspomagającego układu kierowniczego



Kod	Typ	g	g	€
41 08 17 19	BMW	151	10	18,10

55-36 Nasadka

z sześciokątem, rozw. klucza 36 mm, napęd $\square \frac{3}{4}$ ", do tłumika drgań



Kod	Typ	g	g	€
05 01 00 36	BMW: seria 5, 6 i 7, oprócz 518-520i	386	2	17,10

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 22 mm, napęd $\square \frac{3}{8}$ ", do drążków kierowniczych



Kod	Typ	g	g	€
02 20 00 22	BMW: seria 518, 520	64	1	39,30

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym $\frac{1}{2}$ " i zewnętrznym $\frac{3}{8}$ "



Kod	Typ	g	g	€
13 03 00 02	BMW: seria 3, 518, 520	55	5	9,30

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	g	€
08 13 00 25	BMW	6	10	3,00

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), rozm. M10, do śrub wału przegubowego



Kod	Typ	g	g	€
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5	15,50

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	g	€
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1	54,00

11061-2 Ściągacz na tulejki z elementem redukcyjnym

do pierścienia zewnętrznego łożyska stożkowego z obudowy mechanizmu kierowniczego



Kod	Typ	g	g	€
71 17 00 12	Mercedes-Benz	1500	1	66,50

46-19 Nasadka

Fiat-Nr A 57 052 z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 19 mm, napęd $\square \frac{3}{8}$ ", do przedniej śruby mocującej wahacz nośny w zawieszeniu kół przednich



Kod	Typ	g	g	€
02 02 00 19	Fiat: 1500, 125	112	10	15,30

12495 Wybijkak mosiężny

Ø 20 mm, długość 200 mm, do wbijania i wybijania tulejek, pierścieni łożyska itd., montażu sworzni przegubu układu kierowniczego



Kod	Typ	g	g	€
77 13 00 00	VW/Audi	533	5	19,90



Narzędzia specjalne do zapłonu i elektryki samochodowej

3466 Nasadka do świec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z magnesem i zewnętrznym pierścieniem prowadzącym 25,5 mm, do głęboko wpuszczonych świec



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 14 00 36	16- $\frac{5}{8}$	85	198	5	30,00

4600 Nasadka do świec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 12 00 36	16- $\frac{5}{8}$	60	88	10	14,40

4606 Nasadka do świec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 13 00 18	18- $\frac{11}{16}$	65	132	10	14,60

1042 Klucz rurowy do świec

napęd $\frac{3}{8}$ "



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 23 00 16	16- $\frac{5}{8}$	270	203	5	21,60

1043 Klucz rurowy do świec zapłonowych

napęd $\frac{3}{8}$ ", przedłużony, z wkładem gumowym, do głęboko osadzonych i trudno dostępnych świec zapłonowych o gwincie M12 x 1,25 mm



Citroën : C5; 2,0 I HPI

Peugeot: 406 HPI

Renault: Twingo, Clio, Kangoo 1,2 I, 16V

Kod	Nr	mm	L mm	g		€
02 23 00 14	1043	14	90	52	1	15,70
02 23 10 14	1043/1	14	250	144	1	19,70

46 Nasadka do świec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 02 02 08	20,8- $\frac{13}{16}$	65	151	10	15,00

51 Nasadka do świec

napęd $\frac{1}{2}$ ", z wkładką gumową.



Kod	mm/"	L mm	g		€
03 02 02 16	16- $\frac{5}{8}$	83	137	10	17,80
03 02 02 08	20,8- $\frac{13}{16}$	83	194	10	19,80

51S Nasadka do świec

napęd $\frac{1}{2}$ ", z wkładką gumową.



Kod	mm/"	L mm	g		€
03 24 02 08	20,8- $\frac{13}{16}$	83	196	10	21,20

5100 Wkładka gumowa

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



Kod	g		€
09 01 00 01	5	5	1,15

10626 Szczypce do ściągania kapturek świec zapłonowych

kute, z noskami zaokrąglonymi i odgiętymi pod kątem 45°, do ściągania i nasadzania kapturek świec zapłonowych



Kod	L mm	g		€
76 53 00 01	195	223	1	32,30



12375 Szczotka do świec

drewniana z drutem miedzianym 0,15 mm



Kod	L mm	rzędy	g		€
74 16 00 01	150	3 x 5	18	10	1,60



Narzędzia do śwec żarowych

25GK Klucz grzechotkowy długi

zagięty, przedłużany, do trudno dostępnych śwec żarowych (np. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi), 8 mm do listwy przewodzącej prąd, 12 mm do śwec żarowych, chromowany



Kod	mm	L mm	g		€
41 18 08 12	8 x 12	255	156	1	44,80

3047 Nasadka przegubowa

wersja przedłużana, rozw. klucza 10 mm np. Renault, VW/Audi TDi; rozw. klucza 12 mm np. do BMW, Mercedes-Benz (201, 202, cztero-zaworowy), Ford, Opel, Renault.



Kod	mm	L mm	g		€
02 18 00 10	10	140	138	1	36,80
02 18 00 12	12	140	138	1	36,80

10627 Szczypce do kapturków śwec żarowych

kute, zagięte, wykonanie z frezem kształtowym, do zdejmowania mocno osadzonych i trudno dostępnych kapturków śwec żarowych (np. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi).



Kod	L mm	g		€
76 53 00 04	220	262	1	51,50

46-12 Nasadka

długa, z sześciokątem, rozw. klucza 12 mm, napęd 3/8", do wkręcania i wykręcania śwec żarowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	g		€
02 02 00 12	BMW: 324d; 524d	57	10	13,20

Przyrządy kontrolne do elektroniki samochodowej

12905 Samochodowy wskaźnik napięcia

do kontroli świateł i zapłonu w pojazdach, do 6-12 i 24 V, z końcówką, kapturkiem ochronnym i kablem z zaciskiem krokodylowym



Kod	L mm	g		€
77 38 00 01	120	73	10	7,40

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 przesuwalnym, 1 zacisk krokodylowy, 1 chwytak pazurkowy



Kod	g		€
77 56 00 01	85	1	48,80

7755

Zacisk krokodylowy



Kod	g		€
77 55 00 01	12	1	7,85





Specjalne narzędzia do hamulców i kół

ES 721/15/3/2



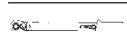
530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy



Kod	g	€
9683 81 72	5012	529,90



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

8381 20 87	wyłoczka, pusta	299	22,30
------------	-----------------	-----	-------

Krzyżakowy klucz nasadowy

DIN 3119/ISO 6788,
z kutym krzyżakiem centralnym,
wciskany ramionami i głęboko
kutymi główkami, stal stopowa
chromowa, chromowany



Kod	Nr	O mm/"	L mm	g	€
43 03 00 06	35c Pkw	17; 19; 22; 1/2"	400	2058	90,50
43 03 00 05	34c Lkw	24; 27; 32; 3/4"	700	5053	140,00

Łyzki do opon

poręczne, masywna konstrukcja,
z dokładnie uformowanymi
końcówkami, stal stopowa
chromowa



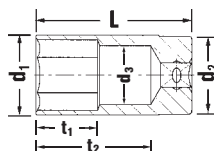
Kod	Nr	L mm	g	€
74 01 04 00	39 Pkw	400	383	23,60
74 01 06 00	39/1 Lkw	600	897	35,10
74 01 06 02	39/2 Lkw	600	1172	27,60
74 01 06 03	39/3 Lkw	600	915	23,70

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, chromowaną.

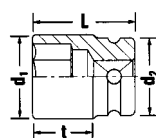


Kod	O mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	€
03 24 02 08	20,8-13/16	27,7	26	20	83	22	66,2	196	21,20

2309

Nasadki IMPACT

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



Kod	O mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	€
23 09 00 17	17	25,7	30	85	68	242	25,90
23 09 00 19	19	28,2	30	85	67,5	257	25,90
23 09 02 08	20,8	30,7	30	85	66,5	272	29,00
23 09 00 22	22	32	30	85	66,5	311	29,00

do nakrętek i szpilek kół

2309K

Nasadki do nakrętek kół

z tuleją z tworzywa sztucznego.
Ochrona wrażliwych felg
alumiowych, nakrętek i śrub
kół poprzez tuleję z tworzywa
sztucznego z kołnierzem



Kod	O mm	O "	L mm	ø mm	g	€
23 09 10 17	17	1/2	87	32	242	32,70
23 09 10 19	19	1/2	87	32	250	34,30
23 09 12 08	20,8	1/2	87	32	265	34,00

10599/2

Szczypce do ciężarków wyważających

niemiecki wzór użytkowy (DBGM),
do oddzielania i ustawiania
ciężarków ołowianych,
stal chromowo-wanadowa,
chromowana



Kod	L mm	g	€
76 29 40 03	245	319	51,00



10613

Szczypce do sprężyn hamulcowych

do przynitowanych okładzin hamulcowych, stal chromowo-wanadowa, niklowane wyblyszczająco



Kod	L mm	ΔΔ g		€
7641 3001	210	245	6	25,50
7641 3002	330	380	6	32,70

10613/1

Szczypce do sprężyn hamulcowych

z ruchomym talerzykiem, do przynitowanych i przyklejonych okładzin hamulcowych



Kod	L mm	ΔΔ g		€
7641 3021	330	461	2	56,00

10613/2*

Szczypce do sprężyn układu hamulcowego

do zakładania i zdejmowania sprężyn mocujących okładziny hamulcowe hamulców bębnowych, np. w samochodach Mercedes-Benz, typ 168, Mercedes Klasy A, Renault Clio i Twingo od sierpnia 2002



Kod	L mm	ΔΔ g		€
7641 3022	235	221	1	46,50

* zaprzestano produkcji

12371

Pilnik do zacisków hamulca

do usuwania kurzu, rdzy i brudu (hamulce tarczowe)



Kod	L mm	ΔΔ g		€
74 54 01 01	260	104	5	32,50

12373

Szczotka do zacisków hamulca

szczególnie wąskie



Kod	L mm	rzędy	ΔΔ g		€
77 44 00 01	230	2	70	10	8,45

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	ΔΔ g		€
77 37 10 03	60	55	233	1	109,00

1049-9

Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 9 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śrub zacisków hamulcowych.



Kod	Typ	ΔΔ g		€
02 15 10 09	BMW, MINI	62	5	8,95

54-7

Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 7 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do wymiany okładzin hamulcowych



Kod	Typ	ΔΔ g		€
03 05 00 07	BMW: 518, 520i, 525i, 528i	75	5	8,40

733/10-11

Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 11 mm, do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5, do połączeń śrubowych przewodów hamulcowych i śrub odpowietrznika



Kod	Typ	ΔΔ g		€
58 23 10 11	Mercedes-Benz	55	1	30,30

733/10-12

Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 12 mm, do nakrętek kontruujących przy regulatorze skuteczności hamowania, moment dokręcania 15–18 N m



Kod	Typ	ΔΔ g		€
58 23 10 12	BMW	59	1	30,30

733/10-14

Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 14 mm, do nakrętek kontruujących przy pompie hamulca zasadniczego, moment dokręcania 16–25 N m (BMW), do połączeń śrubowych przewodów hamulcowych i śrub odpowietrznika (Mercedes-Benz).

Kod	Typ	ΔΔ g		€
58 23 10 14	BMW, Mercedes-Benz	60	1	30,30

733/10-17

Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucz 17 mm, do nakrętek kontruujących przy pompie hamulca zasadniczego, moment dokręcania 16–25 N m

Kod	Typ	ΔΔ g		€
58 23 10 17	BMW	64	1	30,30

733/10-19

Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 19 mm, do nakrętek kontruujących przy regulatorze skuteczności hamowania, moment dokręcania 30–40 N m

Kod	Typ	ΔΔ g		€
58 23 10 19	BMW	80	1	30,30



54CV/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV®). Do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów;
Zawartość:
M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;
M13; M14



Kod	Typ	ΔΔ g		€
96030901	Fiat, Alfa	1420	1	127,90

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	ΔΔ g		€
03090007	M7	Fiat	78	5	12,60
03090009	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5	13,80
03090013	M13	Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)	123	5	16,30

Specjalne narzędzia do obsługi układu smarowania

1015 Klucz do filtra oleju

do odkręcania filtrów oleju
w samochodach osobowych



Kod	Ø "	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	ΔΔ g		€
74620002	$\frac{3}{8}$	68-120	65	50	530	1	82,00

3045 Nasadka

do filtra oleju, rozw. klucza 74 mm,
14-kąt, z zewnętrznym
sześciokątem, rozw. klucza 22 mm
i otworem 10 mm



Kod	całk. wysokość mm	ΔΔ g		€
74370001	52	131	1	14,90

3045K Nasadka

do filtra oleju, rozw. klucza 74 mm,
14-kąt, z zewnętrznym
sześciokątem 22 mm i otworem
o śr. 10 mm, mała wysokość –
jedynie 44 mm – do miejsc trudno
dostępnych



Kod	całk. wysokość mm	Typ	ΔΔ g		€
74370003	44	np. Ford Mondeo, od roku prod. 02.2002	104	1	14,60

3046 Nasadki

do mocowania i zdejmowania
pokrywy filtra oleju przy zmianie
wkładu



Kod	Ø mm	Ø "	Typ	ΔΔ g		€
02111032	32	$\frac{3}{8}$	np. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat	130	1	16,80
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	20,10

12005 Klucz paskowy

do filtra oleju itp. do max 140 mm



Kod	Nr	L mm	ΔΔ g		€
76500001	12005	450	264	1	24,20
79150001	12005/1 ¹⁾	450	68	1	9,35

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
zabkom stalowym



12007/1



12007/2

Kod	Nr	L mm	ΔΔ g		€
76521001	12007/1 ¹⁾	150	226	1	28,00
76521002	12007/2 ²⁾	240	319	1	34,20

¹⁾ z $\frac{1}{2}$ "

²⁾ z rękojeścią



54-14 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 14 mm, napęd $\square \frac{1}{2}$ ", do dociągania i luzowania korków spustu oleju



Kod	Typ	g		€
03 05 00 14	Mercedes-Benz	135	5	11,40

10765-12 Klucz trzpieniowy

Fiat-Nr A 5013 do śrub z gniazdem sześciokątnym, długi, rozm. klucza 12 mm, do śruby spustowej oleju w silniku, w skrzyni przekładniowej i obudowie tylnej mostu



Kod	Typ	g		€
43 21 00 12	Fiat	287	5	5,80

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd $\square \frac{1}{2}$ ", do śruby spustowej oleju w silniku



Kod	Typ	g		€
03 15 07 13	Lancia	130	5	23,60

1058 Klucz do obsługi układu smarowania

wygięty, rozw. klucza 8 i 10 mm, zewnętrzny czworokąt, do śruby spustowej w misce oleju, w skrzyni przekładniowej, w przekładni różnicowej



Kod	Typ	g		€
44 73 08 10	Peugeot, Renault	314	5	20,30

1054KK-5 Nasadka INHEX

z końcówką kulistą, rozw. klucza 5 mm, długość 238 mm, napęd $\square \frac{1}{2}$ ", do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym pod kątem 25° w trudno dostępnych miejscach przy silniku i misce olejowej, rozw. klucza 5 mm, do śrub mocujących miskę olejową przy 5-cyl. silniku Diesla w sam. dostawczym T4



Kod	Typ	g		€
03 31 00 05	VW/Audi	145	5	18,40

1054KK-8 Nasadka INHEX

rozw. klucza 8 mm, długość 238 mm



Kod	Typ	g		€
03 31 00 08	VW/Audi	154	5	20,70



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		€
74 48 00 00	650	1	105,00

50TX-E10

Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E10, napęd $\square \frac{1}{2}$ ", do śrub mocujących w skrzyni przekładniowej GETRAG 260 oraz modelach amerykańskich i japońskich z automatycznymi skrzyniami przekładniowymi



Kod	Typ	g		€
03 27 00 10	BMW	53	10	8,80

50TX-E12

Nasadka

rozm. E12

Kod	Typ	g		€
03 27 00 12	BMW	55	10	8,85

50TX-E14

Nasadka

rozm. E14

Kod	Typ	g		€
03 27 00 14	BMW	56	10	9,15

54TX-T27

Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd $\square \frac{1}{2}$ ", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ	g		€
03 10 00 27	BMW	72	5	10,60

1418

Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd $\square \frac{1}{4}$ ", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ	g		€
08 13 00 27	BMW	6	10	3,00



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	242,00

735/10

Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd $\frac{1}{2}$ "



Kod	g		€
58 25 00 10	147	1	64,00

6547

Specjalne szczypce do montażu

do montażu i demontażu pierścienia zabezpieczającego przy wale zdawczym w skrzyni przekładniowej (wszystkie ujednolicone skrzynie przekładniowe GETRAG i skrzynie przekładniowe ZF S4-18/3) oraz nadbiegu



Kod	Typ	g		€
65 47 41 70	BMW	154	1	28,30

3049-8

Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 8 mm, długość 24 mm, napęd $\frac{3}{8}$ ", do przykręcania i odkręcania śrub mocujących odpowietznika sprzęgła lepkościowego



Kod	Typ	g		€
02 15 24 08	Mercedes-Benz	28	5	9,55

51-27

Nasadka

z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 27 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do obracania mechanizmem korbowym (sześciokątna śruba na wale korbowym)



Kod	Typ	g		€
03 02 00 27	Mercedes-Benz	294	5	20,90

1054-10

Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do prac przy silnikach w samochodach osobowych



Kod	Typ	g		€
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5	10,80

11060-1a

Tulejka rozprężna

zakres 16–20 mm, do pierścienia zabezpieczającego i łożyska kulowego zwykłego w wale korbowym, do stosowania z Nr 11061-1



Kod	Typ	g		€
71 16 00 21	Mercedes-Benz	120	1	45,10

11061-1

Ściągacz na tulejki



Kod	g		€
71 17 00 11	654	1	42,90

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	51,00

11061-2

Ściągacz na tulejki



Kod	g		€
71 17 00 12	1500	1	66,50

730/2

Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

4–20 N m



Kod	Typ	g		€
50 18 00 02	VW/Audi	315	1	194,00

734/5

Końcówka wtykowa z czworokątem

napęd $\frac{3}{8}$ ", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/2.



Kod	Typ	g		€
58 24 00 05	VW/Audi	76	1	24,50



12717 Klucz do nakrętek z otworami czołowymi

odsadzony, odstęp czopów 18 mm, czopy 2,9 mm, długość 140 mm, do krążka napinającego pasa zębatego w silnikach Diesla 1,6 l



Kod	Typ	ΔΔ g		€
44 70 00 18	2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80	75	10	9,95



Pozostałe narzędzia specjalne

157 Obcinak łańcuchowy do rur

bezstopniowy, z obrotowym uchwytem, również do rur ze stali szlachetnej o grubości maks. ścianek 1,8 mm, długość łańcucha 270 mm



Kod	mm	ΔΔ g		€
60 11 00 01	25–75	705	1	116,00

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	ΔΔ g		€
69 13 00 01	183	1	85,50

1225 Przedłużacz specjalny

do usuwania i zakładania przełącznika magnetycznego w pompach wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	"	ΔΔ g		€
12 25 00 01	3/8	128	5	18,60

10614 Szczypce do zacisków węży

do samonapinających się zacisków węży, niklowane wyblyszczająco



Kod	L mm	ΔΔ g		€
76 46 00 00	220	293	1	28,10

10615/1 Szczypce do zacisków CLIC

do blokowania i odblokowywania opasek zaciskowych CLIC w samochodach marki Alfa Romeo, Audi, BMW, Opel, Peugeot, VW.



Kod	L mm	ΔΔ g		€
76 46 00 13	200	189	1	42,10

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	ΔΔ g		€
76 46 00 12	290	414	1	64,50

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	ΔΔ g		€
76 54 00 01	300	565	1	111,00

Część zamienna (linka) do Nr 10623/2

Kod	ΔΔ g		€
79 54 00 01	120	1	33,00

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	ΔΔ g		€
76 54 00 02	225	340	1	26,40

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	ΔΔ g		€
76 54 00 03	200	173	1	43,10



12001-1* Gwintownik

M 20 x 1,5; do szybkiego i precyzyjnego gwintowania aluminiowych nakrętek łączących 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	Δ g		€
72 10 00 05	125	164	1	109,00

* zaprzestano produkcji

12718 Skrobak do usuwania uszczelnień

stal specjalna, do usuwania resztek uszczelnień, np. uszczelnień głowicy cylindra



Kod	L mm	Δ g		€
72 03 01 01	265	160	5	17,50

12763 Hak do zawieszania gumowych

z rękojeścią typu T, chromowana, czerniona, do zawieszania gumowych układów wydechowych we wszystkich samochodach osobowych oprócz FORDA



Kod	L mm	Δ g		€
74 20 00 01	210	100	5	13,20

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	Δ g		€
76 48 00 01	230	182	1	33,10

12975 Zacisk blokujący

zakres do Ø 20 mm, do blokowania przepływu w węzłach paliwowych



Kod	Δ g		€
74 34 00 01	38	10	7,20

1435 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T55, napęd 5/16", do śrub przy tylnym siedzeniu, do stosowania z wtykowym uchwytem do końcówek BIT Nr 736/40



Kod	Typ	Δ g		€
08 14 00 55	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	20	10	5,70

736/40 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem 5/16", do stosowania z Nr 1435



Kod	Typ	Δ g		€
58 26 10 40	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	112	1	38,90

1445 Nasadka wkrętakowa typu BIT

z otworem w końcówce, do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T30, napęd 1/4", do luzowania i przykręcania czujnika we wnęce koła (modele samochodów z poduszką powietrzną)



Kod	Typ	Δ g		€
08 16 00 30	BMW	6	10	4,30

12506-6 Klucz nasadowy sześciokątny

giętki, rozw. klucza 6 mm, do opasek zaciskowych przy przewodach chłodziwa, maks. moment obrotowy 8 N m



Kod	Typ	Δ g		€
43 10 02 06	BMW	167	10	14,60

440-17 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 17 mm, napęd 3/8", do luzowania i zaciskania przewodów ssących i ciśnieniowych reduktora ciśnienia w urządzeniach klimatyzacyjnych



Kod	Typ	Δ g		€
02 19 00 17	Mercedes-Benz	40	1	41,80



440-19 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 19 mm

Kod	g		€
02 19 00 19	40	1	41,00

440-22 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 22 mm

Kod	g		€
02 19 00 22	57	1	42,60

440-24 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 24 mm

Kod	g		€
02 19 00 24	57	1	42,60

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	68,00

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	271,00

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	301,00

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	320,00

11060-1 Tulejka rozprężna

zakres 12–16 mm, do wyciągania łożysk
kulkowych, pierścieni uszczelniających,
pierścieni zabezpieczających,
tulei łożyskowych itd.



Kod	Typ	g		€
7116 10 11	Mercedes-Benz	110	1	45,10

11060-2 Tulejka rozprężna

zakres 20–27 mm

Kod	Typ	g		€
7116 00 12	Mercedes-Benz	131	1	51,00

11060-3 Tulejka rozprężna

zakres 27–36 mm

Kod	Typ	g		€
7116 00 13	Mercedes-Benz	365	1	54,00

11060-5 Tulejka rozprężna

zakres 36–46 mm

Kod	Typ	g		€
7116 00 15	Mercedes-Benz	385	1	74,50

11060-6 Tulejka rozprężna

zakres 46–58 mm

Kod	Typ	g		€
7116 00 16	Mercedes-Benz	558	1	95,00

11061-1 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej 11060/0–2,
do wyciągania łożysk kulkowych,
pierścieni uszczelniających,
pierścieni zabezpieczających
i tulei łożyskowych itd.



Kod	g		€
7117 00 11	654	1	42,90

11061-2 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej 11060/3–7.

Kod	g		€
7117 00 12	1500	1	66,50



12506-7 Klucz nasadowy sześciokątny

giętki, rozw. klucza 7 mm, do gwintów ślimakowych, opasek zaciskowych przy przewodach chłodziwa, maks. moment obrotowy 8 N m



Kod	Typ	g		€
43 10 02 07	Mercedes-Benz	168	10	14,70

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 208).



720Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

160–800 N m, napęd 3/4"



Kod	Typ	g		€
50 19 00 81	VW: LT Syncro	6102	1	763,00

730/5 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

5–50 N m, do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ	g		€
50 18 00 05	VW/Audi	805	1	209,00

732/10-13 Końcówka wtykowa oczkowa

rozw. klucza 13 mm, do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5.



Kod	Typ	g		€
58 22 10 13	VW/Audi	55	1	28,00

735/10 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd 1/2", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5.



Kod	Typ	g		€
58 25 00 10	VW/Audi	147	1	64,00

730/20 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

40–200 N m



Kod	Typ	g		€
50 18 00 20	VW/Audi	1250	1	252,00

735/20 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd 1/2", do stosowania z kluczem dynamometrycznym Nr 730/20.



Kod	Typ	g		€
58 25 00 20	VW/Audi	302	1	68,00

730/40 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

80–400 N m



Kod	Typ	g		€
50 18 00 40	VW/Audi	1880	1	369,00

735/40 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd 3/4", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40.



Kod	Typ	g		€
58 25 00 40	VW/Audi	510	1	101,00

1421 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, profil zewnętrzny 1/4" C 6,3 rozr. T45, długość 26 mm, do montażu i demontażu drzwi; narzędzia napędowe: np. grzechotka o zmiennym kierunku pracy 735/4B i uchwyt na narzędzia Nr 1820 lub grzechotka o zmiennym kierunku pracy 735/4B i klucz dynamometryczny



Kod	Typ	g		€
08 13 00 45	VW: Golf III	8	10	3,75

Specjalne narzędzia do samochodów ciężarowych

Krzyżakowy klucz nasadowy

DIN 3119/ISO 6788,
z kutym krzyżakiem centralnym,
wciskany ramionami i głęboko
kutymi główkami,
stal stopowa chromowa,
chromowany



Kod	Nr	mm"	L mm	ΔΔ g		€
43 03 00 05	34c Lkw	24; 27; 32;	700	5053	1	140,00
43 03 00 06	35c Pkw	17; 19; 22;	400	2058	1	90,50

Łyżki do opon

poręczne, masywna konstrukcja,
z dokładnie uformowanymi
końcówkami, stal stopowa
chromowa



Kod	Nr	L mm	ΔΔ g		€
74 01 06 00	39/1 Lkw	600	897	5	35,10
74 01 06 02	39/2 Lkw	600	1172	5	27,60
74 01 06 03	39/3 Lkw	600	915	5	23,70
74 01 04 00	39 Pkw	400	383	5	23,60

1068 Klucz do filtra powietrza

do odkręcania filtra powietrza
w samochodach ciężarowych

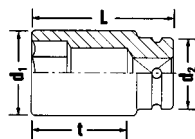


Kod	mm	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	ΔΔ g		€
74 62 00 11		100-145	85	60	925	1	222,00



2509 Nasadki IMPACT

napęd $\frac{3}{4}$ ", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa,
ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane

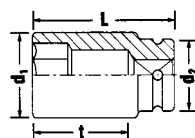


Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	ΔΔ g		€
25 09 00 27	27	40,5	44	100	72,5	672	2	47,60
25 09 00 30	30	44,3	44	100	72,5	728	2	51,50
25 09 00 32	32	46,8	44	100	72	778	2	55,00
25 09 00 33	33	48	44	100	72	803	2	56,00

do przykręcania np. kół Trilex

2609 Nasadki IMPACT

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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	ΔΔ g		€
26 09 00 27	27	42,3	54	110	80	1001	2	58,50
26 09 00 30	30	46	54	110	79,5	1047	2	64,50
26 09 00 32	32	48,5	54	110	79	1015	2	68,00
26 09 00 33	33	49,8	54	110	78,5	1102	2	68,00

do nakrętek kół

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem,
rozw. klucza 17 x 19 mm,
do połączeń śrubowych przy
przewodach wtryskowych



Kod	Typ	ΔΔ g		€
41 08 17 19	Mercedes-Benz	151	10	18,10

51-30 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem,
rozw. klucza 30 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ",
do korpusu wtryskiwacza



Kod	Typ	ΔΔ g		€
03 02 00 30	Mercedes-Benz	341	5	21,20

440-27MB Klucz CROW-RING

do nastawiania systemu
elektronicznej regulacji w silnikach
Diesla 440 KM



Kod	Typ	ΔΔ g		€
02 19 10 27	Mercedes-Benz	92	1	51,50

3678 Nasadka z wypustami

z 4 wypustami, długość 72 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do montażu i demontażu lub dociągania nakrętek dociskowych przy korpusie wtryskiwacza



Kod	Typ	g		€
03 81 00 01	Mercedes-Benz	153	5	35,50

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g		€
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5	10,80

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), rozm. 12, długość 140 mm, \varnothing 11,5 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śrub głowicy cylindra z gniazdem wielowypustowym M12.



Kod	Typ	g		€
03 26 14 12	Mercedes-Benz	160	5	14,00

11068-2 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

ze specjalnej stali sprężynowej, z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym, zakres \varnothing 90 -175 mm



Kod	Typ	g		€
74 14 00 03	Mercedes-Benz	270	1	37,50

55-30 Nasadka

rozw. klucza 30 mm, z sześciokątem, napęd $\frac{3}{4}$ ", do nakrętki jarzma resoru z przodu



Kod	Typ	g		€
05 01 00 30	Mercedes-Benz	313	5	15,70

55-36 Nasadka

rozw. klucza 36 mm, do nakrętki jarzma resoru z tyłu

Kod	Typ	g		€
05 01 00 36	Mercedes-Benz	386	2	17,10

24-10x12 Klucz OPEN-RING

z sześciokątem, rozw. klucza 10 x 12 mm, do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ	g		€
41 08 10 12	Mercedes-Benz	59	10	14,40

440-30 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 30 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do dociągania przewodów hydraulicznych



Kod	Typ	g		€
03 19 00 30	Mercedes-Benz	155	1	53,50

540-19 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 19 mm, do dociągania połączeń wtykowych układów pneumatycznych w serii lekkich sam. cięż. Mercedes-Benz



Kod	Typ	g		€
02 20 00 19	Mercedes-Benz	64	1	29,10

540-24 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 24 mm

Kod	Typ	g		€
02 20 00 24		60	1	40,10

730R/2 Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

4-20 N m, napęd $\frac{3}{8}$ ", 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	256,00

730R/40/32 Klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem

Zestaw: klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem 32-elementowy w skrzynce stalowej, do ogólnych prac konserwacyjnych; zawartość:

- 1 SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40, 80–400 N m,
- 1 grzechotka wtykowa Nr 735/20, przełączalna, napęd $\frac{1}{2}$ "
- 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 przesuwным 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	1235,20

54/12 Zestaw nasadek INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, w skrzynce stalowej, do ogólnych prac konserwacyjnych;

zawartość:
12 nasadek INHEX Nr 54, rozw. klucza 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm, Nr 3054/8, Nr 1054/10, napęd $\frac{1}{2}$ "





Kod	Typ	 g		€
96 03 05 03	Mercedes-Benz	2131	1	152,50

721Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

160–800 N m, napęd $\frac{3}{4}$ ", do ogólnych prac konserwacyjnych



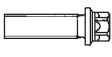
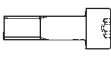








Kod	Typ	 g		€
50 20 00 81	Mercedes-Benz	7222	1	980,00



Narzędzie/tulejka	sam. osob.										sam. cięż.				rozmi. 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*)		●	●		●	●			●	●	●	●		●	Ø 1,5	1501 + 1511
		●	●		●	●			●	●	●	●		●	Ø 3,5	1502 + 1512
											●	●	●	●	Ø 4 ABS	1503 + 1513, 1523
		●			●	●									Ø 2,5	1504 + 1514
				●		●	●	●							Ø 2,3	1505 + 1515
											●	●			Ø 4	1506 + 1516
													●		Ø 1,5 długie	1507 + 1517
		●			●										Ø 1,5 długie	1508 + 1518
systemy wtykowe okrągłe/styki lutowane			●	●											Ø 1,5 styk szpilkowy	1575
					●										Ø 4	1584
			●		●										Ø 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 MDS asymetryczne	1556-1
										●	●				2,8	1557
										●					4,8	1558
				●				●		●					2,8	1572
systemy wtykowe płaskie z 1 języczkiem blokującym styki Crimp		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				2,8/5,8	1553
		●					●	●	●						2,8	1554
		●					●	●							5,8	1555
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	różne pid-pod	1562
						●									0,8 ducon	1563
						●									1,5 ducon	1564
			●	●	●	●	●	●		●					1,6 bez kostki	1574
											●				2,8	1576

*) Kompletne narzędzie składa się z narzędzia do demontażu i tulejki.

wielkość śrub TORX® wg DIN

										
DIN	931/933	912	963/965	964/966	7984	7985	7991	7981	7982	7983
M 2										
ST 2.2										
M 2.5		T8	T8	T8						
ST 2.9								T8	T8	T8
M 3	E4	T10	T10	T10	T10	T10	T10			
M 3.5			T15	T15		T15				
ST 3.5								T10	T10	T10
ST 3.9								T15	T15	T15
M 4	E5	T20	T20	T20	T20	T20	T20			
ST 4.2								T20	T20	T20
ST 4.8								T25	T25	T25
M 5	E6	T25	T25	T25	T25	T25	T25			
ST 5.5								T25	T25	T25
M 6	E8	T30	T30	T30	T30	T30	T30			
ST 6.3								T30	T30	T30
M 7										
M 8	E10	T45	T40	T45	T45	T45	T40			
M 10	E12	T50	T50	T50	T50	T50	T50			
M 12	E14	T55			T55					
M 14	E18	T60			T60					
M 16	E20	T70			T70					
M 18	E24	T80			T80					
M 20	E24	T90			T90					
M 22		T100*								
Ark. Licenc. Camcar	TMF-16001	TMF-17012	TMF-17065	TMF-17066	TMF-17069	TMF-17085	TMF-17091	TMF-17081	TMF-17082	TMF-17083

* Specjalne śruby

przyporządkowanie śrub do narzędzi TORX®

Rozm.	mm	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 1/4" + 10760CV	49, 101	21, Sets	76	83/010	19	501	126
BL 150	246	TCS 1/2"-512/6	50, 132	21TX	77	86TX	100, 131	501B	126
BL 153	246	TCS 1/2"-512/9	40, 132	23, Set	76	87aN	131	502 1/2	183
BL 1500	246	TCS 10/10;		24, 24a	78, 297	87N	130	504	126
BZ 150/3/4	246	6x7-24x27 mm	46, 67	25, 25aN, Sets	79	88TX	99	506	126
BZ 153	246	TCS 10/10;		25aSP	79	89N	113	506QR	126
BZ 1500	246	6x7-24x27 mm MF	46, 67	25B	79, 151	89TX	100, 114, 131	509	126
ES TX/32	37	TCS 10/10;		25GK	299	92KM G	17	509IMP	145
ES 1/4" + 10760CV	38, 101	6x7-30x32 mm	46, 67	26a	80	94N	16	509QR	126
ES 1/2"- 512/6	38, 132	TCS 10/10;		27	80	94N/KM	16	509W	126
ES 10/10;		6x7-30x32 mm MF	46, 67	29, 29a, Sets	80	96/3	17	510	127
5,5x7-22x24 mm	36, 67	TCS 10+13+24/30	46, 67	35c Pkw	300, 309	97H/8	15	510IMP	145
ES 10/10;		TCS 10a/9	46, 68	34c Lkw	300, 309	97H/KM	15, 16	510QR	127
6x7-30x32 mm	36, 67	TCS 12+13+14/29	47, 71	39 Pkw, Lkw	300, 309	97N	14, 15	512, 512G, 512SG-QR	125
ES 13/5; 27-32 mm	36, 70	TCS 13/17; 6-24 mm	47, 70	40D, 40aD	88	97N/KM	14, 15	512QR	125
ES 13/8; 16-24 mm	36, 70	TCS 13/17;		40, 40a, 40DL, 40aDL	88, 89	100	249	513	127, 294, 297
ES 13/10; 6-15 mm	36, 69	6-24 mm MF	47, 70	40-3	296	101, 102	249	513IMP	145
ES 14/8; 16-24 mm	36, 72	TCS 13/18; 6-24 mm	46, 70	40aD/10CL	88	102 Sets	250	514, 514M	127
ES 14/10; 6-15 mm	36, 72	TCS 13/21; 6-34 mm	47, 70	40aDL/7	89	103	249	514IMP	145
ES 20/8;		TCS 13/25; 5,5-34 mm	47, 70	40aDL/10CL	89	104	250	515	125
6x7-19x22 mm	36, 73	TCS 13a/19	47, 71	40aDV, 40L	89, 90	104-5/6D	250	517	125
ES 20/10;		TCS 13a/23	48, 71	40aSP, 40aLSP	91	105	250	522	125
6x7-30x32 mm	37, 73	TCS 14/5; 17-21 mm	48, 72	40aD/8/1H	96	105-8/6K	251	532, 532G	125
ES 24/7;		TCS 14/8; 8-16 mm	48, 72	40CL	92	108	250	540, 540a	108
8x10-19x22 mm	37, 78	TCS 20/8;		40, 40a, Sets	97-102	108/6D, 108/6Pc	251	540aHD	108
ES 25/7;		6x7-19x22 mm	48, 74	40TX	90	109	250	543	127, 152
7x8-17x19 mm	37, 79	TCS 20/8;		40TX-E8	297	110	249	552	134
ES 29/6;		6x7-19x22 mm MF	48, 74	40/7N-40/9N	138, 139	112, 112/1	249	554	134
8x9-18x19 mm	37, 80	TCS 20/10;		40/9K	138	130a	75	556	134
ES 52/17	38, 117	6x7-30x32 mm	48, 74	41K	91	130aSP	75	558	134
ES 54/54KK	38, 120	TCS 25/7	48, 79	44, 44a	91	150	246	559	134
ES 54KK/5	38, 121	TCS 29/7;		44K	91	153	246	560IMP	146
ES 54X/54TX	39, 123	8x9-20x22 mm	48, 80	44KTX, 44KTXB, 44P	92	155	246	561	134
ES 55/6/4	39, 135	TCS 40/35/9	49, 102	44PZ	92	157	246, 305	561IMP	146
ES 102/105/108/8	43, 250	TCS 40/41/44/8	49, 102	45, 45a	103	158	247	563	134
ES 102/108/109/4	42, 250	TCS 40/45/50/89/19	52	45, 45a, Sets	112-115	165N	247	568	134
ES 456/16/6	38, 116	TCS 40/456/52/78/19	52	45aP	105	180a	75	568IMP	146
ES 721/15/3/2	40, 300	TCS 50TX/54TX/17	51, 120	45aPSP	105	220, 220a	77	569	134
ES 1054/2054	39, 121	TCS 50/51/52/32	51, 118	45aSP	105	220aSP	77	569IMP	146
ES 1054/2054TX/6	39, 123	TCS 50/52/30/6 MF	51, 132	45CL	109	230a	75	712R/6	171
ES 2309K/3	39, 145	TCS 50a/17	51, 118	45TX, Set	105	240, Sets	78	713R	171
ES 2309/4	39, 144	TCS 52/17	51, 118	45/1K	138	400, 400QR	93	720Nf	168
ES 4620/4622/		TCS 52/18 MF	51, 118	45/1N	138	400 Drill	94	721	168
4632/8	40	TCS 54/2309K/12506	53	46, 46a	104, 298, 299	401	94	721Nf	169
ES 4620/4628/		TCS 54/54X/16	53, 121	46aSP	105	402, 402a	90	725/4	177
4630/7	40	TCS 55/11/6	53, 135	47, 47a	104, 105	402a Set	90	725B	177
ES 4620/4630/8	40	TCS 102-108/11	57, 251	47TX	105	402aK	90	725L/5	177
ES 4622-4734/9	40	TCS 102-108/		49, 49a	106	402aSP	91	725QR	177
ES 4622SK/		10956/10960/18	58, 252	49TX, Set	106	403	94	730	167, 304
4632SK/6	40	TCS 102-108/		49X	106	404, 404QR	94	730D, 730DR	164
ES 4650/9	41	10957/10960 MF	57, 251	50, 50a	117	405	94	730N, 730NR	166, 304
ES 4656/9	41	TCS 102-108/		50, 50a, Sets	128-131	405QR	94	730R/40/32	182, 311
ES 4660/4665/VDE/6	41	10957/10960/13	58, 252	50aPSP	120	405W	94	731, 731a	178, 179
ES 4820/4830/6	41	TCS 102-108/		50aPLSP	120	406	94	732, 732a	179, 180, 296
ES 4820/4830/8	41	10957/12718/13	57, 251	50CL	124	407, 407QR	95	732/80	180
ES 4856/9	41	TCS 102-108/		50IMP	144	409	95	732G	180
ES 6501-6602/7A	42, 233	10957/10960/16	58, 252	50TX, Sets	119, 303	409M	95, 194	732TX	180
ES 6501-6602/7B	42, 233	TCS 102-108/		50/1N-50/6N	138, 139	409M/432M/514M/3	95, 111,	733, 733a	180, 181, 301
ES 6543-6546/4	42	10960/10	57, 251	50/4K	139		127	734	178
ES 10670-13110/11	42, 253	TCS 102-109/		51, 51a	118, 294, 295, 298,	410	95	734/80	178
ES 10750/10;		10956/10960/6	57, 251		304, 309	411	92	734F	178
6x7-20x22 mm	37, 83	TCS 456/16/4 MF	50, 116	51aP	120	412	95, 152	734K	195
ES 10751/10;		TCS 456/16/7	49, 116	51S	119, 298, 300	412-1	95, 153	734L/5	178
6x7-20x22 mm	37, 83	TCS 456/31/8	50, 116	51IMP	144	413	94	735	177
ES 10768/6	41, 211	TCS 4620/4630	54, 200	51/8	119	414H	96	736	153, 181
ES 10769/7	42, 211	TCS 4620/4660VDE	54, 201	52	117	415	92	737	181
ES 10769B/7	42, 212	TCS 4620/4660VDE +		52 Sets	127-129	415B	93, 151	755	170
ES 10956/10960/2	43, 249	10767	54, 201	53	119	415QR	92	760	175
ES 10956/10970/2	43, 249	TCS 4621/4734/16	54, 201	54, 54a	120, 301, 303	415QRL	93	775	174
ES 12500N/7	41, 207	TCS 4622/4650 +		54/8/4	128	415SG-QR	93	775/30N/2	154
H 11030	266	10760 + 10766	55, 201	54/10	120	415SGB	93, 151	801N	22
H 11050	264	TCS 4650	55, 203	54/12	311	415SGH	96	802N	23
K 157	246, 305	TCS 4660/4665	55, 204	54IC	121	415SK	93	803N	23
KL 158	247	TCS 4724/4840 +		54KK	121	416	93	804N	24
MP300	184	10767	55, 205	54CV, 54CV/9, 54X	122,	417/1	95	806/9 TCS	45, 283
PB98	18	TCS 4820/4830	55, 205		296, 297, 302	421	110	806/10	34, 282
PZ1221-PZ1223	148	TCS 4856	55, 206	54TX	123, 294	422	109	808/9	35
RI 1500	246	TCS 6501-6602/4	56, 234	54TX/9, 54TX/10	123	424, 425, 425QR	110	811N	25
RL 150, RL 153	246	TCS 6501-6602/4N	56, 234	54TXB	124	427	110	841N	26
RL 1500	246	TCS 6534-6545/6	57, 234	54TXB/9	124	427QR	111	859	137
R 920	18	TCS 6543-6564/3	56, 234	54TXB/10	124	427W	111	859IMP	147
SCH 60-140	17	TCS 6543-6546/4	56, 234	55, 55a	133, 297	428	111	866	137
SCH 60-140KM	17	TCS 10765/10768/		55, 55a, Sets	135	428QR	111	866IMP	147
SD 10351N	281	12507/19	56, 211	55IMP	146	431	111	867IMP	147
SDH 921	18	TCS 10769 +		55/6, 55/7	139	432, 432M	111, 112	871IMP	147
SP 11040	267	10771/17	56, 212	56	133	433/1	111	876N	130
SP 11041	267	TCS 12025-13110/11	58, 254	56IMP	146	434	111	876TX	130
SP 11050	267	TCS 13126/13127/2	59, 259	59, 59X	133	435, 435QR	109	882-888	136
SP 11053	267	V 12614	266	59TX	134	435SG-QR	109	900, 900/6Pc, Set	254
SP 11055	267	VE 50-150	17	60	136	440, 440a	107	904	255
SP 12150	267	010, 012, 023	68	60/1, 60/2	139	440S MJ	107	905/25, 906	254
SR 150	246	013/KH	68	60 Sets	137	442	112, 152	910	20
SR 153, SR 155	246	5, 5.1/2	81	60IMP	147	443	112, 152	912	18
SR 290-SR 393	184	8	81	61	82	445	110	913	18
ST 11	61	10, 10a, Sets	66-68	64	136	446/08	19	913/1	18
ST 97	62	12, 12a, Sets	74	66IMP	147	447, 447a	109	913/2	18
ST 97 R	62	13, 13a, Sets	68-71	70V	183	447aSP	109	913/3	18
STW 391-700	184	14, Sets	71, 72	70VK	183	450	110	920	11
STW 392-70	184	15	72	71	172, 173	452	110	920 C	11
STW 393-70	184	16, Set	75	73Nm/15	173	453	110	920 C-SCH	11
TCS TX/57 MF N	53	20, 20a, Sets	73, 74	82/013	19	456	103	922N	11
TCS 1/3 MF	59	20TX	77	83/09	19	460a	103	1000 TCS	293

Nr	Strona	Nr	Strona	Nr	Strona	Nr	Strona	Nr	Strona
1015	302	3505	127, 295	6543	221	8022N	61	11068	295
1023	294	3678	310	6544	221	8023-2	59	11069	295
1042	298	3825/1	152	6545	222	8023-3	59	11085	294
1043, 1043/1	298	4000	150	6546	222	8023-4	61	11095-11097	296
1049	106, 301	4004	82	6547	222, 304	8023L	59	12000	254
1054	121	4006/1	150	6549	224	8024	60	12001-1	306
1054-10	296, 304, 310	4007	151	6551	223	8024-1	60	12005, 12007	302
1054-13	295, 303	4008	96, 151	6554	223	8025-8027	60	12025	253
1054KK	122	4008/27/1	96, 151	6555	224	8029	60	12030	253
1054KKT	124	4025, 4026	82	6556	224	8031-8041	21	12035	253
1054TX	123	4030-4036	154	6557	224	8042	60	12036	253
1054TX/4Pc	124	4040-4045	154	6558	224	8043, 8043/1	59	12050	253
1054X	122	4050-4058	154	6559	225	8044-8046	61	12053	253
1058	303	4060	154	6561	225	8050	21	12108	296
1062	294	4110	93	6562	225	8144	20	12150, 12152	265
1068	309	4150	93	6562/1, 6562/2	225	8820	136	12200	253
1100 TCS	292	4150QR	93, 183	6563	226	10350N	280	12250, 12251	256
1110 TCS	284	4204	82	6564	226	10351N	280	12320, 12321	256
1157-1169	148	4205a	81	6565	226	10351/1	281	12322	256
1180-1186	148	4350	110	6566	226	10351/2	281	12371	301
1200/1	151	4350QR	110, 183	6567	226	10351/3	281	12373	301
1201	150	4600	104, 298	6568	227	10352	280	12374	256
1204/8	149	4606	104, 298	6571	227	10352/1	281	12375	298
1204/21-1	150	4620	202	6572	223	10354, 10355	281	12377	256
1204/21-2	150	4621	202	6573	223	10356	281	12378	256
1218-1223	148	4622	202	6575	227	10356R	281	12481	256
1225	111, 305	4622SK	202	6576	227	10503	294	12495	297
1231-1234	148	4628	202	6600	228, 239	10506	294	12500N	207
1242-1250	153	4630	202	6601	228	10507N KK	204, 294	12503	150
1260-1262	153	4631	202	6602	228, 240	10518	294	12504	150, 294
1270-1272	153	4632	202	6603	235	10546	207	12506	207, 306, 308
1280-1284	153	4632SK	203	6604	236	10551	207	12507-2K	207
1290-1296	153	4636	203	6605	235	10554	207	12600	257
1299	149, 169	4640	203	6606	236	10599/2	300	12613, 12614	266
1300-1304	149	4650	203	6607	236	10613, 10613/1	301	12615	255
1350-1360	148	4650L	203	6608	229	10613/2	301	12616	267
1407-1421	148	4656	204	6612	229	10614	305	12623	267
1417	297	4660 VDE	204	6613	236	10615/1	305	12665	254
1418	303	4665 VDE	204	6614	237	10623/1, 10623/2	305	12705	296
1427	148	4670 VDE	204	6615	237	10625	305	12717	305
1430-1435	148	4691	200	6617	229	10625/2	305	12718	281, 306
1435	306	4692	200	6618	229	10626	298	12727-12730	280
1440-1446	149	4693	200	6619	236	10627	299	12731	296
1445	306	4694	200	6620	237	10642, 10643	279	12735	303
1474/2	281	4695 VDE	204	6621	237	10670, 10672	252	12749, 12749R	281
1501-1508	274	4696	200	6622	230, 240	10676	252	12752	279
1510	272	4697	200	6623	230, 240	10750, Sets	83	12753	279
1511-1518	274	4699	200	6624	230	10750 1/2	83	12763	306
1520	272	4724	202	6630	230, 240	10751	83	12769	280
1523	274	4734	203	6634	231	10757	212	12770	280
1550	272	4744	203	6637	231	10759, 10759a	96	12771	306
1551-1555	274	4751	206	6638	231	10760CV	208	12800	255
1556-1559	274	4752	206	6639	231	10760aCV	208	12900N	255
1560	273	4753	206	6640	231	10760CV, 10760aCV	208	12900/1N	255
1562	274	4797	206	6641	232	Sets	208	12900/2N	255, 301
1564-1568	275	4798	207	6660	232	10761	210	12905	299
1570/1, 1570/2	273	4820	205	6661	232	10765, Set	209	12910	257
1572	275	4830	205	6662	232	10766, Sets	209	12915	255
1574-1587	275	4840	206	6670-6674	241	10767, 10767a, Sets	210	12920N, 12920NR	257
1588-1589K	276	4856	206	6676, 6677	241	10767H, Set	210	12921N, 12921NR	257
1590	273	4891	205	6702	233	10768	211	12922E	257
1591	276	4892	205	6703	233	10768-2K	211	12923	257
1650N, 1650K	247	4899	205	6704	233	10769	211	12931	255
1651	247	5040	126	6705	233	10769B	212	12932	256
1652N	247	5091IMP	145	6706	233	10771, Set	209	12935N	255
1655N, 1656N	247	5092IMP	145	6966	232	10775-10795	276	12941N	258
1700	273	5100	104, 119, 298	7210	182	10800-10842	277	12941R/4	258
1720	273	5120+7210/15	125, 182	7250QR	183	10845-10890	278	12943N	258
1820, 1821	182	5120QR	125, 183	7301, 7302	170	10895, 10900	278	12943R	258
2049	106	5520	134	7350	110, 126, 183	10905-10908	279	12965, 12965R	258
2054	121	5591IMP	146	7370	181, 182	10915, 10916	279	12966, 12966R	258
2054X	122	5592IMP	146	7380N, 7385N	182	10917	279	12975	306
2054TX	123	6091IMP	147	7395-1	165	10921	279	13006, 13007	154
2307TX	145	6092IMP	147	7706PC	189	10922	279	13008	149
2308TX	145	6501	216, 238	7707 W	192	10923	279	13010	149
2309	144, 300	6507	216, 238	7721-7724	193	10925	278	13100	255
2309K	144, 300	6508	216, 238	7750	194	10940	248	13110	255
2500TCS	285	6509	216	7750-1	191	10955, 10955R	248	13115	256
2501N TCS	287	6510	217	7751	194	10956	248	13120N	257
2509	146, 309	6511	217	7752	194	10956R	248	13120R	257
2609	147, 309	6512	217	7753	194	10957, 10957R	248	13120-1	257
2801	153	6513	217	7755	299	10958	248	13126	258
3000	295	6514	217	7756	299	10960	248	13127	258
3004	296	6516	217	7759-1	172	10970	249	13130, 13131	259
3022N/1TCS	290	6517	235	7759-3	165	10980	276	13135	259
3026N/1TCS	288	6518	218	7759-4	194	10998	276	13200a	26
3027	25	6519	218	7760	194	11005, 11006	279	13205a	27
3045	302	6523	218, 238	7787	195	11007	279	13207a	27
3045K	302	6524	218, 238	7788	195	11030	266	13208a	28
3046	302	6525	218	7789	127, 195	11040	265	13209	22
3047	299	6526	235	7790	191	11041	267	13210	28
3049-8	106, 304	6529	219, 239	7791	190	11042	265	13211a	29
3049X	106	6530	219, 239	7791-1	190	11050	264	13213a	29
3054	121	6531	219	7791-2	191	11051, 11053, 11054	264	13214	30
3054X	122	6532	219	7792	191	11055	265	13214a	31
3054X-M10	296, 297	6533	220, 239	7792-1	191	11056	264	13214aWW	32
3054X-M12	296, 310	6534	220	7794	186, 187	11060, 11061	265, 266, 297, 304, 307	13216	20
3054X/54X/8	122	6535	220	8002	20	11062	266	13220	111
3115-3116	151, 152	6536	220	8003S	59	11063, 11063/1	295	83812021-83812089	36-43
3216	152	6537	221	8004S	61	11066	295		
3316/1	152	6538	220	8015-8016	60	11066R	295		
3466	104, 298	6540	235	8017	61				

artykuł	strona	artykuł	strona	artykuł	strona	artykuł	strona
A		Klucze dynamometryczne	164–173	Młotek ślizgowy	266	sześciokątem	91, 106,
Adapter USB	165, 172, 194	Klucze grzechotkowe	78–80, 151	Młotki	248, 249, 276, 277		122–124, 133
		Klucze hakowe nastawne	257	Młotki bezodrzutowe	248	Nożyce boczne	228, 229, 235,
		Klucze łańcuchowe do rur	246, 305	Młotki blacharskie klepaki	276, 277		236, 239–241
		Klucze nasadowe sześciokątne z rękojeścią poprzeczną	207	Młotki blacharskie równiaki	276	Nożyce boczne da	
		Klucze nasadowe z rękojeścią	207	Młotki do blacharstwa samochodowego	276, 277	elektroników	235, 236
C		Klucze oczkowe		Młotki gumowe	248	Nożyce boczne dźwigniowe	229
Chwytnak magnetyczny	257	– płaskoodsadzone	75, 76	Młotki inżynierskie	249	Nożyce boczne wzmocnione	228, 240
		– proste	76	Młotki nylonowe	248	Nożyce czołowe	229, 237
		– odgięte	77	Młotki plastikowe	248	Nożyce czołowe dla	
		– otwarte do nakrętek kontrujących	78	Młotki ślusarskie	248	elektroników	237
		– głęboko odsadzone	73, 74	Młotki z gumy i plastiku	248	Nożyce czołowe dźwigniowe	229
		Klucze oczkowe do pobijania	82	Moduł pomiaru kąta	165	Nożyce czołowe wzmocnione	228
		Klucze oczkowe otwarte	78	MULTIPOWER	184	Nożyce do blachy	279
		Klucze oczkowe podwójne	80			Nożyce do cięcia kształtowego	279
		Klucze oczkowe z grzechotką	80, 299			Nożyce do drutu	259
		Klucze oczkowe-płaskie	68–72, 75			Nożyce do kabli	230, 240
Klucze OPEN-RING	78			Nożyce ukośne	229, 236, 237		
Klucze paskowe	302			Nożyce ukośne dla elektroników	236, 237		
Klucze pazurkowe	107, 108			Nożyce ukośne dla mechaników	229		
Klucze płaskie	66–68, 74, 82			Nóż do kabli	256, 258		
Klucze płaskie do pobijania	82			Nóż krążkowy do obcinaka do rur	246		
Klucze płaskie dwustronne	66–68,			Nożyk uniwersalny	258		
	74						
D		Klucze płaskie, nastawne	82	Nakładki ochronne	249		
Dobijaki, zestawy dobijaków	250	Klucze przegubowe	80	Narzędzia do blacharstwa samochodowego	276–280		
		Klucze rurkowe	83	Narzędzia do demontażu przegubów	267		
Drewniako lutowicze	278	Kłódka	256	Narzędzia do gaźników	202, 294, 295		
Dźwignia do drzwi samochodowych	280	Komplet kluczy nasadowych		Narzędzia do montażu i demontażu szyb	280, 281		
Dźwignie do montażu opon	300, 309	– 1/4" □	97–101	Narzędzia do obsługi układu smarowania	302, 303		
Dźwignie do podważania	279	– 3/8" □	112–115	Narzędzia do świec zapłonowych	104, 298		
		– 1/2" □	127–131	Narzędzia do tłoków	295, 310		
		– 3/4" □	135	Narzędzia do współosiowego ustawiania elementów sprzęgła	303		
		– 1" □	137	Narzędzia do zaworów	295, 296		
		Komplety TORX®	99, 100, 114, 130, 131	Narzędzia Hi-Lok	96		
				Narzędzia nasadzane do kluczy dynam. MANOSKOP®	177–182		
		Końcówki typu BIT do:		Narzędzia specjalne do sam. osob. i ciężarowych	272–311		
		– śrub o profilu „5-star”	149	Narzędzia wtykowe czworokątne do kluczy dynamometrycznych	178		
		– sześciokątnym	149, 153, 154, 169	Narzędzia wtykowe do kluczy dynamometrycznych	177–182		
		– śrub z gniazdem wielowpustowym	148	Narzędzia wtykowe do wkrętek dynamometrycznych	151, 154		
		– śrub z gniazdem krzyżowym	148, 153, 154	Narzędzia wtykowe oczkowe do kluczy dynamometrycznych	179, 180		
		– śrub POZIDRIV/SUPADRIV®	148, 153, 154	Narzędzia wtykowe OPEN-RING do kluczy dynamometrycznych	180, 181		
		– śrub z rowkiem	148, 153, 154	Narzędzia wtykowe płaskie do kluczy dynamometrycznych	178, 179		
		– śrub TORQ-SET®	149	Narzędzia wtykowe TORX® do kluczy dynamometrycznych	180		
		– śrub TORX®	148, 149, 153	Narzędzia do rozrywania nakrętek	255		
		– śrub TRI-WING®	149	Nasadka z wypustami	310		
		Końcówki wtykowe do przyspawania narzędzi	181	Nasadki			
		Korby	94, 110, 126	– 1/4" □	88–91		
		Kowadełka	277, 278	– 3/8" □	103–105		
		Krażki do pomiaru kąta	182	– 1/2" □	117–120		
		Krzyżowy klucz nasadowy	300, 309	– 3/4" □	133		
				– 1" □	136		
				– otwarte	294		
				– z wielokarbem	295		
				Nasadki do kluczy do pobijania	82		
				Nasadki do świec zapłonowych	104, 298		
				Nasadki do wkrętarek mechanicznych i akcesoria	145–147		
				Nasadki IMPACT			
				– 1/2" □	144, 145		
				– 3/4" □	146, 309		
				– 1" □	147, 309		
				Nasadki INHEX	91, 106, 120–122, 133, 136		
					90, 91, 104, 105, 119, 299		
				Nasadki przegubowe	90, 91, 104, 105, 120		
				Nasadki Spline-drive	91, 105, 120		
				Nasadki TORX®	90, 92, 105, 106, 119, 123, 124, 134		
					144–147		
				Nasadki udarowe	91, 92, 106, 122–124, 133, 134, 154		
				Nasadki wkrętakowe	91, 92, 106, 122–124, 133, 134, 154		
				z wpustami klinowymi (RIBE CV®)	122		
				Nasadki z gniazdem wielowpustowym	106, 122, 133		
				Nasadki z wewnętrznym			

artykuł	strona	artykuł	strona	artykuł	strona	artykuł	strona
S		Szczypce do pierścieni osadzących zewnętrznych i wewnętrznych	221, 222	T		Wkręta dynamometryczne	174, 175
Samochodowe wskaźniki napięcia	299	Szczypce do rur mini	224	Tablica perforowana	20	Wkręta kątowe	207
Sensotork	171, 172, 192	Szczypce do skręcania drutu	227	Tarcze do pomiaru kąta obrotu	182	– do grzechotki Hi-Lok	96
Serien-MANOSKOP®	170	Szczypce do sprężyn hamulcowych	301	Taśma miernicza	255	Wkręta POZIDRIV/SUPADRIV®	203, 204, 206
Service-MANOSKOP®	166, 167	Szczypce do usuwania spinek	306	Tłoczni dociskowe	247	Wkręta TORQ-SET®	203
SERVOMAT, stojak na nasadki 1/4" – 1/2"	62	Szczypce zacisków CLIC	305	Trzony rurkowe do kluczy oczkowych jednostronnych	81	Wkręta TORX®	200, 203–206, 211, 212
Skrobak łyżkowy trójkątny	252	Szczypce do zaciskania konektorów	231, 232	Tulejki rozprężne	265	– rękojeścią poprzeczną	211, 212
Skrobaki	252, 281, 306	Szczypce do zacisków węży	305			Wkręta uderowe/zestaw	154
Skrobaki do resztek uszczelnień	306	Szczypce okrągłe	218, 235, 238			Wkręta VDE	204
Skrobaki do szkła	281	Szczypce okrągłe dla mechaników	218			Wkręta z końcówką kulistą	204, 210, 294
Skrobaki płaskie	252	Szczypce płaskie	216, 238	U		Wózki narzędziowe	11–16
Skrobaki trójkątne-wklęsłe	252	Szczypce płaskie dla elektroników	235	Uchwyty do drutu	281	Wózki warsztatowe	14–16
Skrobaki z obracaną płytką ze stopu twardego	281	Szczypce półokrągłe dla elektroników	219–221, 239	Uchwyty do końcówek typu BIT	95, 112, 127, 150–153, 294	Wskaźniki napięcia	207, 299
Skrytka osobista	18	Szczypce półokrągłe dla mechaników	220, 221, 235	Uchwyty do mocowania	281	Wybijak mosiężny	297
Skrzynie na kółkach	11	Szczypce regulacyjne	219, 220, 239	Uchwyty na narzędzia	182	Wybijaki do zawleczek, zestawy	250
Skrzynka na kasety	11	Szczypce specjalne do montażu	217	Uchwyty na narzędzia z grzechotką	255	Wyciskacze do przegubów kulowych	267
Skrzynki przenośne	19, 20	Szczypce uniwersalne	222	Uchwyty na pojemniki z aerozolem	18	Wykrętały do śrub	254
Skrzynki puste	138, 139	Szczypce uniwersalne dla elektryków	216, 238	Uchwyty przyssawkowe	280, 281	Wyłoczki puste	138, 139
SoftGRIP	72	Szczypce VDE	238–240	Uchwyty wtykowe do końcówek typu BIT	150, 151, 153, 181		
Sonda do wprowadzania drutu	281	Szczypce zaciskowe	225–227	Uniwersalne pilniki do gwintów	254	Z	
Stojaki do: – nasadek 1/4", 3/8", 1/2" – szczypiec	62, 61	Szpachla	256			Zacisk blokujący	306
Stół warsztatowy	17	Szuflada na kasety	11			Zacisk krokodylowy	299
Suwmiarka	255	Szuflada przypodłogowa	60			Zaginadło	278
System modułowy CONVERTA	10, 11	Szuflady do skrzynek na kółkach i wózków warsztatowych	17	W		Zestaw do szyb VERITRAC	280
Szablony do gwintów	254	Szydło czworokątne	212	Walizki warsztatowe	22	Zestaw dwustronnych wkrętałów	207
Szafka perforowana	20	Szydło do wprowadzania drutu	281	Wiertło do spoin punktowych	280	Zestaw kółek do skrzynek na kółkach i wózków warsztatowych	18
Szafka warsztatowa z hakami	20, 21			Wkręta do gaźnika	202	Zestaw narzędzi do gwintowania	254
Szczelinomierze precyzyjne	296	Ś		Wkręta dynamometryczny TORSIOMAX	174	Zestaw narzędzi do szyb VERITRAC	280
Szczotka do pilników	256	Ścianka narożna	61	Wkręta dynamometryczny TORSIOMETER	175	Zestaw pilników igiełkowych	255
Szczotka do zacisków hamulca	301	Ścianki narzędziowe	59–61	Wkręta	200–212	Zestaw pilników kluczykowych	255
Szczotki do świec zapłonowych	298	Ściągacz do piast	266	Wkręta dla elektroników	206	Zestaw do blacharstwa samochodowego	276
Szczotki druciane	256	Ściągacz na tulejki	265	Wkręta dla elektryków	202, 204	Zestawy narzędzi 22–32, 282–293	
Szczypce	216–241	Ściągacz z tulejki	266	Wkręta do śrub z gniazdem krzyżowym	202–206	Zestawy narzędzi w wytłoczkach TCS	45–59
Szczypce chwytne precyzyjne	218	Ściągacze	264–267	Wkręta DRALL	200–207	Złączki przejściowe	95, 111, 112, 127, 134, 137, 145–147, 194, 195, 294
Szczypce do ciężarków wyważających	300	Ściągacze do kół i piast	266				
Szczypce do dziurkowania	279						
Szczypce do instalacji sanitarnych	223–225						
Szczypce do konektorów	227						
Szczypce do odsadzania	279						



rozw. klucza SW		wymiary metryczne													wymiary amerykańskie												
wymiar min. mm´)	wymiar maks. mm´)	wymiar nominalny klucza mm	średnica gwintu													wymiar nominalny klucza	Thread Diameters										
			DIN ISO 272				ISO R 272 1968		norma niemiecka DIN			norma franc.	norma szwedzka				American Standard ANSI										
			normalny sześciokąt	duży sześciokąt	śruba z kółkiem	nakrętka z kółkiem	normalny sześciokąt	mały sześciokąt	normalny sześciokąt ³⁾	duży sześciokąt ³⁾	mały sześciokąt ⁴⁾	śruba z kółkiem ⁵⁾	nakrętka z kółkiem ⁶⁾	NFE 27-111-1930 ⁶⁾	metr., duża ⁸⁾ SMS 1412		metr., mała ⁸⁾ SMS 1414	Whitworth, duża ⁹⁾ SMS 1413	Whitworth, mała ⁹⁾ SMS 1415	Nuts				Bolts and Screws			
																				a	b	c	d	e	f	g	h
3,22	3,28	3,2	1,6				1,6	1,6																			
3,23	3,35																										
3,52	3,60	3,5																									
4,01	4,14													2,5													
4,02	4,12	4	2				2	2								2,3					No 0+1						
4,52	4,62	4,5														2,6											
4,83	4,95																										
5,02	5,12	5	2,5				2,5	2,5						3		3					No 2+3			No 3,4+5	No 10		
5,21	5,33																										
5,52	5,62	5,5	3				3	3																			
5,59	5,72																										
6,00	6,13																										
6,03	6,15	6							3,5					3,5	3	3,5											
6,40	6,53																										
6,82	6,97																										
7,03	7,15	7	4		5		4	4					4+4,5	3,5	4												
7,19	7,32																										
7,62	7,77																				No10*						
8,03	8,18																										
8,03	8,15	8	5		6	5	5	5		6	5	5	5	4	5					No 5+6				No 10+12	5/16		
8,41	8,56																										
8,81	8,97																										
9,03	9,15	9						(5) ⁷⁾					5,5	5													
9,60	9,75																										
10,04	10,19	10	6		8	6	6	6		8	6	6	6		6					No 10	1/4*			1/4	3/8		
10,39	10,55																										
11,04	11,19	11	7				7	7						6	7		1/4										
11,18	11,33																										
11,99	12,14																										
12,04	12,24	12						8						7		8											
12,80	12,95																										
13,04	13,24	13	8		10	8	8		8	10	8	8					1/4	5/16			5/16			5/16	1/2		
13,60	13,77																										
14,05	14,27	14						10 (8) ⁷⁾					8	8													
14,38	14,55																										
15,05	15,27	15			12	10						10	10			10	5/16	3/8						3/8	9/16		
15,18	15,36																										
15,98	16,15																										
16,05	16,27	16	10	SP: M10+M14				10		12	12		9							3/8			3/8	7/16			5/8
16,77	16,95																										
17,05	17,30	17					10	12 (10)	(12)				10	10													
17,58	17,75																										
18,05	18,30	18	12	SP: M12	14	12		12		16	14	12				12	3/8	7/16									
19,06	19,36	19					12	14 (12)	(16)				11														
19,18	19,38																										
19,97	20,17																										
20,06	20,36	20																									
20,78	20,98																										
20,86	21,16	20,8		SP: M14+M18																							
21,06	21,36	21	14	12	16	14		14	12		16	14	12			14	7/16	1/2									
22,06	22,36	22					14	16 (14)	12						12+14												
22,35	22,56																										
23,06	23,36	23												14			1/2							1/2			7/8
23,98	24,21																										
24,06	24,36	24	16	14		16	16	18	16		20	16				16		5/8									
24,76	24,99																										
25,06	25,36	25																									
25,55	25,78																										
26,08	26,48	26		SP: M18										16													1
27,08	27,48	27	18	16	20		18	20	18	16		20			16	18											
27,13	27,36																										
28,08	28,48	28															5/8	3/4						5/8			
28,75	29,01																										
29,08	29,48	29												18													
30,08	30,48	30	20	18		20	20	22	20		24	20				20											
30,34	30,59																										
31,93	32,18																										
32,08	32,48	32					22	24 (22)	20					20	18+20	22											1/4
33,08	33,48	33															3/4	7/8									
33,53	33,81																										
34,08	34,48	34	22	20					22	20						24								7/8			
35,10	35,60	35												22													
35,13	35,41																										1 3/8
36,10	36,60	36	24	22			24	27	24	22	30			22+24													

rozw. klucza SW		wymiar nominalny klucza mm	wymiary metryczne												wymiar nominalny klucza	wymiary amerykańskie											
wymiar min. mm ¹⁾	wymiar maks. mm ¹⁾		średnica gwintu													Thread Diameters											
			DIN ISO 272				ISO R 272 1968		norma niemiecka DIN				norma franc.	norma szwedzka				American Standard ANSI									
			normalny sześciokąt	duży sześciokąt	śruba z kołnierzem	nakrętka z kołnierzem	normalny sześciokąt	mały sześciokąt	normalny sześciokąt ²⁾	duży sześciokąt ³⁾	mały sześciokąt ⁴⁾	śruba z kołnierzem ⁵⁾	nakrętka z kołnierzem ⁶⁾	NFE 27-111-1930 ⁶⁾		metr., duża ⁸⁾ SMS 1412	metr., mała ⁹⁾ SMS 1414	Whitworth, duża ⁷⁾ SMS 1413	Whitworth, mała ⁷⁾ SMS 1415	a	b	c	d	e	f	g	h
36,73	37,01																										
37,10	37,60	37																7/8	1"					7/8			
38,10	38,60	38												24													
38,30	38,61																										1 1/2
39,89	40,20																										
41,10	41,60	41	27	24			27	30	27	24					27												
41,50	41,81																										
42,10	42,60	42													27			1"	1 1/8								
42,67	42,93																										
43,08	43,38																										
44,70	45,03																										
46,10	46,60	46	30	27			30	33	30	27	36			30	30												
46,28	46,61																										
47,10	47,60	47																									
47,88	48,21																										
50,10	50,60	50	33	30			33	36	33	30				33	33									1 1/4	1 1/4		
51,08	51,44																										
52,10	52,60	52																									
52,68	53,04																										
54,12	54,72	54													36												
54,25	54,61																										
55,12	55,72	55	36	33			36	39	36		42				36												
55,88	56,26																										
56,12	56,72	56																1 3/8	1 1/2					1 3/8			
57,45	57,84																										
58,12	58,72	58													39												
60,12	60,72	60	39	36			39		39	36					39					1 1/2	1 5/8						
60,66	61,06																										
62,23	62,64																										
63,12	63,72	63													42												
63,83	64,24																										
65,12	65,72	65	42	39			42		42		48				42			1 5/8	1 3/4								
65,43	65,86																										
67,03	67,46																										
67,12	67,72	67													45												
70,12	70,72	70	45				45		45											1 3/4	1 7/8						
70,26	70,69																										
71,12	71,72	71													48												
71,81	72,26																										
75,03	75,51																										
75,15	75,85	75	48				48		48		56				48			1 7/8	2"								
76,61	77,09																										
77,15	77,85	77													52												
79,81	80,31																										
80,15	80,85	80	52				52		52						52					2"					2"		
82,15	82,85	82													56												
85,15	85,85	85	56				56		56																		
86,18	86,72																										
88,15	88,85	88																									
89,36	89,92																										
90,15	90,85	90	60				60		60																2 1/4		2 1/4
94,15	94,85	94													64												
95,15	95,85	95	64				64		64																		
95,76	96,34																										
98,93	99,52																										
100,15	100,85	100	68				68		68						68												
105,20	106,00	105	72				72		72						72												
105,33	105,97																										
108,51	109,14																										
110,20	111,00	110	76				76		76						76												
114,91	115,57																										
115,20	116,00	115	80				80		80																		
116,20	117,00	116													80												
118,08	118,77																										
120,20	121,00	120	85				85		85																		

¹⁾ Wymiar maks. i min. do wielkości metrycznych zgodny z DIN 475/2-1 i ISO 691 (machined tolerances), amerykańskie wymiary calowe zgodne z ANSI B 18.2.1 – ASME/ANSI B 18.2.2
²⁾ DIN ISO 4014, 4016, 4017, 4018, 4032, 4034, 4035, 4036, 8673, 8674, 8675, 8676, 8675, wymiary w nawiasach tylko w DIN 439, 555, 558, 601, 609, 610, 917, 931, 933, 934, 935, 936, 937, 960, 961, 979, 980, 985, 986, 1587, 2510/5, 6330, 6331, 7967, 7968, 7990
³⁾ DIN 6914, 6915, 7999 (rozw. klucza 21 + 34)
⁴⁾ DIN 561, 564
⁵⁾ DIN 6921, 6922
⁶⁾ DIN 6923, 6926, 6927
⁷⁾ normy sprzed 1963 roku
⁸⁾ stare normy

a) Hex Flat and Hex Flat Jam Nuts
Hex Nuts and Hex Jam Nuts
Hex Slotted Nuts
Hex Thick Nuts
Hex Thick Slotted Nuts
Hex Castle Nuts
b) Square Nuts
c) Heavy Square Nuts
Heavy Hex Flat Nuts
Heavy Hex Flat Jam Nuts
Heavy Hex Nuts
Heavy Hex Jam Nuts
Heavy Hex Slotted Nuts













































ASME/ANSI B 18.2.2 – 1987

d) ANSI B 18.6.3 – 1972
e) Square Bolts
Hex Bolts
Hex Cap Screws
Lag Screws
f) Heavy Hex Bolts
Heavy Hex Structural Bolts
Heavy Hex Screws
g) ANSI B 18.6.3 – 1972 (R 1983)
h) ANSI B 18.6.2 – 1972 (R 1983)
* Square Bolt and Lag Screws only

ANSI B 18.2.1 – 1981

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
	zewnątrzny 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®	
	zewnątrzny sześciokąt		do śrub z wpustami klinowymi Ribe-CV® zastrzeżony znak towarowy Richard Bergner GmbH & Co.
	wewnętrzna średnica rury		do śrub z rowkiem
	zewnątrzna 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® (zewnątrzny czworokąt)		średnica w mm
	klucz oczkowy otwarty z sześciokątem		Anti-Slip-Drive
	klucz oczkowy otwarty z podwójnym sześciokątem		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 47 91-0
Fax: +49 202 47 91-355
export@stahlwille.de
www.stahlwille.de

WEEE-Reg.-Nr. DE 70431151

Zastrzegamy sobie prawo do zmian niektórych charakterystyk prezentowanych produktów z uwagi na ciągle wprowadzane innowacje. Wszystkie fotografie produktów przedstawiono w sposób jak najbardziej odpowiadający ich naturalnemu wyglądowi. Wprowadzane innowacje mogą też mieć miejsce bez dostrzegalnej wizualnie zmiany oferowanego produktu.

Oferowane produkty pozostają w zgodzie z obowiązującymi przepisami w zakresie użytkowania narzędzi.

Wszelkie prawa odnoszące się do tekstu jak i fotografii (także służącej jako przykład) – zastrzeżono.

Wydrukowano w Niemczech – prawa autorskie EDUARD WILLE GmbH & Co. KG, Wuppertal



STAHlwille-POLSKA Sp. z o.o.
ul. ks. Józefa Londzina 31
43-300 Bielsko-Biała

tel. +48 33 82 80 700
fax +48 33 82 80 728

stahlwille@stahlwille.pl
www.stahlwille.pl

CENTRALA TECHNICZNA
ELTECH 

Ó^} dæp^&@ æ } æ ÒŠVÒÔPÀJ ĘÁ Ę È
~|Ėæi^ & } æĖĖ
í ĖĖÁ , æ } ææ

æ|ĖĖ Ė Ė Ė Ė Ė Ė Ė
æĖ Ė Ė Ė Ė Ė Ė Ė

^|æ&@ ^|æ&@ { Ė|
, , , Ė|æ&@ { Ė|