

Katalog 2014/2015

Profesjonalne narzędzia ręczne.

Cennik €





Zawartość

NOWOŚCI
STRONA 2-5



Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1



Klucze

2



Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej

3



Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe

4



Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych

5



Wkrętaki

6



Szczypce

7



Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki, pozostałe narzędzia

8



Ściągacze

9



Specjalistyczne narzędzia samochodowe

10

Nowy Tool Transport System.

Wszystko. Zawsze pod ręką. Tam gdzie powinno być.



→ 10, 12, 13



TTS Basic

Idealny towarzysz w warsztacie

- Więcej przestrzeni – duże szuflady (wys. 210 mm) do wielkogabarytowych narzędzi
- Bardziej komfortowe – szuflady na prowadnicach z pełnym wysuwem
- Bardziej wytrzymałe – uchwyt ze stali nierdzewnej ze wzmocnionym łączem do korpusu
- Listwy ochronne amortyzujące uderzenia



→ 29

TBT Wózek do skrzyni narzędziowej

Oszczędzaj swoje siły

- Centralny zamek z mechanizmem szybkiego zwalniania, z nieograniczonym dostępem do wszystkich funkcji całej skrzynki narzędziowej
- Wygodny, rozkładany uchwyt
- Doskonałe uzupełnienie Skrzyni

STAHLWILLE Nr 13216



→ 11, 13, 14



TTS Premium

Twój Partner - w odpowiedzi na zapotrzebowanie na jeszcze więcej przestrzeni

- Większa pojemność – w porównaniu z TTS Basic i 97N model ten oferuje 100% więcej objętości szuflady
- Większa kontrola – sterowanie na wprost poprzez dwa kółka kierunkowo-blokujące
- Więcej miejsca do pracy – bardziej obszerny blat roboczy



→ 28

Skrzynia warsztatowa na kółkach 13217

Profesjonalny wybór

- Niezwykle wytrzymała, odporna na obciążenia, do zastosowań profesjonalnych
- Bardziej wszechstronna – sześć łatwo wyjmowanych szuflad z przezroczystymi zamykanymi pokrywami
- Bardziej wygodna – rękojeść teleskopowa i dwa podwójne kółka dla ułatwienia transportu
- Imponująca pojemność magazynowania, niewielka waga



→ 16, 17

TTS electronic Wózek warsztatowy

Twoje narzędzia pod kontrolą – w mgnieniu oka

- Do monitorowania i weryfikacji wykazów narzędzi w warsztatach i zakładach produkcyjnych
- Elektroniczny dostęp do dokumentacji i wszelkich prac audytowych
- Intuicyjna konfiguracja i prowadzenie użytkownika

Najnowocześniejsze rozwiązania dynamometryczne.

Więcej rozmiarów. Więcej siły.

Bezpieczne i dokładne. Nawet do ekstremalnych zakresów pomiarowych

Nowe gniazdo mocujące 22 x 28 mm zostało opracowane specjalnie pod większe zakresy pomiarowe teraz do 650, 800 i 1000 N.m. System opracowany dla najbardziej ekstremalnych obciążeń umożliwia bezpieczne i dokładne przenoszenie najwyższych momentów.



22x28

**Adapter 22 x 28 mm -
nowy, wzmocniony System**

- dokręcanie dużych momentów bez trudu
- wysoka wytrzymałość długoterminowa
- smukła konstrukcja



714

730D

730N



→ 197-202



22x28

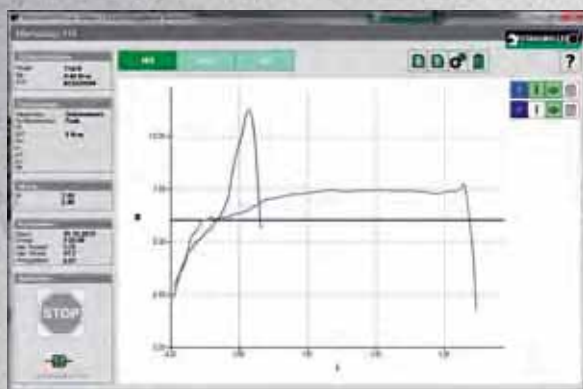
Narzędzia wtykowe

Różnorodne. Wytrzymałe. Wygodne.

- bardzo szeroki zakres ekstremalnie wytrzymałych narzędzi wtykowych tak zaprojektowanych, aby dopasować nowe większe gniazdo 22 x 28 mm do pracy narzędziami wtykowymi

Oprogramowanie i akcesoriami.

Perfekcyjne narzędzie. Bezproblemowa integracja.



SENSOMASTER Live

→ 182



SENSOMASTER Premium Assembly

Akcesoria do MANOSKOP® 714

- Stacja dokująca - do przenoszenia danych parametrów dokręcania i odczytów pomiarów
- SENSOMASTER Live - graficzne przedstawianie parametrów w postaci wykresów pomiaru momentu w czasie, kąta w czasie, momentu i kąta. Eksport danych do dalszego przetwarzania
- SENSOMASTER Premium Assembly - wzbogacone o wiele dodatkowych parametrów współpracujące oprogramowanie



Dockingstation

→ 182



Przystawka LED do kluczy dynamometrycznych

→ 189



→ 211

Laboratoryjny przetwornik pomiarowy z wysokiej jakości precyzyjnym samozatraskowym gniazdem. Ekstremalnie dokładny: max. odchyłka $\pm 0,5\%$



System zatraskowy QuickRelease

→ 189

Nowości 2014.

Wyrafinowane. Niezawodne. Bezpieczne.



Bardziej wydajne. Bardziej produktywne.

Specyficzne rozwiązania narzędziowe: Made in Germany.

Konkurencja o coraz szerszym zakresie globalnym stawia kolejne wyzwania w wielu dziedzinach przemysłu. Z tego powodu producenci stają przed koniecznością znalezienia coraz to nowszych rozwiązań w zakresie wydajności i jakości produktu. W obecnych realiach nie ma innej drogi umożliwiającej przyciągnięcie nowych klientów i zatrzymanie już tych pozyskanych. STAHLWILLE odpowiedziało błyskawicznie na potrzeby rynku. Opracowane i wyprodukowane w Niemczech rozwiązania – po skomplikowanych procesach produkcyjnych – łączą w sobie innowacyjne funkcje z wypróbowanymi i sprawdzonymi wzorami oraz wyrafinowanymi procesami produkcyjnymi

W ponad 100 krajach, liczne przedsiębiorstwa z wielu dziedzin takich jak **Lotnictwo, Produkcja, Transport i Energia** zaufały marce STAHLWILLE w tym narzędziom dynamometrycznym, kluczom, grzechotkom, przekładniom multiplanetarnym – a to tylko niewielka część kompleksowej oferty narzędzi ręcznych marki STAHLWILLE.

Poprzez cykliczne dostarczanie innowacyjnych produktów, koncentrując się niezmiennie na wymaganiach klientów, w ciągu kilku kolejnych lat, STAHLWILLE zyskało doskonałą reputację.

Dzisiaj marka STAHLWILLE stała się synonimem:

- najwyższej jakości - rozwiniętej, tradycyjnie kutej i produkowanej w Niemczech
- sumiennie opracowanych rozwiązań wychodzących naprzeciw oczekiwaniom Klientów, zapewniających absolutną dokładność i jakość wykonania
- innowacyjnych funkcji i praktycznych korzyści zaprojektowanych z myślą o zoptymalizowaniu procesów pracy i uczynieniu jej bezpieczniejszą i bardziej opłacalną
- najwyższej klasy materiałów, tworzących najwyższej jakości narzędzia – zapewniające szybki zwrot inwestycji

Podsumowując: narzędzia STAHLWILLE oferują więcej. Dzięki inteligentnemu asortymentowi, optymalizacji procesów, trwałości i najwyższym standardom jakości.



Dokładność. Tradycja. Innowacja. Wcześniej...

STAHLWILLE z dumą może spojrzeć wstecz na swoje dokonania w okresie minionych ponad **150 lat**. W tym czasie, kolejne pokolenia kierowały się nadrzędną zasadą: produkujemy wyłącznie najwyższej klasy narzędzia, a cały proces produkcji od początku do końca odbywa się w Niemczech.

- **Przedsiębiorstwo zostało założone przez Eduarda Wille w roku 1862.**
- Na przełomie wieku przedsiębiorstwo przejmują synowie założyciela: **Emil i Eduard.**
- STAHLWILLE staje się **intensywnie rozwijającą się marką**, na którą jest popyt w całej Europie. Większość produktów jest eksportowana.
- W 1914 roku STAHLWILLE zatrudnia już **500 osobową załogę produkcyjną i 25 pracowników umysłowych.**
- Dzisiaj: STAHLWILLE pozostaje **rodzinną firmą** zatrudniającą już ponad 500 osób na terenie trzech zakładów produkcyjnych w Niemczech i **posiada wiele kanałów dystrybucyjnych** za granicami kraju.
- Narzędzia STAHLWILLE eksportowane są do **ponad 100 krajów.**



...jak i dzisiaj.

W wielu gałęziach przemysłu, STAHLWILLE jest preferowanym partnerem w przemyśle. Nasz sukces bazuje na trzech podstawowych fundamentach: **precyzji, dokładności i rzetelności wykonania.**

- **Stała kontrola i ciągłe usprawnienia procesu produkcyjnego** gwarantują Tobie i Twoim Klientom osiągnięcie najwyższych standardów jakościowych narzędzi STAHLWILLE.
- Dzięki **ciągłym innowacjom i unowocześnieniom** w odniesieniu do naszej listy narzędzi ale też do naszych rozwiązań magazynowych, jesteśmy w stanie zapewnić **najlepsze możliwe produkty do każdego zastosowania.**
- **Nasze laboratorium kalibracyjne DAKKS** uzyskało certyfikat zgodności z normą DIN EN ISO/IEC 17025: 2005 German Accreditation Service (DakkS), spełniając wszystkie techniczne wymagania i specyfikacje tego typu laboratoriów regulowane normą ISO/TS 16949 i narodowym standardom DIN EN ISO 9001:2008.
- **German Federal Physics Institute (PTB) w Braunschweig** regularnie bada wszystkie klucze dynamometryczne i głowice kalibrujące stosowane w laboratorium kalibracyjnym STAHLWILLE.



Bezpieczeństwo i efektywność w najlepszym wydaniu.

System Kontroli Narzędzi – Tool Control System.

Wszystko jest na swoim miejscu i swoje miejsce jest dla każdego narzędzia. Wychodząc naprzeciw współczesnym wymaganiom, trendom i programom optymalizującym czas pracy, proponujemy wyrafinowany, inteligentny i intuicyjny system przechowywania narzędzi. System powstał na zlecenie przemysłu lotniczego stając się swoistym gwarantem bezpieczeństwa, co jest fundamentalną sprawą w wielu innych gałęziach przemysłu, wymieniając tu choćby zakłady przetwórstwa spożywczego.



STAHLWILLE Tool Control System łączy w sobie najwyższy stopień bezpieczeństwa i efektywności dając gwarancję, że żadnego narzędzia nie brakuje w sytuacji gdzie mogłoby to stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa.

Pierwotnie system powstał na zlecenie przemysłu lotniczego we współpracy z wiodącymi producentami branży lotniczej, jest gwarancją wysokiego poziomu kontroli nad narzędziami oraz organizacji pracy.



1/3 wytłoczka



2/3 wytłoczka



3/3 wytłoczka

Moduły dostępne
w trzech
standardowych
wymiarach.

Zastosowanie sygnalizującego żółtego koloru, pozwala na natychmiastowe wykrycie czy każde narzędzie jest na swoim miejscu. Widoczny kolor żółty, jest czytelnym sygnałem, że coś nie jest w porządku!

Narzędzia są umieszczone w wytrzymałych, elastycznych modułach, odpornych na wiele substancji chemicznych

Do wyboru wiele standardowych układów funkcjonalnych zestawów narzędzi lub możliwość wykonania modułu uwzględniającego indywidualną konfigurację.

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1





Większa zawartość. Większa wydajność. **STAHLWILLE TTS Basic**

1



Nowy Tool Transport System (TTS) opracowany przez STAHLWILLE jest idealnym towarzyszem w warsztacie. Wysokiej jakości wykonanie, wyrafinowane szczegóły i łatwość obsługi to tylko niektóre z wybitnych cech. Nawet podstawowy model wózka posiada następujący wysoki poziom osprzętu:

Obie wersje z 6, 7 lub 8 szufladami



5



6



1

Więcej miejsca – duże szuflady (wys. 210 mm) do dużych narzędzi.

2

Większy poziom bezpieczeństwa – centralny zamek z zamkiem cylindrycznym; szuflady indywidualnie zamykane.

3

Bardziej wytrzymałe – uchwyt ze stali nierdzewnej ze wzmocnionym przyłączem do korpusu; ochronne listwy amortyzujące uderzenia.

4

Bardziej odporne – wzmocniona wielokantowa blacha.

5

Bardziej wygodne – szuflady zamontowane w prowadnicach z pełnym wysuwem.

6

Bardziej wszechstronne – perforacje po obu stronach (10 x 10 mm), np. dla większych narzędzi.



Więcej miejsca. Więcej opcji. **STAHLWILLE TTS Premium**



Jeśli potrzebujesz większej przestrzeni do pracy na blacie i więcej miejsca do przechowywania narzędzi i sprzętu, Wózek TTS Premium pasuje tu idealnie. Poza elementami wyposażenia modelu podstawowego Basic, wersja TTS Premium wzbogacona jest o następujące cechy:

Rozmiar szuflady

1	2	3
---	---	---

TTS Basic

1	2
3	4
5	6

TTS Premium



1

Więcej miejsca – w porównaniu z modelem wózka Basic TTS model ten oferuje 100% więcej objętości szuflady.

2

Więcej przestrzeni do pracy – większy blat.

3

Łatwiejsze przemieszczanie – cztery gładko poruszające się obrotowe kółka zamontowane na łożyskach kulkowych, sterowane do jazdy na wprost poprzez kółka kierunkowo blokujące.

4

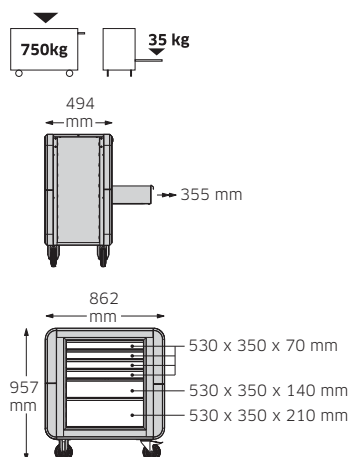
Z pełnym wysuwem – szuflady na łożyskowanych prowadnicach

Wózki warsztatowe; skrzynie narzędziowe, stoły warsztatowe i ich akcesoria

91B/6 Wózek warsztatowy TTS Basic



- 6 szuflad łatwo blokowanych w miejscu, na prowadnicach z pełnym wysuwem
- Uchwyt ze stali nierdzewnej ze wzmocnionym łączem do korpusu
- Listwy ochronne amortyzujące uderzenia
- Centralne zamknięcie z zamkiem cylindrycznym i składanym kluczykiem; kluczyk główny w dostawie
- Opcjonalnie także elektroniczny zamek (cena na zapytanie)
- Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem
- Koła olejoodporne (Ø 125 mm), 2 hamulce postojowe
- Duża szuflada (wysokość: 210 mm) dla narzędzi o dużych gabarytach
- Perforacje z obu stron do zawieszania narzędzi na hakach Nr 8031-8041, np. dla większych narzędzi
- Bardzo wytrzymałe dzięki zastosowaniu blach wzmacniających
- Zabezpieczenie przed wywróceniem - możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- Możliwość wyposażenia w moduły STAHLWILLE Standard i TCS (patrz str. 44-69)
- Szeroka oferta akcesoriów do wózka (patrz str. 12, 13, 15, 17)



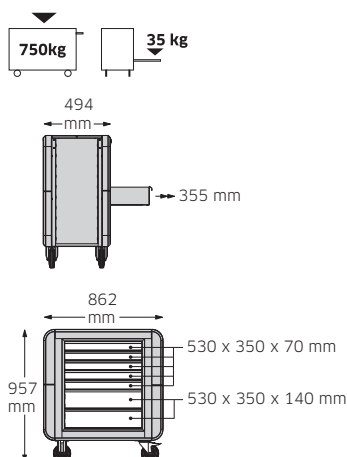
STAHlwILLE zielony	RAL 2703035	RAL 9005
RAL 3020	RAL 7016	RAL 9010

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 18 00 01	91B/6G	zielony	51,5	1219,00
81 18 00 02	91B/6R	czerwony, RAL 3020	51,5	1219,00
81 18 00 03	91B/6B	niebieski, RAL 2703035	51,5	1219,00
81 18 00 04	91B/6A	antracytowy, RAL 7016	51,5	1219,00
81 18 00 05	91B/6S	czarny, RAL 9005	51,5	1219,00
81 18 00 06	91B/6W	biały, RAL 9010	51,5	1219,00

91B/7 Wózek warsztatowy TTS Basic



- 7 szuflad łatwo blokowanych w miejscu, na prowadnicach z pełnym wysuwem
- Uchwyt ze stali nierdzewnej ze wzmocnionym łączem do korpusu
- Listwy ochronne amortyzujące uderzenia
- Centralne zamknięcie z zamkiem cylindrycznym i składanym kluczykiem; kluczyk główny w dostawie
- Opcjonalnie także elektroniczny zamek (cena na zapytanie)
- Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem
- Koła olejoodporne (Ø 125 mm), 2 hamulce postojowe
- Perforacje z obu stron do zawieszania narzędzi na hakach Nr 8031-8041, np. dla większych narzędzi
- Bardzo wytrzymałe dzięki zastosowaniu blach wzmacniających
- Zabezpieczenie przed wywróceniem - możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- Możliwość wyposażenia w moduły STAHLWILLE Standard i TCS (patrz str. 44-69)
- Szeroka oferta akcesoriów do wózka (patrz str. 12, 13, 15, 17)



STAHlwILLE zielony	RAL 2703035	RAL 9005
RAL 3020	RAL 7016	RAL 9010

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 18 00 07	91B/7G	zielony	55,5	1272,00
81 18 00 08	91B/7R	czerwony, RAL 3020	55,5	1272,00
81 18 00 09	91B/7B	niebieski, RAL 2703035	55,5	1272,00
81 18 00 10	91B/7A	antracytowy, RAL 7016	55,5	1272,00
81 18 00 11	91B/7S	czarny, RAL 9005	55,5	1272,00
81 18 00 12	91B/7W	biały, RAL 9010	55,5	1272,00

913/3B Wielofunkcyjny panel perforowany TTS Basic



Panel perforowany do mocowania do blatu i mocowania rysunków montażowych i harmonogramów za pomocą magnesów lub do zawieszenia narzędzi za pomocą zestawów hakowych Nr 8031 do 8041.

Składa się z: dwóch prostokątnych profili i 1 perforowanego panela mocowanego śrubami, lakier w kolorze srebrnym



Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89 01 00 33	91B	762 x 27 x 755	4,6	198,00

AB 91B Pojemnik do wózka warsztatowego TTS Basic



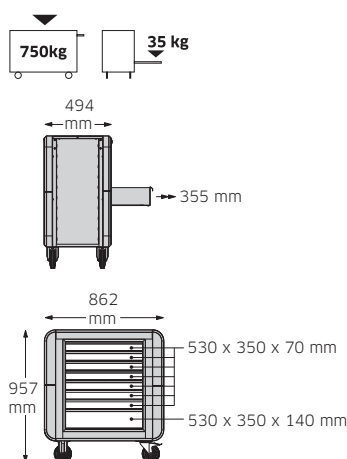
pojemność 9 l.



Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89 01 00 52	91B	302 x 133 x 320	2,1	74,00

91B/8 Wózek warsztatowy TTS Basic

- 8 szuflad łatwo blokowanych w miejscu, na prowadnicach z pełnym wysuwem
- Uchwyt ze stali nierdzewnej ze wzmocnionym łączem do korpusu
- Listwy ochronne amortyzujące uderzenia
- Centralne zamknięcie z zamkiem cylindrycznym i składanym kluczykiem; kluczyk główny w dostawie
- Opcjonalnie także elektroniczny zamek (cena na zapytanie)
- Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem
- Koła olejoodporne (Ø 125 mm), 2 hamulce postojowe
- Perforacje z obu stron do zawieszania narzędzi na hakach Nr 8031-8041, np. dla większych narzędzi
- Bardzo wytrzymałe dzięki zastosowaniu blach wzmacniających
- Zabezpieczenie przed wywróceniem - możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- Możliwość wyposażenia w moduły STAHLWILLE Standard i TCS (patrz str. 44-69)
- Szeroka oferta akcesoriów do wózka (patrz str. 12, 13, 15, 17)

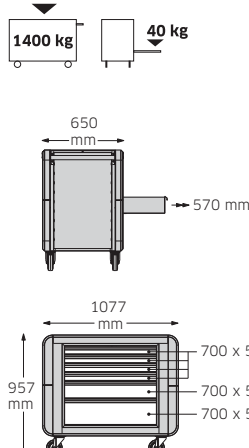


	STAHLWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9005
	RAL 3020		RAL 7016		RAL 9010

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 18 00 13	91B/8G	zielony	60	1339,00
81 18 00 14	91B/8R	czerwony, RAL 3020	60	1339,00
81 18 00 15	91B/8B	niebieski, RAL 2703035	60	1339,00
81 18 00 16	91B/8A	antracytowy, RAL 7016	60	1339,00
81 18 00 17	91B/8S	czarny, RAL 9005	60	1339,00
81 18 00 18	91B/8W	biały, RAL 9010	60	1339,00

91P/6 Wózek warsztatowy TTS Premium

- W porównaniu z TTS Basic i 97N, model ten oferuje 100 % więcej objętości szuflady**
- Powiększony blat i moduły
- 6 szuflad łatwo blokowanych w miejscu, na prowadnicach z pełnym wysuwem
- Uchwyty ze stali nierdzewnej ze wzmocnionym łączem do korpusu
- Listwy ochronne amortyzujące uderzenia
- Centralne zamknięcie z zamkiem cylindrycznym i składanym kluczykiem; kluczyk główny w dostawie
- Opcjonalnie także elektroniczny zamek (cena na zapytanie)
- Uchwyt na ręcznik papierowy
- Cztery kółka obrotowe, olejoodporne na łożyskach kulkowych, (Ø 125 mm), dwa hamulce postojowe, sterowanie na wprost poprzez dwa kółka kierunkowe blokujące
- Duża szuflada (wysokość: 210 mm) dla dużych narzędzi
- Perforacje z obu stron do zawieszania narzędzi na hakach Nr 8031-8041, np. dla narzędzi o większych gabarytach
- Bardzo odporne dzięki zastosowaniu blach wzmacniających
- Zabezpieczenie przed wywróceniem - możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- Możliwość wyposażenia w moduły STAHLWILLE Standard i TCS (patrz str. 44-69)
- Szeroka oferta akcesoriów do wózka (patrz str. 13-15, 17)



	STAHLWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9005
	RAL 3020		RAL 7016		RAL 9010

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 19 00 01	91P/6G	zielony	101	2091,00
81 19 00 02	91P/6R	czerwony, RAL 3020	101	2091,00
81 19 00 03	91P/6B	niebieski, RAL 2703035	101	2091,00
81 19 00 04	91P/6A	antracytowy, RAL 7016	101	2091,00
81 19 00 05	91P/6S	czarny, RAL 9005	101	2091,00
81 19 00 06	91P/6W	biały, RAL 9010	101	2091,00

SCH 91B Szuflady TTS Basic



Kod	roz.	kolor	wymiary ok. w mm	do Nr	Δ kg	€
81 48 40 70	70S	czarny RAL 9005	530 x 350 x 70	91B/6; 91B/7; 91B/8	2,5	80,50
81 48 50 70	70SI	srebrny RAL 9006	530 x 350 x 70	91B/6; 91B/7; 91B/8	2,5	80,50
81 48 41 40	140S	czarny RAL 9005	530 x 350 x 140	91B/6; 91B/7; 91B/8	3,5	88,50
81 48 51 40	140SI	srebrny RAL 9006	530 x 350 x 140	91B/6; 91B/7; 91B/8	3,5	88,50
81 48 42 10	210S	czarny RAL 9005	530 x 350 x 210	91B/6	5,2	110,00
81 48 52 10	210SI	srebrny RAL 9006	530 x 350 x 210	91B/6	5,2	110,00

913/3P Wielofunkcyjny panel perforowany TTS Premium

Panel perforowany do mocowania do blatu i mocowania rysunków montażowych i harmonogramów za pomocą magnesów lub do zawieszenia narzędzi za pomocą zestawów hakowych Nr 8031 do 8041. Składa się z: dwóch prostokątnych profili i 1 perforowanego panela mocowanego śrubami, lakier w kolorze srebrnym

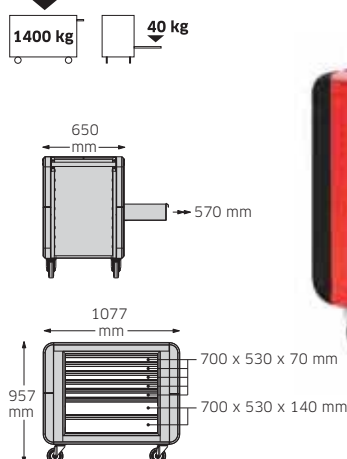


Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89 01 00 34	91P	978 x 27 x 755	8	231,00

91P/7 Wózek warsztatowy TTS Premium



- W porównaniu z TTS Basic i 97N, model ten oferuje 100 % więcej objętości szuflady
- Powiększony blat i moduły
- 7 szuflad łatwo blokowanych w miejscu, na prowadnicach z pełnym wysuwem
- Uchwyty ze stali nierdzewnej ze wzmocnionym łączem do korpusu
- Listwy ochronne amortyzujące uderzenia
- Centralne zamknięcie z zamkiem cylindrycznym i składanym kluczykiem; kluczyk główny w dostawie
- Opcjonalnie także elektroniczny zamek (cena na zapytanie)
- Uchwyt na ręcznik papierowy
- Cztery kółka obrotowe, olejoodporne na łożyskach kulkowych, (Ø 125 mm), dwa hamulce stojowe, sterowanie na wprost poprzez dwa kółka kierunkowe blokujące
- Perforacje z obu stron do zawieszania narzędzi na hakach Nr 8031-8041, np. dla narzędzi o większych gabarytach
- Bardzo odporne dzięki zastosowaniu blach wzmocniających
- Zabezpieczenie przed wywróceniem - możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- Możliwość wyposażenia w moduły STAHLWILLE Standard i TCS (patrz str. 44-69)
- Szeroka oferta akcesoriów do wózka (patrz str. 13-15, 17)



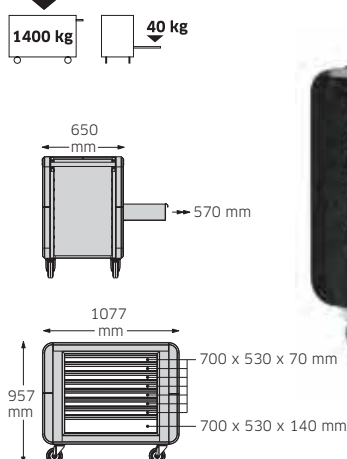
	STAHLWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9005
	RAL 3020		RAL 7016		RAL 9010

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 19 00 07	91P/7G	zielony	106	2198,00
81 19 00 08	91P/7R	czerwony, RAL 3020	106	2198,00
81 19 00 09	91P/7B	niebieski, RAL 2703035	106	2198,00
81 19 00 10	91P/7A	antracytowy, RAL 7016	106	2198,00
81 19 00 11	91P/7S	czarny, RAL 9005	106	2198,00
81 19 00 12	91P/7W	biały, RAL 9010	106	2198,00

91P/8 Wózek warsztatowy TTS Premium



- W porównaniu z TTS Basic i 97N, model ten oferuje 100 % więcej objętości szuflady
- Powiększony blat i moduły
- 8 szuflad łatwo blokowanych w miejscu, na prowadnicach z pełnym wysuwem
- Uchwyty ze stali nierdzewnej ze wzmocnionym łączem do korpusu
- Listwy ochronne amortyzujące uderzenia
- Centralne zamknięcie z zamkiem cylindrycznym i składanym kluczykiem; kluczyk główny w dostawie
- Opcjonalnie także elektroniczny zamek (cena na zapytanie)
- Uchwyt na ręcznik papierowy
- Cztery kółka obrotowe, olejoodporne na łożyskach kulkowych, (Ø 125 mm), dwa hamulce stojowe, sterowanie na wprost poprzez dwa kółka kierunkowe blokujące
- Perforacje z obu stron do zawieszania narzędzi na hakach Nr 8031-8041, np. dla narzędzi o większych gabarytach
- Bardzo odporne dzięki zastosowaniu blach wzmocniających
- Zabezpieczenie przed wywróceniem - możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- Możliwość wyposażenia w moduły STAHLWILLE Standard i TCS (patrz str. 44-69)
- Szeroka oferta akcesoriów do wózka (patrz str. 13-15, 17)



	STAHLWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9005
	RAL 3020		RAL 7016		RAL 9010

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 19 00 13	91P/8G	zielony	108	2306,00
81 19 00 14	91P/8R	czerwony, RAL 3020	108	2306,00
81 19 00 15	91P/8B	niebieski, RAL 2703035	108	2306,00
81 19 00 16	91P/8A	antracytowy, RAL 7016	108	2306,00
81 19 00 17	91P/8S	czarny, RAL 9005	108	2306,00
81 19 00 18	91P/8W	biały, RAL 9010	108	2306,00

AB 91P Pojemnik do wózka TTS Premium



pojemność 14 l.



Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89010053	91P	456 x 150 x 370	3	79,00

SCH 91P Szuflady TTS Premium



Zastosowanie dodatkowych wzmocnień z blachy zapewniających wysoką wytrzymałość



Kod	roz.	kolor	wymiary ok. w mm	do Nr	Δ kg	€
81 48 60 70	70S	czarny RAL 9005	700 x 530 x 70	91P/6; 91P/7; 91P/8	4,2	116,00
81 48 70 70	70SI	srebrny RAL 9006	700 x 530 x 70	91P/6; 91P/7; 91P/8	4,2	116,00
81 48 61 40	140S	czarny RAL 9005	700 x 530 x 140	91P/6; 91P/7; 91P/8	5,9	137,00
81 48 71 40	140SI	srebrny RAL 9006	700 x 530 x 140	91P/6; 91P/7; 91P/8	5,9	137,00
81 48 62 10	210S	czarny RAL 9005	700 x 530 x 210	91P/6	6,8	150,00
81 48 72 10	210SI	srebrny RAL 9006	700 x 530 x 210	91P/6	6,8	150,00

913/1B Blat z drewna bukowego Multiplex, TTS Basic



Kod	do Nr	mm	ΔΔ kg	€
89010028	91B	698 x 360 x 18	3,35	159,00

913/1P Blat z drewna bukowego Multiplex, TTS Premium



Kod	do Nr	mm	ΔΔ kg	€
89010029	91P	914 x 514 x 18	4,75	182,00

913/1PA Blat roboczy z multipleksu bukowego z modułem stali nierdzewnej, TTS Premium



Kod	do Nr	mm	ΔΔ kg	€
89010030	91P	914 x 514 x 18	4,75	256,00

SK 91B Skrytka boczna, TTS Basic



z wymiennym zatraskiem
Zamykana na kluczyk rozkładany



Kod	do Nr	mm	ΔΔ kg	€
89010050	91B	302 x 130 x 740	4,5	205,00

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	ΔΔ g	€
83812070	91B; 91P; 92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	520 x 340 x 30	330	18,40

R 91B Zestaw kółek, TTS Basic



opcjonalnie, składa się z:
Cztery kółka obrotowe,
dwa z hamulcami,
dwa z blokadą kierunku



Kod	do Nr	ΔΔ kg	€
89480002	91B	4,3	106,00

R 91P Zestaw kółek, TTS Premium



składa się z:
Cztery zamontowane na łożyskach
kulkowych, lekko pracujące koła
skrętne,
dwa z hamulcami postojowymi,
dwa z blokadą kierunku



Kod	do Nr	ΔΔ kg	€
89480003	91P	5	167,00

913/2BP Moduł obrotowy, TTS Basic / Premium



np. na laptop



Kod	do Nr	mm	ΔΔ kg	€
89010037	91B; 91P	420 x 305 x 340	2,76	132,00

VE 50-150 Przegroda do szuflad

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



Kod	do Nr	mm	ΔΔ kg	€
81484001	91B; 91P; 92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	530 x 350 x 40	0,8	22,20



Bardziej praktyczne. Bardziej bezpieczne. **Wózek narzędziowy TTS electronic**

Szeroka gama mebli warsztatowych TTS została rozszerzona o nowy model z półautomatycznym modułem dostępu i kontroli zapasów. W przeciwieństwie do w pełni zautomatyzowanych rozwiązań System ten zapewnia minimalną złożoność i doskonałą łatwość użycia. Przeznaczony jest do wprowadzenia tam gdzie odpowiedzialność leży w rękach użytkownika.



1

Zabezpieczenia – jeśli brakuje narzędzia lub narzędzie jest wadliwe, wymagana jest interwencja administratora. Lampki kontrolne wykorzystujące kolory sygnalizacji świetlnej wyświetlają aktualny stan wyposażenia.

2

Model TTS electronic – z kontrolą dostępu, rejestracją dostępu i monitorowaniem kompletności.

3

Model TTS elektronic M – z monitorem i kompleksem funkcji kontrolnych takich jak wyświetlanie zawartości szuflad i identyfikacją stanu poszczególnych narzędzi. Dodatkowe oprogramowania mogą być instalowane.

4

Innowacyjne – logowanie za pomocą RFID z dostępem do indywidualnych szuflad i funkcji kontrolnych.

5

Niezawodne – niska złożoność użytkowania pozwala na prace wśród różnych użytkowników i zmniejsza ryzyko błędnego zastosowania.

6

Niezależne – dzięki zintegrowanym modułom zasilania.

7

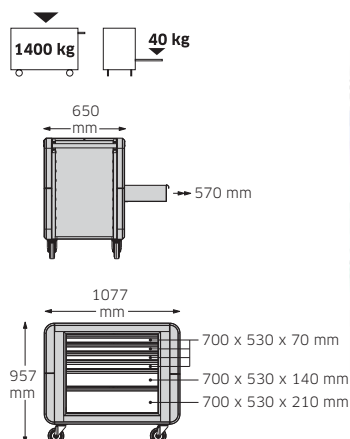
Uniwersalne – oba modele dostępne w sześciu kolorach do wyboru.

91/6 TTS electronic

Wózek narzędziowy Premium TTS ze zintegrowaną funkcją kontroli



- dla monitorowania i weryfikacji wykazów narzędzi w warsztatach i zakładach produkcyjnych
- Z systemem dostępu elektronicznego oraz zintegrowaną funkcją audytu
- Intuicyjne prowadzenie operatora
- Łatwy do skonfigurowania
- Elektroniczna dokumentacja wszystkich etapów dostępu i kontroli.
- Centralny hamulec postojowy i kierunkowa blokada uruchamiana za pomocą dwóch pedałów.



	STAHLOWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9005
	RAL 3020		RAL 7016		RAL 9010

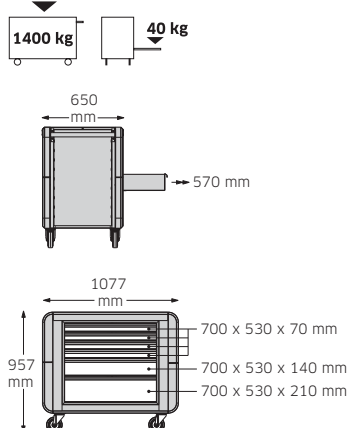
Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 17 11 01	91/6 TTS electronic G	zielony	124	cena na zapytanie
81 17 11 02	91/6 TTS electronic R	czerwony, RAL 3020	124	cena na zapytanie
81 17 11 03	91/6 TTS electronic B	niebieski, RAL 2703035	124	cena na zapytanie
81 17 11 04	91/6 TTS electronic A	antracytowy, RAL 7016	124	cena na zapytanie
81 17 11 05	91/6 TTS electronic S	czarny, RAL 9005	124	cena na zapytanie
81 17 11 06	91/6 TTS electronic W	biały, RAL 9010	124	cena na zapytanie

91/6 TTS electronic M

Wózek narzędziowy Premium TTS ze zintegrowaną funkcją kontroli i monitorowania



- Porównywalny z modelem 91/6 TTS elektroniczny, ale bez monitora
- Wytrzymały przemysłowy komputer PC z odpornym na uderzenia ekranem dotykowym 15"
- Zawartość szuflady jest wyświetlana, gdy szuflada jest otwarta
- Możliwość wykorzystywania w systemie innych programów - na zapytanie
- Możliwość wyświetlania instrukcji dotyczących pojazdu lub samolotu lub podręczników i instrukcji montażu lub uruchomienia oprogramowania do monitorowania sprzętu.



	STAHLOWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9005
	RAL 3020		RAL 7016		RAL 9010

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 17 11 07	91/6 TTS electronic M G	zielony	129	cena na zapytanie
81 17 11 08	91/6 TTS electronic M R	czerwony, RAL 3020	129	cena na zapytanie
81 17 11 09	91/6 TTS electronic M B	niebieski, RAL 2703035	129	cena na zapytanie
81 17 11 10	91/6 TTS electronic M A	antracytowy, RAL 7016	129	cena na zapytanie
81 17 11 11	91/6 TTS electronic M S	czarny, RAL 9005	129	cena na zapytanie
81 17 11 12	91/6 TTS electronic M W	biały, RAL 9010	129	cena na zapytanie

KH 91

Uchwyt na kable, TTS Basic/Premium



do przechowywania kabli i przewodów



Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89 01 00 40	91B; 91P	200 x 153 x 170	0,75	40,10

SDH 91P

Uchwyt na pojemniki z aerozolem, TTS Premium



na 6 puszek pojemników z aerozolem i 7 wkrętek



Kod	do Nr	Δ kg	€
89 01 00 49	91P	2,14	39,60

SK 91P

Skrytka boczna, TTS Premium



z wymiennym zatrzaskiem
Zamykana na kluczyk rozkładany



Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89 01 00 51	91P	457 x 145 x 624	5,5	198,00



Stworzone dla warsztatowych profesjonalistów.

Właściwa wersja do każdego zastosowania.

1

1

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.

2

Zalety na pierwszy rzut oka:

- Dwie pary kółek olejoodpornych
- 2 hamulce postojowe
- Duże szuflady z pełnym wysuwem, łatwo blokowane w miejscu
- Wyjmowane szuflady
- Na prowadnicach kulowych
- Dzielona płyta robocza
- Centralne zamknięcie składanym kluczem
- Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- Możliwość wyposażenia w wytłoczki STAHLWILLE ABS i Tool Control System
- Możliwość zestawiania ze skrzynią warsztatową Nr 94
- W 4 różnych kolorach:



STAHLWILLE zielony



RAL 3020



RAL 2703035



RAL 7016



Mobilne stanowisko pracy Nr 97N/6KM



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!



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



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!



97N/6KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 6 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki TCS (patrz strona 44-69). 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	€
81 16 00 04	97N/6KM G	zielony	49,2	1065,00
81 16 00 05	97N/6KM R	czerwony, RAL 3020	49,2	1065,00
81 16 00 06	97N/6KM B	niebieski, RAL 2703035	49,2	1065,00
81 16 00 40	97N/6KM A	antracytowy, RAL 7016	49,2	1065,00

97N/7KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki TCS (patrz strona 44-69). 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).

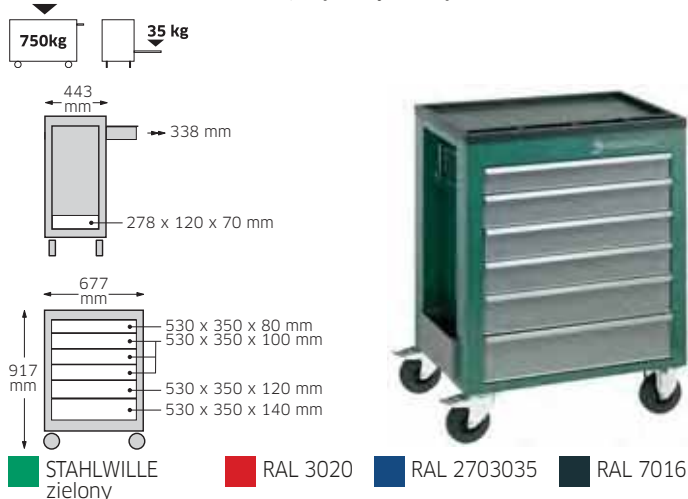


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
81 16 00 10	97N/7KM G	zielony	51,4	1123,00
81 16 00 11	97N/7KM R	czerwony, RAL 3020	51,4	1123,00
81 16 00 12	97N/7KM B	niebieski, RAL 2703035	51,4	1123,00
81 16 00 57	97N/7KM A	antracytowy, RAL 7016	51,4	1123,00

97N/6 Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 6 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Płyta robocza z przegrodami. Możliwość wyposażenia w wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki TCS (patrz strona 44-69). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM

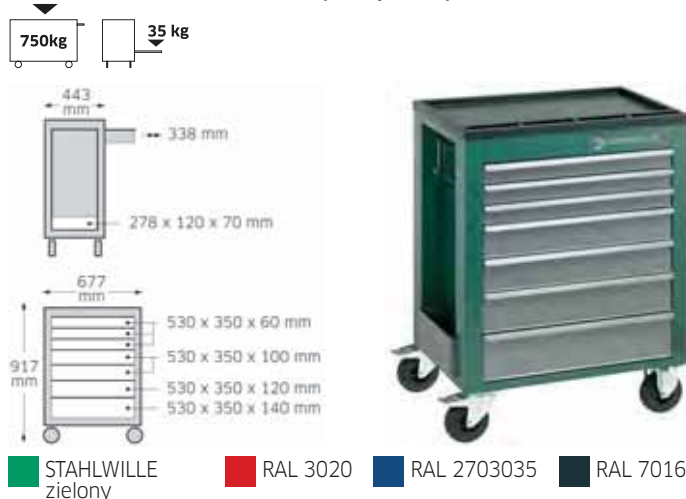


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
81 16 00 01	97N/6G	zielony	47,7	885,00
81 16 00 02	97N/6R	czerwony, RAL 3020	47,7	885,00
81 16 00 03	97N/6B	niebieski, RAL 2703035	47,7	885,00
81 16 00 58	97N/6A	antracytowy, RAL 7016	47,7	885,00

97N/7 Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 7 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Płyta robocza z przegrodami. Możliwość wyposażenia w wyłóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wyłóczki TCS (patrz strona 44-69). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM

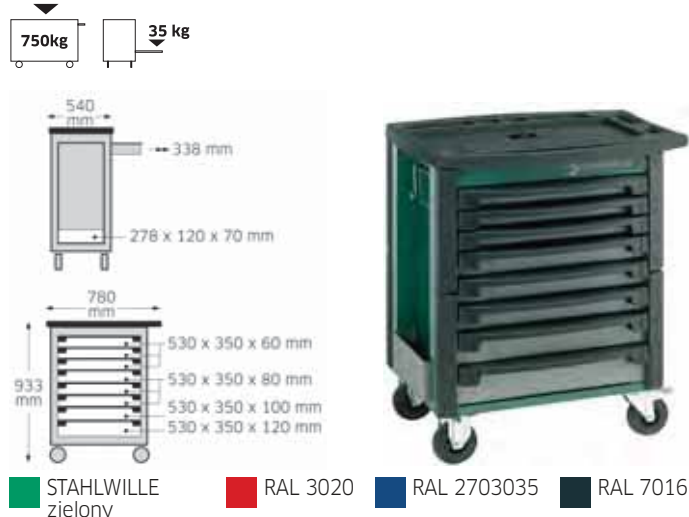


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	ΔΔ kg	€
81 16 00 07	97N/7G	zielony	49,9	943,00
81 16 00 08	97N/7R	czerwony, RAL 3020	49,9	943,00
81 16 00 09	97N/7B	niebieski, RAL 2703035	49,9	943,00
81 16 00 59	97N/7A	antracytowy, RAL 7016	49,9	943,00

97N/8KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną płytą roboczą Nr 913/1, z plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe, olejoodporne. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w wytlóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytlóczki TCS (patrz strona 44-69). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM oraz doposażenia w dodatkowy panel roboczy Nr 913/2 oraz wielofunkcyjny panel perforowany Nr 913/3 (należy zamawiać osobno).

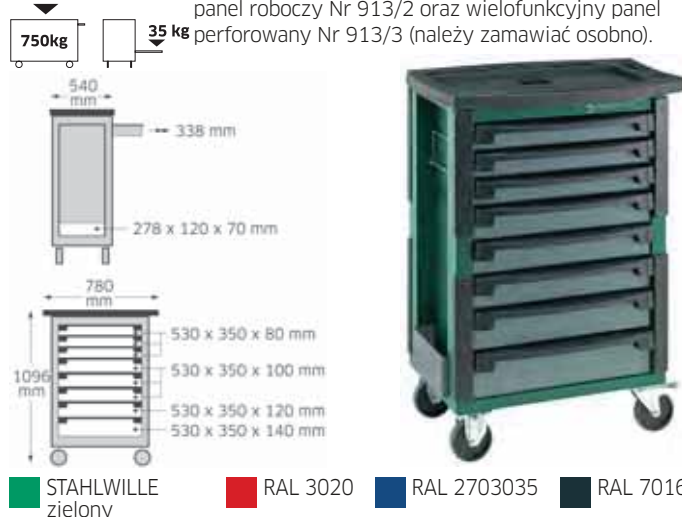


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 16 00 16	97N/8KM G	zielony	53,5	1198,00
81 16 00 17	97N/8KM R	czerwony, RAL 3020	53,5	1198,00
81 16 00 18	97N/8KM B	niebieski, RAL 2703035	53,5	1198,00
81 16 00 41	97N/8KM A	antracytowy, RAL 7016	53,5	1198,00

97H/8KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną masywną płytą roboczą Nr 913/1, plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031-8041. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Z płytą roboczą z przegrodami, uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w standardowe wytlóczki z tworzywa sztucznego oraz wytlóczki TCS (patrz strona 44-69). W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM oraz doposażenia w dodatkowy panel roboczy Nr 913/2 oraz wielofunkcyjny panel perforowany Nr 913/3 (należy zamawiać osobno).

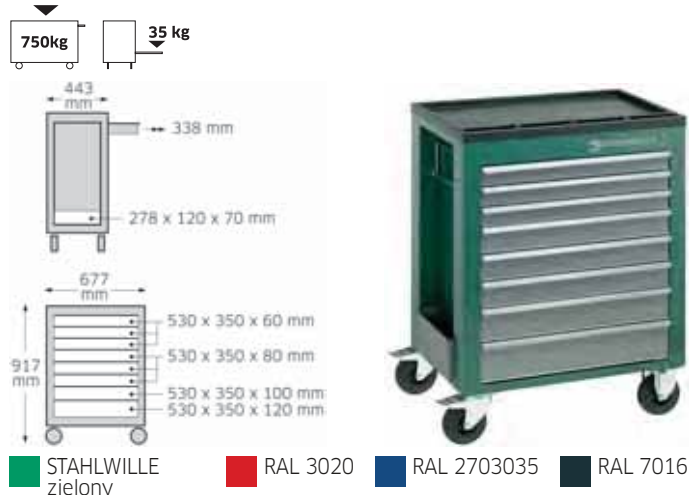


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 16 00 36	97H/8KM G	zielony	56,8	1261,00
81 16 00 37	97H/8KM R	czerwony, RAL 3020	56,8	1261,00
81 16 00 38	97H/8KM B	niebieski, RAL 2703035	56,8	1261,00
81 16 00 35	97H/8KM A	antracytowy, RAL 7016	56,8	1261,00

97N/8 Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), dwie pary kółek, 2 hamulce postojowe, olejoodporne. 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem na łożyskach kulkowych, łatwo blokowane. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. W ściankach bocznych zintegrowane uchwyty. Płyta robocza z przegrodami. Możliwość wyposażenia w wytlóczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytlóczki TCS (patrz strona 44-69). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM.

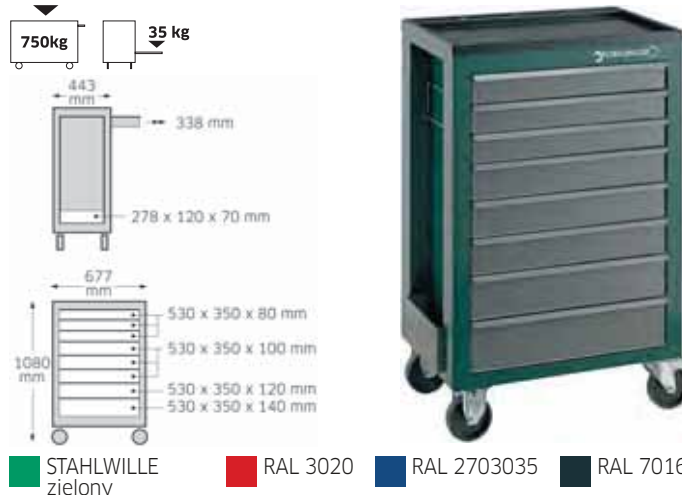


STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 16 00 13	97N/8G	zielony	51,7	1007,00
81 16 00 14	97N/8R	czerwony, RAL 3020	51,7	1007,00
81 16 00 15	97N/8B	niebieski, RAL 2703035	51,7	1007,00
81 16 00 60	97N/8A	antracytowy, RAL 7016	51,7	1007,00

97H/8 Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), 8 dużych szuflad z całkowitym wysuwem, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031-8041. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Z płytą roboczą z przegrodami, z przegródkami na małe elementy; uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w standardowe wytlóczki z tworzywa sztucznego oraz wytlóczki TCS (patrz strona 44-69). Centralne zamknięcie za pomocą mocowanego z boku zamka. Możliwość zestawienia ze skrzynią narzędziową Nr 94N i Nr 94N/KM.



STAHLWILLE zielony RAL 3020 RAL 2703035 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81 16 00 31	97H/8G	zielony	55	1045,00
81 16 00 32	97H/8R	czerwony, RAL 3020	55	1045,00
81 16 00 33	97H/8B	niebieski, RAL 2703035	55	1045,00
81 16 00 61	97H/8A	antracytowy, RAL 7016	55	1045,00

97H/10KM Wózek warsztatowy

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z wielofunkcyjną masywną płytą roboczą Nr 913/1, plastikowymi osłonami na uchwytach i narożach. 10 dużych szuflad z całkowitym wysuwem, dwie pary kółek, dwa hamulce postojowe. Po obu stronach wnęki do indywidualnego wykorzystania, z perforacją na haki Nr 8031-8041. Zabezpieczenie przed wywróceniem – możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie. Z płytą roboczą z przegrodami, uchwyty na ręcznik papierowy i pojemniki z aerozolem. Możliwość wyposażenia w standardowe wytłoczki z tworzywa sztucznego oraz wytłoczki TCS (patrz strona 44-69). 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	€
81 16 00 54	97H/10KM G	zielony	63,5	1428,00
81 16 00 55	97H/10KM R	czerwony, RAL 3020	63,5	1428,00
81 16 00 56	97H/10KM B	niebieski, RAL 2703035	63,5	1428,00
81 16 00 62	97H/10KM A	antracytowy, RAL 7016	63,5	1428,00



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 bębnowy. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 44-69). 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	€
81 43 00 17	94N/KM G	zielony	35,5	712,00
81 43 00 18	94N/KM R	czerwony, RAL 3020	35,5	712,00
81 43 00 19	94N/KM B	niebieski, RAL 2703035	35,5	712,00
81 43 00 07	94N/KM A	antracytowy, RAL 7016	35,5	712,00

94N Skrzynia narzędziowa

5 wyjmowanych szuflad z pełnym wysuwem. Zintegrowane uchwyty w ściankach bocznych. Zamykana centralnie na zamek bębnowy. Możliwość wyposażenia w wytłoczki z tworzywa sztucznego STAHLWILLE i wytłoczki TCS (patrz strona 44-69). 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	€
81 43 00 01	94NG	zielony	32,5	626,00
81 43 00 02	94NR	czerwony, RAL 3020	32,5	626,00
81 43 00 03	94NB	niebieski, RAL 2703035	32,5	626,00
81 43 00 08	94NA	antracytowy, RAL 7016	32,5	626,00

92KM G Stół warsztatowy przewoźny

2 pary kółek, z tego dwa skrętne z hamulcem postoju. 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. 44-69).



Kod	ΔΔ kg	€
85 01 00 14	73,0	2014,00

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 wodoszczelnie, pokryta bezbarwnym lakierem. Krawędź czołowa oklejona listwą z twardego drewna.



Kod	ΔΔ kg	€
85 03 00 03	160	3234,00

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	mm	ΔΔ kg	€
81 48 40 01	91B; 91P; 92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	530 x 350 x 40	0,8	22,20

Szuflady

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego.



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	ΔΔ kg	€
81 48 20 60	SCH 60	530 x 350 x 60	94N; 97N/7; 97N/8; 922N	2,4	73,50
81 48 20 80	SCH 80	530 x 350 x 80	94N; 97N/6; 97N/8; 97H/8; 920; 922N	2,8	75,50
81 48 21 00	SCH 100	530 x 350 x 100	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8	3,1	76,00
81 48 21 20	SCH 120	530 x 350 x 120	97N/6; 97N/7; 97N/8; 97H/8; 920	3,2	76,50
81 48 21 40	SCH 140	530 x 350 x 140	97N/6; 97N/7; 97H/8	3,5	80,50

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	€
81 48 30 60	SCH 60KM	530 x 350 x 60	92KM G; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/10KM; 94N/KM	2,5	87,50
81 48 30 80	SCH 80KM	530 x 350 x 80	92KM G; 97N/6KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM; 94N/KM	2,65	88,00
81 48 31 00	SCH 100KM	530 x 350 x 100	97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,3	88,50
81 48 31 20	SCH 120KM	530 x 350 x 120	92KM G; 97N/6KM; 97N/7KM; 97N/8KM; 97H/8KM; 97H/10KM	3,4	89,00
81 48 31 40	SCH 140KM	530 x 350 x 140	97N/6KM; 97N/7KM; 97H/8KM	3,6	89,50

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	38,90

L-długość, B-szerokość

912 Pusta wytłoczka na małe elementy

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



Kod	do Nr	mm	Δ g	€
83812070	91B; 91P; 92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	520 x 340 x 30	330	18,40

913 Płyta robocza

olejoodporna i odporna na skydrol.



Kod	do Nr	mm	Δ g	€
89010011	94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	680 x 450 x 20	936	44,10

913/1 Wielofunkcyjna płyta robocza

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



Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89010022	97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	780 x 540 x 35	3,1	73,50

913/2 Przystawka

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



Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89010023	97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	443 x 540 x 35	2,2	132,00

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	Δ kg	€
89010024	570 x 365 x 40	3,7	157,00

R 920 Zestaw kółek

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



Kod	do Nr	Δ kg	€
89480001	94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 920; 922N	4,3	59,00

SDH 921 Uchwyt na poj. z aerozolem i ręcznik papier.

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego.



Kod	do Nr	Δ kg	€
81483001	92KM G; 94N; 94N/KM; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM; 920; 922N	1	39,20

AB97N Pojemnik do wózka warsztatowego

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



Kod	do Nr	mm	Δ kg	€
89010012	92KM G; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	278 x 300 x 140	2,1	58,00

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	Δ kg	€
89010013	92KM G; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	277 x 317 x 115	2,4	149,00

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

	Nr 91B/6	Nr 91B/7	Nr 91B/8	Nr 91P/6	Nr 91P/7	Nr 91P/8	Nr 97N/6KM	Nr 97N/6	Nr 97N/7KM	Nr 97N/7	Nr 97N/8KM	Nr 97N/8	Nr 97H/8KM	Nr 97H/8	Nr 97H/10KM	Nr 94N/KM	Nr 94N	Nr 920	Nr 922	Nr 92KM G
Szuflady																				
SCH 91B-70S	o	o	o																	
SCH 91B-140S	o	o	o																	
SCH 91B-210S	o	o	o																	
SCH 91B-70SI	o	o	o																	
SCH 91B-140SI	o	o	o																	
SCH 91B-210SI	o	o	o																	
SCH 91P-70S				o	o	o														
SCH 91P-140S				o	o	o														
SCH 91P-210S				o	o	o														
SCH 91P-70SI				o	o	o														
SCH 91P-140SI				o	o	o														
SCH 91P-210SI				o	o	o														
SCH 60								o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SCH 80							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SCH 100							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SCH 120							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SCH 140							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Szuflady z plastikowymi rękojeściami																				
SCH 60KM							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SCH 80KM							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SCH 100KM							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SCH 120KM							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
SCH 140KM							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Przegroda do szuflad																				
VE 50-150	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Szuflada na kasety																				
920C-SCH							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Kasety																				
920 C 60								o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
920 C 80							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
920 C 120							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Pusta wyłoczka na małe elementy 912																				
	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Blat z drewna bukowego Mutiplex																				
913/1B	o	o	o																	
913/1P				o	o	o														
913/1PA				o	o	o														
Płyty robocze																				
913							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
913/1							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Wielofunkcyjny panel perforowany																				
913/3B	o	o	o																	
913/3P				o	o	o														
913/3 (tylko w połączeniu z 913/1)							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Przystawka																				
913/2							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Moduł obrotowy																				
913/2BP	o	o	o	o	o	o														
Uchwyt na kable																				
KH 91	o	o	o	o	o	o														
Uchwyty na pojemniki z aerozolem																				
SDH 91P				o	o	o														
SDH 921							o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Skrytka boczna																				
SK 91B	o	o	o																	
SK 91P				o	o	o														
Pojemnik																				
AB 91B	o	o	o																	
AB 91P				o	o	o														
AB 97N							o	o	o	o	o	o	o	o	o					o
Zamykana skrytka osobista																				
PB98							o	o	o	o	o	o	o	o	o					o
Komplet kółek																				
R91B	o	o	o																	
R91P				o	o	o														
R920	o	o	o				o	o	o	o	o	o	o	o	o					o



CONVERTA System i jego elementy

1

System CONVERTA i jego elementy są systemami modularnymi. System ten składa się ze skrzyń na kółkach z szufladami lub drzwiami odchylanymi, z kaset ze zintegrowanymi uchwytami do przenoszenia, szuflad i kaset oraz zestawu kótek 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 wytłoczek STAHLWILLE
- całkowicie zamykana przy użyciu zamontowanego z boku zamka (centralny zamek), na życzenie możliwy klucz centralny pasujący do wielu skrzynek i wózków narzędziowych
- uchwyty na pojemniki z aerozolem
- solidna płyta robocza z tworzywa sztucznego, olejoodporna i odporna na skydrol z przegródkami na małe elementy
- możliwość zestawienia z wózkiem warsztatowym Nr 97
- malowane elementy pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem

Akcesoria CONVERTA

920 C-SCH Szuflada na kasety

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



Kod	Δ kg	€
81 48 10 00	2,64	61,50

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	Δ 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	115,00
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	116,00
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	126,00

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	Δ kg	€
81 48 00 00	czerwony RAL 3020	920; 922N; 94N; 97N; 97N/KM; 97H/8; 97H/KM	53,6	1138,00

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	Δ kg	€
96 48 00 02	czerwony RAL 3020	920; 94N	37,4	720,00



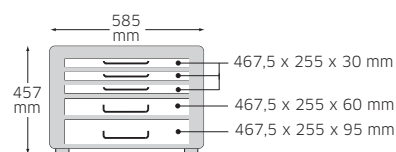
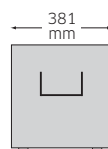
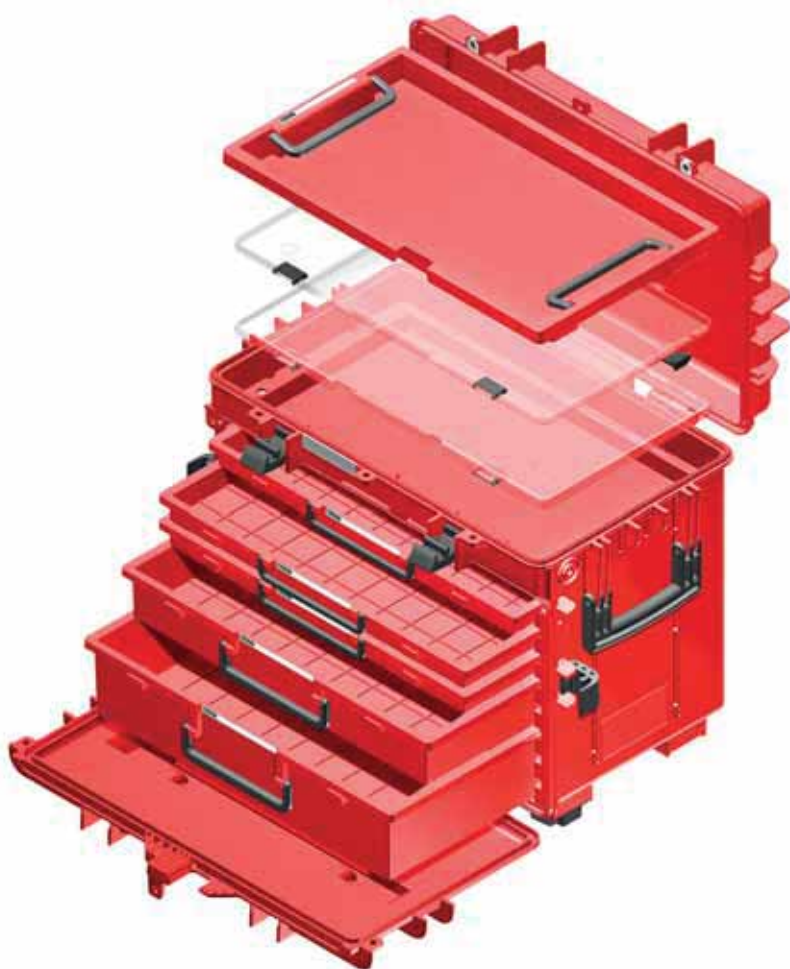
Przenośne skrzynki narzędziowe

13217

Skrzynia narzędziowa na kółkach



- Bardzo wytrzymała, odporna na obciążenia, do użytku profesjonalnego
- Niska waga dzięki zastosowaniu tworzywa sztucznego
- Pięć łatwo wysuwanych szuflad z przezroczystymi zamykanymi pokrywami
- Szuflady mogą być umieszczone w dowolnej kolejności
- Z jedną górną pokrywą i jedną z czoła, obie składane
- Jeden wyjmowany moduł z 2 uchwytami i 2 przezroczystymi pokrywami pod górną pokrywą
- Oddzielna przegroda na dokumenty w pokrywie
- Cztery miejsca na tabliczki znamionowe
- Dwie rolki prowadzące na uchwycie teleskopowym
- Dostępne również z 4 dodatkowymi pojedynczymi kółkami, z czego 2 z hamulcem postojowym (cena na zapytanie)
- Rozsuwany uchwyt teleskopowy ułatwia transport
- Dwa dodatkowe uchwyty po bokach
- Odporny na skydrol, aceton, benzynę i płyny hydrauliczne
- Obciążenie 20 kg
- Trzy pozycje blokujące z kłódką
- Możliwość wyposażenia w zestawy narzędzi TCS na życzenie



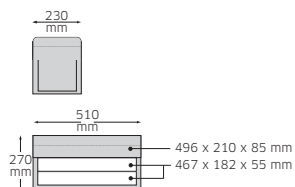
■ jaskrawo pomarańczowy
 ■ jaskrawo żółty
 ■ jaskrawo czerwony
 ■ głęboko czarny



Kod	Nr	kolor	Δ kg	€
81091301	13217 LGE	jaskrawo żółty	15	651,00
81091302	13217 LOR	jaskrawo pomarańczowy	15	651,00
81091304	13217 LR	jaskrawo czerwony	15	651,00
81091306	13217 TS	głęboko czarny	15	651,00

13216/2 Przenośna skrzynka narzędziowa

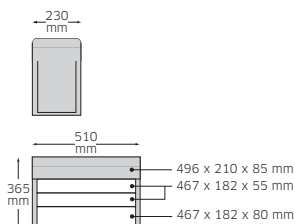
Z 2 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, z centralnym zamkiem i rękojeścią z tworzywa sztucznego na wieku. Szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach. Wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem. Łatwo wyjmowalne szuflady. Do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 30, należy zamawiać osobno).



Kod	Δ kg	€
8109 1002	10,3	317,00

13216/3 Przenośna skrzynka narzędziowa

Z 3 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, z centralnym zamkiem i rękojeścią z tworzywa sztucznego na wieku. Szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach. Wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem. Łatwo wyjmowalne szuflady. Do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 30, należy zamawiać osobno).



Kod	Δ kg	€
8109 1003	11	401,00

83/010 Przenośna skrzynka narzędziowa, 3-częściowa zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	Δ kg	€
8106 0000	420	150	200	3,7	47,40

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

82/013 Przenośna skrzynka narzędziowa

z uchwytem do przenoszenia, zamykana na kłódkę

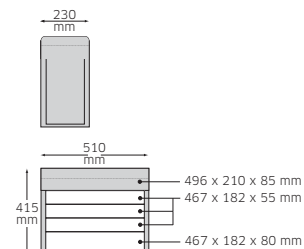


Kod	B mm	H mm	T mm	Δ kg	€
8108 0000	545	225	180	6,9	118,00

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

13216/4 Przenośna skrzynka narzędziowa

Z 4 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, 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 30, należy zamawiać osobno).



Kod	Δ kg	€
8109 1004	14	475,00

TBT13216 Wózek do skrzynek narzędziowych



do skrzyń narzędziowych Nr 13216/2, 13216/3, 13216/4.

- Zamek z mechanizmem szybkiego zwalniania
- Nieograniczony dostęp do wszystkich elementów skrzyni narzędziowej
- Wygodny, rozkładany uchwyt z endoskopem i zatraskiem
- Dwa kółka stałe i dwa kółka (Ø 75 mm) z hamulcem postojowym
- Solidna konstrukcja stalowa arkuszy blachy
- Maksymalne obciążenie statyczne: 150 kg

Dostarczane bez skrzyni narzędziowej



Kod	B mm	H mm	T mm	Δ kg	€
8109 1009	570	216 (914 rozszerzony)	328	7	253,00

83/09 Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	Δ kg	€
8105 0000	420	200	200	4,7	60,00

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

446/08 Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa zamykana na kłódkę



Kod	B mm	H mm	T mm	Δ kg	€
8107 0000	530	200	200	5,59	72,00

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

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 zawieszkiach Nr 8031-8041.



Kod	B mm	H mm	T mm	kg	€
80020001	500	1000	15	4	117,00

B-szerokość, H-wysokość, T-głębokość

8031 Hak pojedynczy

do perforowanej planszy Nr 8002, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 91B, 91P, 97H/8, Nr 97H/KM.



Kod	roz.	mm	g		€
80310030	1	30	13	5	2,90
80310060	2	60	17	5	2,90
80310090	3	90	21	5	2,90

8032 Hak podwójny prosty

do perforowanej planszy Nr 8002, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 91B, 91P, 97H/8, Nr 97H/KM.



Kod	roz.	mm	g		€
80320030	1	30	19	3	4,80
80320060	2	60	26	3	4,80

8034 Hak podwójny

do perforowanej planszy Nr 8002, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 91B, 91P, 97H/8, Nr 97H/KM.



Kod	roz.	mm	g		€
80340040	1	40 x 35	30	3	4,90
80340050	2	50 x 40	30	3	5,05

8035 Uchwyt kwadratowy

do perforowanej planszy Nr 8002, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 91B, 91P, 97H/8, Nr 97H/KM.



Kod	roz.	mm	g		€
80350017	1	17 x 35	23	3	4,90
80350020	2	20 x 55	26	3	4,90

8036 Opaska sprężysta

do perforowanej planszy Nr 8002, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 91B, 91P, 97H/8, Nr 97H/KM.



Kod	roz.	mm	g		€
80360012	1	12	9	6	2,50
80360018	2	18	10	6	2,50
80360024	3	24	14	6	2,50

8038 Kołczan

do perforowanej planszy Nr 8002, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 91B, 91P, 97H/8, Nr 97H/KM.



Kod	mm	g		€
80380030	30 x 72	15	4	2,05

8041 Zawieszka do kluczy płaskich

do perforowanej planszy Nr 8002, stołu warsztatowego Nr 92KM G i wózków warsztatowych Nr 91B, 91P, 97H/8, Nr 97H/KM.



Kod	mm	g		€
80410235	235 x 144 x 47	62	1	14,50

8050 Opaska sprężysta

do perforowanej planszy Nr 8002, stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózków warsztatowych Nr 91B, 91P, 97H/8, 97H/KM i skrzynek narzędziowych Nr 13216/2, Nr 13216/3, Nr 13216/4.



Kod	roz.	mm	g		€
81485006	6	6	28	5	7,35
81485012	12	12	35	5	7,35

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 kieszeń na dokumenty pod wiekiem, przegrody z ABS do podziału części dolnej.



Kod	B mm	H mm	T mm	Δ kg	€
8162 0002	460	310	160	4,1	206,00

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 kieszeń na dokumenty pod wiekiem; dodatkowy panel z 13 kieszonkami i 8 uchwytami z taśmy gumowej.



Kod	B mm	H mm	T mm	Δ kg	€
8162 0003	460	310	180	4,5	273,00

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 kieszeń na dokumenty pod wiekiem, dodatkowy panel z 13 kieszonkami i 8 uchwytami z taśmy gumowej.



Kod	B mm	H mm	T mm	Δ kg	€
8162 0001	460	310	180	6	319,00

B - szerokość, H - wysokość, T - głębokość

Zestawy warsztatowe

801N

Duży zestaw warsztatowy

127 narzędzi

Kod		Δ kg	€
9784 12 10		28,6	2176,65
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			

ciąg dalszy na następnej stronie

	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










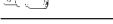

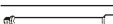







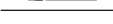
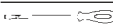












Kod	Δ kg	€
97 84 03 12	28,1	2305,35
Nr 12/10Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
Nr 13/26	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32 mm	
Nr 29	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm	
Nr 35c Pkw	17; 19; 22; 1/2" ■	
Nr 39	400 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	

n. 4622	rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4628	rozm. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 65 01 6 180	
Nr 65 29 6 200	
Nr 65 30 6 200	
Nr 65 43 4 002	
Nr 65 45 4 002	
Nr 65 54 4 250	
Nr 65 64 2 250	
Nr 66 02 6 160	
Nr 10670	310 mm
Nr 10676	85 x 12 x 315 mm
Nr 10960	500 g
Nr 11095/13	0,05-1 mm
Nr 12025	210 mm
Nr 12030	260 mm
Nr 12035	210 mm
Nr 12050	300 mm
Nr 12150	200 mm
Nr 12200	145 mm
Nr 12250	
Nr 12320	
Nr 12375	
Nr 12931	3 m

803N Duży zestaw warsztatowy




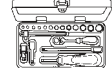








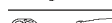




















164 narzędzi

Kod	Δ kg	€
97 84 26 13	17,8	1767,25
Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
Nr 10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"	
Nr 12/10Pc Nr 12a/13Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm 5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
Nr 13	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	
Nr 13a	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"	
Nr 21	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19 mm	
Nr 20a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"	

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

804N Duży zestaw warsztatowy







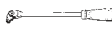



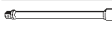










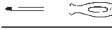







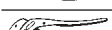



106 narzędzi

Kod		 kg	€
9784 27 14		11,8	1094,85
	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"  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"  10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	Nr 51	1/2"  16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
	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 100/8	200 mm	
	Nr 103	200 mm	
	Nr 105-8/6 K	Nr 105/120 x 10 mm; Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm	
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)	
	Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
	Nr 4630	roz. 1; roz. 2	
	Nr 65 01 6 180		
	Nr 65 29 6 200		
	Nr 65 51 6 240		
	Nr 65 64 2 250		
	Nr 66 02 6 160		
	Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	Nr 10955	35 mm \varnothing	
	Nr 10960	500 g	
	Nr 11095/20	0,05-1 mm	
	Nr 12251		
	Nr 12321		
	Nr 12375		
















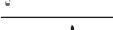












811N Zestaw dla warsztatów samochodowych

84 narzędzia

Kod		Δ kg	€
97841311		16,3	1138,20
	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 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" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm	
	Nr 51	1/2" ○ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
	Nr 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
	Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm	
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm	
	Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm	
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm	
	Nr 512	1/2" ■	
	Nr 100/8	200 mm	
	Nr 103	150 mm	
	Nr 104	120 x 4 mm	
	Nr 105	100 x 10 mm	
	Nr 4622	roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
	Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3	
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
	Nr 65 01 6 180		
	Nr 65 29 6 200		
	Nr 65 30 6 200		
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 54 4 250		
	Nr 65 64 2 250		
	Nr 66 02 6 160		
	Nr 10670	310 mm	
	Nr 10676	85 x 12 x 315 mm	
	Nr 10960	500 g	
	Nr 12375		



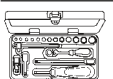










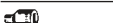



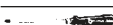
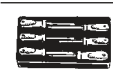















3027 Zestaw dla elektryka

85 narzędzi

Kod		Δ kg	€
97843101		6,3	992,50
	Nr 13	6; 7 mm	
	Nr 13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm	
	Nr 40/23/6N	1/4" ○ Nr 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm Nr 41K: 0,6 x 3,5; 1 x 5,5; 1,2 x 8 mm Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm Nr 44P: roz. 1; 2; 3; 4 Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
	Nr 46	3/8" ○ 12; 20,8 mm	
	Nr 4600	3/8" ○ 16 mm	
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm	
	Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm	
	Nr 427/6	3/8" ■ ○ 160 mm	
	Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm) roz. 6 (1,0 x 5,5 x 200 mm)	
	Nr 4630	roz. 1; 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	Ø 35 mm	
	Nr 1551	do roz. styków □ 2,8 mm	
	Nr 1552	do roz. styków □ 5,8 mm	
	Nr 1560	Zawartość: 1 szt. Nr 1501 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm 1 szt. Nr 1502 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm 1 szt. Nr 1503 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm z tulejką montażową ABS (Lkw) Nr 1523 2 szt. Nr 1511 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1512 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1513 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm z tulejką montażową ABS Nr 1523	








































841N Zestaw narzędzi do maszyn budowlanych

129 narzędzi,
zalecana skrzynka narzędziowa Nr 94N, strona 22














Kod	kg	€
9784 14 18	35,9	2108,65
 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	Ø 35 mm	
 Nr 10960	300; 500 g	
 Nr 11095/20	20 listków stożkowych 0,05-1 mm	
 Nr 12050	300 mm	
 Nr 12050R	10 listków	
 Nr 12374		
 Nr 12600	1800 g	
 Nr 12931	3 m	

Zestawy narzędzi dla lotnictwa i astronautyki

13200a Podstawowy zestaw narzędzi do mechaniki samolotowej (silniki tłokowe)






















Kod	kg	€
9784 60 11	15	2925,90
 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	










ciąg dalszy na następnej stronie

	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	€
978460 12		7,8	1885,60
	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








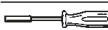
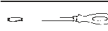


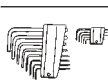








111 narzędzi

Kod		ΔΔ kg	€
988103 22		12,5	1686,15
	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"	
	Nr 12a/13Pc	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
	Nr 40a	1/4" ○ 1/8; 5/32"	
	Nr 400QR	1/4" ■ 150 mm	
	Nr 40aD/12/7QR	1/4" ○ Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415SG-QR	
	Nr 4006/1	1/4" ○	
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
	Nr 4665 VDE	roz. 0; 1; 2	
	Nr 10760aCV/13	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"	
	Nr 65 01 5 160, Nr 65 01 5 180		
	Nr 65 24 5 160		
	Nr 65 29 5 200		
	Nr 65 30 5 200		
	Nr 65 31 5 170		
	Nr 65 55 5 125		
	Nr 65 76 5 231		
	Nr 66 00 5 130		
	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	



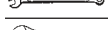


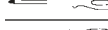






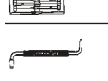






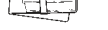


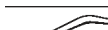
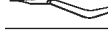


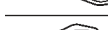


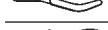

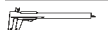



13208a Zestaw narzędzi pokładowych w walizce Nr 13209

57 narzędzi

Kod		kg	€
98 81 03 23		8,9	900,55
	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" ○	
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3	
	Nr 10760aCV/13	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"	
	Nr 65 01 5 180		
	Nr 65 10 5 190		
	Nr 65 51 6 240		
	Nr 65 76 5 231		
	Nr 66 00 5 180		
	Nr 12320		
	Nr 13126		
	Nr 13209		

13210 Zestaw narzędzi dla elektroników w walizce Nr 13209

101 narzędzi

Kod		kg	€
98 81 03 01		10,7	1762,90
	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
	Nr 13a	3/16; 7/32; 1/4; 3/8; 1/2"	
	Nr 16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm	
	Nr 4025	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		

ciąg dalszy na następnej stronie

	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	ΔΔ kg	€
97 84 60 08	9	855,40
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	roz. 8	
Nr 442 Nr 443	o profilu wewn. 3/8" ○ i zewn. 1/4" ○ o profilu wewn. 3/8" ○ i zewn. 5/16" ○	
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	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) roz. 6 (2,5 x 14,0 x 250 mm)	
Nr 4630	roz. 1; 2; 3	
Nr 4734	roz. 2	
Nr 65 01 6 180		
Nr 65 64 2 175		
Nr 66 02 6 160		
Nr 10670	265 mm	
Nr 10955	32 mm Ø	
Nr 10970	3/4; 1 1/2 lb.	

Nr 12025	210 mm
Nr 12030	260 mm
Nr 12035	210 mm
Nr 12036	260 mm
Nr 12050	465 mm
Nr 12200	145 mm
Nr 12378	
Nr 12752R	
Nr 12800	
Nr 12900N	
Nr 12931	3 m
Nr 13110	300 mm

13213a Zestaw narzędzi do zespołów napędowych

129 narzędzi

Kod	ΔΔ kg	€
97 84 60 10	12,1	2511,55
Nr 13a Nr 130a	19/32; 5/8; 11/16; 3/4" 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
Nr 24	1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4"	
No 230a	1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 9/16 x 5/8; 5/8 x 3/4; 11/16 x 3/4"	
Nr 405	1/4" ■ ○ roz. 10; 14	
Nr 413	1/4" ■	
Nr 415SGB	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 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 109	roz. 1; 2; 3; 4; 5	
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 4631	roz. 1; 2	
Nr 4632	roz. 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		

	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,
122 narzędzi



Kod	kg	€
9881 4803	27,5	2790,70


96 8308 04

96 8308 06

96 8317 94

96 8307 95

96 8308 05

	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 1163	0,6 x 4,5 mm
	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	

13214 WW Zestaw narzędzi


do konserwacji samolotów i helikopterów, 121 narzędzi, w wyciągach TCS (system TCS – patrz strona 55-69), wyciągi z tworzywa 4x3/3 do 4 szuflad (Nr 91P do 2 szuflad), pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, Nr 91P, Nr 97N, Nr 97N/KM, Nr 97H/8, 97H/KM; skrzyni narzędziowej Nr 94N, 94N/KM, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg	€
97 83 08 03	10,1	2170,95


96 83 08 88

96 83 22 06

96 83 22 07

96 83 22 08

	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	Nr 16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	Nr 40	1/4" ○ 4; 4,5 mm
	Nr 40D	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L Nr 40DL	1/4" ○ 4,5 mm 1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 402	1/4" ○ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415QR	1/4" ■
	Nr 415SGB	1/4" ○
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 45	3/8" ○ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 46	3/8" ○ 15; 17; 19; 21 mm
	Nr 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435QR	3/8" ■
	Nr 443	5/16" ○ 3/8" ○

	Nr 453	3/8" ■
	Nr 4000	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	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	



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


do konserwacji
samolotów i
helikopterów,
123 narzędzia



Kod	ΔΔ kg	€
9881 4801	27,2	2764,25


96 83 56 92

96 83 17 93

96 83 17 94

96 83 07 95

96 83 07 96

	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. 1163	0,6 x 4,5 mm
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	rozlm. 2; 5
	Nr 4622	rozlm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) rozlm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	rozlm. 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	rozlm. 6 (4x); rozlm. 12 (6x)
	Nr 13216/4	

13214a WW Zestaw narzędzi


do konserwacji samolotów i helikopterów, 122 narzędzi, w wylęcach TCS (system TCS – patrz strona 55-69), wylęc z tworzywa 4x3/3 do 4 szuflad (Nr 91P do 2 szuflad), pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, Nr 91P, 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	11,5	2187,80



96 83 08 85



96 83 08 86



96 83 08 87



96 83 08 88

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

	Nr 4000	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 13126	





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

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

Wszędzie tam gdzie duża ilość narzędzi jest w ciągłym użyciu i gdzie najważniejszy jest szybki i nieutrudniony do nich dostęp, sprawdzony system modułowy STAHLWILLE zapewnia bezpieczeństwo i efektywność w miejscu pracy oraz niezawodną jakość. Szuflady wózka warsztatowego są wypełniane optymalnie do potrzeb dobranego zestawu narzędziowego do wykonania określonego zadania. Wytłoczki te są wykonane z olejoodpornego i odpornego na skydrol tworzywa sztucznego a ich tłoczone kształty chronią narzędzia przed uszkodzeniem.



Perfekcja w organizacji miejsca pracy.

Zestawy narzędzi w wytłóczkach z tworzywa sztucznego do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, 91P, 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 wytłóczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 44-53), wytłóczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 91P do 2 szuflad), pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, 91P, 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	€
96 83 00 01	13,35	1125,60



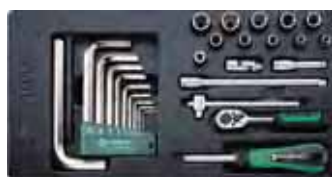
96 83 81 26



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

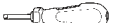





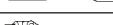



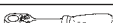







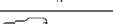



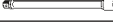


















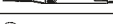




96 83 81 23



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	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g



808/9 Zestaw narzędzi

102 narzędzia, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 44-53), wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 91P do 2 szuflad), pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, 91P, 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	€
98830002	11,7	1123,45



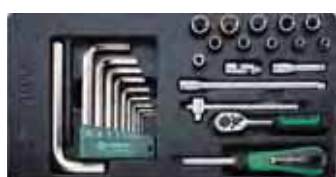
96 83 81 30



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" 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 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"
	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	Ø 35 mm
	Nr 10970	1 lb.

System konstrukcji modułowej

	1/6 wytłoczka (175 x 175 mm)		1/3 wytłoczka (175 x 350 mm)
	2/3 wytłoczka (350 x 350 mm)		3/3 wytłoczka (530 x 350 mm)

ES 10/10, 5.5x7-22x24 mm



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838130	1100	84,75
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 wytłoczka, pusta	106	8,60

ES 10/10, 6x7-30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838126	1515	85,10
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 wytłoczka, pusta	112	8,65

ES 13/10, 6-15 mm



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838127	525	87,45
Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm	
83812023 wytłoczka, pusta	105	8,65

ES 13/8, 16-24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838128	1440	128,15
Nr 13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83812024 wytłoczka, pusta	112	8,65

ES 13/5, 27-32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838104	2280	165,60
Nr 13	27; 28; 29; 30; 32 mm	
83812040 wytłoczka, pusta	287	22,80

ES 14/10, 6-15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838105	700	92,95
Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm	
83812034 wytłoczka, pusta	110	8,65

ES 14/8, 16-24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838106	1820	132,85
Nr 14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83812035 wytłoczka, pusta	112	8,65

ES 20/8, 6x7-19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838167	1266	105,80
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 wytłoczka, pusta	103	8,85

ES 20/10, 6x7-30x32 mm



530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96838107	2620	161,25

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

83812044	wytłoczka, pusta	309	22,80
-----------------	------------------	-----	--------------

ES 24/7, 8x10-19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96838171	835	130,75

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	8,85
-----------------	------------------	-----	-------------

ES 25/7, 7x8-17x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96838108	1040	165,35

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

83812038	wytłoczka, pusta	111	8,65
-----------------	------------------	-----	-------------

ES 29/6, 8x9-18x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96838109	1185	220,25

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

83812041	wytłoczka, pusta	105	8,65
-----------------	------------------	-----	-------------

ES 10750/10, 6x7-20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96838168	1132	97,80

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

83812084	wytłoczka, pusta	103	8,85
-----------------	------------------	-----	-------------

ES TX/32



175 x 350 x 40 mm,
32-elementowy

Kod	g	€
96838166	931	263,75

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

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

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

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

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

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

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

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

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

83812082	wytłoczka, pusta	103	8,85
-----------------	------------------	-----	-------------



ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy



Kod		g	€
96838110		1035	184,55
Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
Nr 400	1/4" ■ 150 mm		
Nr 404	1/4" ■ 116 mm		
Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm		
Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm		
Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm		
Nr 412	1/4" ○ ○		
Nr 415	1/4" ■		
Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm		
83812028	wyłoczka, pusta	107	8,65

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy



Kod		g	€
96838111		1555	244,70
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	8,65

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy



Kod		g	€
96838112		1760	139,70
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	8,65

ES 1/2" - 512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod		g	€
96838113		1915	145,55
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	8,65

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy



Kod		g	€
96838114		1630	171,05
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	8,65

ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy



Kod		g	€
96838165		505	67,50
Nr 54KK	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10 mm		
83812051	wyłoczka, pusta	55	4,20

ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



Kod		Δ g	€
96838164		900	73,00
Nr 1054	1/2" ○ 8; 10; 12 mm		
Nr 2054	1/2" ○ 5; 6; 14 mm		
83812081	wytłoczka, pusta	55	4,30

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



Kod		Δ g	€
96838115		1600	212,35
Nr 54X	1/2" ○ rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16		
Nr 54TX	1/2" ○ rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60		
83812045	wytłoczka, pusta	111	8,65

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



Kod		Δ g	€
96838163		950	93,60
Nr 1054TX	1/2" ○ rozm. T30; T50; T55; T60		
Nr 2054TX	1/2" ○ rozm. T40; T45		
83812081	wytłoczka, pusta	55	4,30

ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



Kod		Δ g	€
96838174		7875	409,60
Nr 55	3/4" ○ 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm		
Nr 552	3/4" ■		
Nr 556	3/4" ■		
Nr 5583	510 mm		
Nr 559/8	3/4" ■ ○ 200 mm		
83812089	wytłoczka, pusta	298	24,80

ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy



Kod		Δ g	€
96838162		1145	120,70
Nr 2309	1/2" ○ 17; 19; 20,8 mm-13/16"; 22 mm		
83812080	wytłoczka, pusta	55	4,30

ES 2309K/3



175 x 175 x 40 mm,
3-elementowy



Kod		Δ g	€
96838260		800	111,30
Nr 2309K	1/2" ○ 17; 19; 20,8 mm-13/16"		
83812080	wytłoczka, pusta	55	4,30



ES 721/15/3/2



530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 72	5012	563,00
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	
83 81 20 87	wytlóczka, pusta	299 23,70

ES 4620/4628/4630/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 36	530	52,25
Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
Nr 4630	roz. 1; 2	
83 81 21 01	wytlóczka, pusta	98 8,65

ES 4620/4630/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 37	770	71,30
Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)	
Nr 4630	roz. 1; 2; 3	
83 81 21 02	wytlóczka, pusta	111 8,65

ES 4620/4622/4632/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 38	770	83,00
Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)	
Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)	
Nr 4632	roz. 1; 2; 3	
83 81 21 02	wytlóczka, pusta	111 8,65

ES 4622-4734/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 34	865	89,95
Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
Nr 4632	roz. 1; 2	
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
Nr 4734	roz. 2	
83 81 21 03	wytlóczka, pusta	100 8,65

ES 4622SK/4632SK/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy



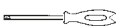
Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 19	770	82,50
Nr 4622SK	roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) roz. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)	
Nr 4632SK	roz. 1; 2	
83 81 21 06	wytlóczka, pusta	111 8,65

ES 4650/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



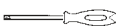
Kod	g	€
96838217	645	84,75
 Nr 4650	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83812104	wytlóczka, pusta	100 8,65

ES 4656/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



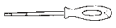
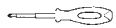
Kod	g	€
96838218	645	100,55
 Nr 4656	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83812104	wytlóczka, pusta	100 8,65

ES 4660/4665 VDE/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy




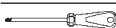
Kod	g	€
96838235	525	54,50
 Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
 Nr 4665 VDE	roz. 1; 2	
83812105	wytlóczka, pusta	99 8,65

ES 4820/4830/6



175 x 350 x 33 mm,
6-elementowy





Kod	g	€
96838134	480	55,85
 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	
83812066	wytlóczka, pusta	111 8,60

ES 4820/4830/8



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy




Kod	g	€
96838135	735	82,55
 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	
83812068	wytlóczka, pusta	110 8,90

ES 4856/9



175 x 350 x 30 mm,
9-elementowy



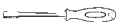
Kod	g	€
96838136	705	113,45
 Nr 4856	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83812067	wytlóczka, pusta	110 8,85

ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy




Kod	g	€
96838200	1060	101,65
 Nr 12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
83813085	wytlóczka, pusta	103 8,85

ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy



Kod	g	€
96838119	780	66,40
 Nr 10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
83812042	wytlóczka, pusta	209 16,80

ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy




Kod		ΔΔ g	€
96 83 81 20		450	58,15
	Nr 10769	roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116	8,65

ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy










Kod		ΔΔ g	€
96 83 81 29		450	59,85
	Nr 10769B	roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116	8,65

ES 6501-6602/7A



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy










Kod		ΔΔ g	€
96 83 81 21		2085	185,70
	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	23,90

ES 6501-6602/7B



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

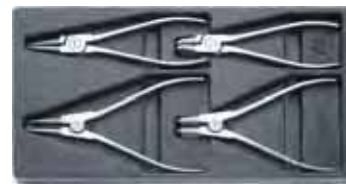






Kod		ΔΔ g	€
96 83 81 32		2055	182,10
	Nr 65 01 5 200		
	Nr 65 29 5 160		
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 51 6 240		
	Nr 65 64 2 250		
	Nr 66 02 5 160		
83 81 20 21	wytłoczka, pusta	307	23,90

ES 6543-6546/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy






Kod		ΔΔ g	€
96 83 81 22		700	83,45
	Nr 65 43 4 002		
	Nr 65 44 4 021		
	Nr 65 45 4 002		
	Nr 65 46 4 021		
83 81 20 37	wytłoczka, pusta	109	8,55

ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy



Kod		ΔΔ g	€
96 83 81 23		555	47,85
	Nr 102	175 mm	
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm	
	Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm	
83 81 20 27	wytłoczka, pusta	115	8,65

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838124	900	63,90
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	wytlóczka, pusta	114 8,65

ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838173	2120	172,95
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	
83812088	wytlóczka, pusta	301 23,70

ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838125	1130	50,25
Nr 10956	∅ 35 mm	
Nr 10960	500 g	
83812025	wytlóczka, pusta	114 8,65

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838131	1075	54,65
Nr 10956	∅ 35 mm	
Nr 10970	1 lb.	
83812025	wytlóczka, pusta	114 8,65

Pusta wytlóczka

175 x 350 x 30 mm



Kod	ΔΔ g	€
83812047	110	8,65

Pusta wytlóczka

175 x 175 x 28 mm



Kod	ΔΔ g	€
83812080	55	4,30





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.

3

Wkładki TCS są elastyczne oraz odporne na działanie substancji chemicznych.

4

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

Zestawy narzędzi w wytłóczkach TCS do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, 91P, 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 wytłóczkach TCS (system TCS – patrz strona 55-69), wytłóczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 91P do 2 szuflad), pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, 91P, 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	ΔΔ kg	€
9883 0004	12,53	1210,85



96 83 81 75



96 83 81 76



96 83 81 77



96 83 82 78



96 83 81 79



96 83 81 80



96 83 81 81



96 83 81 82



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



TCS 10/10, 6x7-30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96838182	1550	104,65

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

TCS 10/10, 6x7-30x32 mm MF



175 x 350 x 75 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96830353	1437	104,25

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	€
96838187	1287	91,75

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 70 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96830358	1320	96,65

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

TCS 10+13+24/30



530 x 350 x 75 mm,
30-elementowy

Kod	g	€
96830605	3724	377,55

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	€
96838779	1555	114,35

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	€
96838183	1850	231,30

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	210,60

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	220,10
 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	g	€
96830193	3752	418,45
 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	g	€
96830174	3571	343,90
 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	g	€
96838778	2000	272,75
 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 13/25, 5,5-34 mm




530 x 350 x 80 mm,
25-elementowy

Kod	g	€
96832096	4550	432,75
 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 13a/23




530 x 350 x 35 mm,
23-elementowy

Kod	g	€
96830885	2726	357,90
 Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"	

TCS 14/5, 17-21 mm




175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 88	1065	93,80
 Nr 14 17; 18; 19; 20; 21 mm		

TCS 14/8, 8-16 mm




175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 89	660	93,20
 Nr 14 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm		

TCS 20/8, 6x7-19x22 mm




175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 92	1300	116,65
 Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm		

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




175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 56	1323	121,55
 Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm		

TCS 20/10, 6x7-30x32 mm




350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy

Kod	g	€
96 83 01 66	2450	173,15
 Nr 20 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm		

TCS 240/6




175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 74	1163	247,20
 Nr 240 10; 11; 13; 14; 17; 19 mm		

TCS 17/12



175 x 350 x 45 mm, 12-elementowy


Kod	g	€
96 83 06 49	1550	262,25
 Nr 17 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm		

dostępny od czerwca 2014

TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 51	984	177,00
 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	286,00

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

TCS 4026/3



175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

Kod	g	€
96838765	1400	120,40

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

TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod	g	€
96838176	987	195,60

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 45 mm,
33-elementowy

Kod	g	€
96830217	715	273,05

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	€
96830601	1045	445,90

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	264,30

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

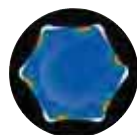
TCS 456/16/4 MF



175 x 350 x 45 mm,
20-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 57	1123	236,05

	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"



STAHLWILLE „AS-Drive“

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

*Anti-Slip-Drive

TCS 456/31/8



350 x 350 x 32 mm,
39-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 02	2701	696,25

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

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



175 x 350 x 40 mm,
24-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 72	1200	258,45

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

TCS 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 75	1845	156,60
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	ΔΔ g	€
96 83 06 03	2364	198,15
Nr 506	1/2" ■ 300 mm	
Nr 509QR/2	1/2" ■ ○ 52 mm	
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
Nr 509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)	
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm	
Nr 512	1/2" ■	
Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○	
Nr 514	3/4" ■ 1/2" ○	

TCS 52/14/4



175 x 350 x 50 mm,
18-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 87 81	2510	234,90
Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm	
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm	
Nr 512	1/2" ■	

TCS 50/52/30/6 MF



350 x 350 x 70 mm,
36-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 03 54	4604	423,75
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	ΔΔ g	€
96 83 81 91	2950	283,90
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	ΔΔ g	€
96 83 81 77	1605	150,75
Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	

TCS 52/18 MF



175 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 59	1850	170,15

	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	g	€
96 83 87 80	1600	173,45

	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 54/54TX/18



175 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 82	1665	227,70

	Nr 54	1/2" 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
	Nr 54TX	1/2" rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 63	1382	215,60

	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

TCS 40/456/52/78/19



530 x 350 x 60 mm,
97-elementowy




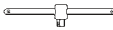


















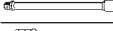













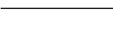

Kod	g	€
96 83 20 95	7000	1040,45

	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	3/8" rozm. T25; T45
	Nr 54TX	1/2" rozm. T40; T50; T55; T60
	Nr 1054TX	1/2" rozm. T50; T55
	Nr 2054TX	1/2" rozm. T40; T45
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/4	1/4" 100 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4"
	Nr 415	1/4"
	Nr 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 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 40/45/50/89/19






530 x 350 x 70 mm,
108-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
9683 01 92		7770	1189,40
	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" ○	
	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 40TX	1/4" ○ rozm. E4; E5; E6; E7; E8	
	Nr 45TX	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" ○	

TCS 54/2309K/12506





175 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
9683 01 63		1830	225,80
	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	€
9683 87 62		1665	202,90
	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 55/11/6



530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
9683 02 21		10100	593,30
	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" ○	



TCS TX/57 MF N




350 x 350 x 75 mm,
57-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 04 50	2060	521,40


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


 Nr 40TX	1/4" O roz. E4; E5; E6; E7; E8
 Nr 45TX	3/8" O roz. E10; E12; E14

 Nr 49TX	3/8" O roz. T40; T45
--	----------------------













 Nr 50TX	1/2" O roz. E16; E18; E20; E24
--	--------------------------------

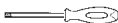
 Nr 54TX	1/2" O roz. T50; T55; T60
--	---------------------------

 Nr 415SGB	1/4" O
--	--------


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

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

 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 4650	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
---	--


TCS 50IMP/51IMP/19



170 x 350 x 50 mm,
19-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 87 77	3960	328,45

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


 Nr 51IMP	1/2" O 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
---	--


TCS 4620/4630



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 78	490	70,25

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


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


TCS 4622/4632



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 87 83	845	95,65

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


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

TCS 4620/4660VDE+10767




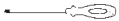
530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 11 68	2080	220,80

 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	193,40
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 40 mm,
16-elementowy

Kod	g	€
96 83 20 98	1490	233,90
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	252,90
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	

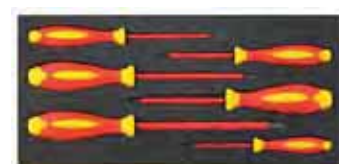
TCS 4650



175 x 350 x 35 mm,
8-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 67	350	88,90
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	69,75
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	79,75

	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	94,40

	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	271,85

	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	roz. 2
--	----------------	--------

	Nr 4744	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	roz. 1; 2; 3
	Nr 4840	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	€
96 83 06 21	1640	159,00

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

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

	Nr 12507-2K	8; 10; 13 mm
--	--------------------	--------------

TCS 10769+10771/17



350 x 350 x 30 mm,
17-elementowy

Kod	g	€
96 83 20 99	940	147,10

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

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

TCS 6501-6602/4



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 79	1010	123,10

	Nr 65 01 5 180	
--	-----------------------	--

	Nr 65 29 5 200	
--	-----------------------	--

	Nr 65 51 6 240	
--	-----------------------	--

	Nr 66 02 5 160	
--	-----------------------	--

TCS 6501-6602/4N



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 22	1080	137,80

Nr 65 01 5 180

Nr 65 29 5 200

Nr 65 72 6 240

Nr 66 02 5 160

TCS 6543-6564/3



175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 80	815	78,10

Nr 65 43 4 002

Nr 65 45 4 002

Nr 65 64 2 250

TCS 6543-6546/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 08	626	94,60

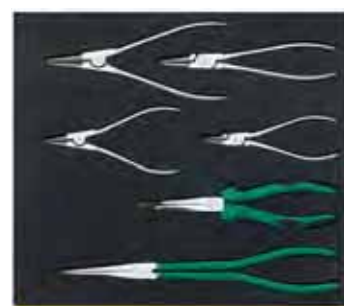
Nr 65 43 4 002

Nr 65 44 4 021

Nr 65 45 4 002

Nr 65 46 4 021

TCS 6534-6545/6



350 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 21 00	1070	157,50

Nr 65 34 5 280

Nr 65 35 5 200

Nr 65 43 4 001
Nr 65 43 4 002

Nr 65 45 4 001
Nr 65 45 4 002

TCS 102-109/10956/10960/6



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 81	1500	100,50

Nr 10956 \varnothing 35 mm

Nr 10960 500 g

Nr 102 175 mm

Nr 108 150 x 6; 175 x 6 mm

Nr 109 rozm. 6; 100 x 3,4 mm

TCS 102-108/10960/10



175 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 61	1569	109,30

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		ΔΔ g	€
96838754		1665	115,10
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		ΔΔ g	€
96830226		3730	236,70
Nr 102	200 mm		
Nr 103	150 mm		
Nr 105	120 x 10 mm		
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm		
Nr 10957	∅ 40 mm		
Nr 10960	500; 800 g		
Nr 12718			

TCS 102-108/10957/10960 MF


530 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96830355		3343	230,40
Nr 102	200 mm		
Nr 103	150 mm		
Nr 105	120 x 10 mm		
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
Nr 10957	∅ 40 mm		
Nr 10960	500; 800 g		
Nr 12718			

TCS 102-108/10957/10960/13


530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96830177		5540	266,00
Nr 102	200; 300 mm		
Nr 103	175 mm		
Nr 105	120 x 12 mm		
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
Nr 10957	∅ 50 mm		
Nr 10960	500; 800; 1000 g		

TCS 102-108/10957/10960/16


530 x 350 x 45 mm,
16-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96830609		3715	285,00
Nr 102	200 mm		
Nr 103	150 mm		
Nr 105	120 x 10 mm		
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm		
Nr 10957	∅ 40 mm		
Nr 10960	500 g		
Nr 12373			
Nr 12600	500 g		
Nr 12718			
Nr 12931	3 m		
Nr 65 64 2 250			
Nr 39 Pkw	400 mm		

TCS 102-108/10956/10960/18



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96 83 06 20		3653	264,70
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 12965N			

TCS 12025-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96 83 87 59		2070	200,00
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 12965N			
Nr 13110	300 mm		

TCS 13126/13127/2



175 x 350 x 60 mm,
2-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96 83 00 14		475	199,40



Nr 13126



Nr 13127

TCS 1/3 MF



175 x 350 x 30 mm,
pusta wytłoczka

Kod		ΔΔ g	€
83 82 03 60		30	24,60

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	6	cena na zapytanie
80 29 00 00	8029	12	cena na zapytanie
80 23 01 10	8023L	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 listwy boczne, 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 1001 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 1001 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**

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	€
-----	---------	----------	---

80 24 00 00 220 6 **cena na zapytanie**

8029 2 listwy boczne

bez nóżek, koloru czarnego RAL 9005



Kod	L cm	ΔΔ kg	€
-----	---------	----------	---

80 29 00 00 220 12 **cena na zapytanie**

8024-1 Przedłużenie listwy bocznej

Do przedłużania listew bocznych z 220 do 260 mm



Kod	L cm	ΔΔ kg	€
-----	---------	----------	---

80 24 00 01 50 1,6 **cena na zapytanie**

8025 Nóżka

do listwy bocznej

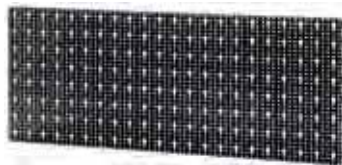


Kod	ΔΔ kg	€
-----	----------	---

80 25 00 00 3 **cena na zapytanie**

8026S Płyta stalowa perforowana

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



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

8027 Półka dolna

blacha stalowa,
w kolorze jasnoszarym RAL 7035



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

8042 Szuflada przypodłogowa

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



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

8015 Haki na narzędzia

25 sztuk, z przezroczystą powłoką,
55 x 6 mm



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

8016 Haki na narzędzia

50 sztuk,
z przezroczystą powłoką,
170 x 9 mm



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

8017 Haki na narzędzia

25 sztuk,
z przezroczystą powłoką,
170 x 6 mm



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

8022N Haki na szczypce



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

8044 Przegródka

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



Kod	ΔΔ g	€
88 10 01 12	186	cena na zapytanie

8045 Przegródka poprzeczna

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



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

8046 Przegródka poprzeczna

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

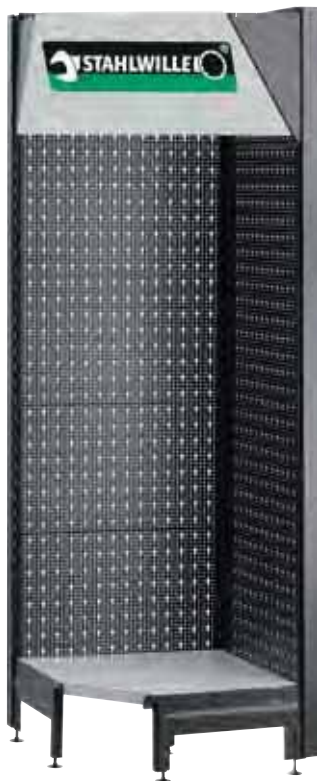


Kod	ΔΔ g	€
88 10 01 14	19	cena na zapytanie

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	Δ kg	€
80040010	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	Δ kg	€
80230014	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	Δ kg	€
82080001	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	Δ g	€
82130001	6380	cena na zapytanie

ST 97 R/1201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość część.	Δ g	€
88130001	12 mm, prosta	20	cena na zapytanie

ST 97 R/1202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość część.	Δ g	€
88130002	12 mm, odsadzona	22	cena na zapytanie

ST 97 R/2201 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość część.	Δ g	€
88130003	22 mm, prosta	40	cena na zapytanie

ST 97 R/2202 Przegródka

do SERVOMAT ST 97

Kod	wysokość część.	Δ g	€
88130004	22 mm, odsadzona	41	cena na zapytanie





Mocne, ekstremalnie wytrzymałe i niezawodne.

Klucze STAHLWILLE

1

Klucze tradycyjne

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

Klucze STAHLWILLE

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

2

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.

3

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.

4

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.

5

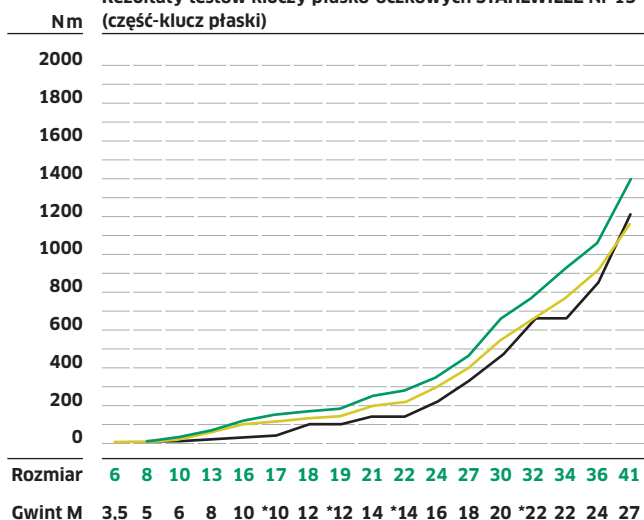
Jakość zapewniona

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
i doskonale chromowany

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



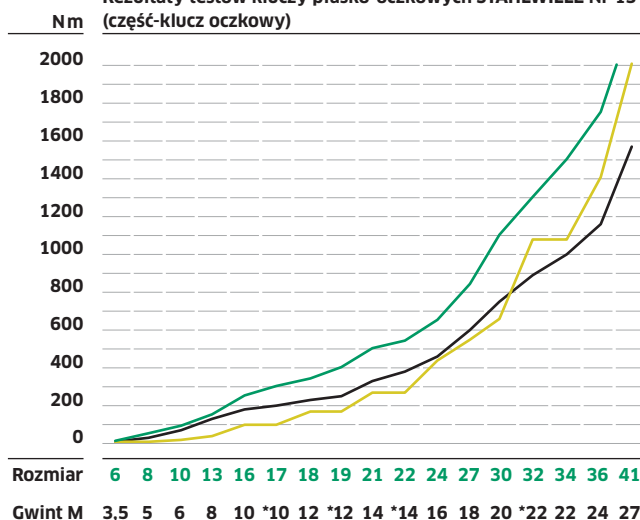
Wynik testu dla STAHLWILLE

Wyniki testów dla norm DIN 899 lub ISO 1711

Linia wytrzymałości śruby 8.8 w 100% granicznej wartości rozciągania ($\mu = 0,14$)

*W odniesieniu do starszych standardów gwintów śrub

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



Wynik testu dla STAHLWILLE

Wyniki testów dla norm DIN 899 lub ISO 1711

Linia wytrzymałości śruby 12.9 w 100% granicznej wartości rozciągania ($\mu = 0,14$)

1

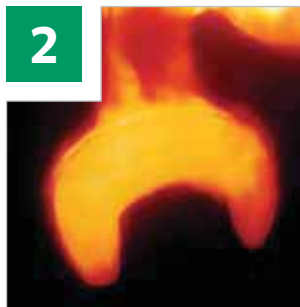


Osie obciążenia
w standardowych kluczach



Osie obciążenia
w kluczach STAHLWILLE

2



Szczęki klucza
hartowane w oleju

3

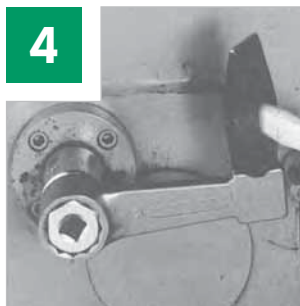


Nadzwyczajna wytrzymałość na zginanie dzięki dwuteowemu ukształtowaniu rękojeści



Starannie wykończona, przyjazna dla dłoni powierzchnia dzięki typowym dla STAHLWILLE zaokrąglonym wykończeniom

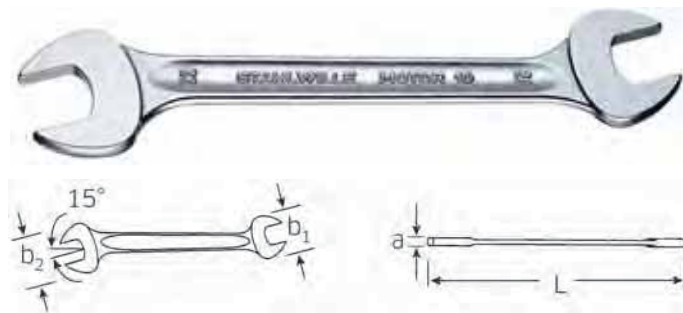
4



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

10 Klucze płaskie dwustronne MOTOR

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



Kod	mm	L mm	b ₁ mm	b ₂ mm	a mm	ΔΔ g		€
40030405	4 x 5	100	12,5	14	3,4	11	10	5,25
40035507	5,5 x 7	120	14,8	17	3,7	19	10	5,15
40030607	6 x 7	120	15,5	17	3,7	17	10	4,35
40030708	7 x 8	140	17	18	4,0	25	10	5,65
40030809	8 x 9	140	18	21	4,0	21	10	4,80
40030810	8 x 10	140	18	23	4,5	33	10	5,30
40031011	10 x 11	155	23	26	4,8	40	10	4,70
40031012	10 x 12	170	23	28	5,3	51	10	6,45
40031013	10 x 13	170	23	30	5,3	57	10	6,10
40031113	11 x 13	170	26	30	5,3	55	10	7,00
40031213	12 x 13	170	28	30	5,3	64	10	5,65
40031214	12 x 14	170	28	32	5,3	63	10	6,80
40031314	13 x 14	190	30	32	5,3	70	10	6,90
40031315	13 x 15	190	30	35	5,3	73	10	6,95
40031317	13 x 17	205	30	38	5,8	92	10	7,30
40031415	14 x 15	190	32	35	5,3	81	10	6,05
40031417	14 x 17	205	32	38	5,8	99	10	7,60
40031617	16 x 17	205	36	38	5,8	100	10	6,65
40031618	16 x 18	220	36	40	6,7	125	10	8,40
40031719	17 x 19	220	38	42	6,7	131	10	7,70
40031819	18 x 19	220	40	42,5	6,7	147	10	7,70
40031821	18 x 21	235	40	47	7,3	170	10	10,40
40031922	19 x 22	235	42	49	7,3	179	10	9,25
40032022	20 x 22	235	45	49	7,3	185	10	8,75
40032123	21 x 23	250	47	51	7,8	225	5	9,70
40032124	21 x 24	250	47	53	7,8	215	5	11,70
40032224	22 x 24	250	49	53	7,8	232	5	10,50
40032426	24 x 26	270	53	57,5	8,3	293	5	12,90
40032427	24 x 27	280	53	60	8,3	299	5	11,70
40032528	25 x 28	285	55	62	8,3	309	5	14,90
40032730	27 x 30	300	60	66	9,4	412	5	17,50
40032732	27 x 32	300	60	70	9,4	418	5	18,00
40033032	30 x 32	300	66	70	9,4	451	5	16,10
40033034	30 x 34	300	66	75	9,4	480	5	19,40
40033236	32 x 36	325	70	80	10	546	5	28,90
40033436	34 x 36	325	75	80	10	619	1	30,70
40033641	36 x 41	375	80	88	11	800	1	38,60
40034146	41 x 46	425	88	94,5	12	1030	1	53,00

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	5,05
40432024	5/16 x 3/8	140	18	23	4,5	34	10	7,95
40432428	3/8 x 7/16	155	23	26	4,8	48	10	5,95
40432832	7/16 x 1/2	170	26	30	5,3	58	10	8,50
40433234	1/2 x 9/16	190	30	32	5,3	73	10	7,35
40433436	9/16 x 5/8	205	32	36	5,8	96	10	8,20
40433538	19/32 x 11/16	205	35	40	5,8	105	10	8,80
40433638	5/8 x 11/16	205	36	40	5,8	101	10	8,80
40433640	5/8 x 3/4	220	36	42	6,7	135	10	9,10
40433840	11/16 x 3/4	220	40	42	6,7	135	10	10,70
40433842	11/16 x 13/16	235	40	47	7,3	167	10	10,40
40434044	3/4 x 7/8	235	42	49	7,3	177	10	10,90
40434142	25/32 x 13/16	235	45	47	7,3	190	10	10,90
40434446	7/8 x 15/16	250	49	53	7,8	235	10	12,70
40434648	15/16 x 1	270	53	55	8,3	303	5	14,50
40435258	1 1/8 x 1 5/16	300	64	75	9,4	502	5	19,60

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	48,65
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	60,35
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	76,45
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	101,05
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	70,15
96404307	10a/11	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	1870	108,95

opakowanie standardowe: etui przezroczyste



ES 10/10, 5,5x7-22x24 mm



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy



Kod	$\Delta \nabla$ g	€
9683 81 30	1100	84,75

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

8381 2033	wytłoczka, pusta	106	8,60
------------------	------------------	-----	-------------

ES 10/10, 6x7-30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy



Kod	$\Delta \nabla$ g	€
9683 81 26	1515	85,10

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

8381 2022	wytłoczka, pusta	112	8,65
------------------	------------------	-----	-------------

TCS 10/10, 6x7-30x32 mm



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy



Kod	$\Delta \nabla$ g	€
9683 81 82	1550	104,65

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

TCS 10/10, 6x7-30x32 mm MF



175 x 350 x 75 mm,
10-elementowy



Kod	$\Delta \nabla$ g	€
9683 03 53	1437	104,25

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	$\Delta \nabla$ g	€
9683 81 87	1287	91,75

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 70 mm,
10-elementowy



Kod	$\Delta \nabla$ g	€
9683 03 58	1320	96,65

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

TCS 10+13+24/30



530 x 350 x 75 mm,
30-elementowy



Kod	$\Delta \nabla$ g	€
9683 06 05	3724	377,55

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	ΔΔ g	€
96 83 87 79	1555	114,35



Nr 10a

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

Pokrowce z tworzywa sztucznego do zestawów kluczy

Kod	opak. z tworzywa Nr	do zestawu Nr	ΔΔ g	€
83 40 03 06	010/12	10/12*, 10a/11*	276	19,20
83 40 46 01	012/10	12/10 Pc	41	6,90
83 40 06 01	012/15	12/15 Pc, 12a/13 Pc	68	10,20
83 41 07 04	023/8	23/8*	123	15,20

* Pokrowce z tworzywa sztucznego muszą być zamawiane osobno

013/6KH*

Uchwyty zaciskowe do zestawów kluczy



Kod	do zestawu Nr	ΔΔ g	€
83 40 08 06	13/6	40	6,85

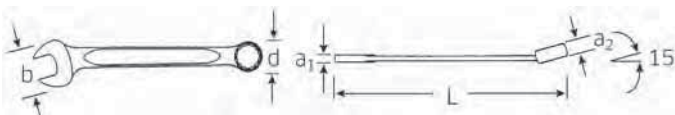
* zaprzestano produkcji

13

Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

AS-drive

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

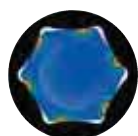


Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g	€
40 08 55 00	5,5	100	14,8	9,2	3,5	5,8	13	6,95
40 08 06 06	6	105	15,5	9,9	3,6	6	15	6,60
40 08 07 07	7	110	17	11,3	3,9	6	20	6,60
40 08 08 08	8	115	18	12,4	4,2	7	21	6,50
40 08 09 09	9	120	21	13,4	4,5	7	27	7,40
40 08 10 10	10	125	23	14,8	4,8	7	35	7,30
40 08 11 11	11	135	26	16,4	4,8	8	43	7,65
40 08 12 12	12	140	28	17,8	5,3	8,5	46	8,20
40 08 13 13	13	160	30	19,1	5,3	8,5	57	8,90
40 08 14 14	14	165	32	20,6	5,3	8,5	68	8,95
40 08 15 15	15	170	35	21,9	5,3	8,5	73	10,70
40 08 16 16	16	180	36	23,2	5,8	10	89	11,40
40 08 17 17	17	190	38	24,6	5,8	10	99	11,90
40 08 18 18	18	200	40	26	6,7	11,5	126	13,40
40 08 19 19	19	230	42	27,5	6,7	11,5	142	14,00
40 08 20 20	20	230	45	29	7	13	176	15,90
40 08 21 21	21	260	47	30,3	7,3	13	216	16,50
40 08 22 22	22	260	49	31,8	7,3	13	220	17,10
40 08 23 23	23	280	53	33,5	7,8	14	251	22,80
40 08 24 24	24	280	53	34,9	7,8	14	254	19,30
40 08 25 25	25	300	55	36,3	8,4	14,5	281	24,80
40 08 26 26	26	300	57,5	37,8	8,4	14,5	315	25,50
40 08 27 27	27	300	60	39,2	8,4	14,5	345	23,00
40 08 28 28	28	320	62	40,6	8,4	14,5	368	30,10
40 08 29 29	29	330	64	41,9	8,9	16	420	30,60
40 08 30 30	30	330	66	43,2	8,9	16	404	28,20
40 08 32 32	32	360	70	45,8	9,4	16,5	484	30,90
40 08 34 34	34	450	80	48	9,4	17	683	46,40
40 08 36 36	36	460	88	50,8	10	18	787	51,50
40 08 38 38	38	480	87	53,6	11	19	915	67,00
40 08 41 41	41	480	88	57,8	11	19	1055	65,50
40 08 46 46	46	500	94,5	65,2	13	20	1352	93,00
40 08 50 50	50	530	103	73	14	21	1700	129,00
40 08 55 55	55	560	114	81	15	22	2193	159,00
40 08 60 60	60	590	125	89,8	16	24	2825	205,00



13a Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

Kod	AS-Drive	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	9,10
40 48 13 13	13/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5	9,10
40 48 14 14	7/32	95	14	9,8	3	3,2	10	5	8,85
40 48 15 15	15/64	95	14	9,8	3	3,2	9	5	9,25
40 48 16 16	1/4	105	15,5	10,2	3,6	6	14	10	7,10
40 48 18 18	9/32	110	17	11,3	3,9	6	17	10	8,40
40 48 20 20	5/16	115	18	12,4	4,2	7	20	10	7,10
40 48 22 22	11/32	120	21	13,4	4,5	7	26	10	8,50
40 48 24 24	3/8	125	23	14,3	4,8	7	32	10	8,15
40 48 28 28	7/16	135	26	16,4	4,8	8	41	10	8,70
40 48 32 32	1/2	160	30	18,8	5,3	8,5	57	10	9,55
40 48 34 34	9/16	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10	10,70
40 48 35 35	19/32	170	35	21,9	5,3	8,5	74	10	13,00
40 48 36 36	5/8	180	37	23,2	5,8	10	88	10	12,00
40 48 38 38	11/16	200	40	25,3	6,7	11,5	116	10	14,30
40 48 40 40	3/4	230	42	27,5	6,7	11,5	144	10	15,60
40 48 41 41	25/32	235	45	29	7	13	175	5	17,60
40 48 42 42	13/16	260	47	30	7,3	13	204	5	17,20
40 48 44 44	7/8	260	49	31,8	7,3	13	217	5	19,40
40 48 46 46	15/16	280	53	34,9	7,8	14	255	5	21,60
40 48 48 48	1	300	55	37,2	8,4	14,5	286	5	21,70
40 48 50 50	1 1/16	300	60	39,2	8,4	14,5	327	5	25,50
40 48 52 52	1 1/8	330	64	41,4	8,9	16	380	5	29,90
40 48 54 54	1 3/16	335	66	43,2	8,9	16,5	398	1	35,90
40 48 56 56	1 1/4	360	70	45,8	9,4	16,5	504	5	34,60
40 48 58 58	1 5/16	450	74	47	9,6	17	617	1	43,70
40 48 60 60	1 3/8	460	80	49,3	10	18	796	1	57,50
40 48 62 62	1 7/16	460	80	51,4	10	18	770	1	57,50
40 48 64 64	1 1/2	480	87	53,6	11	19	961	1	69,50
40 48 66 66	1 5/8	480	88	58	11	19	1021	1	75,50
40 48 69 69	1 13/16	500	94,5	65,3	13	20	1343	1	105,00
40 48 70 70	1 7/8	530	103	68,4	14	21	1779	1	120,00
40 48 72 72	2	530	103	74	14	21	1817	1	139,00



STAHLWILLE „AS-Drive“

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

*Anti-Slip-Drive

Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX



Kod	Nr	Zawartość mm, 1/16	ΔΔ g	€
96 40 08 13	13/6 ¹⁾	7; 8; 10; 13; 17; 19	430	62,05
96 40 08 01	13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758	91,40
96 40 08 08	13/10KT ¹⁾	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746	98,10
96 40 08 02	13/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915	108,60
96 40 08 03	13/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236	203,55
96 40 08 16	13/16 ²⁾	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620	175,80
96 40 08 04	13/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1493	179,00
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	414,20
96 40 48 03	13a/8	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	959	107,45
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	108,30
96 40 48 04	13a/20 ²⁾	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4	3210	310,60

standardowe opakowanie: etui przezroczyste
(Kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: strona 78)

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	87,45
Nr 13 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm		
83 81 20 23	wytloczka, pusta	105 8,65

ES 13/8, 16-24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy



Kod	 g	€
96838128	1440	128,15
 Nr 13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83812024	wytłoczka, pusta	8,65

ES 13/5, 27-32 mm

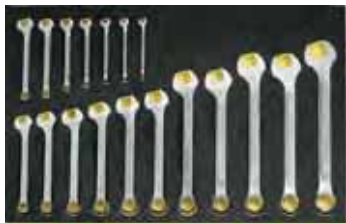


530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy





Kod	 g	€
96838104	2280	165,60
 Nr 13	27; 28; 29; 30; 32 mm	
83812040	wytłoczka, pusta	22,80

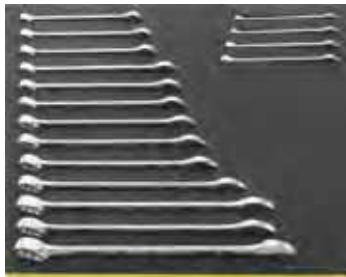
TCS 13/18, 6-24 mm





530 x 350 x 35 mm,
18-elementowy

Kod	 g	€
96838183	1850	231,30
 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	210,60
 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	220,10
 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	343,90
 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 80 mm,
25-elementowy

Kod	 g	€
96832096	4550	432,75
 Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29; 30; 32; 34 mm	

TCS 12+13+14/29



530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod	g	€
96830193	3752	418,45

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

TCS 13a/19



350 x 350 x 55 mm,
19-elementowy

Kod	g	€
96838778	2000	272,75

	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 35 mm,
23-elementowy

Kod	g	€
96830885	2726	357,90

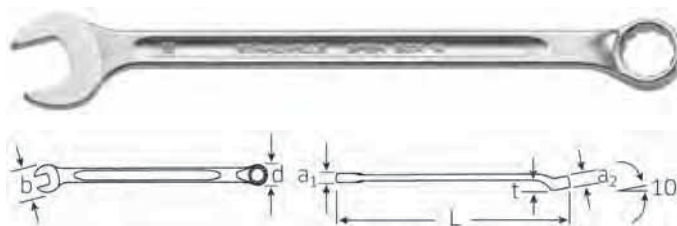
	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
--	---------------	---

14

Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie

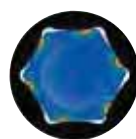
AS-drive

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	€
40100606	6	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10	7,50
40100707	7	135	16	10,8	5	7	8	25	10	6,85
40100808	8	145	17,5	12,1	5	7	8	28	10	6,80
40100909	9	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10	8,45
40101010	10	165	21	14,6	5,5	8	9	43	10	7,60
40101111	11	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10	8,10
40101212	12	180	25,5	17,3	6	9	10	61	10	8,70
40101313	13	195	27,5	18,6	6,5	10	11	83	10	9,45
40101414	14	210	29,5	20,1	6,5	10	11	88	10	9,65
40101515	15	215	31	21,4	7	11	13	109	10	11,20
40101616	16	230	33	22,7	7	11	14	108	10	12,00
40101717	17	240	35	24,1	7,5	12	15	151	10	12,40
40101818	18	255	37	25,5	7,5	12	16	151	10	14,10
40101919	19	265	39,5	27	8	13	18	190	10	14,70
40102020	20	280	41,5	28,5	8	13	19	219	10	16,00
40102121	21	280	43	29,8	8,5	13	19	244	10	16,90
40102222	22	300	45	31,3	8,5	14	20	268	10	17,80
40102424	24	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5	20,30
40102727	27	385	56	38,6	10,5	16	24	502	5	22,70
40103030	30	415	63	42,6	12	18	26	645	5	29,20
40103232	32	430	67	45,2	12	18	27	666	5	31,70
40103434	34	460	72	48	13	18	27	900	1	45,10
40103636	36	480	74	50,8	13	19	28	951	1	54,50
40104141	41	560	84	57,8	14	20	32	1322	1	68,50

pozostałe rozwarości kluczy patrz strona 94

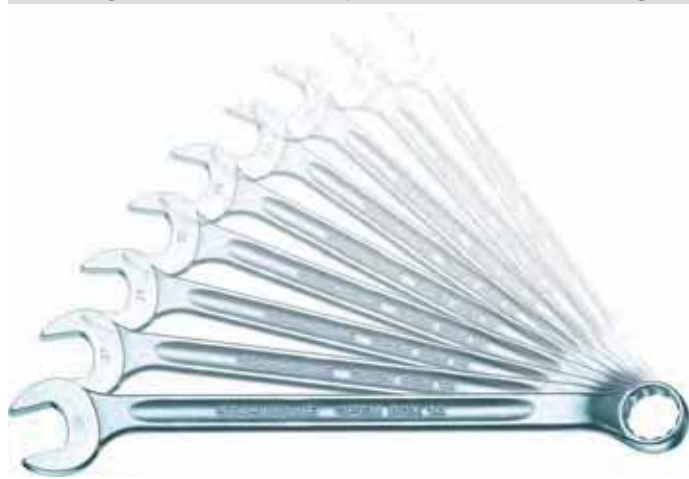


STAHLWILLE „AS-Drive“

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

*Anti-Slip-Drive

Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie



Kod	Nr	zawartość mm	ΔΔ g	€
96 40 10 08	14/6^{*)}	10; 13; 17; 19; 22; 24	1175	82,25
96 40 10 09	14/9^{*)}	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30	2395	142,25
96 40 10 07	14/10 KT^{*)}	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19	1235	110,30
96 40 10 06	14/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	1465	114,85
96 40 10 04	14/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	3370	212,25
96 40 10 10	14/15N^{*)}	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	3165	214,80
96 40 10 05	14/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1874	188,20

opakowanie standardowe: etui przezroczyste

^{*)} w opakowaniu z tworzywa sztucznego z przezroczystą powłoką

^{*)} w opakowaniu kartonowym

ES 14/10, 6-15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 05	700	92,95
Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm	
83 81 20 34	wyłoczka, pusta	110 8,65

ES 14/8, 16-24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 06	1820	132,85
Nr 14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm	
83 81 20 35	wyłoczka, pusta	112 8,65

TCS 14/5, 17-21 mm



175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 88	1065	93,80
Nr 14	17; 18; 19; 20; 21 mm	

TCS 14/8, 8-16 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 89	660	93,20
Nr 14	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm	

15*

Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX



SoftGRIP®

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



Kod	ΔΔ mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	ΔΔ g	ΔΔ g	€
40 11 06 06	6	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10	6,85
40 11 09 09	9	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10	8,35
40 11 16 16	16	230	33	22,7	7	11	14	120	10	13,40
40 11 18 18	18	255	37	25,5	7,5	12	16	160	10	15,00
40 11 24 24	24	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5	22,70
40 11 30 30	30	415	63	42,6	12	18	26	625	5	29,80
40 11 32 32	32	430	67	45,2	12	18	27	666	5	33,30
40 11 34 34	34	460	72	48	13	18	27	900	1	51,00

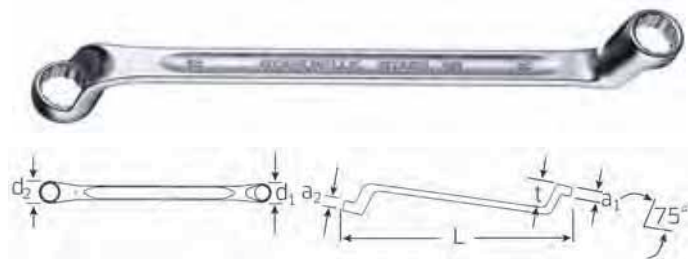
* zaprzestano produkcji

20

Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive

StahlwilleSTABIL®

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


Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	Δ	g	€
41040607	6 x 7	165	10,5	11,8	6	7	18	46	10	8,55
41040809	8 x 9	180	13,1	14,5	7	8	20	62	10	8,80
41040810	8 x 10	180	13,1	15,8	7	9	21	61	10	10,80
41041011	10 x 11	200	15,8	17,2	9	9	23	93	10	9,50
41041013	10 x 13	220	15,8	20	9	10	25	122	10	11,60
41041213	12 x 13	220	18,6	20	9	10	25	126	10	10,20
41041317	13 x 17	245	20	25,3	10	12	27	169	10	13,40
41041415	14 x 15	245	21,3	22,6	10	12	27	163	10	11,00
41041617	16 x 17	255	23,9	25,3	11	12	27	181	10	12,20
41041719	17 x 19	270	25,3	28	12	13	29	220	10	14,10
41041819	18 x 19	275	26,6	28	12	13	29	228	10	13,90
41041821	18 x 21	300	26,6	30,7	12	13	31	279	10	18,90
41041922	19 x 22	300	28	32,1	13	14	31	315	10	17,80
41042022	20 x 22	300	29,4	32,1	13	14	31	317	5	16,30
41042123	21 x 23	315	30,7	33,4	13	14	31	312	5	20,50
41042124	21 x 24	330	30,7	34,7	13	14	34	384	5	22,00
41042224	22 x 24	330	32,1	34,7	14	14	34	368	5	21,60
41042426	24 x 26	330	34,7	37,3	14	15	34	427	5	23,90
41042427	24 x 27	330	34,7	38,6	14	15	34	447	5	20,90
41042528	25 x 28	350	36	40	14	15	34	414	5	25,50
41042730	27 x 30	360	38,3	42,6	15	15	37	595	5	29,30
41042732	27 x 32	360	39,3	47,2	15	16	37	596	5	28,20
41043032	30 x 32	365	42,6	45,4	15	16	37	603	5	27,10
41043034	30 x 34	365	42,6	48	15	16	37	670	1	32,10
41043641	36 x 41	440	53	60	17	18	40	1015	1	57,00
41044650	46 x 50	535	65,2	73	19	20	45	1709	1	108,00

20a

Dwustronne klucze oczkowe

Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	Δ	g	€
41441620	1/4 x 5/16	180	11,8	13,1	7	7	20	61	10	10,30
41442428	3/8 x 7/16	200	15,8	17,2	9	9	23	88	10	11,70
41443234	1/2 x 9/16	220	20	21,3	9	10	25	131	10	13,10
41443436	5/16 x 5/8	245	21,3	25,3	10	12	27	168	10	13,80
41443538	19/32 x 11/16	255	23,9	25,3	11	12	27	177	10	14,80
41443640	5/8 x 3/4	270	25,3	28	12	13	29	235	10	15,90
41443842	11/16 x 13/16	300	28	30,7	12	13	31	280	5	19,80
41444044	3/4 x 7/8	300	28	32,1	13	14	31	299	5	19,40
41444142	25/32 x 13/16	300	29,4	32,1	13	14	31	333	5	21,40
41444446	7/8 x 15/16	330	32,1	34,7	14	14	34	363	5	23,20
41444648	15/16 x 1	330	34,7	37,3	14	15	34	419	5	25,70
41445258	1 1/8 x 1 5/16	365	42,6	45,4	15	16	37	581	1	31,50

Zestawy: dwustronne klucze oczkowe

StahlwilleSTABIL®

głębokoodsadzone



Kod	Nr	Zawartość mm/"	Δ	g	€
96410408	20/7N	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19;	930		74,15
96410405	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		90,45
96410409	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		112,45
96410407	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		138,45
96410406	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		184,45
96414402	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		94,00
96414405	20a/10	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/16 x 5/8; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 7/8 x 15/16	2260		163,40

opakowanie standardowe: karton
(praktyczne pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 78)

ES 20/8, 6x7-19x22 mm


175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy


Kod	Δ	g	€
96838167	1266		105,80
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	wytłoczka, pusta	103	8,85



ES 20/10, 6x7-30x32 mm



530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96838107	2620	161,25

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

83812044	wytłoczka, pusta	309	22,80
-----------------	------------------	-----	--------------

TCS 20/8, 6x7-19x22 mm



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96838192	1300	116,65

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

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



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96830356	1323	121,55

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

TCS 20/10, 6x7-30x32 mm



350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy

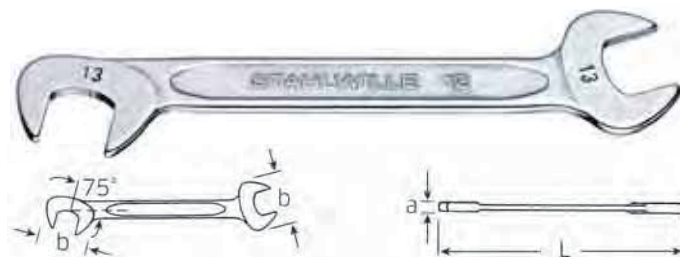
Kod	ΔΔ g	€
96830166	2450	173,15

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	ΔΔ mm	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g		€
40063232	3,2	70	10,5	2	5	10	7,40
40063535	3,5	70	10,5	2	5	10	7,40
40060404	4	70	10,5	2	5	10	7,25
40064545	4,5	70	10,5	2	5	10	7,25
40060505	5	78	12,6	2	7	10	7,25
40065555	5,5	78	12,6	2	7	10	7,25
40060606	6	78	12,6	2	6	10	7,25
40060707	7	91	14,7	2	9	10	7,25
40060808	8	96	16,8	3	16	10	7,25
40060909	9	103	18,9	3	19	10	7,25
40061010	10	105	21	3	22	10	7,25
40061111	11	116	24,2	3	27	10	7,50
40061212	12	116	24,2	3	27	10	8,10
40061313	13	131	28,3	3	37	10	8,55
40061414	14	131	28,3	3	36	10	9,50

12a

Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

Kod	ΔΔ mm	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g		€
40461010	5/32	70	10,5	2	5	10	7,75
40461212	3/16	70	10,5	2	5	10	7,75
40461313	13/64	78	12,6	2	7	10	7,75
40461414	7/32	78	12,6	2	6	10	7,75
40461515	15/64	78	12,6	2	6	10	7,75
40461616	1/4	91	14,7	2	9	10	7,75
40461818	9/32	91	14,7	2	9	10	7,75
40462020	5/16	96	16,8	3	16	10	7,75
40462222	11/32	103	18,9	3	19	10	7,90
40462424	3/8	105	21	3	22	10	7,90
40462828	7/16	116	24,2	3	28	10	7,95
40463232	1/2	131	28,3	3	37	10	9,50
40463434	9/16	131	28,3	3	36	10	10,50

Zestawy: klucze płaskie dwustronne ELECTRIC



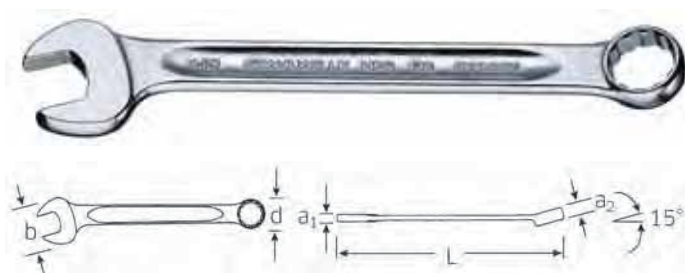
Kod	Nr	Zawartość mm/"	ΔΔ g	€
96400653	12/10Pc	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161	79,65
96400651	12/15Pc	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296	123,90
96404654	12a/13Pc	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 19/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16	270	115,95

Pc: w zielonym pokrowcu z tworzywa sztucznego

130a Klucze oczkowo-płaskie

AS-drive HPO

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

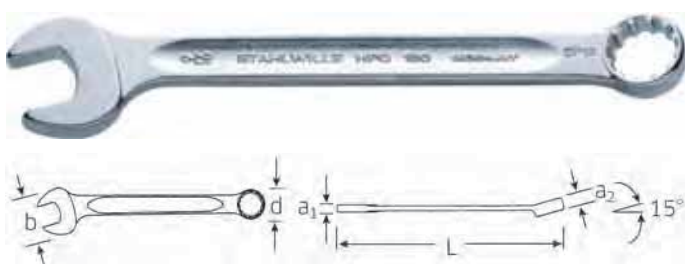


Kod	"	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g		€
40 57 16 16	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	13	10	19,70
40 57 18 18	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10	19,80
40 57 20 20	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10	20,30
40 57 22 22	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10	21,30
40 57 24 24	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10	24,50
40 57 28 28	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10	25,40
40 57 32 32	1/2	150	27	18,2	6,5	8,5	61	10	26,50
40 57 34 34	9/16	165	30,5	20,6	7	8,5	78	10	30,20

130aSP Klucze oczkowo-płaskie o profilu Spline-Drive

HPO

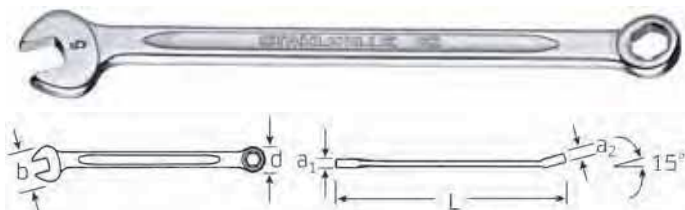
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline rozm.	"	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	19,80
40 58 20 20	10	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5	20,40
40 58 24 24	12	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5	24,60
40 58 28 28	14	7/16	135	23	16,5	6	8	43	5	25,50
40 58 32 32	16	1/2	150	27	18,7	6,5	8,5	59	5	26,60
40 58 34 34	18	9/16	165	30,5	20,8	7	8,5	84	5	29,60

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	8,80
40 09 35 35	3,5	75	10	6,6	3	3,2	6	10	8,80
40 09 40 40	4	85	12,5	7,8	3	3,2	9	10	8,85
40 09 45 45	4,5	85	12,5	7,8	3	3,2	8	10	8,85
40 09 50 50	5	95	14	9,8	3	3,2	11	10	8,85

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	45,05

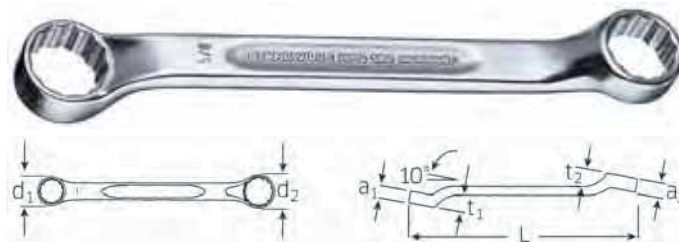
Pc: w zielonym etui z tworzywa sztucznego

180a

Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HPO

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



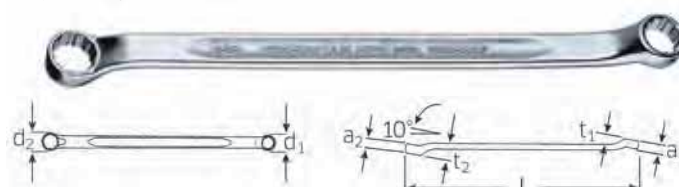
Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g		€
41 60 16 20	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10	27,00
41 60 24 28	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10	29,40
41 60 32 34	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10	32,30
41 60 34 36	9/16 x 5/8	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	87	10	34,50

230a

Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HPO

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

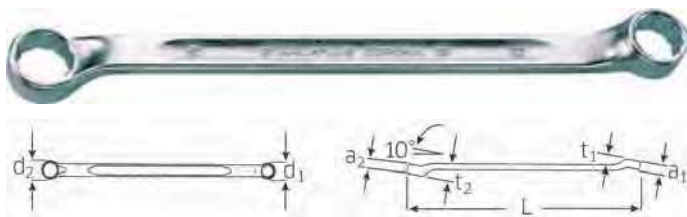


Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g		€
41 61 16 20	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	36	10	22,50
41 61 20 22	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10	25,30
41 61 20 24	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10	23,90
41 61 24 28	3/8 x 7/16	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10	24,30
41 61 28 32	7/16 x 1/2	225	16,7	19,5	8,7	9,1	11,9	12,6	105	10	25,80
41 61 32 34	1/2 x 9/16	235	19,5	20,7	9,1	9,5	12,2	12,9	119	10	28,10
41 61 34 36	9/16 x 5/8	245	20,7	22,6	9,5	11,5	13,8	13,9	122	10	32,60
41 61 36 40	5/8 x 3/4	274	22,6	27,5	11,1	12	14,8	15,8	156	10	33,70
41 61 38 40	11/16 x 3/4	275	25,4	27,5	11,1	12	15,2	15,8	158	10	38,40
41 61 42 44	13/16 x 7/8	301	29,5	31,7	13,5	14,5	19	20	175	5	43,10
41 61 46 48	15/16 x 1	340	34,1	36,5	14,5	15	22	23	375	5	48,60
41 61 48 50	1 x 1 1/16	368	36,5	38,6	15	16	23	24	460	5	53,50
41 61 52 56	1 1/8 x 1 1/4	403	40,8	45	16	18	25	27	620	5	57,00

23 Dwustronne klucze oczkowe CORONA

AS-drive

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



Kod	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g	g	€
41070607	6x7	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	10	10,30
41070809	8x9	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10	9,85
41071011	10x11	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10	10,50
41071213	12x13	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	95	10	11,30
41071415	14x15	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10	13,00
41071617	16x17	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10	13,60
41071719	17x19	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10	14,40
41071819	18x19	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10	15,40
41072022	20x22	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5	18,50
41072123	21x23	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5	22,60
41072427	24x27	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5	23,80
41073032	30x32	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5	29,90

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

plaskoodsadzone



Kod	zawartość mm	ΔΔ 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	102,45

opakowanie standardowe: karton

(kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 78)



21 Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive

StahlwilleSTABIL®

proste, DIN 837/ISO 10103

stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a mm	ΔΔ g	g	€
41050607	6 x 7	100	9,6	11	4,5	14	10	8,85
41050809	8 x 9	115	12,5	14	5,5	19	10	8,85
41050810	8 x 10	115	12,5	15,4	6	18	10	8,70
41051011	10 x 11	130	15,4	16,6	6	28	10	9,10
41051213	12 x 13	150	18,2	19,5	6,5	42	10	10,50
41051317	13 x 17	170	19,5	25	8	57	10	11,80
41051415	14 x 15	165	21	22,5	7,5	55	10	11,30
41051617	16 x 17	170	23,8	25	8	68	10	11,70
41051618	16 x 18*	185	23,8	26,3	8	74	10	13,20
41051719	17 x 19	185	25	27,6	8	78	10	11,90
41051819	18 x 19	185	26,3	27,6	9	84	10	12,10
41051821	18 x 21	210	26,3	30,5	9	107	5	17,60
41051922	19 x 22	210	27,6	32,4	9	109	5	16,40
41052022	20 x 22	210	29	32,4	9	109	5	15,00
41052124	21 x 24	235	30,5	34,7	10	128	5	19,70
41052427	24 x 27	290	34,7	38,5	11	225	5	18,70
41052732	27 x 32	320	38,5	45,5	12	283	5	27,10
41053032	30 x 32	325	43	45,5	12	289	5	25,80
41053034	30 x 34	325	43	48,5	12	307	5	29,60

* zaprzestano produkcji

Zestawy: dwustronne klucze oczkowe



Kod	Nr	zawartość mm	ΔΔ 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	78,55
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	131,90

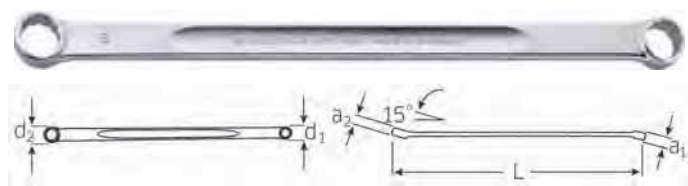
opakowanie standardowe: karton

(kolorowe pokrowce z tworzywa sztucznego: patrz strona 78)

220 Dwustronne klucze oczkowe

AS-drive HPQ

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



Kod	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	g	€
41035507	5,5 x 7	185	8,8	11	5,3	5,8	28	5	26,90
41030608	6 x 8	205	9,8	12,1	5,6	6	34	5	30,70
41030911	9 x 11	250	14,2	16,7	8	8,7	80	5	29,70
41031011	10 x 11	250	15,5	16,7	8	8,7	80	5	29,70
41031214	12 x 14	290	18,3	20,7	9,5	9,5	162	5	32,10
41031314	13 x 14	290	18,7	20,7	9,5	9,5	160	5	36,10
41031719	17 x 19	365	25	27,5	11	12	296	5	40,30
41031819	18 x 19	365	25,5	27,5	11	12	295	5	47,30
41031922	19 x 22	408	27,5	31,5	13	14,3	520	5	53,00
41032022	20 x 22	409	28,5	31,5	13	14,3	515	5	57,50

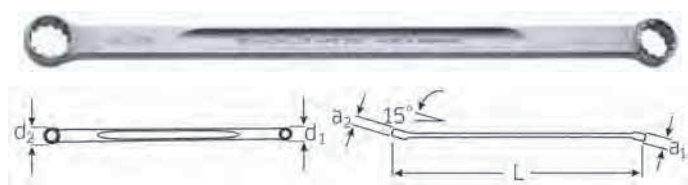
220a Dwustronne klucze oczkowe

Kod	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	g	€
41431416	7/32 x 1/4	184	9	9,9	5,3	5,8	29	5	26,80
41431620	1/4 x 5/16	205	9,9	12,2	5,6	6	33	5	27,90
41432428	3/8 x 7/16	250	14	16	8	8,7	79	5	30,60
41433234	1/2 x 9/16	290	18,5	21	9,5	9,5	160	5	36,10
41433640	5/8 x 3/4	363	22,6	27	11	12	298	5	42,80
41433840	11/16 x 3/4	365	25	27	11	12	291	5	47,30

220aSP Dwustronne klucze oczkowe

HPQ

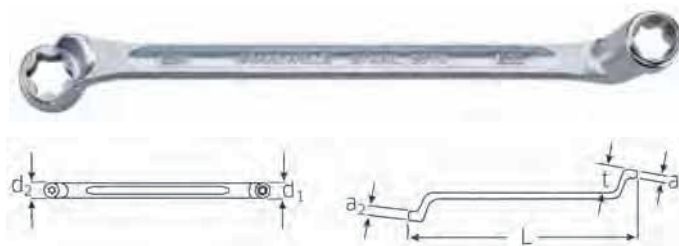
extra długie, profil Spline-Drive, odgięte o 15°, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Spline rozm.	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	g	€
41160709	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	23	5	24,90
41160810	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5	27,10
41161214	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5	29,80
41161618	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5	35,40
41161820	18 x 20	9/16 x 5/8	315	21	23	10	11	205	5	40,20
41162224	22 x 24	11/16 x 3/4	365	25	27,5	11	12	310	5	46,20
41162630	26 x 30	13/16 x 15/16	410	29,5	34	13	14,3	496	5	51,50
41162832	28 x 32	7/8 x 1	430	32	36,5	13,5	15	582	5	56,00

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	€
41241112	E11 x E12	196	14,6	15,9	9	9	23	90	1	15,50
41241416	E14 x E16	218	17,4	18,8	9	10	25	132	1	20,80
41241820	E18 x E20	254	22,6	24,1	11	12	27	183	1	20,80
41242224	E22 x E24	298	25,3	29,5	12	13	31	293	1	23,70

* zaprzestano produkcji

21TX Dwustronne klucze oczkowe

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

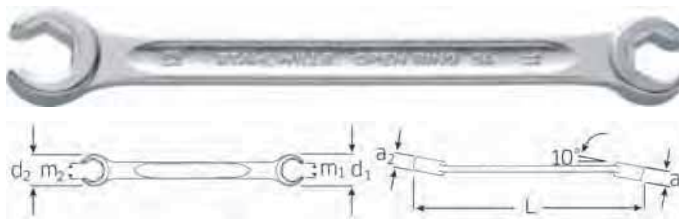


Kod	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	g	€
41250608	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10	11,60
41251012	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10	13,10
41251418	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10	15,80
41252024	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10	21,40

24 Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

AS-drive

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



Kod	roz.	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	m1 mm	m2 mm	Δ g	g	€
41080810	8 x 10	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10	15,30
41080911	9 x 11	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10	17,00
41081011	10 x 11	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10	15,00
41081012	10 x 12	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10	15,60
41081113	11 x 13	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10	15,20
41081214	12 x 14	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10	16,70

24a

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

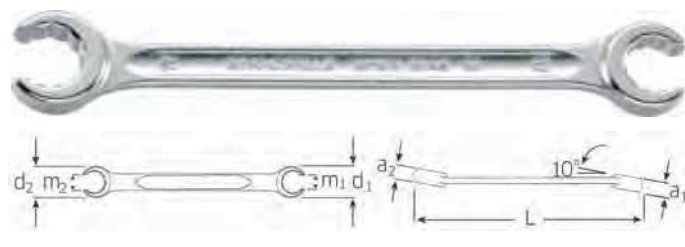
Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ g	☐	€
41 48 16 20	1/4 x 5/16	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10	21,20
41 48 20 24	5/16 x 3/8	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10	21,20
41 48 24 28	3/8 x 7/16	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10	21,50
41 48 32 34	1/2 x 9/16	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10	23,30

24

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, odgięte, OPEN-RING



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	☐	€
41 08 14 17	14 x 17	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10	17,50
41 08 16 19	16 x 19*	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5	24,70
41 08 17 19	17 x 19	220	30	33	12	13	14	15,8	151	10	19,10
41 08 18 21	18 x 21*	230	31,5	35,5	13	13,5	14,8	16,2	182	5	27,80
41 08 19 22	19 x 22	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5	23,10
41 08 22 24	22 x 24	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5	25,80
41 08 24 27	24 x 27	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5	32,30
41 08 27 36	27 x 36	300	42	54	16	19	20	27	414	5	39,90
41 08 30 32	30 x 32	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5	42,40

* 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	☐	€
41 48 36 40	5/8 x 3/4	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5	26,60
41 48 40 48	3/4 x 1	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5	32,40

ES 24/7, 8x10-19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy



Kod	Δ g	€
96 83 81 71	835	130,75
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	wytloczka, pusta	103 8,85

240

Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch

opatentowane, szczególnie nadające się do nakrętek nasadowych złącznych. Klucz służy zarówno do śrub/nakrętek metrycznych jak i calowych. Ze stali nierdzewnej ulepszonej.



Kod	mm/"	L mm	b mm	a mm	Δ g	☐	€
41 10 08 08	8 5/16	121,4	16	4	60	1	31,60
41 10 10 10	10 3/8	133,3	20	4	70	1	31,80
41 10 11 11	11 7/16	140,4	23	5	103	1	33,00
41 10 12 12	12 15/32	146,3	25	5	100	1	34,90
41 10 13 13	13 1/2	168,4	26,8	6	154	1	35,40
41 10 14 14	14 9/16	174,6	29,6	6	180	1	36,10
41 10 16 16	16 5/8	191,3	32,8	7	270	1	39,40
41 10 17 17	17 21/32	201,7	34,3	7	310	1	41,20
41 10 18 18	18 11/16	212,8	36,2	7	310	1	43,80
41 10 19 19	19 3/4	238,5	38,5	7	380	1	45,10

Zestawy: klucze grzechotkowe otwarte FastRatch



Kod	Nr	Zawartość mm/"	Δ g	€
96 41 10 01	240/5	10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"	1022	187,20
96 41 10 02	240/6	8 mm - 5/16"; 10 mm - 3/8"; 13 mm - 1/2"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"	1094	221,20

TCS 240/6



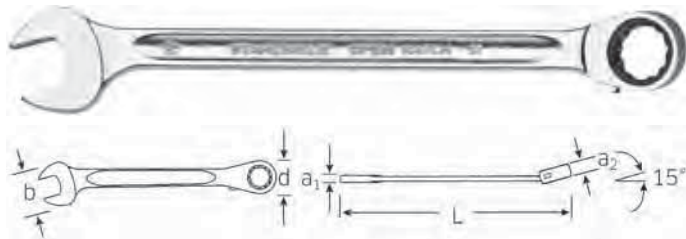
175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	Δ g	€
96 83 87 74	1163	247,20
Nr 240	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm	

17 OPEN-RATCH klucze płasko-oczkowe z grzechotką



przełączane, z podwójnym sześciokątem, 72 zębów, do prac w ograniczonych przestrzeniach, kąt pracy tylko 5°, końcówka oczkowa odchylona 15°, stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δg		€
41 17 08 08	8	144	17,0	18,0	4,7	7,4	43	5	15,20
41 17 09 09	9	150	18,8	19,5	5,3	7,4	49	5	16,00
41 17 10 10	10	158	21,7	21,0	5,7	8,4	67	5	16,45
41 17 11 11	11	165	23,0	22,0	6,1	8,4	73	5	17,85
41 17 12 12	12	173	25,2	23,5	6,4	8,4	87	5	18,35
41 17 13 13	13	182	26,5	25,0	6,6	8,4	99	5	18,50
41 17 14 14	14	190	29,5	26,5	7,3	8,4	113	5	19,90
41 17 15 15	15	202	31,3	28,0	7,5	8,4	131	5	21,20
41 17 16 16	16	215	33,4	29,0	7,7	10,0	154	5	22,35
41 17 17 17	17	229	36,3	30,5	7,9	10,0	180	5	22,95
41 17 18 18	18	240	38,0	32,0	8,4	11,5	209	5	25,25
41 17 19 19	19	252	39,0	34,0	8,7	11,5	232	5	26,05

dostępny od czerwca 2014

Zestawy: OPEN-RATCH klucze płasko-oczkowe z grzechotką w zwijanym pokrowcu



Pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep.

Kod	Nr	zawartość mm	Δg	€
96 41 17 05	17/5	8; 10; 13; 17; 19	721	99,85
96 41 17 12	17/12	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19	1637	234,85

dostępny od czerwca 2014

TCS 17/12



175 x 350 x 45 mm, 12-elementowy

Kod	Δg	€
96 83 06 49	1550	262,25

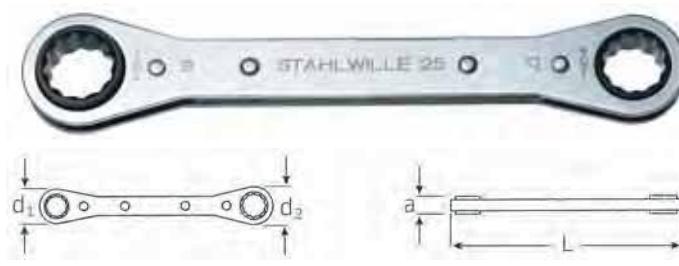
Nr 17 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

dostępny od czerwca 2014

25 Klucze oczkowe z grzechotką



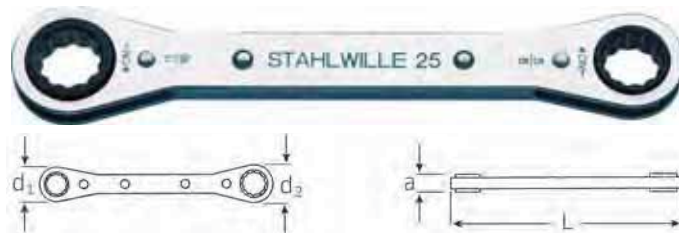
z podwójnym sześciokątem, proste, 22 zęby, chromowane



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	Δg		€
41 13 07 08	7 x 8	109	15	17	9	55	1	14,90
41 13 09 10	9 x 10	139	20	23	9	80	1	18,20
41 13 10 11	10 x 11	170	26	30	12	144	1	23,40
41 13 12 13	12 x 13	170	26	30	12	135	1	22,70
41 13 14 15	14 x 15	170	26	30	12	126	1	23,40
41 13 16 18	16 x 18	205	33	36	12	196	1	25,60
41 13 17 19	17 x 19	205	33	36	12	188	1	28,50

25aN Klucze oczkowe z grzechotką

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



Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	Δg		€
41 56 16 20	1/4 x 5/16	109	15	17	9	65	1	14,80
41 56 20 22	5/16 x 11/32	109	15	17	9	60	1	27,40
41 56 24 28	3/8 x 7/16	139	20	23	9	90	1	17,10
41 56 32 34	1/2 x 9/16	174	26	30	12	164	1	20,80
41 56 36 38	5/8 x 11/16	205	33	36	12	257	1	25,00
41 56 40 44	3/4 x 7/8	235	36	40	13	296	1	26,60
41 56 42 46	13/16 x 15/16	235	36	40	12	281	1	28,20

Zestawy: klucze oczkowe z grzechotką



Kod	Nr	Zawartość mm/"	Δg	€
96 41 13 02	25/4	9 x 10; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	556	92,80
96 41 13 01	25/7Pc	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19	1049	171,90
96 41 56 02	25a/4N	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8	1000	89,50
96 41 56 01	25a/7PcN	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 13/16 x 15/16	1271	175,10

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

ES 25/7, 7x8-17x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy



Kod	Δ g	€
96838108	1040	165,35
Nr 25 7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm		

83812038	wytłoczka, pusta	111	8,65
-----------------	------------------	-----	-------------

TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy



Kod	Δ g	€
96838751	984	177,00
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.

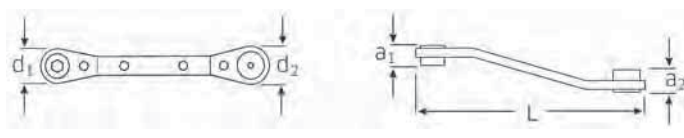


Kod	Spline roz.	Δ mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	Δ g	€
41570810	8 x 10	1/4 x 5/16	109	15	17	9	59	16,50
41571214	12 x 14	3/8 x 7/16	139	20	23	9	84	20,80
41571618	16 x 18	1/2 x 9/16	174	26	30	12	153	26,30
41572022	20 x 22	5/8 x 11/16	205	33	36	12	250	31,00
41572428	24 x 28	3/4 x 7/8	235	36	40	13	279	32,30

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	Δ g	€
41541620	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	25,80

26a

Klucze oczkowe z grzechotką

AS-drive

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



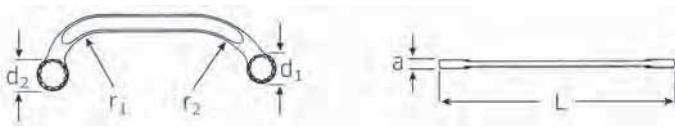
Kod	Δ "	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	Δ g	€
41551620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	55	17,50
41552428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	80	20,20
41553234	1/2 x 9/16	170	26	30	12	126	23,30

27

Dwustronne klucze oczkowe STARTER

AS-drive

ISO 3318, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	Δ mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	r ₁ mm	r ₂ mm	Δ g	€
41091012	10 x 12	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	20,20
41091113	11 x 13	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	19,00
41091416	14 x 16	179	21	24,5	7,5	36	64	91	24,60
41091417	14 x 17	179	21	24,5	7,5	36	64	89	23,50
41091517	15 x 17	184	22,5	25	7,5	38	66	96	24,00
41091618	16 x 18	200	25,3	27,5	8,5	47	68	130	29,10
41091922	19 x 22	225	28	32	9	48	67	164	30,50

29

Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane

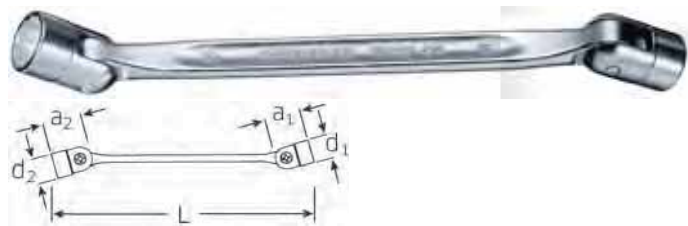





Kod	Δ mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	€
43010607	6 x 7	180	9,5	11	23	23	51	28,60

29 Dwustronne klucze przegubowe FLEXI




AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane




Kod	 mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	 g		€
43010809	8 x 9	201	11,9	13,4	26	27,5	81	10	30,30
43011011	10 x 11	202	14,7	15,9	30,5	32	102	10	30,30
43011013	10 x 13	230,5	14,7	18,4	30	33,5	137	10	37,70
43011213	12 x 13	228	17,2	18,4	33	33,5	153	10	33,00
43011415	14 x 15	227	19,7	20,9	35	37	197	10	34,90
43011617	16 x 17	247	22,2	23,7	38,5	39	234	10	39,10
43011618	16 x 18	249	22,2	24,7	38,5	40	267	10	45,70
43011719	17 x 19	250	23,7	26,3	39	41	277	5	40,90
43011819	18 x 19	246,5	24,7	26,3	40	41	294	5	44,00
43012022	20 x 22	287,5	27,3	29,8	45,5	48	430	5	50,50
43012123	21 x 23	286,5	28,6	31,1	46,5	50	447	5	55,00
43012427	24 x 27	349,5	32,4	36,1	50,5	60,5	716	5	71,50

29a Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

Kod		L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	 g		€
43412428	3/8 x 7/16	202	14	16	30,5	32	98	5	31,70
43413234	1/2 x 9/16	227	18,1	20	35	37	195	5	36,60
43413638	5/8 x 11/16	249,5	22,1	24	39	40	269	5	42,60

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



Kod	zawartość mm	 g	€
96430101	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1503	262.10


opakowanie standardowe: karton

ES 29/6, 8x9-18x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy



Kod		€
96838109	1185 g	220.25

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

83812041	wyłóczka, pusta	105	8,65
----------	-----------------	-----	------

TCS 29/7, 8x9-20x22 mm



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy




Kod		€
96830195	1520 g	286,00

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

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	rekojęść		€
42020024	24	180	555	38	17	29,5	381	5 1/2 - 1	1	32,40
42020027	27	190	560	41	17	31,5	421	1	1	33,90
42020030	30	200	565	47	18	33,5	525	1	1	36,50
42020032	32	235	730	49	18	34	712	2	1	43,10
42020036	36	245	735	54	20	35,5	816	2	1	45,00
42020038	38	250	740	56	21	37,5	810	2	1	63,50
42020041	41	265	750	62	22	39,5	910	2	1	53,50
42020042	42	265	750	62	22	39,5	919	2	1	61,50
42020046	46	280	910	69	23	40	1192	3	1	60,50
42020050	50	290	920	76	25,5	42,5	1426	3	1	72,00
42020055	55	300	925	81	28	45,5	1541	3	1	78,50
42020060	60	345	1050	90	30,5	49	2260	4	1	101,00
42020065	65	355	1060	98	33	53	2603	4	1	110,00
42020070	70	365	1065	105	35,5	55	2882	4	1	123,00
42020075	75	375	1070	110	38	57,6	3058	4	1	143,00
42020080	80	385	1075	125	40,5	59	3889	4	1	165,00
42020085	85	385	1075	125	40,5	59	3648	4	1	170,00
42020090	90	410	1100	140	45	63	5238	4	1	315,00
42020095	95	410	1100	140	45	63	4630	4	1	338,00
42020100	100	412	1100	143	45	63	4895	4	1	373,00





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		€
48030001	1	460	19	24-30	1-1 3/16	605	1	28,70
48030002	2	610	22	32-42	1 1/4-1 11/16	1562	1	33,40
48030003	3	760	25	46-55	1 3/4-2 1/4	2820	1	57,00
48030004	4	860	30	60-100	2 3/8-3 7/8	3705	1	75,00

8 Klucze oczkowe do pobijania**StahlwilleSTABIL®**

stal stopowa chromowa, lakierowane na zielono



Kod	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
42010032	32	195	47	24	661	1	84,50
42010036	36	195	52,4	26	684	1	89,00
42010041	41	200	59	29	896	1	109,00
42010046	46	250	65	32	1218	1	113,00
42010050	50	280	70	35	1555	1	130,00
42010055	55	300	76	38	2087	1	145,00
42010060	60	300	82,5	42	2394	1	163,00
42010065	65	325	90,5	45	3209	1	197,00
42010070	70	355	97	48	3649	1	224,00
42010075	75	360	103,5	51	4428	1	244,00
42010080	80	440	110	57	5895	1	302,00
42010085	85	440	117	57	6033	1	333,00
42010090	90	445	124	60	6885	1	406,00
42010095	95	450	131	67	7875	1	455,00
42010100	100	455	137	72	10224	1	544,00
42010105	105	460	146	73	10202	1	571,00
42010110	110	500	156	82	14492	1	766,00
42010115	115	505	162	82	14376	1	782,00
42010120	120	510	174	82	15308	1	922,00

pozostałe rozmiary kluczy zgodne z DIN 7444 na zapytanie ofertowe

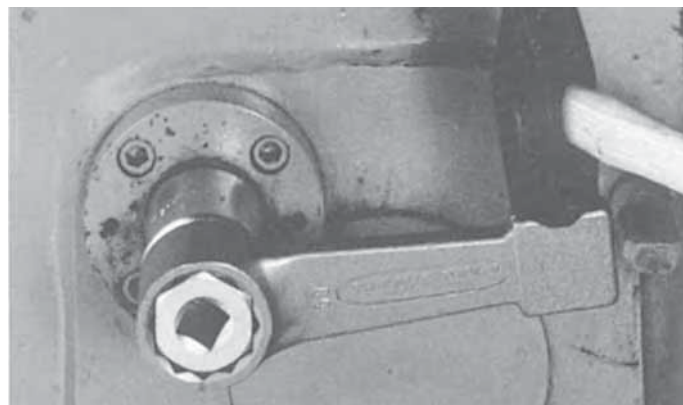
61* Nasadki do kluczy oczkowych do pobijania

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



Kod	Ø mm	L mm	d mm	Ø "	Δ g		€
06030046	46	82	65	1	873	1	155,00
06030060	60	95	82,5	1	1673	1	198,00
07030105	105	155	146	1 1/2	9500	1	1216,00

* zaprzestano produkcji

**4205 Klucze oczkowe do pobijania**

DIN 7444, stal specjalna, szara



Kod	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
42050024	24	160	42,5	15	240	1	23,90
42050026	26	160	42,5	15	220	1	29,20
42050027	27	180	46	16	274	1	29,20
42050028	28	180	47	15,5	320	1	29,20
42050030	30	190	51,5	16,5	365	1	34,70
42050032	32	195	53	16,5	353	1	35,70
42050033	33	195	53	16,5	362	1	35,70
42050036	36	205	60	19,5	505	1	45,70
42050037	37	205	60	19,5	500	1	45,70
42050038	38	205	60	19,5	522	1	45,70
42050041	41	225	66	20,5	715	1	60,00
42050042	42	225	66	20,5	700	1	67,00
42050046	46	240	75	22,5	915	1	63,50
42050047	47	240	75	22,5	950	1	63,50
42050048	48	240	75	22,5	950	1	63,50
42050050	50	250	80	23,5	1120	1	73,00
42050052	52	250	80	23,5	1100	1	73,00
42050055	55	270	87,5	25	1375	1	83,00
42050056	56	270	87,5	25	1400	1	92,00
42050060	60	270	93,5	26	1565	1	89,00
42050064	64	290	101	29	2150	1	115,00
42050065	65	290	101	29	2045	1	115,00
42050070	70	320	109,5	33	3000	1	129,00
42050075	75	325	114,5	34	2750	1	137,00
42050080	80	345	126	35	4100	1	204,00
42050085	85	360	129	37	3835	1	246,00
42050090	90	400	152	41,5	5430	1	296,00
42050095	95	400	152	41,5	4900	1	333,00
42050100	100	400	152	41,5	6560	1	376,00
42050105	105	435	172	47,5	6300	1	431,00
42050110	110	435	172	47,5	7960	1	495,00
42050115	115	435	172	47,5	8160	1	540,00
42050120	120	480	182	54	9855	1	859,00
42050130	130	520	202	58	12295	1	1211,00
42050135	135	520	202	58	11790	1	1262,00
42050145	145	580	228	64	18550	1	1924,00
42050160	160	580	228	64	17890	1	2266,00
42050165	165	650	265	70	26660	1	2421,00
42050170	170	650	265	70	26310	1	2957,00
42050175	175	650	265	70	25920	1	3215,00
42050180	180	650	265	70	24600	1	3518,00
42050210	210	750	320	80	39500	1	4258,00

4205a Klucze oczkowe do pobijania

Kod	Ø "	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
42450056	1 1/4	190	52	17	350	1	41,60
42450058	1 5/16	190	52	17	350	1	41,60
42450064	1 1/2	205	58	18	500	1	53,00
42450066	1 5/8	230	66	20	700	1	70,00
42450067	1 11/16	230	66	20	700	1	70,00
42450069	1 13/16	240	74	22	975	1	74,00
42450070	1 7/8	240	74	22	975	1	74,00
42450072	2	255	80	24	1075	1	86,00
42450073	2 1/16	255	80	24	1075	1	86,00
42450075	2 3/16	270	86	25	1320	1	96,00
42450076	2 1/4	270	86	25	1340	1	96,00
42450078	2 3/8	280	93	26	1600	1	103,00
42450079	2 7/16	280	93	26	1600	1	103,00
42450081	2 9/16	300	102	30	2300	1	134,00
42450082	2 5/8	300	102	30	2300	1	134,00
42450084	2 3/4	330	110	33	2900	1	149,00
42450085	2 13/16	330	110	33	2900	1	149,00
42450087	2 15/16	330	110	33	2900	1	158,00

dodatkowe rozmiary: na zapytanie ofertowe

4004 Jednostronne klucze płaskie

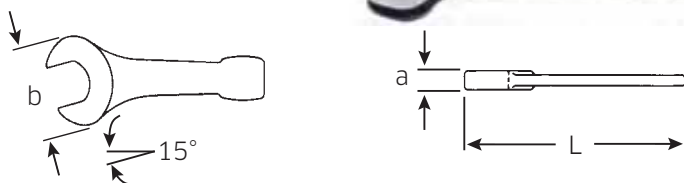
DIN 894, stal specjalna, stalowo szary



Kod	roz. mm	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
40040240	24	215	50	8,9	147	1	6,90
40040270	27	238	56	9,8	193	1	7,80
40040300	30	261	62	10,8	268	1	9,05
40040320	32	273	66	11,8	315	1	10,30
40040360	36	300	74	12,8	421	1	14,30
40040410	41	335	83,5	12,8	555	1	18,40
40040460	46	369	93	14,8	770	1	23,20
40040500	50	412	102	17	1003	1	29,70
40040550	55	457	112	18	1267	1	32,10
40040600	60	492	122	18	1650	1	41,10
40040650	65	528	132	19	2012	1	51,50
40040700	70	572	142	20	2425	1	60,00
40040750	75	608	152	21	2758	1	76,50
40040800	80	645	162	22	2963	1	93,00
40040850	85	690	173	23	3717	1	120,00
40040900	90	690	173	23	3570	1	140,00
40040950	95	847	195	25	5943	1	200,00
40041000	100	847	195	25	5800	1	207,00
40041050	105	1000	217	28	8400	1	279,00
40041100	110	1000	217	28	8370	1	300,00
40041150	115	1000	225	28	12000	1	342,00
40041200	120	1000	225	28	17000	1	379,00
40041250	125	1000	225	28	18500	1	457,00
40041300	130	1000	225	28	19000	1	471,00
40041350	135	1000	225	28	19390	1	530,00

4204 Klucze płaskie do pobijania

DIN 133, stal specjalna, stalowo szary






Kod	roz. mm	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
42040027	27	180	56	16	321	1	19,60
42040030	30	190	62	17	451	1	20,90
42040032	32	190	62	17	424	1	22,40
42040036	36	215	76	17,5	698	1	30,20
42040041	41	235	86	18,5	923	1	37,00
42040046	46	255	98	20	1245	1	50,50
42040050	50	275	105	21	1445	1	56,50
42040055	55	300	116	23	2057	1	67,50
42040060	60	320	128	24,5	2559	1	72,50
42040065	65	342	138	27	3285	1	96,50
42040070	70	375	154	30	4573	1	119,00
42040075	75	375	154	30	4163	1	131,00
42040080	80	408	174	34	6059	1	167,00
42040085	85	408	174	34	5871	1	178,00
42040090	90	445	194	38	7600	1	216,00
42040095	95	445	194	38	7600	1	234,00
42040100	100	485	215	44	11500	1	376,00
42040105	105	485	215	44	11200	1	433,00

4025 Jednostronne klucze płaskie, nastawne

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






Kod		 rozm. max. mm	L mm	b mm	a mm	 g		€
40250004	4	13	114	33	9,5	53	5	20,90
40250006	6	20	159	48	12	123	5	22,30
40250008	8	24	206	60	13,5	241	5	26,60
40250010	10	29	257	71	16	399	5	33,00
40250012	12	34	309	83	19	708	5	45,10
40250015	15	43	384	103	25	1287	1	71,50
40250018	18	53	460	120	30	2105	1	112,00

4026 Jednostronne klucze płaskie, nastawne

lewobieżne, DIN 3117/ISO 6787

Forma A, pozycja szczęk 15°, stal chromowo-wanadowa, fosforanowane



Kod		L	b	a			€	
	roz. mm	mm	mm	mm	g			
40260004	4	13	114	33	9,5	50	5	19,20
40260006	6	20	159	48	12	138	5	20,80
40260008	8	24	206	60	13,5	247	5	24,60
40260010	10	29	257	71	16	397	5	30,50
40260012	12	34	309	83	19	699	5	41,40
40260015	15	43	384	103	25	1324	1	66,50
40260018	18	53	460	120	30	2076	1	105,00

TCS 4026/3



175 x 350 x 30 mm, 3-elementowy

Kod	Δ g	€
96838765	1400	120,40

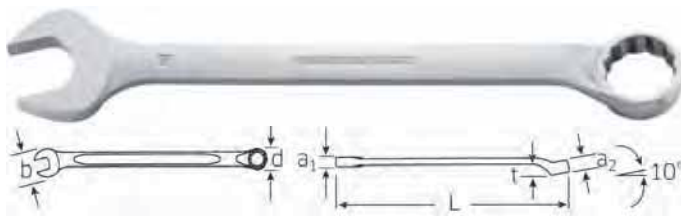


Nr 4026

roz. 8; 10; 12

4014 Klucze oczkowo-płaskie

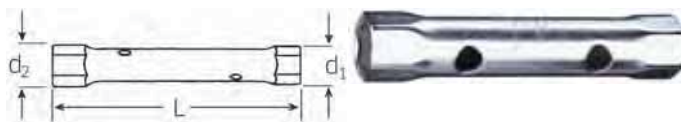
stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	g mm	g	€
40 14 65 65	65	710	133	98	22	33	49,5	4415	1	403,00
40 14 70 70	70	760	143	105	24	35	53,5	5625	1	453,00
40 14 75 75	75	810	153	110	26	38	57,5	6545	1	535,00
40 14 80 80	80	860	163	119	28	41	63,5	8790	1	638,00

10750 Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	g mm	g	€
43 32 06 07	6 x 7	110	7,52	10,5	26	10	4,80
43 32 08 09	8 x 9	110	12,2	13,2	30	10	5,65
43 32 10 11	10 x 11	120	14,2	15,2	48	10	6,10
43 32 12 13	12 x 13	140	17,2	18,2	68	10	6,75
43 32 14 15	14 x 15	140	19,2	20,2	78	10	7,20
43 32 16 17	16 x 17	150	22,2	23,2	123	10	8,75
43 32 17 19	17 x 19	160	24,2	26,2	147	10	10,40
43 32 18 19	18 x 19	160	25,2	26,2	148	10	10,70
43 32 20 22	20 x 22	170	27,2	29,3	200	5	11,00
43 32 21 23	21 x 23	170	28,2	30,2	191	5	11,10
43 32 24 26	24 x 26	190	32,2	34,2	293	5	14,00
43 32 24 27	24 x 27	190	32,2	35,2	289	5	14,00
43 32 30 32	30 x 32	200	39,2	42,3	382	5	18,60
43 32 32 36	32 x 36	220	42,2	46,2	535	2	25,30
43 32 36 41	36 x 41	220	47,2	52,5	662	2	31,00
43 32 41 46	41 x 46	240	53,2	59,2	750	2	37,30
43 32 46 50	46 x 50	240	58,5	63,5	959	2	74,50
43 32 55 60	55 x 60	240	70,2	76,2	1125	2	109,00

Zestawy: dwustronne klucze nasadowe rurkowe



Kod	Nr	zawartość mm	g	€
96 43 12 01	10750/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	725	56,15
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	104,65

ES 10750/10, 6x7-20x22 mm



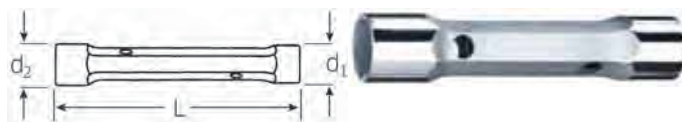
175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy



Kod	g	€
96 83 81 68	1132	97,80
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 8,85

10751* Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	mm	g mm	g	€
43 20 06 07	6 x 7	110	9,5	10,5	8	39	10	16,30
43 20 08 09	8 x 9	120	11,8	13	9	55	10	16,30
43 20 16 17	16 x 17	160	21,8	23	16	193	10	28,30
43 20 18 19	18 x 19	170	24,4	26	18	225	10	32,30
43 20 20 22	20 x 22	180	27,3	30	20	328	5	34,80
43 20 21 23	21 x 23	185	28,5	31	21	340	5	38,40
43 20 24 27	24 x 27	190	32,2	36	24	436	5	47,90
43 20 30 32	30 x 32	200	39	41,5	30	619	5	82,50

* zaprzestano produkcji

10750 1/2 Pokrętła

wielosrednicowe do Nr 10750 i
Nr 10751



Kod	roz.	do Nr 10750 mm	do Nr 10751 mm	L mm	g	g	€
48 01 00 06	6	6 x 7-14 x 15	6 x 7-16 x 17	180	57	1	11,50
48 01 00 07	7	16 x 17-24 x 27	18 x 19-30 x 32	320	338	1	16,50
48 01 00 08	8	30 x 32-55 x 60	-	630	1480	1	42,20

L-długość



Nasadki, elementy napędowe

3





Gwarancja bezpieczeństwa i efektywności. **STAHLWILLE zestawy narzędzi nasadowych**

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

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

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



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



1

Ergonomiczna, dwukomponentowa rękojeść wykonana z tworzywa odpornego na uderzenia i skydrol.

2

Wszystkie elementy wykonane z wysokiej jakości stali (stal stopowa chromowa, chromowana).

3

Pewne mocowanie i rozdzielanie nasadek i innych narzędzi łączących.

4

Części zamienne – dostępne w ofercie, łatwa wymiana.

5

Przełącznik kierunku do pracy w prawo lub lewo.

Zaleta nr 1

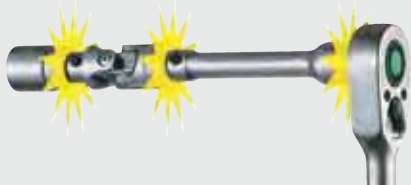


STAHLWILLE System QuickRelease

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



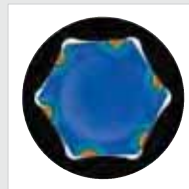
STAHLWILLE AS-Drive

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

Skutek: Niekontrolowane próby odkręcenia powodują uszkodzenie zarówno ła 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



Zaleta nr 3



STAHLWILLE nasadki HPQ®

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

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

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

*HPQ = High Performance Quality



Zestawy kluczy nasadowych STAHLWILLE dostarczane w solidnych plastikowych skrzynkach.

1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

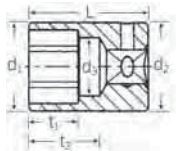
3

40D

Nasadki



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

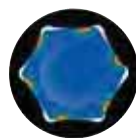


Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
01030005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10	4,30
01030055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10	4,35
01030006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10	4,35
01030007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10	4,25
01030008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	4,25
01030009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	13	10	4,50
01030010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10	4,35
01030011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10	4,55
01030012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	23	10	5,15
01030013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	25	10	5,15
01030014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10	5,30

40aD

Nasadki

Kod	Ø "	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
01530010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	7	10	4,65
01530012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10	4,40
01530014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10	4,50
01530016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10	4,50
01530018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10	4,50
01530020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	4,65
01530022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	13	10	4,70
01530024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10	4,70
01530028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10	4,95
01530032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10	5,35
01530034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10	5,50



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



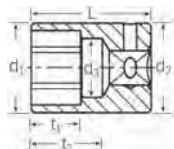
Kod	Δ g	€
96015310	206	53,65

40

Nasadki



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



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
01010003	3	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10	5,00
01010032	3,2	5,6	10,7	2,5	23	2	15	8	10	4,75
01010035	3,5	6	10,7	2,5	23	2,5	15	8	10	4,50
01010004	4	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10	4,15
01010045	4,5	7,3	10,7	3,7	23	4	15	9	10	4,25
01010005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10	4,25
01010055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10	4,15
01010006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10	4,25
01010007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10	4,25
01010008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10	4,25
01010009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	14	10	4,45
01010010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10	4,40
01010011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10	4,45
01010012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	24	10	5,00
01010013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	26	10	4,70
01010014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	32	10	5,45

40a

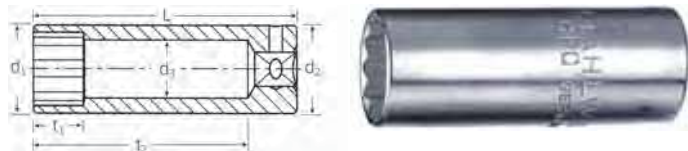
Nasadki

Kod	Ø "	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
01410008	1/8	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10	4,35
01410010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10	4,75
01410012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10	4,55
01410014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10	4,60
01410016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10	4,60
01410018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10	4,60
01410020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	12	10	4,65
01410022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	14	10	4,70
01410024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10	4,70
01410028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10	4,95
01410032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10	5,35
01410034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10	5,50

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

40aDL Nasadki

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



STAHLWILLE HPQ®

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

*High Performance Quality

40aDL/7 Zestaw nasadek



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



Kod	Δg g	€
96 01 64 01	241	92,60

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

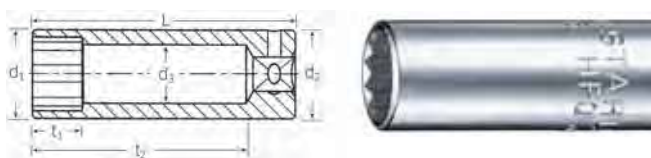


Kod	Δg g	€
96 01 64 10	350	137,50

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	Δg g		€
01 65 00 14	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10	12,30
01 65 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10	12,30
01 65 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10	12,30
01 65 00 20	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10	12,30

1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

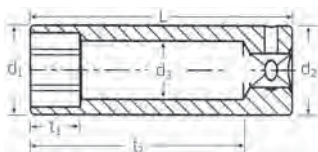
3

40L

Nasadki



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



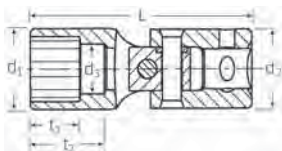
Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g		€
01020004	4	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10	15,30
01020045	4,5	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10	15,30
01020005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10	14,10
01020055	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10	14,10
01020006	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10	14,10
01020007	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	24	10	13,50
01020008	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	27	10	13,70
01020009	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	31	10	15,10
01020010	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	38	10	13,80
01020011	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	43	10	15,10
01020012	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	49	10	14,20
01020013	13	17,8	17,8	12	50	12	41	56	10	13,90

402

Nasadki przegubowe



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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g		€
01140006	6	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5	33,60
01140007	7	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5	33,60
01140008	8	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	33,60
01140009	9	13	12,7	8	36	8	12	20	5	33,60
01140010	10	14,2	12,7	9	38	12	14	38	5	33,60

402a

Nasadki przegubowe

Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g		€
01540014	7/32	8,6	12,7	4,8	32	5,5	10	17	5	34,40
01540016	1/4	9,6	12,7	5,2	32	5,5	10	16	5	33,60
01540018	9/32	11	12,7	6,4	32	6,5	10	19	5	34,40
01540020	5/16	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	33,60
01540022	11/32	12,7	12,7	8	35	7,5	11,5	19	5	34,40
01540024	3/8	13,6	12,7	9	38	8,6	13,1	20	5	33,60
01540028	7/16	15,7	12,7	10,5	39,5	10,7	15	23	5	33,60
01540032	1/2	17,3	12,7	12	41,5	11,1	16,5	27	5	33,60

402a/5

Zestaw nasadek przegubowych



Zawartość:
1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"



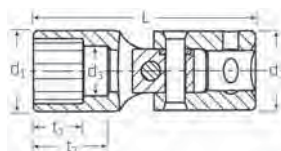
Kod	Δg g	€
96015401	101	168,00

402aK

Nasadki przegubowe



wersja ekstra krótka, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



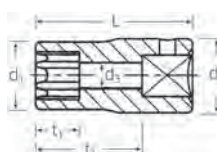
Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g		€
01541024	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	18	5	34,40
01541034	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5	34,40

40TX

Nasadki



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



Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g		€
01270004	E4	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10	6,00
01270005	E5	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10	6,00
01270006	E6	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10	6,00
01270007	E7	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10	6,00
01270008	E8	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10	6,00
01270010	E10	9,4	12,7	12,7	5,6	23	9	15	17	10	6,60

40aSP

Nasadki Spline-Drive



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



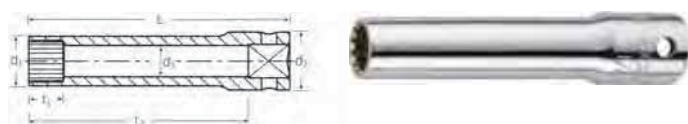
Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	g	€
01011007	7	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1	24,60
01011008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1	32,80
01011009	9	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1	32,80
01011010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1	32,80
01011012	12	3/8	13,8	13,8	8,6	23	8,7	12,6	18	1	33,40
01011014	14	7/16	15,7	15,7	10,4	25	10,7	14,1	24	1	33,40

40aLSP

Nasadki Spline-Drive



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



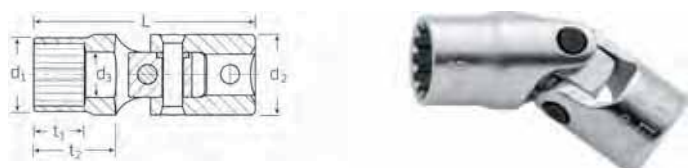
Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	g	€
01021007	7	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1	32,90
01021008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1	34,60
01021010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1	35,60

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	Δ g	g	€
01542016	8	1/4	9,5	12,7	5,6	32	6,4	9,8	16	5	46,40
01542020	10	5/16	11,6	12,7	7,1	35	8	13	18	5	48,30

41K

Nasadki wkrętakowe

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



Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	a mm	b mm	Δ g	g	€
01280006	0,6x3,5	28	16	11,6	0,6	3,5	9	5	6,15
01280008	0,8x4	28	16	11,6	0,8	4	10	5	6,15
01280010	1x5,5	28	16	11,6	1	5,5	11	5	6,15
01280012	1,2x8	28	16	11,6	1,2	8	12	5	6,15
01280016	1,6x10*	28	16	11,6	1,6	10	14	5	6,80

* zaprzestano produkcji

44

Nasadki INHEX, długie

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



Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
01050003	3	55	30	10,7	14	5	9,50
01050004	4	55	30	10,7	16	5	9,50
01050005	5	55	30	10,7	20	5	9,50
01050006	6	55	30	11,6	26	5	9,50

44a

Nasadki INHEX, długie

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
01450004	1/16	55	30	10,7	11	5	11,30
01450005	5/64	55	30	10,7	12	5	11,00
01450006	3/32	55	30	10,7	14	5	11,00
01450007	7/64	55	30	10,7	17	5	11,00
01450008	1/8	55	30	10,7	12	5	11,00
01450009	9/64	55	30	10,7	13	5	11,00
01450010	5/32	55	30	10,7	14	5	11,00
01450012	3/16	55	30	10,7	17	5	11,00
01450014	7/32	55	30	10,7	19	5	11,00
01450016	1/4	55	30	11,6	24	5	11,00

44K

Nasadki INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal stopowa chromowa, chromowane



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

1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

1/4"

44KTX

Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg		€
01 35 00 08	T8	2,3	28	16	11,6	10	5	7,20
01 35 00 09	T9	2,5	28	16	11,6	10	5	7,20
01 35 00 10	T10	2,7	28	16	11,6	10	5	7,20
01 35 00 15	T15	3,3	28	16	11,6	10	5	7,20
01 35 00 20	T20	3,8	28	16	11,6	11	5	7,20
01 35 00 25	T25	4,4	28	16	11,6	11	5	7,20
01 35 00 27	T27	5,0	28	16	11,6	11	5	7,15
01 35 00 30	T30	5,5	28	16	11,6	11	5	7,20
01 35 00 40	T40	6,6	28	16	11,6	12	5	7,65

3

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	Δg		€
01 35 10 08	T8	2,3	28	16	11,6	10	5	7,40
01 35 10 09	T9	2,5	28	16	11,6	10	5	7,40
01 35 10 10	T10	2,7	28	16	11,6	10	5	7,40
01 35 10 15	T15	3,3	28	16	11,6	10	5	7,40
01 35 10 20	T20	3,8	28	16	11,6	10	5	7,40
01 35 10 25	T25	4,4	28	16	11,6	11	5	7,40
01 35 10 27	T27	5,0	28	16	11,6	11	5	7,55
01 35 10 30	T30	5,5	28	16	11,6	11	5	7,40
01 35 10 40	T40	6,6	28	16	11,6	12	5	7,55

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	Δg		€
01 29 00 01	1	28	16	11,6	10	5	6,15
01 29 00 02	2	28	16	11,6	11	5	6,15
01 29 00 03	3	28	16	11,6	12	5	6,15
01 29 00 04	4	28	16	11,6	14	5	6,15

44PZ

Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem krzyżowym, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	PZ roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg		€
01 30 00 01	1	28	16	11,6	10	5	6,75
01 30 00 02	2	28	16	11,6	11	5	6,75

40CL

Listwy z zaczepami

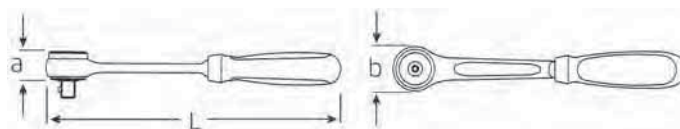
do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami; dostawa bez nasadek



Kod	roz.	L mm	Δg		€
80 40 00 01	1	200	36	5	5,90
80 40 00 02	2	300	52	5	5,90

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	Δg		€
11 23 10 11	118	24	19,5	96	1	36,80

415

Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg		€
11 11 10 10	117	22	13	80	5	47,40

415QR N

Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

o zmiennym kierunku pracy, 80 zębów, z modułem zatrząskowym i 2-komponentową rękojeścią, do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°, DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg		€
11 11 10 20	117	22,6	10,7	70	1	53,50

dostępny od czerwca 2014

415QR* Grzechotka QuickRelease



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

Kod	L mm	b mm	a mm	Δg		€
11 11 00 20	117	22	13	79	1	51,00

* 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	Δg		€
11 11 00 30	117	22	13	90	1	53,00

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	Δg		€
11 11 01 53	153	22	13	96	1	63,00

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 wkręta-
kowych typu BIT 1/4",
sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity
wkłada się łatwo, są pewnie
zablokowane i można je bez problemu
wyjąć; także sześciokąty
z szerokim rowkiem przystosowane do
sprężyny mocującej
(Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg		€
11 13 10 11	117	22	12	76	5	57,50

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 wkręta-
kowych typu BIT 1/4",
sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity
wkłada się łatwo, są pewnie
zablokowane i można je bez problemu
wyjąć; także sześciokąty
z szerokim rowkiem przystosowane do
sprężyny mocującej
(Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg		€
11 13 00 11	117	22	12	85	1	59,00

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	Δg		€
11 26 00 01	170	25	19,5	237	1	72,50

4110 Zestaw części zamiennych do Nr 411 i Nr 416

Zawartość:

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

Kod	Δg		€
19 20 00 01	47	1	25,90

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	Δg		€
19 01 00 00	26	1	26,30

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	Δg		€
19 01 10 20	24	1	29,30

400 Rękojeść

DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	Δg		€
11 05 00 10	150	70	5	9,35

400QR Rękojeść QuickRelease



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

Kod	L mm	Δg		€
11 05 10 10	150	80	1	10,90

1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3

400 Drall Rękojeść

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



Kod	L mm	Δ g		€
11 05 00 11	150	110	5	10,40

401 Rękojeść giętka

(tylko prawoskrętna), max. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	Δ g		€
11 05 10 02	240	130	5	18,90

403 Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm	Δ g		€
11 06 10 10	154,5	70	1	27,50

404 Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	Δ g		€
11 07 00 00	116	38	5	8,95

404QR Pokrętło z przesuwным czopem



z modulem zatraskowym QuickRelease, opatentowane.



Kod	L mm	Δ g		€
11 07 10 00	116	52	1	10,30

413 Korba

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



Kod	L mm	Δ g		€
11 10 00 01	440	352	1	55,50



405 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
11 01 00 01	2	54	11,6	29	5	6,55
11 01 00 06	4	100	11,6	46	5	6,75
11 01 00 02	6	150	11,6	65	5	7,20
11 01 00 10	10	254	11,6	115	1	9,90
11 01 00 14	14	356	11,6	155	1	11,70

405W Przedłużacze kątowe

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



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
11 01 00 11	2	54	11,6	28	1	7,55
11 01 00 16	4	100	11,6	45	1	8,70
11 01 00 12	6	150	11,6	55	1	9,00
11 01 00 20	10	254	11,6	110	1	11,70
11 01 00 24	14	356	11,6	155	1	13,50

405QR Przedłużacze QuickRelease



opatentowane, DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
11 01 10 01	2	54	11,6	28	1	7,55
11 01 10 06	4	102	11,6	49	1	7,70
11 01 10 02	6	150	11,6	65	1	8,35
11 01 10 13	13	330	11,6	140	1	13,40
11 01 10 05	14	356	11,6	150	1	13,60

406 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny) maks. obciążenie 5 N m



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
11 04 00 00	152	11,6	61	5	17,10

407 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316.

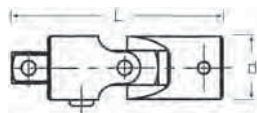


Kod	L mm	d mm	g	g	g	€
11 02 0000	37	12,8	23	5		21,00

407QR Przegub Kardana QuickRelease



z modułem zatraskowym QuickRelease, opatentowane.



Kod	L mm	d mm	g	g	g	€
11 02 1000	45	13	35	1		24,10

409 Złączka przejściowa



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



Kod	L mm	d mm	g	g	g	€
11 03 0002	25	12,8	18	5		8,00

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	g	g	€
96 12 1002	120	1	56,90

409M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	Ø mm	g	g	g	€
11 03 00 10	13	25	14	1		15,20

410 Złączka przejściowa



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



Kod	L mm	d mm	g	g	g	€
11 03 0003	28	16,5	36	5		12,10

412 Uchwyt do końcówek typu BIT



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

Kod	L mm	d mm	g	g	g	€
11 18 00 10	25	11,6	15	5		15,40

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT



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

Kod	zewn. mm	L mm	d mm	g	g	€
11 18 00 20	10 mm	20	11,6	11	5	12,80

417/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego
Nr 10760aCV 3/32"



Kod	L mm	d mm	g	g	g	€
96 11 27 01	42	13	23	1		29,95



1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3

4008 Rękojeść grzechotkowa do końcówek BIT



- Łatwa zmiana kierunku obrotowym pierścieniem blokującym (na pracę prawo- i lewo-bieżną i pozycję zablokowaną)
- Ergonomiczna, antypoślizgowa dwukomponentowa rękojeść do optymalnego przenoszenia siły
- Schowek na 6 bitów w uchwycie, z przyciskiem do otwierania (rozmiar 1)
- Do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Typ C 6.3
- nasadki 1/4" mogą być używane z adapterem Nr 3115/1 (z zewnętrznym sześciokątem i kwadratowym napędem 1/4")
- Łatwa wymiana końcówek dzięki sześciokątnemu napędowi z wewnętrznym magnesem
- Radełkowany pierścień umożliwia szybkie dokręcanie i luzowanie
- Wytrzymały mechanizm z 48 zębami (kąt pracy 7,5 °)



4008-1



4008-2

Kod	roz.	wewn. roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
18 12 0001	1	D 6,3	127	250	10	202	1	21,60
18 12 0002	2	D 6,3	25	95	10	134	1	18,00

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

4008/27/1R Zestaw grzechotkowy typu BIT



29-elementowy

Zawartość:

- 1 rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT Nr 4008-1
- 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" □ roz. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Kod	Δ g	g	€
96 18 12 03	1025	1	140,80

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	Δ g	g	€
96 01 53 03	425	1	119,95

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	Δ g	g	€
11 11 00 02	117	22	13	90	5	66,50

414H Przedłużacze Hi-Lok

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



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	g	€
11 24 00 11	2	54	13	34	1	37,70
11 24 00 12	4	102	13	49	1	38,10
11 24 00 13	6	152	13	66	1	39,60

10759 Klucze trzpieniowe

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



Kod	roz.	mm	L mm	Δ g	g	€
43 06 20 02	1	2	50	5	5	4,00
43 06 40 02	2	2	100	8	5	4,30

10759a Klucze trzpieniowe

Kod	roz.	"	L mm	Δ g	g	€
43 56 00 04	1	1/16	50	5	5	3,95
43 56 40 04	2	1/16	100	8	5	3,95
43 56 00 05	1	5/64	50	5	5	3,95
43 56 40 05	2	5/64	100	8	5	3,95
43 56 00 06	1	3/32	50	5	5	3,95
43 56 40 06	2	3/32	100	8	5	3,95

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

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



Kod	ΔΔ g	€
96010119	820	140,50

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

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



Kod	ΔΔ g	€
96010304	852	141,35

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 rękkość Nr 400
1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g	€
96010124	1027	177,00

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

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



Kod	ΔΔ g	€
96010180	765	186,75

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 rękkość Nr 400
1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g	€
96010113	1071	208,45

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

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



Kod	ΔΔ g	€
96010181	768	217,20



1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3

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	ΔΔ g	€
96010134	1355	243,50

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

w stabilnej skrzynce stalowej

29-elementowy

Zawartość:

2 nasadek z sześciokątem Nr 40:

4; 4,5 mm

10 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 40D:

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	ΔΔ g	€
96010305	1380	244,55

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	ΔΔ g	€
96010136	1167	243,35

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	ΔΔ g	€
96010306	1120	244,25

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	ΔΔ g	€
96010138	845	247,40

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	ΔΔ g	€
96010182	915	259,15

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 rękkość Nr 400
- 1 rękkość przegubowa Nr 403
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g	€
96010162	2050	294,10

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 rękkość 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	ΔΔ g	€
96011047	3005	438,75



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 rękkość Nr 400
- 2 pokrętła z przesuwym czopem Nr 404, Nr 506



Kod	ΔΔ g	€
96010160	5275	469,65

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 rękkość Nr 400
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g	€
96012701	999	221,85

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

w stabilnej skrzynce stalowej
36-elementowy

Zawartość:

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



Kod	ΔΔ g	€
98818801	1455	298,45

1/4"

63
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/4"

6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3

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 ④ 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	ΔΔ g	€
98810908	2765	364,00

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	ΔΔ g	€
96012702	7045	720,20

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	ΔΔ g	€
96014107	920	144,35

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	ΔΔ g	€
96015302	830	143,90

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	ΔΔ g	€
96010162	2050	294,10



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	209,35

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	599,10



ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy



Kod	g	€
96 83 81 10	1035	184,55
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" 38 mm	
Nr 415	1/4" 38 mm	
Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm	
83 81 20 28	wytłoczka, pusta	107 8,65

TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy



Kod	g	€
96 83 81 76	987	195,60
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" 38 mm	
Nr 415	1/4" 38 mm	
Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm	

1/4"

63
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/4"






























6.3
DIN
3120

ISO
1174-1

3






























TCS 40/41/44/8


175 x 350 x 45 mm,
33-elementowy

Kod		g	€
96 83 02 17		715	273,05
	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

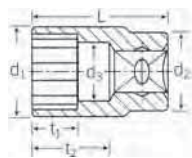
Kod		g	€
96 83 06 01		1045	445,90
	Nr 40	1/4"  5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
	Nr 40L	1/4"  4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
	Nr 41K	1/4"  0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
	Nr 44K	1/4"  3; 4; 5; 6; 8 mm	
	Nr 44P	1/4"  roz. 1; 2; 3; 4 mm	
	Nr 400	1/4"  150 mm	
	Nr 404	1/4"  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" 	



45 Nasadki



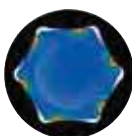
wymiary metryczne: DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709, wymiary amerykańskie: ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne), HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane.



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	€
02010007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	6,70
02010008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	6,15
02010009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	19	10	6,25
02010010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	6,25
02010011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	6,25
02010012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	6,25
02010013	13	18	17,5	12	30	11,5	16,1	30	10	6,15
02010014	14	19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	28	10	6,55
02010015	15	20,6	19	14	31	12,5	19,2	40	10	6,65
02010016	16	21,7	19	15	31	13,5	18,9	33	10	6,65
02010017	17	23	19	16	31	12,5	18,6	44	10	6,55
02010018	18	24,2	19	17	32	13,5	19,3	39	5	6,65
02010019	19	25,2	19	18	32	13,5	19	39	5	6,65
02010020	20	26,2	20	19	34	15,5	20,7	51	5	8,60
02010021	21	27,7	21	20	34	15,5	20,5	53	5	7,85
02010022	22	28,7	21	21	35	17	21,2	61	5	7,70
02010024	24	31,5	24	21	35	18	21,2	92	5	11,10

45a Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	€
02410016	1/4	9,7	16,5	5,2	24	6	12,5	18	10	6,65
02410020	5/16	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	6,65
02410022	11/32	12,5	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	6,65
02410024	3/8	13,7	16,5	8,4	27	8,5	15,5	20	10	6,65
02410028	7/16	15,7	16,5	10	28	9,5	15,1	20	10	6,80
02410032	1/2	18	17,5	11,5	30	11,5	16,5	24	10	6,80
02410034	9/16	20,2	19	13,1	31	12,7	16,8	28	10	6,70
02410035	19/32	20,6	19	14	31	13	19,2	36	5	8,05
02410036	5/8	21,7	19	15	31	13,5	18,9	31	5	7,20
02410038	11/16	23,4	19	16,3	32	14,7	19,5	34	5	7,20
02410040	3/4	25,2	19	18	32	15,9	19	41	5	7,90
02410042	13/16	27,2	20,5	19,4	34	16,5	20,5	52	5	9,45
02410044	7/8	28,7	22	21	35	18	21	59	5	8,50
02410046	15/16	31,5	24	22,6	35	18,5	20,7	95	5	10,50
02410048	1	33	25,5	24,2	35	18,5	20,2	97	5	10,90



STAHLWILLE „AS-Drive“

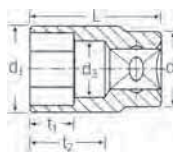
Nasadki STAHLWILLE o profilu AS-Drive* umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kantów śrub i nakrętek już nie istnieje.

*Anti-Slip-Drive

456 Nasadki



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

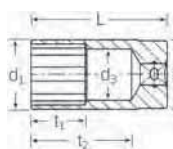


Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	€
02110007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	6,60
02110008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	6,35
02110009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	20	10	6,30
02110010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	6,35
02110011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	6,45
02110012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	6,35
02110013	13	18	17,5	12	30	11,5	16,1	25	10	6,25
02110014	14	19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	29	10	6,65
02110015	15	20,6	19	14	31	12,5	19,2	30	10	6,80
02110016	16	21,7	19	15	31	13,5	18,9	34	10	6,90
02110017	17	23	19	16	31	12,5	18,6	45	10	6,70
02110018	18	24,2	19	17	32	13,5	19,3	42	10	6,90
02110019	19	25,2	19,6	18	32	13,5	19	43	10	6,70
02110020	20	26,2	20,5	19	34	15,5	20,7	53	10	8,85
02110021	21	27,7	21,8	20	34	15,5	20,5	59	10	8,20
02110022	22	28,7	21	21	35	17	21,2	59	10	8,20

460a Nasadki



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



Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	g	€
02620016	1/4	9,9	16,5	5,2	32	7	20,5	21	5	13,70
02620020	5/16	11,5	16,5	7	32	8,5	20,5	22	5	13,70
02620024	3/8	13,7	16,5	8,5	38	9	26,5	29	5	13,70
02620028	7/16	15,7	16,5	10	38	11	24,5	33	5	13,70
02620032	1/2	17,5	17,8	11,5	44	12	30	44	5	13,70



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

3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

3

3/8"

10
DIN
3120

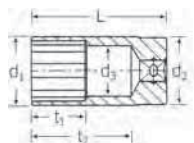
ISO
1174-1

3

46 Nasadki

AS-drive HPQ

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



Kod	mm/°	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g		€
02 02 00 08	8	11,7	16,5	7	54	9	42,5	36	10	13,40
02 02 00 10	10	14,3	16,5	9	54	20	42,5	41	10	12,80
02 02 00 11	11	15,6	16,5	10	54	20	40,7	51	10	14,00
02 02 00 12	12	16,9	17,5	11	54	20	40,4	57	10	13,70
02 02 00 13	13	18	17,5	12	54	20	40,1	61	10	13,20
02 02 00 14	14	19,4	17,5	13	60	25	45,8	75	10	14,00
02 02 00 15	15	20,6	19	14	60	25	48,2	85	10	14,70
02 02 00 16	16	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	10	15,00
02 02 00 17	17	23	21	16	65	30	52,6	97	10	15,60
02 02 00 18	18	24,2	22	17	65	30	52,3	121	10	17,00
02 02 00 19	19	25,2	23	18	65	30	52	112	10	17,00
02 02 02 08	20,8-13/16 ¹⁾	27,2	25	-	65	18	-	151	10	16,30
02 02 00 21	21	27,7	25,5	20	65	30	51,5	137	5	18,20
02 02 00 22	22	28,7	26,5	21	65	30	51,2	178	5	18,40

¹⁾ z wkładką gumową do świec zapłonowych

46a Nasadki

Kod	mm/°	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g		€
02 42 00 16	1/4	9,7	16,5	5,2	54	9	42,5	33	5	13,70
02 42 00 20	5/16	11,7	16,5	7	54	9	42,5	35	5	13,70
02 42 00 24	3/8	13,7	16,5	8,4	54	20	42,5	45	5	12,70
02 42 00 28	7/16	15,7	16,5	10	54	20	40,7	53	5	13,00
02 42 00 32	1/2	18	17,5	11,5	54	20	40,2	64	5	13,30
02 42 00 34	9/16	20,2	19	13,1	60	25	45,8	66	5	14,30
02 42 00 35	19/32	20,6	19	14	60	25	48,2	84	5	14,80
02 42 00 36	5/8	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	5	14,30
02 42 00 38	11/16	23,4	21,5	16,3	65	30	52,5	114	5	15,70
02 42 00 40	3/4	25,2	23	18	65	30	52	137	5	15,70
02 42 00 42	13/16	27,2	25	19,4	65	30	51,6	130	5	15,70
02 42 00 44	7/8	28,7	26,5	21	65	30	51,2	184	5	15,70
02 42 00 46	15/16	31,5	29	22,6	65	30	50,7	195	5	16,50
02 42 00 48	1	33	31	24,2	65	30	50,2	205	5	16,50

5100 Wkładka gumowa

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

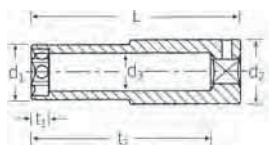
Kod	ΔΔ g		€
09010001	5	5	1,25



3466 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

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

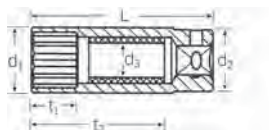


Kod	mm/°	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g		€
02 14 00 36	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	198	5	31,80

4600 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

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

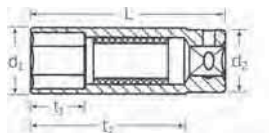


Kod	mm/°	d1 mm	d2 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g		€
02 12 00 36	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	88	10	15,20

4606 Nasadka do świec zapłonowych

AS-drive HPQ

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



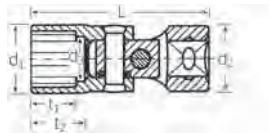
Kod	mm/°	d1 mm	d2 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g		€
02 13 00 18	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10	15,40

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

47 Nasadki przegubowe

AS-drive HPQ

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



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g		€
02 04 00 10	10	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1	33,50
02 04 00 11	11	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1	37,00
02 04 00 12	12	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1	37,20
02 04 00 13	13	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1	36,40
02 04 00 14	14	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1	36,10
02 04 00 15	15	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1	36,10
02 04 00 16	16	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1	40,50
02 04 00 17	17	23	17,5	16	53,5	15	18,5	63	1	38,70
02 04 00 18	18	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1	40,50
02 04 00 19	19	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1	40,50

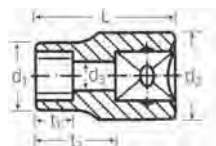
47a Nasadki przegubowe

Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	g	€
02 44 00 20	5/16	11,7	17,5	7	45,5	7	12,5	50	1	34,20
02 44 00 24	3/8	13,7	17,5	8,5	45,5	7	12	50	1	34,20
02 44 00 28	7/16	15,8	17,5	10	47,5	11	14	50	1	34,20
02 44 00 32	1/2	18,3	17,5	11,5	47,5	11,5	14	57	1	34,20
02 44 00 34	9/16	19,7	17,5	13,1	48,5	13	14,5	55	1	34,20
02 44 00 36	5/8	21,6	17,5	15	51,5	14	17	59	1	37,20
02 44 00 38	11/16	23,5	17,5	16,3	53,5	16	18,5	58	1	37,90
02 44 00 40	3/4	25,5	17,5	18	57	16	21	67	1	37,90

45TX Nasadki



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



Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	g	€
02 27 00 05	E5	4,7	7	16,5	2,8	28	5	16,5	23	10	8,80
02 27 00 06	E6	5,7	8	16,5	3,6	28	5,5	16,5	23	10	8,80
02 27 00 07	E7	6,2	9	16,5	3,8	28	6,5	16,5	24	10	8,80
02 27 00 08	E8	7,5	10,5	16,5	4,3	28	7	16,5	22	10	8,80
02 27 00 10	E10	9,4	13	16,5	5,6	28	8	16,5	27	10	8,80
02 27 00 12	E12	11,1	14,9	16,5	7,2	28	9,5	16,5	28	10	8,75
02 27 00 14	E14	12,9	16,5	17,3	8	28	10	16,5	34	10	9,05

45TX/7 Zestaw nasadek



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

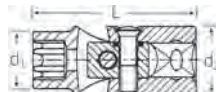


Kod	Δ g	g	€
96 02 27 02	219	1	64,15

w opakowaniu kartonowym

47TX Nasadki przegubowe

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

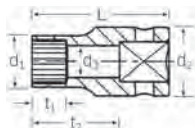


Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	Δ g	g	€
02 07 00 08	E8	7,5	11,5	19	43	56	1	30,80
02 07 00 10	E10	9,4	13,8	19	44	61	1	30,80
02 07 00 12	E12	11,1	16	19	46	66	1	30,80
02 07 00 14	E14	12,9	17,8	19	48	75	1	30,80

45aSP Nasadki Spline-Drive



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

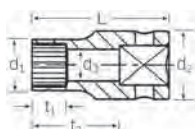


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	g	€
02 01 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1	42,80
02 01 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1	42,80
02 01 10 16	16	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1	42,80

45aPSP Nasadki Spline-Drive



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

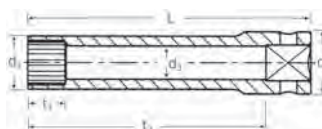


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	g	€
22 41 00 28	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10	17,90

46aSP Nasadki Spline-Drive



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

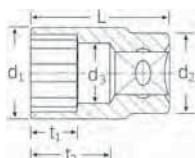


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	g	€
02 02 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	9	42,5	52	1	52,50
02 02 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	54	11	42,5	63	1	52,50

45aP Nasadki



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



Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	g	€
02 43 00 20	5/16	11,9	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	7,75

3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

3

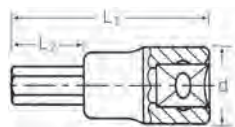
3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

49 Nasadki INHEX

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



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
02 05 0003	3	52	20	17,8	38	5	8,85
02 05 0004	4	52	20	17,8	40	5	8,35
02 05 0005	5	52	20	17,8	44	5	8,35
02 05 0006	6	52	20	17,8	46	5	8,35
02 05 0007	7	52	20	17,8	51	5	8,35
02 05 0008	8	52	20	17,8	55	5	9,15
02 05 0010	10	52	20	17,8	62	5	9,15

49a Nasadki INHEX

Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
02 45 0008	1/8	52	20	17,8	40	5	10,50
02 45 0009	9/64	52	20	17,8	40	5	10,70
02 45 0010	5/32	52	20	17,8	40	5	10,50
02 45 0012	3/16	52	20	17,8	44	5	10,20
02 45 0014	7/32	52	20	17,8	46	5	10,50
02 45 0016	1/4	52	20	17,8	48	5	10,50
02 45 0020	5/16	52	20	17,8	55	5	11,50
02 45 0024	3/8	52	20	17,8	61	5	11,90

2049 Nasadki INHEX

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



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
02 15 1004	4	100	68	17,8	45	5	10,30
02 15 1005	5	100	68	17,8	50	5	10,30
02 15 1006	6	100	68	17,8	57	5	10,30
02 15 1208	8	120	88	17,8	85	5	10,70
02 15 1210	10	120	88	17,8	106	5	11,30

Nasadki INHEX

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

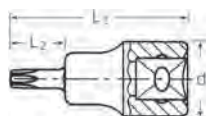





Kod	Nr	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
02 15 1007	1049/7	7	100	68	17,8	66	5	16,00
02 15 2408	3049/8	8	24	6,5	19	28	5	10,10
02 15 1009	1049/9 ¹⁾	9	57	25	17,8	62	5	9,45

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	 g		€
02 100009	T9	2,5	49	17	17,8	45	5	10,40
02 100010	T10	2,7	49	17	17,8	45	5	10,20
02 100015	T15	3,3	49	17	17,8	45	5	10,20
02 100020	T20	3,8	49	17	17,8	46	5	10,20
02 100025	T25	4,4	49	17	17,8	46	5	10,20
02 100027	T27	5	49	17	17,8	46	5	10,20
02 100030	T30	5,5	49	17	17,8	47	5	10,20
02 100040	T40	6,6	49	17	17,8	48	5	10,20
02 100045	T45	7,8	49	17	17,8	49	5	10,50

49TX/8 Zestaw nasadek wkrętakowych

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

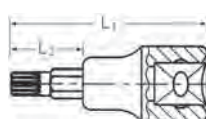


Kod	Δ g	g	€
96 02 10 01	456	1	86,20

w opakowaniu kartonowym

49X Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
02 06 0005	M5	52	20	17,8	45	5	11,40
02 06 0006	M6	52	20	17,8	47	5	11,40
02 06 0008	M8	52	20	17,8	56	5	11,40
02 06 0010	M10	52	20	17,8	63	5	12,90

3049X Nasadki wkrętakowe

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

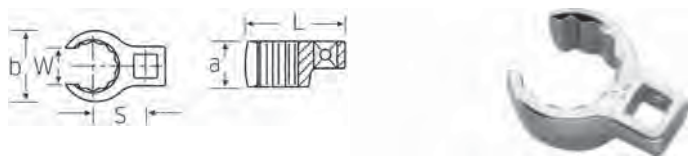


Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	g	€
02 26 1208	M8	120	88	17,8	80	5	12,70
02 26 1210	M10	120	88	17,8	106	5	13,70

440 Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS-drive

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 207), stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δg	g	€
01 19 00 08	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1	38,90
01 19 00 09	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1	39,70
01 19 00 10	10 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1	34,60
01 19 00 11	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1	38,90
01 19 00 12	12 ¹⁾	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1	35,50
01 19 00 13	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	20	1	34,60
01 19 00 14	14 ¹⁾	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1	34,60
02 19 00 15	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1	49,90
02 19 00 16	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1	44,30
02 19 00 17	17 ²⁾	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1	44,30
02 19 00 18	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1	44,30
02 19 00 19	19 ²⁾	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1	43,40
02 19 00 20	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1	46,30
02 19 00 21	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1	45,10
02 19 00 22	22 ²⁾	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1	45,10
02 19 00 23	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1	51,00
02 19 00 24	24 ²⁾	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1	45,10
02 19 00 25	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1	52,00
02 19 00 26	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1	46,30
02 19 00 27	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1	53,00
02 19 10 27	27MB ³⁾	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1	54,50
03 19 00 28	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1	54,50
03 19 00 30	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1	56,50
03 19 00 32	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	137	1	58,50
03 19 00 34	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	148	1	58,50
03 19 00 36	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1	60,00
03 19 00 38	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1	65,00
03 19 00 40	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1	73,00
03 19 00 41	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1	66,00
03 19 00 42	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1	73,00
03 19 00 46	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1	74,50
03 19 00 50	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1	95,00

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 pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δg	g	€
01 49 00 24	3/8 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	14	1	37,00
01 49 00 28	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1	37,00
01 49 00 32	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1	37,00
01 49 00 34	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1	37,00
02 49 00 36	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1	46,60
02 49 00 38	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1	46,60
02 49 00 40	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1	46,60
02 49 00 42	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1	46,60
02 49 00 44	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1	46,20
02 49 00 46	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1	47,30
02 49 00 48	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1	47,30
02 49 00 50	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1	47,30
03 49 00 52	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1	47,30
03 49 00 56	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1	51,50
03 49 00 58	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1	54,50
03 49 00 60	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1	54,50
03 49 00 62	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1	59,00
03 49 00 64	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1	59,00
03 49 00 65	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1	68,00
03 49 00 66	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1	68,00
03 49 00 68	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1	78,50
03 49 00 69	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1	78,50
03 49 00 72	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1	85,50
03 49 00 76	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1	95,50
03 49 00 77	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1	115,00
03 49 00 78	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1	119,00

¹⁾ do silników lotniczych Volvo typu JAS

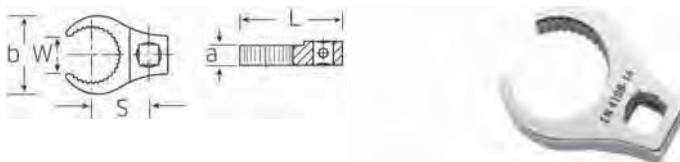
440S MJ Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

HPQ

zastępuje Nr 440 MJ

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 207).

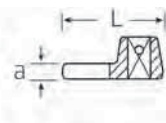
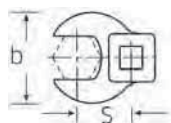
EN 4108, do połączeń gwintowych rur o uzębieniu prostym walcowym ewolwentowym, stal HPQ®, chromowane.



Kod	gwintów	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δg	g	€
01 21 10 10	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	25	1	180,00
01 21 10 14	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	30	1	199,00
02 21 10 16	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	50	1	203,00
02 21 10 18	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	45	1	206,00
02 21 10 20	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	50	1	211,00
02 21 10 22	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	55	1	215,00
02 21 10 24	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	60	1	217,00
02 21 10 27	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	75	1	221,00
02 21 10 30	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	95	1	226,00

540 Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 207), stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	ΔΔ g		€
01 20 0008	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	28,20
01 20 0009	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	28,20
01 20 0010	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1	28,20
02 20 0011	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1	29,60
02 20 0012	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1	27,50
02 20 0013	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1	27,50
02 20 0014	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1	25,50
02 20 0015	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1	32,70
02 20 0016	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1	33,30
02 20 0017	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1	30,80
02 20 0018	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1	36,20
02 20 0019	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1	30,80
02 20 0020	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1	41,60
02 20 0021	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1	41,60
02 20 0022	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1	41,60
02 20 0023	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	63	1	44,80
02 20 0024	24	3/8	44,4	41	6,3	26,2	60	1	42,50
02 20 0025	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1	44,80
02 20 0026	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1	43,10
02 20 0027	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1	42,10
02 20 0028	28	3/8	50	50	8	29,3	78	1	45,60
02 20 0030	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1	42,10
02 20 0032	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1	42,10
02 20 0034	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1	45,90
02 20 0036	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1	52,00
02 20 0040	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1	64,50
02 20 0041	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1	75,00
02 20 0042	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1	75,00
02 20 0046	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1	89,00
02 20 0050	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1	89,00

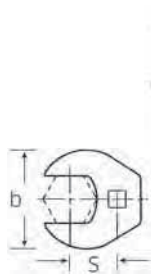
540a Klucz pazurowy płaski CROW - FOOT

Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	ΔΔ g		€
01 50 0024	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1	27,90
02 50 0028	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1	29,20
02 50 0032	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1	28,60
02 50 0034	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1	28,60
02 50 0036	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1	34,10
02 50 0038	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1	34,10
02 50 0040	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1	34,10
02 50 0042	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1	37,10
02 50 0044	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1	43,10
02 50 0048	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1	43,10
02 50 0050	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1	43,10
02 50 0052	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1	41,60
02 50 0054	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1	43,10
02 50 0056	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1	43,10
02 50 0058	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1	44,20
02 50 0060	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1	43,10
02 50 0062	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1	53,50
02 50 0064	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1	53,50
02 50 0065	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1	55,00
02 50 0066	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1	71,50
02 50 0067	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1	75,50
02 50 0068	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1	79,50
02 50 0070	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1	82,50
02 50 0072	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1	85,00
02 50 0074	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1	110,00
02 50 0076	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1	113,00
03 50 0078	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1	118,00

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 207), chromowane. Dostarczane bez grzechotki.



Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	ΔΔ g		€
02 50 1034	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	72	1	36,20
02 50 1036	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	79	1	42,80
02 50 1038	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	87	1	43,30
02 50 1042	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	114	1	45,60
02 50 1044	7/8	3/8	52	48	11	31,3	118	1	54,50
02 50 1046	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	130	1	54,50
02 50 1048	1	3/8	56	53,4	11	33,2	137	1	54,50
02 50 1050	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	136	1	54,50
02 50 1052	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	140	1	54,50
02 50 1056	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	168	1	55,50
02 50 1062	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	192	1	68,50
03 50 1064	1 1/2	1/2	76	70	16	45	358	1	69,00
03 50 1069	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	470	1	71,50
03 50 1072	2	1/2	89	90	16	52,3	505	1	113,00
03 50 1074	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	523	1	138,00
03 50 1075	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	545	1	146,00
03 50 1076	2 1/4	1/2	95	99	16	56	568	1	147,00

447 Specjalna końcówka



Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 207), wymiary amerykańskie: SAE AS 954-E, HPQ®-stal wysokosprawną; oksydowana



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	ΔΔ g		€
02 18 1007	7	11,5	19	6	11	50,8	30	1	27,30
02 18 1008	8	12,4	19	6	11	50,8	30	1	27,30
02 18 1009	9	14	19	8	11	50,8	40	1	28,00
02 18 1010	10	15,6	19	8	11	50,8	40	1	28,00
02 18 1013	13	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1	29,60

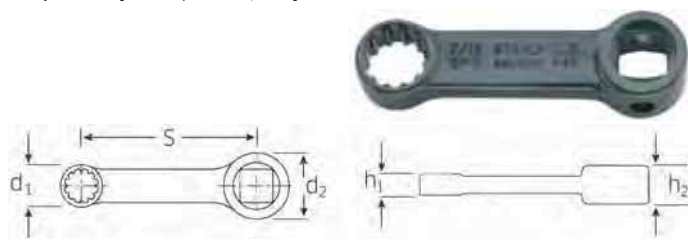
447a Specjalna końcówka

Kod	mm	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	ΔΔ g		€
02 47 0016	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1	27,40
02 47 0020	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1	27,20
02 47 0024	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1	27,20
02 47 0028	7/16	17	19	8	11	50,8	40	1	27,50
02 47 0032	1/2	19	19	9,2	11	50,8	56	1	27,50
02 47 0034	9/16	21	19	9,2	11	50,8	61	1	29,60
02 47 0036	5/8	23	19	12	11	50,8	73	1	29,60

447aSP Specjalna końcówka Spline-Drive



Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 207), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawną; oksydowana.



Kod	Spline rozm.		d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δg g		€
02 48 00 14	7	7/32	9,4	19	6	11	50,8	27	1	38,90
02 48 00 16	8	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1	38,90
02 48 00 18	9	9/32	11,5	19	6	11	50,8	29	1	38,90
02 48 00 20	10	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1	38,90
02 48 00 24	12	3/8	14,9	19	8	11	50,8	40	1	38,90
02 48 00 28	14	7/16	17	19	9,2	11	50,8	50	1	39,90
02 48 00 32	16	1/2	19	19	9,2	11	50,8	59	1	41,10
02 48 00 34	18	9/16	21	19	9,2	11	50,8	55	1	41,10
02 48 00 36	20	5/8	23	19	12	11	50,8	74	1	42,20

45CL Listwy z zaczepami

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

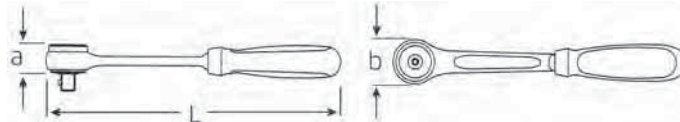


Kod	rozm.	L mm	Δg g		€
80 45 00 01	1	200	40	5	5,90
80 45 00 02	2	300	58	5	5,90



Elementy napędowe i łączące 3/8"

3/8", wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



422 Grzechotka drobnozębowa

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg g		€
12 23 10 11	194	32	24	236	1	43,40

435 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg g		€
12 11 10 10	193	29	18	245	5	52,50

435QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa



o zmiennym kierunku pracy,
80 zębów, z modułem zatraskowym i
2-komponentową rękojeścią, do pracy w ograniczonych przestrzeniach,
z kątem pracy tylko 4,5°, DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg g		€
12 11 10 20	193	30	15	220	1	59,50

dostępny od czerwca 2014

435QR* Grzechotka QuickRelease



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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg g		€
12 11 00 20	193	29	18	244	1	56,00

* zaprzestano produkcji

435SG-QR Grzechotka QuickRelease



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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg g		€
12 11 00 30	193	29	18	275	1	59,50

3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

445 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów


Kod	L mm	Ø mm	Δ g		€
12 14 00 00	53	30	135	1	112,00

450* Grzechotka RATCHFIX

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


Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
12 15 00 01	196	30	16	249	1	42,40

* zaprzestano produkcji

452 Grzechotka drobnozębowa z przegubem

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


Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
12 26 00 01	300	34	24	505	1	72,00

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

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

Kod	Δ g		€
59 25 10 05	85	1	27,80

do grzechotek produkowanych od 12/97

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

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

Kod	Δ g		€
19 02 00 00	50	1	26,20

do grzechotek produkowanych od 1992r.

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

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

Kod	Δ g		€
19 02 00 20	51	1	29,30

421 Korba

promień pracy 85 mm,
DIN 3122/ISO 3315


Kod	L mm	Δ g		€
12 10 00 10	386,5	385	5	30,90

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	Δ g		€
12 10 00 02	408	619	1	71,50

424 Rękojeść przegubowa

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


Kod	L mm	Δ g		€
12 06 10 10	253,5	222	1	39,50

425 Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	Δ g		€
12 07 00 00	165	133	5	13,50

425QR Pokrętło z przesuwным czopem

opatentowane, z modułem
zatraskowym QuickRelease.


Kod	L mm	Δ g		€
12 07 10 00	165	148	1	15,40

427 Przedłużacze

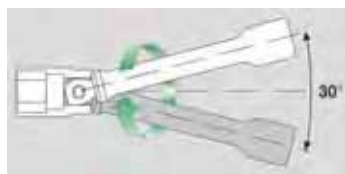
DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
12 01 00 05	1,5	38	17	36	5	10,10
12 01 00 01	3	76	17	67	5	10,40
12 01 00 06	5	125	17	104	5	11,00
12 01 00 02	6	160	17	127	5	11,70
12 01 00 03	10	240	17	188	5	13,20
12 01 00 04	18	455	17	345	5	36,70

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	12,80
12010008	5	125	17	104	5	14,50
12010009	6	160	17	127	5	15,30

427QR Przedłużacze QuickRelease



opatentowane, DIN 3122/ISO 3315.



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	g	€
12011001	3	76	17	66	1	12,00
12011002	6	160	17	127	1	13,60
12011003	10	240	17	185	1	15,10

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	33,95

434 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny),
maks. obciążenie 7 N m



Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
12040000	194	17	109	5	25,20

1225 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
12250001	150	17	128	5	19,70

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	179,00

428 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316

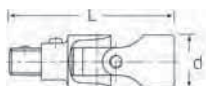


Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
12020000	46	18,8	55	5	24,20

428QR Przegub Kardana QuickRelease



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



Kod	L mm	d mm	Δ g	g	€
12021000	60	19	66	1	28,70

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	9,30

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	9,25

409M/432M/514M/3 3-częściowy zestaw złączy 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	56,90

3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

3

3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

432M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	Ø mm	ΔΔ g		€
12030010	16	32	22	1	18,30

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. 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		€
12180026	32	16,5	30	5	18,00

443 Uchwyt do końcówek typu BIT

profil wewnętrzny 5/16";
DIN 3126 Forma D 8/ISO 1173 Forma D 8; sześciokąt
wewnętrzny ze sprężyną. 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		€
12180030	32	16,5	39	5	19,00

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	192,35

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	€
96021133	1780	194,00

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	227,70

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	€
96021132	1866	230,25

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	239,40

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	227,30

456/13/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
18-elementowy

Zawartość:

12 nasadek z sześciokątem Nr 456:

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

1 nasadka z podwójnym

sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową,
Nr 4600: 16 mm - 5/8"

1 grzechotka Nr 435

2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
96020202	1970	229,00

45ma/28/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
33-elementowy

Zawartość:

28 nasadek z podwójnym

sześciokątem

Nr 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13;
14; 15; 16; 17; 18; 19;
20; 21; 22 mm

Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"

1 grzechotka Nr 435

2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
96020122	3040	342,40

45/49/19/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
24-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 45:

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

1 nasadka z podwójnym

sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową
Nr 4600: 16 mm - 5/8"

7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm

1 grzechotka Nr 435

2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
96020223	2675	293,90

456/49/19/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
24-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z sześciokątem Nr 456:

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

1 nasadka z podwójnym

sześciokątem do świec
zapłonowych, długa, z wkładką gumową
Nr 4600: 16 mm - 5/8"

7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm

1 grzechotka Nr 435

2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
96020236	2749	295,55

89N Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
44-elementowy

15 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 45:

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

2 nasadki z podwójnym

sześciokątem do świec

zapłonowych, długie,

z wkładką gumową

Nr 4600: 16 mm - 5/8",

Nr 46: 20,8 mm - 13/16"

7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm

15 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17;

18; 19; 21; 22 mm

1 grzechotka Nr 435

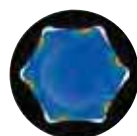
2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g	€
96020128	5225	518,30



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



3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

3

3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

3

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 \oplus 1221: rozm. 1; 1222: rozm. 2; 1223: rozm. 3
- 1 nasadka wkrętakowa typu BIT \oplus PZ1222: rozm. 2
- 6 nasadek wkrętakowych typu BIT \ominus 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 \bullet 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	Δ g	€
96011047	3005	438,75

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 \oplus 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	Δ g	€
96020108	6521	957,40

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	Δ g	€
96022703	2005	289,85

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 \oplus 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 442
- 1 profilomierz do śrub typu TORX®: rozm. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Kod	Δ g	€
98810908	2765	364,00

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	Δ g	€
96020119	3120	413,55

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	Δg	€
9602 4204	1914	228,95

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	Δg	€
9602 01 22	3040	342,40

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	Δg	€
9602 4206	3637	389,25

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	Δg	€
9602 4207	3947	673,25

45a/33/13 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej

46-elementowy

Zawartość:

10 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 45a: 1/4; 5/16;

11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"

2 nasadki z podwójnym

sześciokątem do świec

zapłonowych, długa,

z wkładką gumową

Nr 4600: 16 mm - 5/8", Nr 46: 20,8 mm - 13/16"

7 nasadek z podwójnym sześciokątem, długich, Nr 46a:

3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 11/16; 3/4; 7/8"

7 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47a:

3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"

3 nasadki INHEX Nr 49a: 1/8; 5/32; 3/16"

4 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1231: rozm. 1; 1232: rozm. 2; 1233: rozm. 3; 1234: rozm. 4

2 grzechotki Nr 415, Nr 435

1 łącznik przejściowy z grzechotką Nr 445

3 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/6 (160 mm), Nr 427/10 (240 mm)

1 przedłużacz giętki Nr 434 (194 mm)

1 złączka przejściowa Nr 409

1 korba Nr 421

1 rękojeść przegubowa Nr 424

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 443



Kod	Δg	€
9602 41 13	6540	964,50

3/8"

10
DIN
3120

ISO
1174-1

3


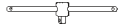





3/8"

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy











Kod		ΔΔ g	€
96838111		1555	244,70
	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	8,65

TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy








Kod		ΔΔ g	€
96830218		1400	264,30
	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		ΔΔ g	€
96830357		1123	236,05
	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		ΔΔ g	€
96830602		2701	696,25
	Nr 456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
	Nr 46	3/8" ○ 10; 11; 12; 13 mm	
	Nr 47	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm	
	Nr 1049	3/8" ○ 9 mm	
	Nr 49X	3/8" ○ rozm. M6; M8; M10	
	Nr 427/3	3/8" ■ ○ 76 mm	
	Nr 427/5	3/8" ■ ○ 125 mm	
	Nr 427/10	3/8" ■ ○ 240 mm	
	Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm	
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○	
	Nr 432	1/2" ■ 3/8" ○	
	Nr 435	3/8" ■	
	Nr 452	3/8" ■	

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



175 x 350 x 40 mm,
24-elementowy



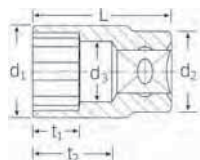
Kod		ΔΔ g	€
96838772		1200	258,45
	Nr 49	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
	Nr 1049	3/8" ○ 7 mm	
	Nr 2049	3/8" ○ 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	Nr 45TX	3/8" ○ rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12	
	Nr 49TX	3/8" ○ rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40	



50 Nasadki



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



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g		€
03010008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	7,50
03010009	9	13,7	22	8	38	9	22	57	10	7,75
03010010	10	14,5	22	9	38	9	22	57	10	5,95
03010011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	52	10	6,60
03010012	12	17	22	11	38	13	22	58	10	6,35
03010013	13	18,3	22	12	38	13	22	60	10	5,95
03010014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	60	10	6,50
03010015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	62	10	6,65
03010016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	63	10	6,65
03010017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	66	10	7,05
03010018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	71	10	7,45
03010019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	7,05
03010020	20	27,2	25	19	42	17	25,5	89	10	8,30
03010021	21	28,7	26	20	42	18	25,2	104	10	8,35
03010022	22	29,7	26	21	42	18	24,9	113	10	7,95
03010023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	114	5	9,90
03010024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	117	5	8,40
03010025	25	33,2	25	22	42	18,5	24,6	119	5	11,70
03010026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	122	5	10,70
03010027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	150	5	11,00
03010028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	158	5	13,20
03010030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	171	5	11,80
03010031	31	42,2	28	28	47	22	27,9	215	5	16,10
03010032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	189	5	11,80
03010034	34	45	28	31	47	22	27	209	5	16,70

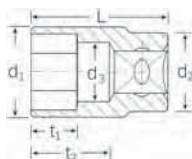
50a Nasadki

Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g		€
03410024	3/8	14,3	22	8,3	38	9	22	57	10	6,80
03410028	7/16	16,3	22	9,9	38	9	22	59	10	6,80
03410032	1/2	18,3	22	11,5	38	13	22	59	10	6,60
03410034	9/16	20,3	22,7	13,1	38	13	20,2	62	10	7,40
03410035	19/32	21,3	22,7	13,5	38	13,5	20,1	61	10	7,80
03410036	5/8	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	62	10	7,25
03410038	11/16	24,2	23,7	16,5	38	15,5	19,2	68	10	7,70
03410040	3/4	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	7,70
03410041	25/32	27	25	18,6	41	16	24,6	90	5	8,60
03410042	13/16	28,2	25	19,4	41	16,5	24,3	95	5	8,65
03410044	7/8	29,7	26	21	42	18	24,9	111	5	8,75
03410046	15/16	32	26	22,6	42	18,5	24,4	121	5	9,20
03410048	1	33,7	27	24,2	42	18,5	24	135	5	9,40
03410050	1 1/16	36,2	26	25,8	45	19,5	26,5	155	5	12,00
03410052	1 1/8	38,1	28	27,4	45	20	26	167	5	11,60
03410054	1 3/16	39	28	28	45	20,5	25,9	178	5	12,50
03410056	1 1/4	40	28	30,5	45	21	25,1	196	5	12,50
03410058	1 5/16	41,8	28	32,1	47	22	26,7	210	5	15,70
03410060	1 3/8	46	28	33,7	50	23	29,2	232	5	19,40
03410062	1 7/16	49,4	31	34	54	26	33,1	320	5	21,90
03410064	1 1/2	51	31	35	54	26	32,8	330	5	22,20

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		€
03030008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	7,05
03030009	9	13,7	22	8	38	9	22	56	10	7,20
03030010	10	14,5	22	9	38	9	22	60	10	5,80
03030011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	58	10	6,50
03030012	12	17	22	11	38	13	22	52	10	6,40
03030013	13	18,3	22	12	38	13	22	51	10	5,85
03030014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	59	10	6,60
03030015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	63	10	6,60
03030016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10	6,55
03030017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	70	10	6,90
03030018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	73	10	7,35
03030019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	79	10	6,90
03030020	20	27,2	25	19	42	17	25,5	95	10	8,35
03030021	21	28,7	26	20	42	18	25,2	110	10	8,20
03030022	22	29,7	26	21	42	18	24,9	115	10	7,55
03030023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	119	5	9,90
03030024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	125	5	8,40
03030025	25	33,2	26	22	42	18,5	24,6	128	5	11,50
03030026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	132	5	10,40
03030027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	161	5	10,50
03030028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	166	5	13,20
03030030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	186	5	11,00
03030032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	200	5	11,60
03030034	34	45	28	31	47	22	27	235	5	14,50

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96838112	1760	139,70
Nr 52 1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
83812030	wytłoczka, pusta	107 8,65

1/2"

12.5
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/2"

TCS 52/17


175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy


Kod	g	€
96838177	1605	150,75

	Nr 52	1/2" \bigcirc 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	170,15

	Nr 52	1/2" \bigcirc 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
--	--------------	---

TCS 50/51/52/32


175 x 350 x 50 mm,
32-elementowy


Kod	g	€
96838191	2950	283,90

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

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

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

TCS 50a/17


175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy


Kod	g	€
96838780	1600	173,45

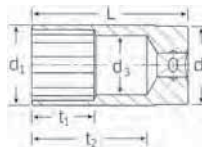
	Nr 50a	1/2" \bigcirc 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"
--	---------------	--

51

Nasadki



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



Kod	\bigcirc mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
03020010	10	14,5	22	9	83	19	67	90	10	17,60
03020013	13	18,3	22	12	83	35	67	122	10	14,80
03020014	14	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10	16,30
03020015	15	21,2	22,7	14	83	35	64,9	132	10	17,90
03020016	16	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10	17,80
03020216	16-5/8¹⁾	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10	18,80
03020017	17	24	23,7	16	83	35	64,3	132	10	16,60
03020018	18	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10	18,20
03020019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	186	10	16,50
03020208	20,8-13/16¹⁾	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10	21,00
03020021	21	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10	18,90
03020022	22	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10	18,30
03020024	24	32	30	21	83	35	66,1	280	5	18,70
03020026	26	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5	24,80
03020027	27²⁾	36,2	34	27	83	20	60	294	5	21,60
03020030	30²⁾	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5	21,90
03020032	32	42,4	40	29	83	35	63,9	461	5	23,60

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	\bigcirc "	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
03420024	3/8	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5	20,30
03420028	7/16	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5	20,30
03420032	1/2	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5	18,70
03420034	9/16	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5	18,70
03420036	5/8	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	5	20,80
03420038	11/16	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5	21,80
03420040	3/4	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5	21,90
03420042	13/16	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5	22,70
03420044	7/8	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5	23,20
03420046	15/16	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5	24,70
03420048	1	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5	26,20
03420050	1 1/16	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5	29,50
03420052	1 1/8	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5	31,20
03420054	1 3/16	39	37	28	83	35	63,9	377	5	28,40
03420056	1 1/4	40	38	30,5	83	35	63,1	433	5	30,60
03420058	1 5/16	41,8	40	32,1	83	35	62,7	479	5	30,20
03420060	1 3/8	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5	32,00
03420062	1 7/16	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5	32,30
03420064	1 1/2	51	49	35	83	35	61,8	675	5	33,60

51/8 Zestaw nasadek

AS-drive HPQ

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



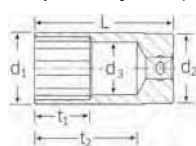
Kod	Δ g		€
96030202	2780	1	179,50

w stabilnej skrzynce stalowej

51S Nasadki

AS-drive HPQ

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



Kod	Δ mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
03240017	17	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10	20,20
03240019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10	20,20
03240208	20,8-13/16 ¹⁾	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10	22,40
03240022	22	29,7	27,5	21	83	35	65,9	246	10	24,40

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

5100 Wkładka gumowa

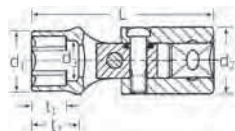
do rozw. klucza 20,8 mm (Nr 51; 51S; 46)

Kod	Δ g		€
09010001	5	5	1,25

53 Nasadki przegubowe

AS-drive

stal stopowa chromowa, chromowane

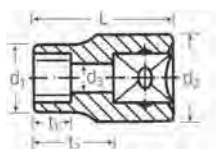


Kod	Δ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
03040010	10	14,7	25	9	70	12	20	136	1	34,40
03040013	13	18,4	25	12	70	12	20	140	1	36,50
03040016	16	22,4	25	15	69	13	17	141	1	36,20
03040017	17	23,5	25	16	70	13	18	141	1	38,30
03040018	18	25	25	17	70	12	18	145	1	36,20
03040019	19	26,3	25	18	70	12	17,5	148	1	36,00

50TX Nasadki

HPQ

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



Kod	roz.	Δ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
03270010	E10	9,4	13	22	5,6	38	9,5	22	53	10	9,10
03270011	E11	10,1	14	22	6	38	9,5	22	50	10	9,15
03270012	E12	11,1	14,9	22	7,2	38	9,5	22	55	10	9,15
03270014	E14	12,9	16,7	22	8	38	11	22	56	10	9,95
03270016	E16	14,7	19	22	9,3	38	12,5	22	60	10	9,95
03270018	E18	16,6	21	26,5	10,4	38	13,5	22	92	10	10,40
03270020	E20	18,4	23,5	26,5	12	38	15	22	98	10	10,40
03270024	E24	22,1	27,8	26	14,1	41,2	17,5	23,6	120	10	14,50

50TX/7 Zestaw nasadek

HPQ

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



Kod	Δ g		€
96032703	623	1	76,65

w opakowaniu kartonowym

50TX/8 Zestaw nasadek

HPQ

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



Kod	Δ g		€
96032704	1155	1	103,45

w stabilnej skrzynce stalowej

1/2"

12.5
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/2"

125
DIN
3120

ISO
1174-1

TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 63	1382	215,60

Nr 50TX 1/2" rozm. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24

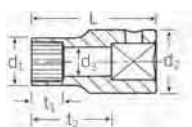
Nr 54TX 1/2" rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

50aPSP

Nasadki Spline-Drive



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



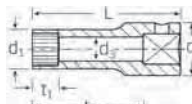
Kod	Spline rozm.		d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	€
03 01 20 24	12	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	22,30
03 01 20 28	14	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	21,40
03 01 20 34	18	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	26,20

50aPLSP

Nasadki Spline-Drive



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



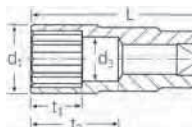
Kod	Spline rozm.		d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	€
03 01 30 28	14	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	21,40

51aP

Nasadki



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

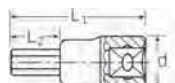


Kod		d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	€
03 42 10 41	25/32	28	23	17,9	80	21	36	182	82,50

54

Nasadki INHEX

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



Kod		L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	€
03 05 00 04	4	60	22	22,7	68	8,90
03 05 00 05	5	60	22	22,7	68	8,90
03 05 00 06	6	60	22	22,7	71	8,90
03 05 00 07	7	60	22	22,7	75	8,90
03 05 00 08	8	60	22	22,7	79	9,40
03 05 00 10	10	60	22	22,7	97	10,10
03 05 00 12	12	60	20	23,7	122	11,10
03 05 00 14	14	60	20	23,7	135	12,00
03 05 00 17	17	60	20	27,5	186	14,00
03 05 00 19	19	60	20	31	242	20,10

54a

Nasadki INHEX

Kod		L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	€
03 45 00 14	7/32	60	22	22,7	70	9,25
03 45 00 16	1/4	60	22	22,7	75	9,25
03 45 00 20	5/16	60	22	22,7	81	9,60
03 45 00 24	3/8	60	22	22,7	97	9,60
03 45 00 28	7/16	60	22	22,7	103	11,20
03 45 00 32	1/2	60	20	23,7	125	10,80
03 45 00 34	9/16	60	20	23,7	137	12,40
03 45 00 36	5/8	60	20	27,5	169	13,90
03 45 00 40	3/4	60	20	31	244	22,00

54/10

Zestaw nasadek INHEX Nr 54

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



Kod	g	€
96 03 05 08	1655	133,15

w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 14	1630	171,05

Nr 54 1/2" 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm

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

83 81 20 46	wytłoczka, pusta	108	8,65
--------------------	------------------	-----	-------------

TCS 54/54X/16



175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy

Kod		$\Delta\Delta$ g	€
96 83 87 62		1665	202,90
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	9,55
03 15 12 06	2054/6	6	120	82	22,7	84	5	9,55
03 15 12 07	2054/7	7	120	82	22,7	96	5	10,30
03 15 12 08	1054/8K	8	120	82	22,7	104	5	10,70
03 15 14 10	1054/10	10	140	102	22,7	150	5	11,40
03 15 14 12	1054/12¹⁾	12	140	100	23,7	197	5	13,40
03 15 14 14	2054/14	14	140	100	23,7	231	5	14,10

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	16,70
03 15 07 06	1054/6	6	70	32	22,7	72	5	9,55
03 15 10 06	3054/6¹⁾	6	100	62	22,7	80	5	16,60
03 15 22 06	1054/6L	6	220	182	22,7	108	5	19,70
03 15 10 07	1054/7	7	100	62	22,7	87	5	16,60
03 15 08 08	3054/8	8	80	42	22,7	88	5	14,40
03 15 14 08	1054/8	8	140	102	22,7	114	5	17,60
03 15 07 13	1054/13	13	70	25	24	130	5	25,00

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	73,00
Nr 1054	1/2" \bigcirc 8; 10; 12 mm		
Nr 2054	1/2" \bigcirc 5; 6; 14 mm		
83 81 20 81	wyłóczka, pusta	55	4,30

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	10,50
03 07 00 06	6	60	22	22,7	71	5	10,50
03 07 00 08	8	60	22	22,7	70	5	11,70
03 07 00 10	10	60	22	22,7	95	5	12,30
03 07 00 12	12	60	20	23,7	120	5	14,20
03 07 00 14	14	60	20	23,7	131	5	14,60

54KK

● Nasadki INHEX

z końcówką kulistą, do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym, ką
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	11,90
03 28 00 06	6	100	62	22,7	80	5	11,90
03 28 00 07	7¹⁾	100	62	22,7	84	5	13,20
03 28 00 08	8	100	62	22,7	95	5	12,70
03 28 00 10	10	100	62	22,7	120	5	13,60

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	67,50
Nr 54KK	1/2" \bigcirc 5; 6; 7; 8; 10 mm		
83 81 20 51	wyłóczka, pusta	55	4,20

1/2"

12.5
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/2"

125
DIN
3120

ISO
1174-1

1054KK ● Nasadki INHEX

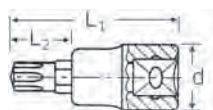
z końcówką kulistą, do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
03 31 00 05	5	238	200	22,7	145	5	19,50
03 31 00 08	8	238	200	22,7	154	5	21,90

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		€
03 09 00 05	M5	60	22	22,7	69	5	10,80
03 09 00 06	M6	60	22	22,7	71	5	10,50
03 09 00 07	M7	60	22	22,7	78	5	13,40
03 09 00 08	M8	60	22	22,7	78	5	10,50
03 09 00 09	M9	60	22	22,7	92	5	14,60
03 09 00 10	M10	60	22	22,7	95	5	11,70
03 09 00 12	M12	60	20	23,7	119	5	12,30
03 09 00 13	M13	60	20	23,7	123	5	17,30
03 09 00 14	M14	60	20	23,7	126	5	14,40
03 09 00 16	M16	63	23	27,5	163	5	15,60

Zastosowanie: rozmiar M7 do hamulców, śrub głowicy cylindra, prac przy karoserii i silniku, pokrywie zaworów i świec w samochodach marki FIAT; rozmiar M8 do prac przy karoserii i silniku, pokrywie zaworów i świec w samochodach marki FIAT; rozmiar M9 do hamulców, śrub głowicy cylindra (1.2 l; 8V/16V) w samochodach marki FIAT; rozmiar M10 do śrub głowicy cylindra (1.2 l; 8V/16V) w samochodach marki FIAT; rozmiar M12 do śrub głowicy cylindra w silnikach marki FIAT 2.0 l rozmiar M13 do hamulców, śrub głowicy cylindra w samochodach marki FIAT, do śrub głowicy cylindra w samochodach marki Alfa np w silnikach 1.6 l; 16V; rozmiar M14; M16 do śrub głowicy cylindra w samochodach marki Alfa np. w silnikach 1.6 l; 16V

54CV/9 ● Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®), 9-elementowy, Zawartość: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14

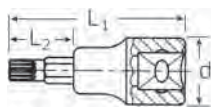


Kod	Δ g		€
96 03 09 01	1420	1	136,35

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		€
03 06 00 05	M5	60	22	22,7	67	5	11,00
03 06 00 06	M6	60	22	22,7	74	5	11,00
03 06 00 08	M8	60	22	22,7	79	5	11,00
03 06 00 10	M10	60	22	22,7	94	5	12,80
03 06 00 12	M12	60	20	23,7	120	5	13,80
03 06 00 14	M14	60	20	23,7	128	5	14,70
03 06 00 16	M16	60	20	27,5	174	5	16,10

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		€
03 26 14 08	M8	140	102	22,7	109	5	11,70
03 26 14 10	M10	140	102	22,7	142	5	15,70
03 26 14 12	M12	140	102	22,7	160	5	15,60
03 26 14 14	M14	140	100	23,7	225	1	18,30

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:

Nr 3054X: M8, M10, M12;

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



Kod	Δ g		€
96 03 26 06	1460	1	128,70

w stabilnej skrzynce stalowej

● Nasadki wkrętakowe

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

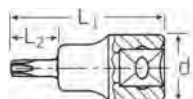


Kod	Nr	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
03 16 08 08	1054x	M8	80	42	22,7	86	5	15,20
03 16 12 08	2054x	M8	120	82	22,7	104	5	16,70
03 16 11 10	2054x	M10	110	72	22,7	130	5	15,90
03 16 11 12	2054x	M12	110	70	23,7	168	5	17,80

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

54TX Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
03 10 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	71	5	11,30
03 10 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	71	5	11,00
03 10 00 27	T27	5	55	17	22,7	72	5	11,00
03 10 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	72	5	10,80
03 10 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	72	5	12,60
03 10 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	74	5	12,60
03 10 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	86	5	12,40
03 10 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	112	5	15,50
03 10 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5	16,10
03 10 00 70	T70	15,5	60	20	27,5	155	1	21,60

zastosowanie: rozm. T55 do głowicy cylindra samochodów marki Opel Omega V6

54TX/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z łbem TORX®, 9-elementowy,

Zawartość:

T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Kod	Δ g		€
96 03 10 04	820	1	116,50

w opakowaniu kartonowym

54TX/10 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z łbem TORX®,

10-elementowy,

Zawartość:

T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45;

T50; T55; T60



Kod	Δ g	€
96 03 10 05	1300	146,75

w stabilnej skrzynce stalowej

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



Kod	Δ g	€
96 83 81 15	1600	212,35



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	8,65
-------------	------------------	-----	------

TCS 54/54TX/18



175 x 350 x 40 mm,
18-elementowy



Kod	Δ g	€
96 83 87 82	1665	227,70



Nr 54

1/2" 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm

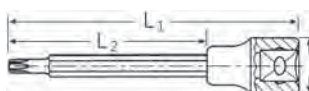


Nr 54TX

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

Nasadki wkrętakowe

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



Kod	Nr	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
03 13 12 30	1054TX	T30	5,5	120	82	22,7	99	5	12,70
03 13 14 40	2054TX	T40	6,6	140	102	22,7	110	5	13,70
03 13 14 45	2054TX	T45	7,8	140	102	22,7	111	5	13,70
03 13 14 50	1054TX	T50	8,8	140	102	22,7	143	5	15,10
03 13 14 55	1054TX	T55	11,2	140	102	22,7	159	5	15,30
03 13 14 60	1054TX	T60	13,2	140	100	23,7	221	5	18,80

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

1/2"

12.5
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/2"

125
DIN
3120

ISO
1174-1

1054TX Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
03 13 12 40	T40	6,6	120	82	22,7	100	5	19,20
03 13 12 45	T45	7,8	120	82	22,7	100	5	19,30
03 13 10 70	T70	15,5	107	67	23,7	201	5	26,60

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy

Kod		Δ g	€
96 83 81 63		950	93,60
Nr 1054TX 1/2" O rozm. T30; T50; T55; T60			
Nr 2054TX 1/2" O rozm. T40; T45			
83 81 20 81	wytłoczka, pusta	55	4,30

1054TX/4Pc Zestaw nasadek wkrętakowych

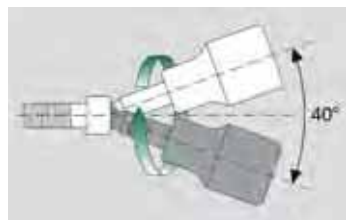
do śrub z gniazdem TORX®,
w etui foliowym,
4-elementowy
Zawartość:
T40; T45; T50; T55



Kod	Δ g		€
96 03 13 01	527	1	75,50

1054KKTX* Nasadki wkrętakowe

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

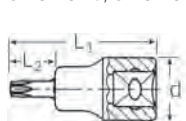


Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
03 20 00 40	T40	6,6	140	102	22,7	105	5	18,30
03 20 00 45	T45	7,8	140	102	22,7	105	5	18,70
03 20 00 50	T50	8,8	140	102	22,7	143	5	19,70

* zaprzestano produkcji

54TXB Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
03 11 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	70	5	13,20
03 11 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	70	5	13,00
03 11 00 27	T27	5	55	17	22,7	71	5	13,00
03 11 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	71	5	13,00
03 11 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	71	5	13,40
03 11 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	73	5	13,40
03 11 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	86	5	14,30
03 11 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	111	5	16,10
03 11 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5	18,00

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		€
96 03 10 07	811	1	130,60

w opakowaniu kartonowym z przeźroczystą powłoką

54TXB/10 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z gniazdem TORX®,
z otworem w końcówce
(TORX® TAMPER RESISTANT)
Zawartość:
T20; T25; T27; T30; 2 x T40; T45;
T50; T55; T60



Kod	Δ g		€
96 03 10 08	1288	1	161,65

w stabilnej skrzynce stalowej

50CL Listwa z zaczepami

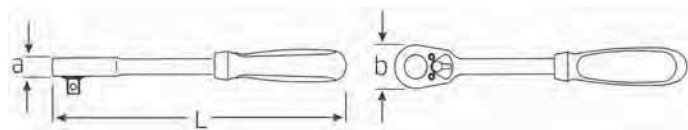
do przechowywania nasadek, z 9 lub 11 zaczepami;
dostawa bez nasadek



Kod	roz.	L mm	Δ g		€
80 50 00 01	1	200	54	5	5,70
80 50 00 02	2	300	73	5	5,70

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	ΔΔ g		€
13 11 10 10	265,5	41	22,5	600	1	60,00

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	ΔΔ g		€
13 11 11 10	265,5	41	22,5	613	1	67,50

512QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa



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

Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g		€
13 11 10 20	265,5	41	23	647	1	68,00

512SG-QR Grzechotka QuickRelease



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

Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g		€
13 11 00 30	265,5	41	22,5	680	1	68,50

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	ΔΔ g		€
13 23 10 11	265	40	26,2	502	1	48,80

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	ΔΔ g		€
13 26 00 01	415	43	26	798	1	83,00

522 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów



Kod	L mm	Ø mm	ΔΔ g		€
13 14 00 00	67,5	40	316	1	131,00

532 Grzechotka

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



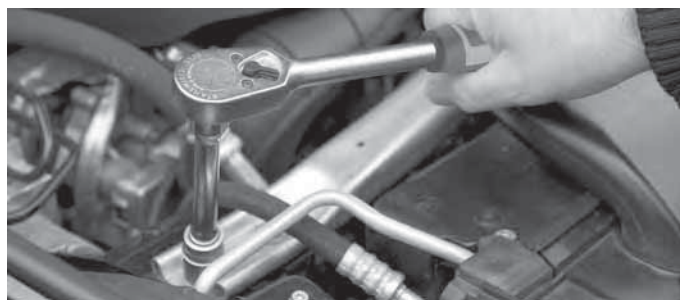
Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g		€
13 12 10 10	380	41	22,5	821	1	83,50

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	ΔΔ g		€
13 12 11 10	380	41	22,5	815	1	89,50



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	ΔΔ g		€
1904 00 00	127	1	27,40

do grzechotek produkowanych od 1990r.

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

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

Kod	ΔΔ g		€
1904 00 30	120	1	29,10

1/2"

12.5
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/2"

125
DIN
3120

ISO
1174-1

5120QR N Części zamienne do grzechotek 512QR N


Zawartość:

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

Kod			€
19 04 00 40	140 g	1	31,90

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			€
19 04 00 20	127 g	1	30,30

7350/20 Części zamienne do grzechotek Nr 515 i Nr 517

Zawartość:

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

Kod			€
59 25 10 20	146 g	1	30,40

do grzechotek produkowanych od 4/96

501 Korba

promień pracy 105 mm,
DIN 3122/ISO 3315


Kod	L mm			€
13 10 00 10	456	615 g	5	39,50

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			€
13 10 00 02	456	886 g	1	93,00

504 Rękojeść przegubowa

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


Kod	roz.	L mm			€
13 06 10 12	15	397	674 g	1	46,20
13 06 10 13	18	469	770 g	1	68,50
13 06 10 24	24	610	1030 g	1	77,00

5040 Zestaw części zamiennych do Nr 504/15, 504/18

Zawartość:

1 przegub
1 śruba
1 krążek sprężysty


Kod			€
96 19 08 00	75 g	1	20,30

5040N Zestaw części zamiennych do Nr 504/24


Zawartość:

1 przegub
1 śruba
1 krążek sprężysty


Kod			€
96 19 08 01	81 g	1	20,60

506 Pokrętko z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm			€
13 07 00 00	300	436 g	5	17,60

506QR Pokrętko z przesuwным czopem


opatentowane, z modułem zatrzaskowym QuickRelease.

Kod	L mm			€
13 07 10 00	300	470 g	1	20,30

509 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm			€
13 01 00 01	2	52	23	88 g	5	9,50
13 01 00 04	3	75	23,2	120 g	5	10,20
13 01 00 02	5	130	23,2	191 g	5	10,50
13 01 00 03	10	255	23,2	341 g	5	14,00

509W Przedłużacze kątowe

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



Kod	roz.	L mm	d mm			€
13 01 00 05	2	52	23	80 g	5	11,70
13 01 00 06	3	75	23,2	120 g	5	12,70
13 01 00 07	5	130	23,2	191 g	5	14,50
13 01 00 08	10	255	23,2	341 g	5	17,90

509QR
Przedłużacze QuickRelease


opatentowane, DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
1301 1001	2	52	23	90	1	11,00
1301 1004	3	75	23	123	1	11,60
1301 1002	5	130	23	187	1	12,10
1301 1003	10	255	23	341	1	15,90

3505
Przedłużacz specjalny


Kod	L mm	d mm	Δ g		€
1321 0001	120	23,2	186	1	23,20

510
Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
1302 0000	71	25	146	5	25,30

510QR
Przegub Kardana QuickRelease


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



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
1302 1000	80	25	157	1	29,10

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		€
1303 0002	35	22,7	55	5	9,85

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		€
1303 0005	44	25	118	5	12,40

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	24,40

**409M/432M/
514M/3**
3-częściowy zestaw złązek 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 1002	120	1	56,90

514M
Złączka przejściowa

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


Kod	L mm	Ø mm	Δ g		€
1303 00 10	22	38	50	1	23,40

543
Uchwyt do końcówek typu BIT

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


Kod	L mm	d mm	Δ g		€
13 18 00 10	38	22	65	5	21,70

1/2"

125
DIN
3120

ISO
1174-1

3

52/9/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej
12-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 52:
10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;
24 mm
1 grzechotka Nr 512
2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm),
Nr 509/10 (255 mm)



Kod	ΔΔ g	€
96 03 03 43	2900	190,20

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	226,10

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	223,30

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 przesuwным czopem Nr 506



Kod	ΔΔ g	€
96 03 05 01	3833	230,10

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 przesuwным czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g	€
96 03 04 06	4765	301,10

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 przesuwным czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g	€
96 03 04 47	4957	306,90

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 przesuwным czopem Nr 506
1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g	€
96 03 04 48	4940	304,10

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



w solidnej walizce z tworzywa ABS,
22 elementowy

Zawartość:

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



Kod	ΔΔ g	€
9603 0480	4243	316,00

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	€
9603 0407	5540	365,85

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	€
9603 0409	5600	361,80

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	€
9603 0140	8560	547,65

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	ΔΔ g	€
9601 0160	5275	469,65

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	€
9603 0439	6090	406,90

1/2"

12.5
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/2"

125
DIN
3120

ISO
1174-1

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	403,65

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 świece 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	€
96 03 01 36	10710	878,30

87N Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej

47-elementowy

Zawartość:

19 nasadek z podwójnym

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

2 nasadki do świece 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	€
96 03 01 01	8265	625,15

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 świece 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	€
96 03 03 01	8240	619,15

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:

roz. E10; E12; E14; E16; E18;
E20; E24

9 nasadek wkrętakowych do śrub

z gniazdem TORX® Nr 54TX:
roz. 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	€
96 03 27 02	4315	349,35

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:

roz. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24

9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX®, Nr 54TX:
roz. 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	€
98 81 09 09	7203	524,40

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	ΔΔ g	€
9881 0908	2765	364,00

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 pokrętła z przesuwным czopem Nr 404, Nr 506



Kod	ΔΔ g	€
9601 2702	7045	720,20

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



Kod	ΔΔ g	€
9603 41 25	5145	331,95

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



Kod	ΔΔ g	€
9603 01 40	8560	547,65

87aN Komplet kluczy nasadowych 1/2" □

w stabilnej skrzynce stalowej
40-elementowy

Zawartość:

- 15 nasadek z podwójnym
sześciokątem Nr 50a:
3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4;
13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8;
1 3/16; 1 1/4"
- 2 nasadki do świec zapłonowych,
długie, z wkładką gumową Nr 51:
16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 5 nasadek INHEX Nr 54a:
7/32; 1/4; 5/16; 3/8; 1/2"
- 12 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8;
11/16; 3/4; 13/16; 7/8"
- 1 grzechotka Nr 512
- 3 przedłużacze Nr 509/2 (52 mm), Nr 509/5 (130 mm),
Nr 509/10 (255 mm)
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g	€
9603 41 01	7947	567,15

1/2"

12.5
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1/2"

ES 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod		ΔΔ g	€
96838113		1915	145,55
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	wyłóczka, pusta	110	8,65

TCS 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod		ΔΔ g	€
96838175		1845	156,60
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		ΔΔ g	€
96830603		2364	198,15
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		ΔΔ g	€
96830354		4604	423,75
Nr 50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm		
Nr 52	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm		
Nr 54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm		
Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm		
Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm		
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm		
Nr 512	1/2" ■		
Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○		

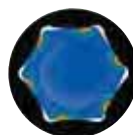
TCS 52/14/4



175 x 350 x 50 mm,
18-elementowy



Kod		ΔΔ g	€
96838781		2510	234,90
Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm		
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm		
Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm		
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm		
Nr 512	1/2" ■		



STAHLWILLE „AS-Drive“

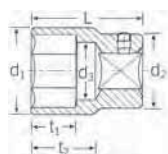
Nasadki STAHLWILLE o profilu AS-Drive* umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kątów śrub i nakrętek już nie istnieje.

*Anti-Slip-Drive

55 Nasadki

AS-drive HPQ

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

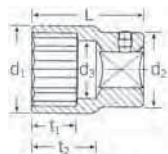


Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg g		€
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5	11,70
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	226	5	12,90
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5	11,70
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5	12,60
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5	14,00
05010030	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5	16,30
05010032	32	44,5	38	29	58	22	33	326	2	17,10
05010033	33	46	40	30	60	22	34,7	372	2	21,80
05010034	34	47	40	31	60	24	34,4	363	2	19,20
05010036	36	49,5	40	33	60	24	33,9	386	2	18,60
05010038	38	52	40	35	64	30	37,3	429	2	21,60
05010041	41	55,5	40	33	67	30	37,5	498	2	28,60
05010046	46	61	40	33	73	34	43,5	605	1	30,50
05010050	50	66	40	33	80	34	48,5	769	1	36,00
05010055	55	72	45	33	80	36	49,5	954	1	48,50
05010060	60	78	45	33	80	40	50,5	1025	1	60,00

55a Nasadki

AS-drive HPQ

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

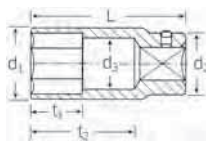


Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg g		€
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	16	26	176	2	14,70
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	16,5	25,1	190	2	15,90
05410044	7/8	33	34,7	21	51	18	24,5	240	2	15,10
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	18,5	24,2	248	2	15,10
05410048	1	37	38	24	52	20	24,8	251	2	15,30
05410050	1 1/16	38,5	38	26	54	20	26,2	265	2	16,50
05410052	1 1/8	41	38	27,5	57	20	32,5	297	2	18,80
05410056	1 1/4	44,5	38	30,5	58	22	32,6	339	2	19,90
05410058	1 5/16	46,5	40	32,1	59	24	33,1	368	2	20,90
05410060	1 3/8	48,5	40	33,7	59	24	32,7	375	2	21,90
05410062	1 7/16	50	40	35,3	60	27	33,2	395	2	23,80
05410064	1 1/2	52	40,5	36,8	64	30	36,8	415	2	22,60
05410066	1 5/8	56	40	33	67	30	37,5	469	1	34,00
05410067	1 11/16	58	40	33	70	32	40,5	524	1	34,90
05410068	1 3/4	59,5	40	33	70	32	40,5	524	1	34,80
05410069	1 13/16	61,5	40	33	73	34	43,5	585	1	37,10
05410070	1 7/8	63,5	40	33	76	34	45	651	1	37,70
05410072	2	67	40	33	80	34	48,5	757	1	41,50

56 Nasadki

AS-drive HPQ

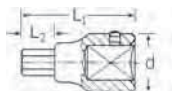
DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M, długie, profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprężna do rozm. 36 mm, chromowane.



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg g		€
05020022	22	32	34,7	19	90	40	64,2	374	5	29,70
05020024	24	34	34,7	21	90	40	63,6	341	5	28,00
05020027	27	38,5	38	24	90	40	62,8	443	5	30,80
05020030	30	42	38	27	90	40	65,6	477	5	34,60
05020032	32	44,5	38	29	90	40	65	526	2	36,50
05020034	34	47	40	31	90	40	64,4	562	2	38,60
05020036	36	49,5	40	33	90	40	63,9	620	2	42,40
05020041	41	55,5	40	38	90	40	58,5	714	2	52,00

59 Nasadki INHEX

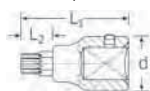
do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Δg g		€
05050014	14	80	25	34,7	272	1	34,10
05050017	17	80	25	34,7	311	1	35,90
05050019	19	80	25	34,7	346	1	36,80
05050022	22	80	25	40	515	1	38,70

59X Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	L1 mm	L2 mm	d mm	Δg g		€
05060014	M14	90	35	34,7	281	1	33,20
05060016	M16	80	25	34,7	302	1	34,70
05060018	M18	100	45	34,7	310	1	39,10

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



3/4"

20
DIN
3120

ISO
1174-1

3

3/4"

20
DIN
3120

ISO
1174-1

59TX

Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
05 10 00 60	T60	13,2	80	25	34,7	265	1	38,60
05 10 00 70	T70	15,5	80	25	34,7	285	1	41,10
05 10 00 80	T80	17,6	80	25	34,7	300	1	42,90
05 10 00 90	T90	19,9	80	25	34,7	331	1	46,10
05 10 01 00	T100	22,1	80	25	40	474	1	48,40

zastosowanie: roz. T80 do MAN seria M

roz. T100 do MAN seria F

556

Główka do pokrętła

bez rękojeści Nr 558



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
15 07 00 00	61,5	40	318	5	21,50

558

Pokrętło

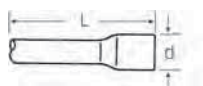


Kod	L mm	d mm	Δ g		€
15 17 00 00	510	20	1299	2	25,60

559

Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
15 01 00 03	4	95	35	369	5	24,40
15 01 00 01	8	200	35	696	5	26,30
15 01 00 02	16	400	35	1389	5	41,80

561

Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
15 02 00 00	109	40	566	1	83,00

568

Złączka przejściowa



o profilu wewnętrznym 3/4" i zewnętrznym 1/2"
(20 x 12,5 mm), maks. obciążenie 512 N m.

DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-stal wysokosprawna.

Kod	L mm	d mm	Δ g		€
15 03 00 03	55	34,7	203	5	23,90

569

Złączka przejściowa



o profilu wewnętrznym 3/4" i zewnętrznym 1"
(20 x 25 mm),

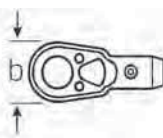
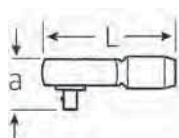
DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-stal wysokosprawna.

Kod	L mm	d mm	Δ g		€
15 03 00 06	61	34,7	295	5	25,60

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	Δ g		€
15 11 00 00	165	70	55	1684	1	130,00

5520

Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	Δ g		€
19 05 00 00	507	1	63,15

563

Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
44 zęby



Kod	L mm	Ø mm	Δ g		€
15 14 00 00	105,5	63	1257	1	259,00

554

Przegub



z modułem zatrzaskowym,
bez pokrętła Nr 558



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
15 06 00 00	132	40	795	5	50,00

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	€
9605 0104	13965	576,90

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	€
9605 0103	15731	652,40

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	€
9605 4101	12620	580,20



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	€
9605 4103	16750	782,20

ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
9683 8174	7875	409,60

	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
8381 2089	wytlóczka, pusta	298 24,80

TCS 55/11/6



530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
9683 0221	10100	593,30

	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"

3/4"

20
DIN
3120

ISO
1174-1

3

1"

25
DIN
3120

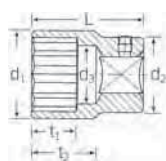
ISO
1174-1

3

60 Nasadki



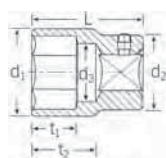
DIN 3124/ISO 2725-1, profil AS-drive i HPO®-stal wysokosprężna do rozm. 36 mm, chromowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	g	€
06 01 00 30	30	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2	23,60
06 01 00 32	32	45	43	29	67	24	34,6	374	2	23,70
06 01 00 34	34	47	43	31	67	24	34	398	2	27,20
06 01 00 36	36	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2	25,10
06 01 00 41	41	55,5	48	36	70	30	37,5	520	1	39,60
06 01 00 46	46	61	49	40	75	32	43,5	622	1	46,30
06 01 00 50	50	66	48	43	80	34	47,5	707	1	53,50
06 01 00 55	55	72	48	49	85	36	49,5	920	1	70,00
06 01 00 60	60	78	48	53	90	40	56,5	992	1	80,50

60 Nasadki

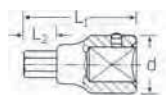
DIN 3124, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	g	€
06 01 00 65	65	87	60	58	105	40	68,5	1917	1	104,00
06 01 00 70	70	94	60	63	110	42	72,5	2210	1	123,00
06 01 00 75	75	101	60	68	115	45	78,5	2525	1	136,00
06 01 00 80	80	108	60	73	120	48	83,5	2865	1	155,00

64 Nasadki INHEX

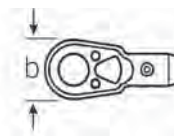
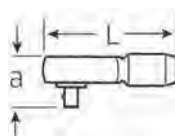
DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg	g	€
06 05 00 14	14	85	25	43	390	1	57,50
06 05 00 17	17	85	25	43	417	1	57,50
06 05 00 19	19	85	25	43	445	1	56,50
06 05 00 22	22	90	25	48	661	1	61,00
06 05 00 24	24	90	25	48	719	1	62,00
06 05 00 27	27	90	25	49	827	1	64,00

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	Δg g	g	€
16 11 00 00	185	70	60	2000	1	168,00

8820 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	Δg g	g	€
19 07 00 00	539	1	100,15

884 Przegub



z modułem zatraskowym,
bez pokrętła Nr 888



Kod	L mm	d mm	Δg g	g	€
16 06 00 00	195	48	1800	1	116,00

886 Główka

bez rękójści Nr 888



Kod	L mm	d mm	Δg g	g	€
16 07 00 00	80	48	605	1	37,40

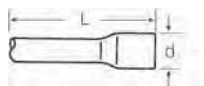
888 Pokrętło




Kod	L mm	d mm	Δg g	g	€
16 17 00 00	700	28	3320	1	44,60

859 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316




Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
16010001	8	200	43	965	2	55,00
16010002	16	410	43	1780	2	73,50

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	32,70

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	900,00

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	1380,80



1"

25
DIN
3120

ISO
1174-1

3

Puste skrzynki i wytłoczyki

Zestaw Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Skrzynka €	Wytłoczka Kod	Wytłoczka €
40/9/4, 40D/9/4	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 01 10 12	3,20
40/13/6	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 01 10 80	3,20
40/13/6QR	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	14,30	83 01 11 82	3,20
40/44/17/5	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 01 10 81	3,20
40/44/17/5QR	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	14,30	83 02 10 84	3,20
40/23/7, 40D/23/7	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	17,30	83 01 10 16	4,00
40/23/6N, 40D/23/6	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 01 10 14	3,20
40/24/6	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	14,30	83 01 10 82	3,90
40/24/6QR	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	14,30	83 01 10 83	3,90
40ma/25/8	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	27,80	83 01 10 35	5,80
40/45/36/12	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	27,80	83 01 10 11	5,80
40/52/27/11	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	32,00	83 01 10 04	12,00
40TX/44KTX/15/6	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 01 10 07	3,30
88TX	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	17,30	83 02 10 17	4,00
89TX	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	30,40	83 09 10 13	5,80
86TX	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	44,90	83 01 10 02	12,00
40a/9/4, 40aD/9/4	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 01 10 13	3,20
40aD/12/7QR	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 01 11 16	9,45
40aD/30/7QR	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	27,80	83 01 11 12	6,30
40aD/8/1H	40/9K	220x110x40	81 25 10 09	14,30	83 01 11 07	4,25
4008/27/1	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 18 00 01	4,10
45/11/4, 456/11/4	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	17,30	83 02 10 13	4,00
45/14/5i, 456/14/5i	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	17,30	83 02 10 80	4,05
45/14/5iQR	45/1K	315x115x45	81 26 10 01	15,60	83 02 10 81	4,05
45/13/5N, 456/13/5	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	17,30	83 02 10 45	4,00
45ma/28/5	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	27,80	83 02 10 27	5,80
45/49/19/5, 456/49/19/5	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	27,80	83 02 10 21	5,80
89N	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	44,90	83 02 01 18	11,80
45/41/9	50/5	530x265x50	81 27 00 05	49,80	83 02 02 02	12,90
45TX/7	-	-	-	-	83 06 00 15	2,35
49TX/8	-	-	-	-	83 06 00 14	4,40
45TX/49TX/15/5	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	27,80	83 02 10 19	4,05
45/49/32/5TX	40/7N	405x178x45	81 25 00 14	27,80	83 02 10 09	5,90
45a/12/5	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	17,30	83 02 10 06	4,00
45a/14/8QR	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	32,00	83 02 10 12	11,30
45a/22/8QR	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	32,00	83 02 11 12	11,30
45a/33/13	50/5	530x265x50	81 27 00 05	49,80	83 02 02 13	12,90
52/9/3	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	30,40	83 03 04 25	11,80
50/12/3, 52/12/3	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	30,40	83 03 04 12	11,80
51/8	50/1N	315x134x54	81 27 00 11	22,60	83 03 04 02	4,90
54/10	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 03 14 03	4,55
54/12	45/1N	315x134x46	81 26 00 11	17,30	83 03 14 09	4,40
54CV/9	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 03 24 09	4,55
3054X/54X/8	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 03 26 12	6,10

Zestaw Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Skrzynka €	Wytłoczka Kod	Wytłoczka €
54/8/4	50/3N	405x178x54	81 27 00 13	30,40	83 03 04 13	14,30
52/16/5	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	32,00	83 03 04 09	11,80
50/16/6, 52/16/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	32,00	83 03 14 80	11,80
52/16/6QR	50/4K	440x185x55	81 27 10 04	24,50	83 03 14 81	11,80
50/22/6, 52/22/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	32,00	83 03 04 07	13,40
50ma/39/6N	50/5	530x265x50	81 27 00 05	49,80	83 03 14 26	13,00
50/54/25/6, 52/54/25/6	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	44,90	83 03 14 17	13,20
50/43/7	50/5	530x265x50	81 27 00 05	49,80	83 03 05 11	12,90
87N, 876N	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	44,90	83 09 00 11	23,90
50TX/7	-	-	-	-	83 06 00 09	3,20
50TX/8	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 03 24 11	4,55
54TX/9	-	-	-	-	83 06 00 10	3,20
54TX/10	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 03 14 02	4,55
54TXB/9	-	-	-	-	83 06 00 10	3,20
54TXB/10	40/9N	220x130x42	81 25 00 19	16,30	83 03 14 02	4,55
50TX/16/5	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	32,00	83 03 14 13	11,30
876TX	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	44,90	83 09 10 11	12,90
50a/17/6	50/4N	446x205x54	81 27 00 34	32,00	83 03 04 41	11,80
87aN	50/6N	470x234x74	81 27 00 19	44,90	83 09 00 12	23,90
55/10/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	57,50	83 04 00 02	19,60
55/9/6N	55/7	575x220x86	81 29 00 08	57,50	83 04 00 01	19,60
55a/10/5	55/6	520x160x86	81 29 00 07	50,00	83 04 00 03	17,90
55a/16/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	57,50	83 04 00 04	19,60
60/6/6/882	60/1	785x173x90	81 30 00 01	90,50	-	-
60/8/6/882	60/2	785x200x122	81 30 00 02	118,00	-	-

STAHLWILLE –

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

STAHLWILLE **SWM**

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG **SWM Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG**
Lindenallee 27 Bereich Schmiede
42349 Wuppertal Stiller Berg 32-34
Lange Straße 40-56 68587 Steinbach-Hallenberg
42657 Remscheid

wdrożyło i stosuje **System Zarządzania Jakością**

Zakres:
Rozwój, produkcja i dystrybucja narzędzi

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

ISO 9001 : 2008

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

DQS GmbH

Michael Drechsel
Michael Drechsel
Dyrektor

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



Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące uderowe

4





Narzędzia udarowe. **STAHLWILLE IMPACT**

1

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. „IMPACT” jest uosobieniem najwyższej jakości narzędzi wykonanych przez profesjonalistów dla profesjonalistów, docenianym produktem we wszystkich sektorach przemysłu i handlu.

2

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.

3

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.

4

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.

5

Połączenie

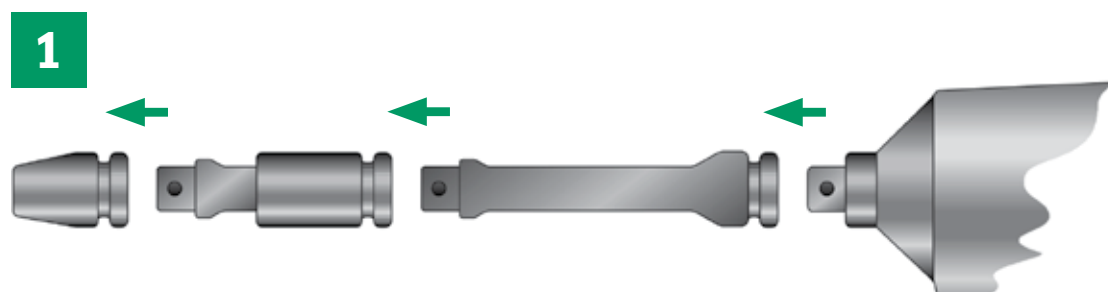
- 1 głęboki rowek do mocowania pierścienia-pewniejszy chwyt
- 2 centralnie wywiercony otwór-mocowanie kołka blokującego
- 3 frezowane krawędzie napędu-pasowanie „na ciasno”
- 4 wgłębiony otwór czworokątny-łączenie „na ślepo” narzędzi ze śrutem sprężynującym np. Nr 3116, Nr 3216





Nr 2309K

np. klucze nasadowe do nakrętek kół z tuleją z two-rzywa chroniącą
wrażliwe felgi aluminiowe 1/2" (roz. 17; 19 i 20,8 mm)



Nasadki STAHLWILLE IMPACT



Nasadki STAHLWILLE IMPACT



Nr 50IMP/6/2



Narzędzia udarowe. **STAHLWILLE BITS**

1

Końcówki wkrętaskowe STAHLWILLE BIT – oferta bogata i atrakcyjna!

Niezawodne końcówki wkrętaskowe i łączniki w bogatej ofercie wymiarowej – pojedynczo i w zestawach, zarówno do pracy z wkrętaskami mechanicznymi jak i ręcznymi.

2

Końcówki wkrętaskowe BIT – zawsze dokładnie dopasowane

Dlatego oferta STAHLWILLE to szeroki zakres końcówek wkrętaskowych do śrub z rowkiem, do śrub Phillips®, POZIDRIV/ SUPADRIV®, do śrub typu TORX® i TORX PLUS®, 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.

3

Doceń osobiście także niezawodne uchwyty BIT, grzechotki itp.

Końcówki wkrętaskowe BIT z oferty STAHLWILLE – znajdują swoje zastosowanie także do pracy ręcznej np. w połączeniu z uchwytyami BIT, grzechotkami, wkrętaskami oraz z wkrętaskiem dynamometrycznym TORSIOMAX.



Nr 4008/27/1R

1



Nr 1201

2



plaskie



Phillips-Recess®



POZIDRIV®
SUPADRIV®



wewnętrzny TORX®



wewnętrzny TORX®
z otworem



TORX PLUS®



wielowypustowe
XZN®



wewnętrzny
sześciokąt



TRI-WING®



TORQ-SET®



5-star
z otworem

3



Narzędzia wkrętakowe
STAHlwille BIT zapewniają
minimalne zmniejszenie
przenoszonych obciążeń.



Końcówki wkrętakowe
STAHlwille BIT - także do
zastosowań z wkrętkami
pneumatycznymi.



Np. wkrętak do końcówek typu BIT
Nr 4000 z wewnętrznym
sześciokątem 1/4"



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

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.

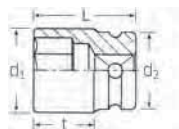
Nasadki IMPACT

napęd 1/2"

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	g	€
23010008	8	14,3	25	38	21,5	86	10	9,70
23010010	10	16,8	25	38	21,5	89	10	9,40
23010011	11	18,1	25	38	21,5	88	10	9,40
23010012	12	19,5	25	38	21,5	89	10	9,40
23010013	13	20,8	25	38	21,5	85	10	9,40
23010014	14	22,1	25	38	21,5	86	10	9,40
23010015	15	23,5	30	38	21,5	132	10	9,95
23010016	16	24,8	30	38	21	130	10	10,20
23010017	17	26,2	30	38	21	132	10	10,20
23010018	18	27,5	30	38	20,5	130	10	10,20
23010019	19	28,8	30	40	22,5	133	10	9,70
23010021	21	31,3	30	40	21,5	135	10	11,70
23010022	22	32,5	30	42	21,5	141	10	11,70
23010023	23	33,8	30	40	23	150	5	11,70
23010024	24	35	30	45	25	164	5	11,40
23010025	25	36,3	30	44	25	170	5	12,40
23010027	27	38,8	30	50	25	190	5	14,30
23010030	30	42	30	50	34	170	5	14,90
23010032	32	44	30	50	34	170	5	14,90

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

€

96 2301 01

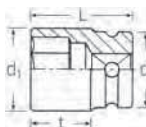
1800

157,85

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	g	€
23020013	13	20,8	25	85	68,5	222	5	22,40
23020015	15	23,5	30	85	68	360	5	22,40
23020016	16	24,8	30	85	68	338	5	22,40
23020017	17	26,2	30	85	68	318	5	21,60
23020018	18	27,5	30	85	68	309	5	22,40
23020019	19	28,8	30	85	67,5	292	5	21,60
23020021	21	31,3	30	85	66,5	291	5	25,50
23020022	22	32,5	30	85	66,5	323	5	25,60
23020024	24	35	30	85	66	335	5	24,90
23020027	27	38,8	30	85	65	385	5	29,60

TCS 50IMP/51IMP/19



170 x 350 x 50 mm,
19-elementowy

Kod	Δ g	€
96 8387 77	3960	328,45
Nr 50IMP		
1/2" Ø 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm		
Nr 51IMP		
1/2" Ø 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm		



2309 Nasadki IMPACT

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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5	27,50
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5	27,50
23090208	20,8	30,7	30	85	66,5	272	5	30,70
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5	30,70

do nakrętek i szpilek kół


ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy



Kod	Δ g	€
96838162	1145	120,70

	Nr 2309	1/2" ○ 17; 19; 20,8 mm-13/16"; 22 mm
83812080	wytlóczka, pusta	55 4,30

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	Δ g		€
23091017	17	87	32	242	1	34,70
23091019	19	87	32	250	1	36,30
23091208	20,8	87	32	265	1	36,00


ES 2309K/3



175 x 175 x 40 mm,
3-elementowy



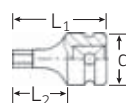
Kod	Δ g	€
96838260	800	111,30

	Nr 2309K	1/2" ○ 17; 19; 20,8 mm-13/16"
83812080	wytlóczka, pusta	55 4,30

54IMP Nasadki INHEX IMPACT



napęd 1/2", do śrub z gniazdem sześciokątnym, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
23050005	5	38	15	25	58	5	9,95
23050006	6	38	15	25	59	5	9,95
23050007	7	38	15	25	60	5	9,95
23050008	8	38	15	25	61	5	10,70
23050010	10	40	17	25	67	5	10,90
23050012	12	42	19	30	111	5	12,40
23050014	14	43	20	30	118	5	13,10
23050017	17	45	22	30	134	5	15,00
23050019	19	50	27	30	164	5	21,60

2308TX Nasadki IMPACT

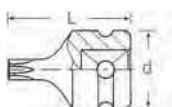
napęd 1/2", do śrub z łbem TORX®, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, fosforanowana



Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	Δ g		€
23080010	E10	9,4	14	25	38	67	10	13,40
23080012	E12	11,1	15,9	25	38	73	10	13,70
23080014	E14	12,9	17,7	25	38	73	10	13,50
23080016	E16	14,7	20	25	38	77	10	13,60
23080018	E18	16,6	22	30	38	115	10	14,70
23080020	E20	18,4	24,5	30	38	120	10	15,90
23080024	E24	22,1	30	30	41,2	149	10	19,30

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	Δ g		€
23070030	T30	5,5	25	40	57	5	18,90
23070040	T40	6,6	25	40	58	5	20,50
23070045	T45	7,8	25	40	59	5	20,60
23070050	T50	8,8	25	40	57	5	20,70
23070055	T55	11,2	25	40	61	5	26,50
23070060	T60	13,2	25	40	66	5	26,50

1/2"

DIN
3121

ISO
1174-2

4

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd \bigcirc 1/2"

profil zewnętrzny \blacksquare E 12,5

profil wewnętrzny \bigcirc G 12,5

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

509IMP

Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
33010001	2	52	30	151	5	21,50
33010002	5	130	30	271	5	25,30
33010003	10	255	30	452	5	31,80

510IMP

Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
33020000	52	32	180	5	48,40

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. \bigcirc "	zewn. \blacksquare "	L mm	d mm	Δ g		€
33030002	513IMP	1/2	3/8	37	30	109	5	17,80
33030005	514IMP	1/2	3/4	49	30	174	5	20,50

Pierścienie gumowe

Kod	Nr	Δ g		€
39011940	5091/1IMP ¹⁾	1	10	2,35
39012440	5091/2IMP ²⁾	1	10	2,35

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

²⁾ do rozw. klucza 15-32 mm, TORX® roz. E18-E24 i narzędzi dodatkowych

Kołki mocujące

Kod	Nr	Δ g		€
39022030	5092/1IMP ¹⁾	1	10	1,55
39022530	5092/2IMP ²⁾	2	10	1,00

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

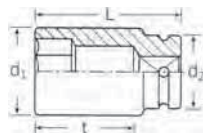
²⁾ do rozw. klucza 15-32 mm, TORX® roz. E18-E24 i narzędzi dodatkowych

Nasadki IMPACT

napęd \bigcirc 3/4"

55IMP

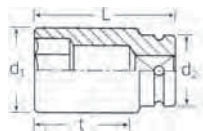
Nasadki IMPACT

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


Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
25010017	17	29	44	48	23	365	5	23,70
25010018	18	30,5	44	48	23	345	5	23,60
25010019	19	32	44	48	23	359	5	23,70
25010021	21	35	44	50	25	375	5	24,80
25010022	22	36,5	44	50	25	377	5	24,80
25010024	24	39,5	44	50	24,5	382	5	25,20
25010027	27	43,5	44	51	24,5	387	5	26,80
25010028	28	45	44	54	27	417	5	26,80
25010029	29	46	44	54	26,5	425	5	28,00
25010030	30	47,4	44	54	26,5	438	2	27,10
25010032	32	49,9	44	54	26	456	2	31,20
25010033	33	51,5	44	54	25,5	477	2	33,90
25010034	34	52,4	44	54	29	490	2	35,80
25010036	36	54,9	44	57	32	545	2	35,30
25010038	38	58	44	58	33	592	2	41,70
25010041	41	57	44	59	34	746	1	42,20
25010046	46	67	44	64	36,5	746	1	53,00

56IMP

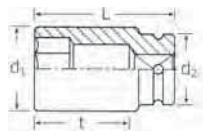
Nasadki IMPACT

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


Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
25020017	17	32	44	100	75	783	2	36,50
25020019	19	32	44	100	75	779	2	36,50
25020021	21	35	44	100	75	864	2	37,80
25020022	22	36,5	44	100	75	854	2	37,80
25020024	24	39,5	44	100	74,5	838	2	37,80
25020027	27	43,5	44	100	72,5	800	2	39,20
25020030	30	47,4	44	100	72,5	860	2	45,30
25020032	32	49,9	44	100	72	922	2	45,90
25020034	34	52,4	44	100	71,5	983	2	56,00
25020036	36	54,9	44	100	71	1038	2	59,00
25020041	41	57	44	100	75	899	1	61,50
25020046	46	67	44	100	75	1427	1	70,00

2509

Nasadki IMPACT

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


Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
25090027	27	40,5	44	100	72,5	672	2	50,50
25090030	30	44,3	44	100	72,5	728	2	54,50
25090032	32	46,8	44	100	72	778	2	58,00
25090033	33	48	44	100	72	803	2	59,00

do przykręcania np. kół Trilex

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd $\bigcirc \frac{3}{4}$ "

profil zewnętrzny ■ F 20

profil wewnętrzny \bigcirc H 20

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

560IMP Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
35010001	7	180	44	805	5	65,50
35010002	10	250	44	1051	5	74,50
35010003	13	330	44	1305	5	88,50

561IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
35020000	99	44	657	2	78,00

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. \bigcirc "	zewn. ■ "	L mm	d mm	Δ g		€
35030003	568IMP	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	56	44	335	5	29,40
35030006	569IMP	$\frac{3}{4}$	1	65	44	477	5	33,70

5591IMP Pierścień gumowy

Kod	Δ g		€
39013650	3	10	2,55

do nasadek i narzędzi dodatkowych

5592IMP Kołek mocujący

Kod	Δ g		€
39023540	3	10	1,10

do nasadek i narzędzi dodatkowych



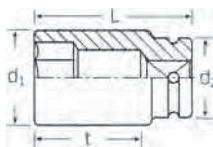
Nasadki IMPACT

napęd 1"

60IMP

○ Nasadki IMPACT

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

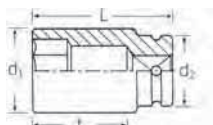


Kod	Δ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
26010024	24	41,5	54	58	28	638	2	33,90
26010027	27	45	54	60	30	654	2	32,10
26010030	30	49	54	62	32	688	2	38,80
26010032	32	51,5	54	63	32	694	2	37,50
26010033	33	52,5	54	63	31,5	692	2	39,60
26010036	36	56,5	54	67	34,5	754	2	45,80
26010038	38	59	54	70	37	836	2	48,50
26010041	41	63	54	70	36,5	892	2	49,20
26010042	42	64,5	54	73	39	970	1	58,50
26010046	46	69,5	54	76	41	1106	1	59,00
26010050	50	74,5	54	82	52	1362	1	74,00
26010055	55	81	54	87	57	1669	1	92,00
26010060	60	87	54	91	61	1960	1	107,00
26010065	65	92	54	85	55	1678	1	113,00
26010070	70	96	54	88	58	1803	1	118,00
26010075	75	100	86	92	62	2674	1	130,00
26010080	80	105	86	97	67	2949	1	167,00

66IMP

○ Nasadki IMPACT

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

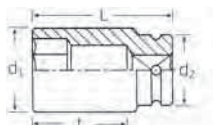


Kod	Δ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
26020024	24	41,5	54	110	80	1431	2	53,50
26020027	27	45	54	110	80	1393	2	54,50
26020030	30	49	54	110	79,5	1338	2	57,50
26020032	32	51,5	54	110	79	1296	2	59,50
26020033	33	52,5	54	110	78,5	1274	2	63,50
26020036	36	56,5	54	110	78	1312	2	63,00
26020038	38	59	54	110	77	1355	2	67,50
26020041	41	63	54	110	76	1504	2	71,50
26020046	46	69,5	54	110	72	1711	2	90,50

2609

○ Nasadki IMPACT

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



Kod	Δ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
26090027	27	42,3	54	110	80	1001	2	61,50
26090030	30	46	54	110	79,5	1047	2	68,50
26090032	32	48,5	54	110	79	1015	2	72,00
26090033	33	49,8	54	110	78,5	1102	2	72,00

do nakrętek kół

3/4"
1"

DIN
3121

ISO
1174-2

4

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd \odot 1"

profil zewnętrzny \blacksquare F 25

profil wewnętrzny \odot H 25

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

859IMP Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
36010001	7	180	54	1361	2	93,00
36010002	13	330	54	2168	2	120,00

871IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
36020000	125	54	1244	1	136,00

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. \odot "	zewn. \blacksquare "	L mm	d mm	Δ g		€
36030007	865IMP	1	1 1/2	85	54	986	1	90,50
36030005	866IMP	1	3/4	70	54	565	2	55,00

6091IMP Pierścień gumowy

Kod	Δ g		€
39014850	8	10	3,20

do nasadek i narzędzi dodatkowych

6092IMP Kołek mocujący

Kod	Δ g		€
39025050	7	10	1,65

do nasadek i narzędzi dodatkowych

Nasadki IMPACT

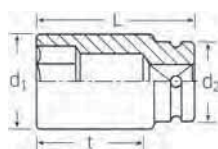
napęd 1 1/2"

70IMP

Nasadki IMPACT



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



Kod	\odot mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
27010055	55	86	86	89	42	2482	1	102,00
27010060	60	92	86	92	50	2743	1	125,00
27010065	65	100	86	96	54	3249	1	139,00
27010070	70	105	86	101	59	3541	1	189,00
27010075	75	109	86	105	63	3746	1	226,00
27010080	80	115	86	110	68	4162	1	264,00
27010085	85	121	86	116	74	4661	1	280,00
27010090	90	130	86	118	76	5382	1	306,00
27010095	95	135	127	118	76	7500	1	467,00
27010100	100	140	127	125	83	8000	1	523,00
27010105	105	150	127	125	83	9000	1	583,00
27010110	110	155	127	137	95	10500	1	646,00
27010115	115	160	127	137	95	10500	1	646,00
27010120	120	165	127	145	103	12000	1	719,00

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd \odot 1 1/2"

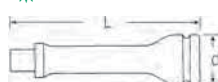
profil zewnętrzny \blacksquare F 40

profil wewnętrzny \odot H 40

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

759IMP

Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g		€
37010001	10	254	86	5500	2	299,00
37010002	13	330	86	7000	1	385,00
37010003	15	381	86	8000	1	435,00

771IMP

Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g		€
37020000	125	86	4197	1	416,00

Złączki przejściowe



Kod	Nr	wewn. O "	zewn. ■ "	L mm	d mm	ΔΔ g		€
36 03 00 06	867IMP ¹⁾	1 1/2	1	95	86	2300	1	351,00
37 03 00 06	768IMP ²⁾	1 1/2	2 1/2	93	86	3142	1	268,00

¹⁾ również do MULTIPOWER Nr MP300-5000 (patrz strona 205)

Pierścienie gumowe



Kod	Nr	ΔΔ g		€
39 01 38 70	7091/1IMP ¹⁾	15	1	3,60
39 01 38 75	7091/2IMP ²⁾	38	1	3,60

¹⁾ do rozw. klucza 55-90 mm i narzędzi dodatkowych

²⁾ do rozw. klucza 95-120 mm

Kołki mocujące



Kod	Nr	ΔΔ g		€
39 02 38 70	7092/1IMP ¹⁾	16	1	1,55
39 02 38 75	7092/2IMP ²⁾	25	1	1,55

¹⁾ do rozw. klucza 55-90 mm i narzędzi dodatkowych

²⁾ do rozw. klucza 95-120 mm

Nasadki IMPACT

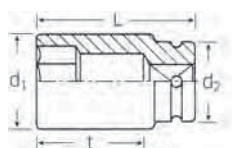
napęd 2 1/2"

80IMP

○ Nasadki IMPACT



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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	ΔΔ g		€
28 01 00 75	75	115	127	125	67	7500	1	593,00
28 01 00 80	80	115	127	125	67	7000	1	609,00
28 01 00 85	85	127	127	130	67	8000	1	667,00
28 01 00 90	90	135	127	132	74	8000	1	751,00
28 01 00 95	95	140	127	132	74	8000	1	807,00
28 01 01 00	100	145	127	141	83	9000	1	856,00
28 01 01 05	105	150	127	141	83	9000	1	922,00
28 01 01 10	110	160	127	150	92	11000	1	1037,00
28 01 01 15	115	165	127	150	92	11000	1	1152,00
28 01 01 20	120	170	127	158	100	12000	1	1218,00

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd ○ 2 1/2"

profil zewnętrzny ■ F 63

profil wewnętrzny ○ H 63

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

860IMP

Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	ΔΔ g		€
38 01 00 01	12	305	127	16000	1	807,00
38 01 00 02	18	457	127	22000	1	1152,00
38 01 00 03	24	610	127	28500	1	1416,00

868IMP

Złączki przejściowe



Kod	wewn. ○ "	zewn. ■ "	L mm	d mm	ΔΔ g		€
38 03 00 05	2 1/2	1 1/2	138	127	7000	1	560,00

8091/1IMP

Pierścień gumowy



Kod	ΔΔ g		€
39 01 63 95	37	10	7,70

do nasadek i narzędzi dodatkowych

8092/1IMP

Kołek mocujący



Kod	ΔΔ g		€
39 02 63 97	42	1	3,60

do nasadek i narzędzi dodatkowych

1 1/2"
2 1/2"

DIN
3121

ISO
1174-2

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem krzyżowym



Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn.	"	L mm	Δ g		€
08000000	1218	000	C 4	-	28	3	5	3,90
08000001	1219	00	C 4	-	28	3	5	3,90
08010000	1220	0	C 6,3	1/4	25	5	10	1,65
08010001	1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10	0,95
08010002	1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10	0,95
08010003	1223	3	C 6,3	1/4	25	5	10	0,95
08030001	1231	1	C 8	5/16	32	9	10	3,00
08030002	1232	2	C 8	5/16	32	10	10	3,00
08030003	1233	3	C 8	5/16	32	10	10	3,00
08030004	1234	4	C 8	5/16	32	12	10	3,20

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

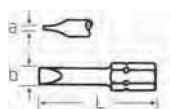


Kod	Nr	POZIDRIV/SUPADRIV®	zewn.	"	L mm	Δ g		€
08050001	PZ1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10	0,95
08050002	PZ1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10	0,95
08050003	PZ1223	3	C 6,3	1/4	25	6	10	0,95

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	Δ g		€
08070017	1157	0,25 x 1,5	C 4	-	28	3	5	4,10
08070018	1158	0,4 x 2,0	C 4	-	28	3	5	4,20
08070019	1159	0,4 x 2,5	C 4	-	28	3	5	4,10
08070020	1160	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	39	5	10	3,20
08070021	1161	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10	3,25
08070022	1162	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	39	6	10	3,20
08070023	1163	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	39	6	10	3,25
08070024	1164	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	39	6	10	3,20
08070025	1165	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	39	7	10	3,25
08070026	1166	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	39	8	10	3,20
08070030	1166/1	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	39	9	10	3,20
08070027	1167	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10	3,45
08070028	1168	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	39	12	10	3,35
08070029	1169	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	39	16	10	3,75
08080030	1180	0,8 x 5,5	C 8	5/16	41	10	10	3,65
08080031	1181	1,0 x 5,5	C 8	5/16	41	11	10	3,75
08080032	1182	1,2 x 6,5	C 8	5/16	41	13	10	3,75
08080033	1183	1,2 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10	4,65
08080034	1184	1,6 x 8,0	C 8	5/16	41	15	10	4,65
08080035	1185	1,6 x 10,0	C 8	5/16	41	19	10	5,75
08080036	1186	2,0 x 12,0	C 8	5/16	41	24	10	6,80

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

● Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®)



Kod	Nr	roz. mm	zewn.	"	L mm	Δ g		€
08200004	1350	M4	C 6,3	1/4	25	4	10	3,15
08200010	1356	M5	C 6,3	1/4	25	5	10	3,10
08200011	1357	M6	C 6,3	1/4	25	5	10	3,10
08200012	1358	M8	C 8	5/16	28	10	10	3,60
08200013	1359	M10	C 8	5/16	38	15	10	4,55
08200014	1360	M12	C 8	5/16	38	20	10	5,05

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

DIN 65254 (M4, M5, M6)

zastosowanie: Nr 1350, roz. 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	Δ g		€
08130003	1407	T 3	C 4	-	28	3	5	3,85
08130004	1408	T 4	C 4	-	28	3	5	3,85
08130005	1409	T 5	C 4	-	28	3	5	3,85
08130006	1410	T 6	C 6,3	1/4	26	5	10	3,75
08130007	1411	T 7	C 6,3	1/4	26	5	10	3,45
08130008	1412	T 8	C 6,3	1/4	26	5	10	3,45
08130009	1413	T 9	C 6,3	1/4	26	5	10	3,45
08130010	1414	T 10	C 6,3	1/4	26	5	10	3,30
08130015	1415	T 15	C 6,3	1/4	26	5	10	3,30
08130020	1416	T 20	C 6,3	1/4	26	5	10	3,30
08130025	1417	T 25	C 6,3	1/4	26	6	10	3,20
08130027	1418	T 27	C 6,3	1/4	26	6	10	3,20
08130030	1419	T 30	C 6,3	1/4	26	6	10	3,20
08130040	1420	T 40	C 6,3	1/4	26	7	10	3,20
08130045	1421	T 45	C 6,3	1/4	26	8	10	3,95
08140027	1430	T 27	C 8	5/16	35	11	10	5,05
08140030	1431	T 30	C 8	5/16	35	11	10	5,05
08140040	1432	T 40	C 8	5/16	35	12	10	5,50
08140045	1433	T 45	C 8	5/16	35	14	10	5,50
08140050	1434	T 50	C 8	5/16	35	14	10	5,80
08140055	1435	T 55	C 8	5/16	35	20	10	6,00

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

zastosowanie: Nr 1416 roz. T20 - do przykręcania klamki drzwi samochodów Mercedes-Benz model 168 i 203, Nr 1421 roz. 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

⊗ Końcówki wkrętakowe typu BIT

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



Kod	Nr	roz. mm	zewn.	"	L mm	Δ g		€
08160010	1440	T 10	C 6,3	1/4	26	6	10	4,90
08160015	1441	T 15	C 6,3	1/4	26	6	10	4,90
08160020	1442	T 20	C 6,3	1/4	26	6	10	4,70
08160025	1443	T 25	C 6,3	1/4	26	6	10	4,55
08160027	1444	T 27	C 6,3	1/4	26	6	10	4,55
08160030	1445	T 30	C 6,3	1/4	26	6	10	4,55
08160040	1446	T 40	C 6,3	1/4	26	6	10	4,55

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1427 Końcówka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®



Kod	roz.	zewn. mm	"	L mm	g	g	g	g	g
08 13 10 25	T 25	C 6,3	1/4	65	18	1			3,35

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

Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX PLUS®



Kod	Nr	zewn. mm	"	L mm	g	g	g	g	g
08 16 20 06	1436 IP 6	C 6,3	1/4	25	5	10			4,90
08 16 20 07	1437 IP 7	C 6,3	1/4	25	5	10			4,90
08 16 20 08	1438 IP 8	C 6,3	1/4	25	5	10			4,90
08 16 20 09	1439 IP 9	C 6,3	1/4	25	5	10			4,90
08 16 20 10	1440 IP 10	C 6,3	1/4	25	5	10			4,90
08 16 20 15	1441 IP 15	C 6,3	1/4	25	5	10			4,90
08 16 20 20	1442 IP 20	C 6,3	1/4	25	5	10			4,70
08 16 20 25	1443 IP 25	C 6,3	1/4	25	6	10			4,55
08 16 20 27	1444 IP 27	C 6,3	1/4	25	6	10			4,55
08 16 20 30	1445 IP 30	C 6,3	1/4	25	6	10			4,55
08 16 20 40	1446 IP 40	C 6,3	1/4	25	7	10			4,55

Końcówki wkrętakowe "5-star" BITS

z otworem prowadzącym, do śrub o profilu "5-star" z trzpieniem centrującym.



Kod	Nr	zewn. mm	"	L mm	g	g	g	g	g
08 16 10 10	1440 TPI 10	C 6,3	1/4	26	6	5			5,90
08 16 10 15	1441 TPI 15	C 6,3	1/4	26	6	5			5,90
08 16 10 20	1442 TPI 20	C 6,3	1/4	26	6	5			5,75
08 16 10 25	1443 TPI 25	C 6,3	1/4	26	6	5			5,75
08 16 10 27	1444 TPI 27	C 6,3	1/4	26	6	5			5,60
08 16 10 30	1445 TPI 30	C 6,3	1/4	26	6	5			5,60
08 16 10 40	1446 TPI 40	C 6,3	1/4	26	6	5			5,60

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1204/8 Zestaw 5-starBIT

w skrzyneczce z tworzywa
zawartość:

- 1 uchwyt do pracy ręcznej Nr 412
- 7 końcówek wkrętakowych typu BIT do śrub o profilu "5-star" z trzpieniem centrującym, rozmiary: TPI 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40

Do prądnicy (prądu stałego), układu sterowania silnika, przepływomierza powietrza, płyty drzwiowej, immobilisera i pompowtryskiwacza (np. Ford, Mercedes-Benz, Rover, Volvo, VW/Audi)



Kod	g	g	g	g
96 08 01 13	87	1		60,00

Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109, do śrub z gniazdem sześciokątnym, extra wytrzymałe



Kod	Nr	mm	zewn. mm	"	L mm	g	g	g	g
08 09 00 03	1300	3	C 6,3	1/4	25	4	10		2,15
08 09 00 04	1301	4	C 6,3	1/4	25	5	10		2,15
08 09 00 05	1302	5	C 6,3	1/4	25	5	10		2,15
08 09 00 06	1303	6	C 6,3	1/4	25	6	10		2,15
08 09 00 08	1304	8	C 6,3	1/4	30	11	10		2,60

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	g	g	g	g	g
08 09 00 02	2	C 6,3	1/4	34	4	10			3,30

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13008 Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu TRI-WING®



Kod	TRI-WING®	zewn. mm	"	L mm	g	g	g	g	g
08 25 00 00	0	C 6,3	1/4	25	5	10			5,50
08 25 00 01	1	C 6,3	1/4	25	5	10			5,50
08 25 00 02	2	C 6,3	1/4	25	5	10			5,50
08 25 00 03	3	C 6,3	1/4	25	5	10			5,50
08 25 00 04	4	C 6,3	1/4	25	5	10			5,50
08 25 00 05	5	C 6,3	1/4	25	5	10			5,50
08 25 00 06	6	C 6,3	1/4	25	8	10			7,15

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13010 Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu TORQ-SET®



Kod	TORQ-SET®	zewn. mm	"	L mm	g	g	g	g	g
08 26 00 00	0	C 6,3	1/4	25	5	10			5,60
08 26 00 01	1	C 6,3	1/4	25	5	10			5,60
08 26 00 02	2	C 6,3	1/4	25	5	10			5,60
08 26 00 03	3	C 6,3	1/4	25	5	10			5,60
08 26 00 04	4	C 6,3	1/4	25	5	10			5,60
08 26 00 05	5	C 6,3	1/4	25	5	10			5,60
08 26 00 06	6	C 6,3	1/4	25	5	10			5,85
08 26 00 08	8	C 6,3	1/4	25	5	10			6,10
08 26 00 10	10	C 6,3	1/4	25	5	10			6,10
08 26 00 16	1/4 A	C 8	5/16	32	11	10			6,65
08 26 00 20	5/16 A	C 8	5/16	32	11	10			6,65
08 26 00 24	3/8 A	C 8	5/16	32	11	10			6,65

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1201 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętańcowych 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	g	g	€
96 08 01 02	195	1		36,70

1204/21-1 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętańcowych 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	g	g	€
96 08 01 21	185	1		30,30

1204/21-2 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętańcowych typu BIT

Zawartość:

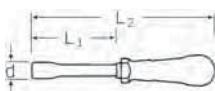
- 1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
- ⊕ 3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub z gniazdem krzyżowym
- ⊖ 4 końcówki BIT, rozm. 0,5 x 3,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; do śrub z rowkiem
- ⊕ 6 końcówek BIT, rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX®
- 3 końcówki BIT, 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	g	g	€
96 08 01 22	181	1		45,70

4000 Wkrętak do końcówek typu BIT

do nasadek wkrętańcowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3, rękojeść z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego; sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	wewn.	"	d mm	L1 mm	L2 mm	g	g	g	€
18 07 10 26	D 6,3	1/4	11	75	190	119	5		25,60

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

4006/1 Uchwyt do końcówek wkrętańcowych typu BIT

do 6 końcówek wkrętańcowych 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	g	g	€
18 08 00 17	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1		32,90

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

12504 Wkrętak do końcówek typu BIT

do końcówek wkrętańcowych typu

BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4"

DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3, z giętym grotem



Kod	wewn.	"	L1 mm	L2 mm	g	g	g	€
18 10 10 16	D 6,3	1/4	175	290	168	10		17,30

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

12503 Wkrętak do końcówek typu BIT

do końcówek wkrętańcowych 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	g	g	€
18 11 00 16	D 6,3	1/4	10	65	50	10		14,30

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	Δ g		€
18090016	D 6,3	1/4	10	200	165	108	5	16,10

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

415B Grzechotka typu BIT

o zmiennym kierunku pracy, 22 zęby, z 2-komponentową rękojeścią i wewnętrznym sześciokątem 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4", sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną (niemiecki wzór użytkowy DBGM). Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	wewn.	"	L mm	b mm	a mm	Δ g		€
11131011	D 6,3	1/4	117	22	12	76	5	57,50

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	Δ g		€
11130011	D 6,3	1/4	117	85	1	59,00

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	Δ g		€
41541620	1/4 x 5/16		138	20	23	15	17	105	1	25,80

4008 Rękojeść grzechotkowa do końcówek BIT



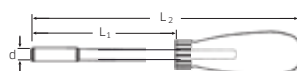
- Łatwa zmiana kierunku obrotowym pierścieniem blokującym (na pracę prawo- i lewo-bieżną i pozycję zablokowaną)
- Ergonomiczna, antypoślizgowa dwukomponentowa rękojeść do optymalnego przenoszenia siły
- Schówek na 6 bitów w uchwycie, z przyciskiem do otwierania (rozmiar 1)
- Do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Typ C 6.3
- nasadki 1/4" i mogą być używane z adapterem Nr 3115/1 (z zewnętrznym sześciokątem i kwadratowym napędem 1/4")
- Łatwa wymiana końcówek dzięki sześciokątnemu napędowi z wewnętrznym magnesem
- Radełkowany pierścień umożliwia szybkie dokręcanie i luzowanie
- Wytrzymały mechanizm z 48 zębami (kąt pracy 7,5°)



4008-1



4008-2



Kod	roz.	wewn.	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g		€
18120001	1	D 6,3	1/4	127	250	10	202	1	21,60
18120002	2	D 6,3	1/4	25	95	10	134	1	18,00

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

4008/27/1R Zestaw grzechotkowy typu BIT



29-elementowy
Zawartość:

- 1 rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT Nr 4008-1
- 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" roz. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Kod	Δ g		€
96181203	1025	1	140,80

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	Δ g		€
31150003	4 mm	E 6,3	1/4	60	18	1	17,00

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	Δ g		€
38 12 00 01	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	72	37	5	10,30

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		€
38 25 00 02	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1	20,00

profil wewnętrzny / profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

3115 Łącznik, do pracy ręcznej

do wkrętaków dynamometrycznych Nr 760 i Nr 775, do nasadek do narzędzi ręcznych, z wewnętrznym czworokątem 6,3 (1/4") DIN 3120/ISO 1174-1 forma C i D, czworokąt z kulką, stal stopowa chromowa, oksydowana.



Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm	d mm	Δ g		€
31 15 00 01	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	11,50

profil zewnętrzny DIN 3120/ISO 1174-1 Typ A (ze sprężynującą kulką)
profil zewnętrzny DIN 3120/ISO 1173 Typ E

3115/1 Łącznik, do pracy ręcznej

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

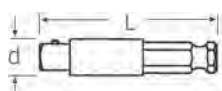


Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm	Δ g		€
31 15 00 02	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5	5,50

profil zewnętrzny DIN 3120/ISO 1174-1 Typ A (ze sprężynującą kulką)
profil zewnętrzny DIN 3120/ISO 1173 Typ C

3116/1 Łącznik, do pracy udarowej

DIN 7428/ISO 3317, z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do udarowych nasadek IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 z wewnętrznym napędem DIN 3121/ISO 1174-2, czworokąt ze sprężynującym sztyftem, stal stopowa chromowa, oksydowana.

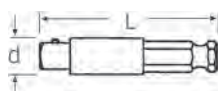


Kod	zewn.	"	zewn.	"	L mm	d mm	Δ g		€
31 16 00 01	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	21,30

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.

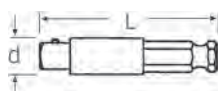


Kod	Nr	zewn.	"	zewn.	"	L mm	d mm	Δ g		€
32 16 00 01	3216/1	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5	21,90
32 16 00 02	3216/2*	E 10	3/8	E 6,3	1/4	100	15,5	42	5	28,90

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		€
33 16 00 01	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	18	34	5	25,60

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		€
11 18 00 10	412	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	11,6	25	15	5	15,40
12 18 00 26	442	D 6,3	1/4	C 10	3/8	16,5	32	30	5	18,00
12 18 00 30	443	D 8	5/16	C 10	3/8	16,5	32	39	5	19,00
13 18 00 10	543	D 8	5/16	C 12,5	1/2	22	38	65	5	21,70

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

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT

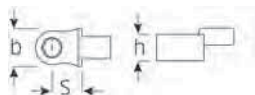
profil wewnętrzny $\bigcirc \frac{1}{4}$ "
DIN 3126 Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3;
napęd zewnętrzny \bullet 10 mm - do pracy z
narzędziami z wewn. sześciokątem 10 mm lub
wewnętrznym podwójnym sześciokątem
(np. z dwustronnymi kluczami przegubowymi "FLEXI", kluczami przegubowymi
typu T, kluczami rurowymi,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



Kod	zewn. \bullet	L mm	d mm	Δ g		€
11 18 00 20	10 mm	20	11,6	11	5	12,80

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

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



Kod	wewn. rozmi.	\bigcirc	"		b mm	h mm	S mm	Δ g	€
58 26 10 10	10	D 8	$\frac{5}{16}$	9x12	16	12,5	17,5	47	30,20
58 26 26 10	10-1	D 6,3	$\frac{1}{4}$	9x12	14	10	17,5	45	30,70
58 26 10 40	40	D 8	$\frac{5}{16}$	14x18	16	12,5	25	112	41,20

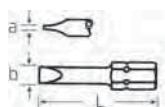
wewnętrzne \bigcirc DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętaskowe typu BIT

z zewnętrznym sześciokątem DIN 3126/ISO 1173,
forma E 6,3 ($\frac{1}{4}$ "), do wkrętarek mechanicznych

\ominus Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 3127/ISO 2351, do śrub z rowkiem



Kod	Nr	a x b mm	zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08 30 06 35	1242	0,6 x 3,5	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	8	10	5,55
08 30 08 40	1244	0,8 x 4,0	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	9	10	5,55
08 30 10 55	1246	1,0 x 5,5	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	10	10	5,55
08 30 12 65	1248	1,2 x 6,5	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	12	10	5,85
08 30 16 80	1250	1,6 x 8,0	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	14	10	6,50

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

\oplus Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem
krzyżowym



Kod	Nr	Phillips- Recess [®]	zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08 31 00 01	1260	1	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	10	10	2,50
08 31 00 02	1261	2	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	11	10	2,50
08 31 00 03	1262	3	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	11	10	2,50

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

\oplus Końcówki wkrętaskowe typu BIT

do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV[®]



Kod	Nr	POZIDRIV/ SUPADRIV [®]	zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08 32 00 01	1270	1	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	10	10	2,55
08 32 00 02	1271	2	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	11	10	2,55
08 32 00 03	1272	3	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	11	10	2,55

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

\bullet Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109,
do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	Nr		zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08 33 00 03	1280	3	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	9	10	6,85
08 33 00 04	1281	4	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	10	10	6,85
08 33 00 05	1282	5	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	12	10	6,85
08 33 00 06	1283	6	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	13	10	6,85
08 33 00 08	1284	8	E 6,3	$\frac{1}{4}$	50	18	10	8,85

profil zewnętrzny \bullet DIN 3126/ISO 1173

\bullet Końcówki wkrętaskowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX[®]

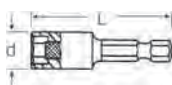


Kod	Nr	rozmi.	zewn. \bullet	"	L mm	Δ g		€
08 34 00 10	1290	T 10	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	14	10	7,60
08 34 00 15	1291	T 15	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	14	10	7,60
08 34 00 20	1292	T 20	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	14	10	7,40
08 34 00 25	1293	T 25	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	15	10	7,35
08 34 00 27	1294	T 27	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	16	10	7,35
08 34 00 30	1295	T 30	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	16	10	7,20
08 34 00 40	1296	T 40	E 6,3	$\frac{1}{4}$	70	18	10	7,20

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		€
2801 00 07	7	E 6,3	$\frac{1}{4}$	12	50	25	5	12,10
2801 00 08	8	E 6,3	$\frac{1}{4}$	13	50	27	5	12,10
2801 00 10	10	E 6,3	$\frac{1}{4}$	15,5	50	35	5	13,90
2801 00 13	13	E 6,3	$\frac{1}{4}$	18,7	50	45	5	20,80

13006 Nasadka specjalna

do wtyczek w skrzynce sterownika elektronicznego Airbus A320-A340



Kod	zewn. "	zewn. mm	L mm	Δ g	g	g	€
08 23 00 01	E 6,3	1/4	11	50	10	10	24,00

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13007 Nasadka wkrętakowa

do wtyczek w skrzynce sterownika elektronicznego Airbus A320-A340



Kod	zewn. "	zewn. mm	L mm	Δ g	g	g	€
08 24 00 06	3/32	E 6,3	1/4	50	10	5	8,40

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	313,40

4060 Zestaw wkrętałów 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 wkrętałów typu BIT do śrub z rowkiem Nr 4040-4044

⊕ końcówki wkrętałów typu BIT do śrub z gniazdem krzyżowym Nr 4050-4052

● końcówki wkrętałów typu BIT do śrub z gniazdem sześciokątnym Nr 4055-4058



Kod	Δ g	g	€
96 32 20 01	1410	1	492,55

4030 Wkrętak udarowy

z gniazdem sześciokątnym, do końcówek wkrętałów 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	284,00

Łączniki

z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	zewn. "	zewn. mm	L mm	Δ g	g	€
32 21 00 01	4035	3/8	3/8	38	34	1	14,60
33 21 00 01	4036	3/8	1/2	38	43	1	15,90

⊖ Końcówki wkrętałów 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	11,30
08 40 00 14	4041	1,4 x 9	3/8	40	19	10	11,30
08 40 00 16	4042	1,6 x 10	3/8	40	21	10	12,00
08 40 00 20	4043	2,0 x 12	3/8	40	20	10	13,90
08 40 00 15	4044	1,5 x 13	3/8	40	24	10	15,40
08 40 00 25	4045	2,5 x 16	3/8	40	30	10	17,00

⊕ Końcówki wkrętałów 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	12,30
08 41 00 03	4051	3	3/8	35	17	10	12,30
08 41 00 04	4052	4	3/8	35	17	10	12,30

Phillips-Recess® DIN 5260

● Końcówki wkrętałów 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	14,20
08 42 00 06	4056	6	3/8	35	16	10	14,20
08 42 00 08	4057	8	3/8	35	19	10	14,20
08 42 00 10	4058	10	3/8	35	23	10	14,20



Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych

5



Kompletny program narzędzi dynamometrycznych



Klucze dynamometryczne

Klikowe	Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
•	•	714	1-1000 Nm	180
•	•	730D	10-1000 Nm	184
•		730N	2-1000 Nm	186
•		730	4-800 Nm	187
•		720Nf	160-800 Nm	188
•		721	6-300 Nm	188
•		721Nf	160-1000 Nm	189
•		755	1,5-300 Nm	190
	•	713R	3-400 Nm	191
	•	712R/6	3-60 Nm	191
	•	71	160-800 Nm	192, 193
	•	73Nm/15	2-15 Nm	193

Wkrętaki dynamometryczne

Klikowe	Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
•		775	2-1000 cNm	194
	•	760	15-600 cNm	195

Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER

Nr	Zakres	Strona
MP300	-5000 Nm	205
MP100-1500	-1500 Nm	206

Warsztatowe przyrządy kontrolno-legalizujące

Nr	Zakres	Strona
7794 perfectControl	1-1000 Nm	210
7791 Manutork	1-1000 Nm	214
7792 Manutork	20-3000 Nm	215
Przyrządy kontrolne do wkrętań dynamometrycznych 7790, 7791-2	-10 Nm	215
7707 W Przyrząd kontrolny	0,4-1100 Nm	216

Końcówki wtykowe do kluczy dynamometrycznych



Więcej informacji
Strona 197-203



71/80



721Nf



720Nf



730D



713R



714



7707 W



7794-2



730N



721



730



755



7791 + 7791-2



MP100-1500



73Nm/15



MP300



760



MANOSKOP® 714

Elektroniczny klucz dynamometryczny
do pomiaru momentu i kąta obrotu



Zalety na pierwszy rzut oka:

- Mechanizm wskazujący i wyzwalający
- Cztery tryby pomiaru (siła, kąt, moment z nadzorowaniem kąta, kąt z nadzorowaniem momentu)
- Możliwość dowolnego konfigurowania menu
- Dostarczany z oprogramowaniem SENSOMASTER dla łatwiejszej konfiguracji narzędzia
- Trzy tryby pracy: cut-out, peak hold i track
- Pomiar kąta bez ramienia odniesienia
- Przechowywanie danych (≤ 2500 operacji)
- Akustyczne i wizualne monitorowanie połączenia
- Możliwość pracy zgodnie i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
- Dotykowy i akustyczny sygnał
- Równoczesne wskazywanie pomiaru momentu i kąta
- Wszystkie pomiary niezależne od punktu przyłożenia siły (dla rozmiarów 1, 2 i 4)
- Wartość tolerancji wyświetlania, kąt $\pm 2\%$, cyfra $\pm 1\%$

1

Wysokiej rozdzielczości kolorowy wyświetlacz z dodatkowymi sygnalizatorami świetlnymi

2

Automatyczna blokada klawiatury zapobiega przypadkowym przestawieniom

3

Szybka i dokładna nastawa poprzez klawiaturę

4

Własny numer identyfikacyjny przechowywany w kluczu

5

Sygnalizatory ostrzegawcze dostrzegalne z każdej strony:
żółty: ostrzeganie o zbliżającym się progu
zielony: zgodnie z zakresem
czerwony: odczyt poza zakresem

6

W stabilnej walizce z tworzywa (rozmiar 40-100 w stalowej walizce)
Z certyfikatem

NOWOŚĆ



Dostępne również z adapterem do 22 x 28 mm

- Do osiągnięcia dużych momentów obrotowych bez wysiłku
- Wysoka wytrzymałość długoterminowa
- 650 – 1000 N m



Nr. 7195-2



Nr. 7160



5

7

Opcjonalnie dodatkowo: akumulator litowo-jonowy Nr 7195-2 i ładowarka Nr 7160

8

Indywidualnie skonfigurowane menu

9

Interfejs Micro USB

10

Komora baterii z modułem zatraskowym

11

Programowanie do 200 połączeń w maksymalnie 25 konfiguracjach

12

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



Więcej informacji
Strona 180



Sensotork® 713R

Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu



Zalety na pierwszy rzut oka:

- 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 użytkownikiem
- Swobodny wybór wariantu operacji przed każdą serią pomiarów
- Wyświetlacz w różnych językach
- Automatyczna identyfikacja trybu pracy
- Programowanie przez PC
- Powierzchnia olejoodporna, odporna na smar, paliwa, płyn hamulcowy i skydrol
- Uniwersalne warunki pracy (w temperaturze -20 °C do +60 °C)
- Spełnianie wymagań normy DKD-R 3-7, klasa 2
- Odchyłka odczytu $\pm 1\%$





1

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

2

Zadziwiająco łatwa obsługa

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

3

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

4

Prosta nastawa „przy przedłużaniu”

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

5

Analizowanie danych interfejs USB

6

QuickRelease

Szybkie i pewne mocowanie narzędzi wtykowych dzięki systemowi QuickRelease.



5

6

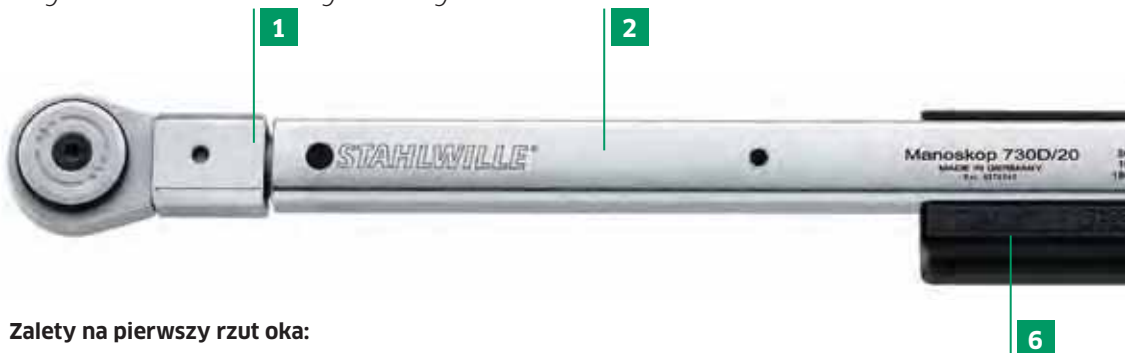


Więcej informacji
Strona 191



MANOSKOP® 730D

Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny



Zalety na pierwszy rzut oka:

- Z wyzwalaczem i ze wskaźnikiem cyfrowym
- 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 $\pm 2\%$

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.

1

Koncówka napędu umożliwia zastosowanie szerokiej gamy narzędzi wtykowych.

2

Podwójny sygnał stopu z fizyczną i akustyczną sygnalizacją wyzwalania.

3

Czytelny wyświetlacz.

4

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

NOWOŚĆ



Dostępne również z adapterem do 22 x 28 mm

- Do osiągania dużych momentów obrotowych bez wysiłku
- Wysoka wytrzymałość długoterminowa
- 650 - 1000 N m



7395-1



5

5

Zasilanie: 2 baterie typu 1,5 V AA.

6

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

7

Transmisja danych interfejs USB

8

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

9

Mechanizm zatraskowy QuickRelease



Więcej informacji
Strona 184



MANOSKOP® 730N

Mechaniczny klucz dynamometryczny



Zalety na pierwszy rzut oka:

- 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 wyzwala
- Gniazdo wtykowe 9x12mm, 14x18 mm i 22x28 mm z mechanizmem zatraskowym QuickRelease
- Rękojeść odporna na działanie szkodliwych substancji takich jak oleje, tłuszcze, płyny hamulcowe i Skydrol
- Gwarantowana max odchyłka $\pm 3\%$

1

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

2

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

3

Dwukomponentowa rękojeść wykonana z ekstremalnie twardego, odpornego i ergonomicznie zaprojektowanego komponentu.

4

Skala obrotowa do precyzyjnej nastawy na czarnych wskazaniach podwójnej skali.

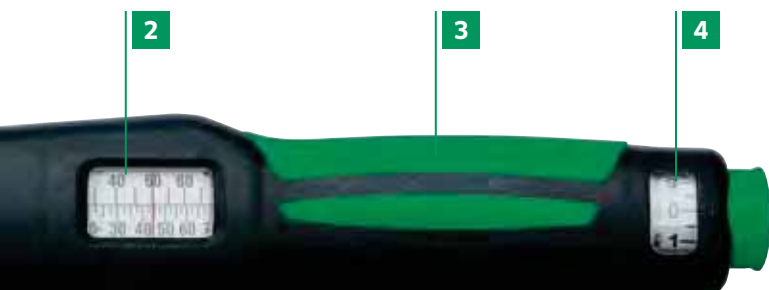
5

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

6

Nie wymaga „zerowania”: Dzięki sprawdzonej konstrukcji mechanizm pomiarowy jest obciążany tylko podczas operacji dokręcania aż do momentu zadziałania mechanizmu wyzwalającego.

NOWOŚĆ



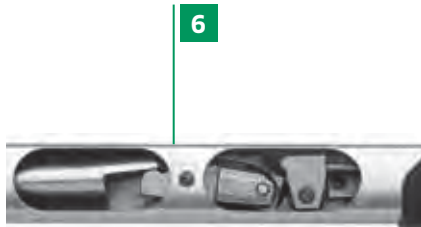
Dostępne również z adapterem do 22 x 28 mm

- Do osiągania dużych momentów obrotowych bez wysiłku
- Wysoka wytrzymałość długoterminowa
- 650 – 1000 N m

5



6



7



8



5

7

Koncówka napędu umożliwia zastosowanie szerokiej gamy narzędzi wtykowych.

8

Błyskawiczna regulacja od zewnątrz. Bez konieczności demontażu klucza.

9

Szybkie i pewne mocowanie narzędzi wtykowych dzięki systemowi QuickRelease.

10

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



QR

9



Więcej informacji
Strona 186

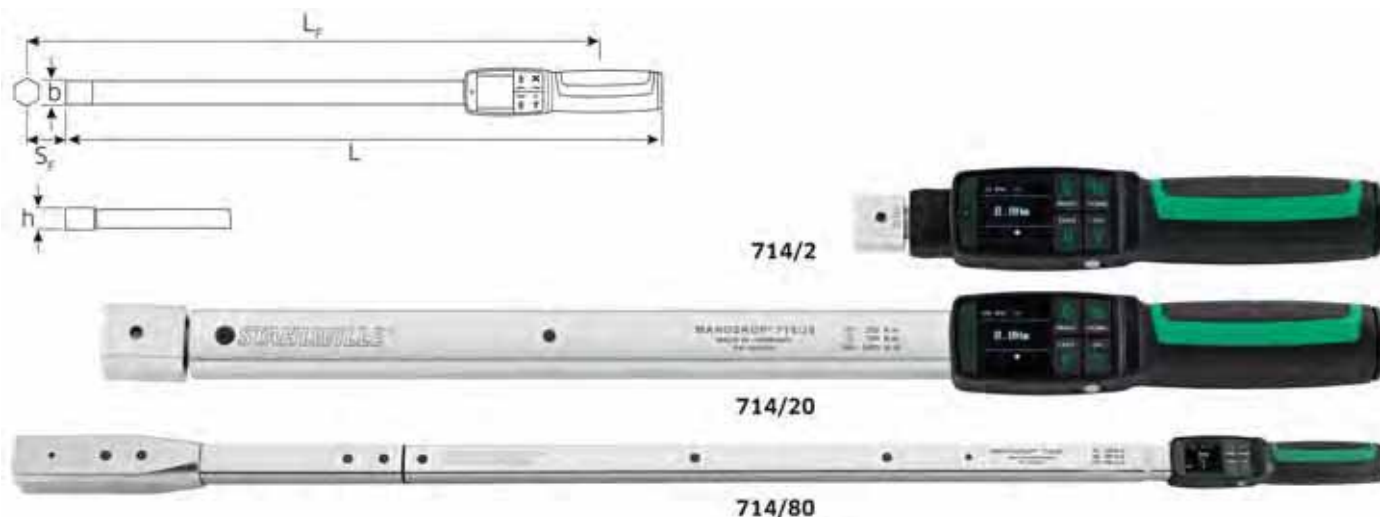


MANOSKOP® 714 – z mechanizmem wskazującym i wyzwającym Elektroniczny klucz dynamometryczny do pomiaru momentu i kąta obrotu

- cztery tryby pomiaru (siła, kąt, moment z nadzorowaniem kąta, kąt z nadzorowaniem momentu)
- wysokiej rozdzielczości kolorowy wyświetlacz z dodatkowymi sygnalizatorami świetlnymi
- możliwość dowolnego konfigurowania menu
- opcjonalnie: akumulator litowo-jonowy Nr 7195-2 i ładowarka Nr. 7160
- trzy tryby pracy: cut-out, peak hold i track
- interfejs Micro USB
- zatrzask do komory baterii
- mechanizm zatrzaskowy QuickRelease do narzędzi wtykowych
- pomiar kąta bez ramienia odniesienia
- przechowywanie danych (≤ 2500 operacji)
- możliwość zaprogramowania do 200 połączeń w maksymalnie 25 konfiguracjach
- możliwość definiowania różnych wartości tolerancji dla różnych operacji
- akustyczne i wizualne sygnalizatory ostrzegawcze
- szybka i dokładna nastawa poprzez klawiaturę
- automatyczna blokada klawiatury zapobiega przypadkowym przestawieniom
- zabezpieczenie przed przeciążeniem za pomocą sygnalizatorów akustycznych i wizualnych jak także poprzez system przeciwp przeciążeniowy (w prawo)
- automatyczne zawiadomienie o dacie kalibracji, po osiągnięciu maksymalnej ilości operacji lub czasu pracy
- pełni automatyzowana kalibracja i regulacja za pomocą przyrządu perfectControl Nr 7794-2 (moment) lub 7794-3 (moment i kąt)
- jednostki pomiaru: N m, ft.lb, in.lb.
- automatyczna korekta nastawy „przy przedłużaniu”
- natychmiastowa gotowość pracy po osiągnięciu momentu
- możliwość pracy zgodnie i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara – możliwa konieczność przełożenia końcówki wtykowej o 180° do pracy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w trybie cut-out
- dotykowy i dźwiękowy sygnał wyzwający
- równoczesne wskazywanie pomiaru momentu i kąta
- wszystkie pomiary niezależne od punktu przyłożenia siły (dla rozmiarów 1, 2 i 4)
- bezpieczna obsługa dzięki ergonomicznie zaprojektowanej rękojeści (odporna na oleje, smary, paliwa, płyn hamulcowy i Skydrol)
- dwa certyfikaty (moment i kąt)
- w stabilnej walizce z tworzywa (rozmiar 40-100 w stalowej walizce)
- wzór patentowy, opatentowane
- dostarczany z oprogramowaniem SENSOMASTER Basic, kablem USB, bateriami 4 AAA/LR03, 1.5 V. AAA, 1.2 V, możliwość stosowania z micro bateriami NiMH
- rozdzielczość wyświetlacza, kąt $0,1^\circ$
- wartość tolerancji wyświetlania, kąt $\pm 1\%$, cyfra ± 1
- rozdzielczość wyświetlania, siła ≤ 60 N m: 0.01 N m; > 60 N m: 0.1 N m
- wartość tolerancji wyświetlania, moment $\pm 2\%$, cyfra ± 1

196-203

714 Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



Kod	roz.					b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	ΔΔ g	ΔΔ g z skrzynią	€
96 50 09 01	1	1-10 N m	0,7-7,5 ft.lb	9-90 in.lb	9x12	28	23	226	188	17,5	370	795	1064,00
96 50 09 02	2	2-20 N m	1,5-15 ft.lb	18-180 in.lb	9x12	28	23	226	188	17,5	380	805	1064,00
96 50 09 04	4	4-40 N m	3-30 ft.lb	36-360 in.lb	9x12	28	23	252	214	17,5	420	845	1122,00
96 50 09 06	6	6-60 N m	4,5-45 ft.lb	54-540 in.lb	9x12	28	23	393	355	17,5	810	1235	1122,00
96 50 09 10	10	10-100 N m	7,4-75 ft.lb	90-900 in.lb	9x12	28	23	466	428	17,5	1085	1655	1164,00
96 50 09 20	20	20-200 N m	15-150 ft.lb	180-1800 in.lb	14x18	28	23	547	516	25	1361	1896	1190,00
96 50 09 40	40	40-400 N m	30-300 ft.lb	360-3600 in.lb	14x18	28	23	687	656	25	1765	5155	1285,00
96 50 09 65	65	65-650 N m	48-480 ft.lb	580-5800 in.lb	22x28	30,6	25,6	890	890	55	3222	6017	1530,00
96 50 09 80	80	80-800 N m	60-600 ft.lb	720-7200 in.lb	22x28	30,6	25,6	1158	1158	55	4572	8662	1665,00
96 50 01 00	100	100-1000 N m	74-750 ft.lb	900-9000 in.lb	22x28	30,6	25,6	1343	1343	55	4990	9080	1778,00

714R Klucz dynamometryczny z grzechotką wtykową



Kod	roz.				mm	"	ΔΔ g	ΔΔ g z skrzynią	€
96 50 10 01	1	1-10 N m	0,7-7,5 ft.lb	9-90 in.lb	9x12	1/4	432	857	1126,50
96 50 10 02	2	2-20 N m	1,5-15 ft.lb	18-180 in.lb	9x12	1/4	442	867	1126,50
96 50 10 04	4	4-40 N m	3-30 ft.lb	36-360 in.lb	9x12	1/4	482	907	1184,50
96 50 10 06	6	6-60 N m	4,5-45 ft.lb	54-540 in.lb	9x12	3/8	965	1390	1189,00
96 50 10 10	10	10-100 N m	7,4-75 ft.lb	90-900 in.lb	9x12	1/2	1232	1657	1233,00
96 50 10 20	20	20-200 N m	15-150 ft.lb	180-1800 in.lb	14x18	1/2	1663	2198	1262,00
96 50 10 40	40	40-400 N m	30-300 ft.lb	360-3600 in.lb	14x18	3/4	2275	5665	1392,00
96 50 10 65	65	65-650 N m	48-480 ft.lb	580-5800 in.lb	22x28	3/4	5137	7932	1907,00
96 50 10 80	80	80-800 N m	60-600 ft.lb	720-7200 in.lb	22x28	3/4	6487	10577	2042,00
96 50 11 00	100	100-1000 N m	73-735 ft.lb	885-8850 in.lb	22x28	3/4	6905	10995	2155,00

7732-1 Oprogramowanie SENSOMASTER Premium Assembly

- do MANOSKOP® 714.
- Dokumentowanie dodatkowych informacji dotyczących operacji dokręcania (np. nazwisko pracownika, oznaczenie zespołu, pracy). Aż 5 pól danych może być skonfigurowanych.
- Kontrola procedury działania na podstawie zapisanych informacji
- Wsparcie dla różnych sekwencji operacji
- Klucz dynamometryczny może być zablokowany po zakończeniu procedury dokręcania
- Procedura pracy może być wznowiona po przerwie
- Automatyczny eksport wspólnych danych do dalszego przetwarzania na komputerze PC. Zapisane dane konkretnego użytkownika są dostępne na życzenie
- Automatyczne logowanie danych do wydruku. Formaty specyficzne dla danego użytkownika dostępne są na żądanie.



Kod	Δg	€
58 52 10 34	54	2161,00

7732-2 Oprogramowanie SENSOMASTER Live

- Dokumentowanie danych operacji dokręcania z MANOSKOP® 714
- Wyświetlanie pomiaru momentu w czasie, kąta w czasie, momentu i kąta
- Wyświetlanie kilku wykresów jednocześnie
- Eksport danych do dalszego przetwarzania.



Kod	Δg	€
58 52 10 35	54	1080,00

7195-2 Akumulator litowo-jonowy do Nr 714



Kod	Δg	€
54 10 11 95	100	70,50

7160 Ładowarka do akumulator litowo-jonowy Nr 7195-1

Wejście:
100 V-240 V AC
Wyjście: 4,2 V DC
z wymiennymi adapterami



Kod	Δg	€
54 10 00 60	200	119,00

7762 Stacja dokująca do Nr 714

Stacjonarna podstawa do bezpiecznego podłączenia klucza dynamometrycznego do pomiaru kąta Nr 714 do komputera za pośrednictwem portu USB



Kod	Δg	€
52 11 00 62	421	285,00

7762-1 Podpórka do stacji dokującej Nr 7762

do bezpiecznego podparcia dla długich kluczy dynamometrycznych do pomiaru kąta Nr 714 od rozmiaru 6



Kod	Δg	€
52 11 01 62	520	44,30



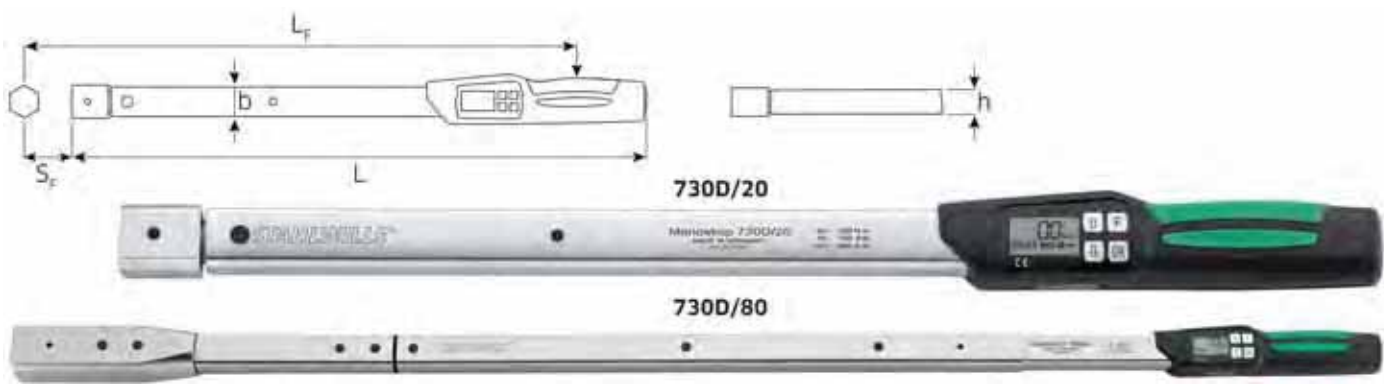


Do prac serwisowych i produkcji seryjnej MANOSKOP® 730D – z mechanizmem wskazującym i wyzwajającym.

- 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. 185)
- 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 100)
- opatentowane
- w zestawie 2 baterie AA 1,5V AA/LR6 1,2 V, możliwość stosowania także baterii typu Mignon-NiMH AA/LR6, 1,2 V
- odchyłka odczytu ± 2%, cyfra ± 1

196-203

730D Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



Kod	roz.	Rozwiązania ustawień/wyświetlania			b	h	L	L _f	S _f	Δ ₀	Δ ₀ g	€
		N m	ft.lb	in.lb	mm	mm	mm	mm	mm	g	z skrzynią	
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	423,25
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	454,80
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	662,60
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	821,60
96 50 19 65 II/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	22x28	30,6	25,6	892	981,00
96 50 20 80	80	80-800 N m	60-600 ft.lb	720-7200 in.lb	1,0/1,0	1,0/1,0	10/1,0	22x28	30,6	25,6	1160	1312,10
96 50 21 00	100	100-1000 N m	74-750 ft.lb	900-9000 in.lb	1,0/1,0	1,0/1,0	10/1,0	22x28	30,6	25,6	1344	1621,10

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD.

730DR Klucz dynamometryczny z grzechotką wtykową



Kod	roz.	Rozwiązania ustawień/wyświetlania			b	h	L	L _f	S _f	Δ ₀	Δ ₀ g	€
		N m	ft.lb	in.lb	mm	mm	mm	mm	mm	g	z skrzynią	
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	9x12	1/2	1232	1657	492,25
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	14x18	1/2	1663	2198	526,80
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	14x18	3/4	2232	4722	769,60
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	14x18	3/4	3767	6530	928,60
96 50 20 65 II/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	22x28	3/4	3994	6757	1358,00
96 50 18 80	80	80-800 N m	60-600 ft.lb	720-7200 in.lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	22x28	3/4	6492	10582	1689,10
96 50 18 00	100	100-1000 N m	74-750 ft.lb	900-9000 in.lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	22x28	3/4	6910	11000	1998,10

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

Dokumentowanie i zarządzanie odczytami.

- transmisja zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji:
 - identyfikacja łącza
 - numer seryjny narzędzia
 - data i czas operacji dokręcania
 - zadany moment lub kąt
 - moment zadziałania mechanizmu wyzwalaającego
 - 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	$\Delta\Delta$ g	€
96 58 36 27	1,5	137	127,20

7395-1 Moduł pomiaru kąta do Nr 730D

Zgłoszone prawa patentowe, wzór zastrzeżony, pomiar kąta bez ramienia odniesienia. Do kluczy dynamometrycznych Nr 730D (roz. 10-65) z oprogramowaniem zgodnym z 1.5.8.

Klucze dynamometryczne Nr 730D ze starszym oprogramowaniem mogą być zaktualizowane do nowszej wersji. Łatwe zamocowanie modułu i podłączenie do klucza dynamometrycznego pozwala używać klucza Nr 730D także do dokręcania z żądanym kątem obrotu.

Pomiary są odczytywane i ustawiane na kluczu dynamometrycznym. Kiedy żądany kąt zostanie osiągnięty, klucz automatycznie wyświetla wartość kąta w stopniach. W zależności od wybranej opcji klucz dynamometryczny albo się wyłącza w momencie osiągnięcia żądanej wartości albo włącza się alarm. W zestawie jedna bateria 1,5 V dostarczana z kluczem. Odchyłka odczytu $\pm 1\%$.



Kod	$\Delta\Delta$ g	€
96 58 36 28	387	435,05



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

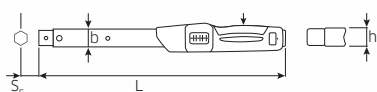
196-203

- 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 złuskania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający co pozwala uniknąć jego uszkodzenia

- 2-komponentowa rękojeść z ergonomicznie zaprojektowanym zielonym miękkim komponentem (odpornym na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol)
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu.
- z certyfikatem
- DBGM
- odchyłka odczytu ± 3%

730N

Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



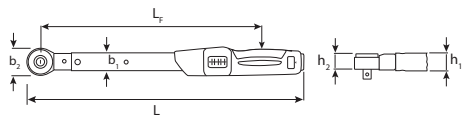
Kod	roz.						Skala precyzyjna	mm	b	h	L	L _F	S _F	Δ	g	€
50 18 10 02	2	2-20 N m	20-180 in.lb	1 N m	10 in.lb	0,2 N m	9x12	28	23	275	226	17,5	737			235,00
50 18 10 05	5	10-50 N m	7-37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831			251,00
50 18 10 10	10	20-100 N m	15-75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	9x12	28	23	386	336	17,5	988			270,00
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			284,00
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			308,00
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			457,00
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			670,00
50 18 13 65	II/65	130-650 N m	100-480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	22x28	30,6	25,6	911	900	55	3504			690,00
50 18 10 80	80	160-800 N m	120-600 ft.lb	100 N m	25 ft.lb	5 N m	22x28	30,6	25,6	1178	1167	55	4882			823,00
50 18 11 00	100	200-1000 N m	150-750 ft.lb	100 N m	25 ft.lb	5 N m	22x28	30,6	25,6	1363	1297	55	5300			1080,00
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			257,00
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			255,00
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			277,00
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			308,00
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			448,00

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

730NR

Klucz dynamometryczny z zamontowaną na stałe grzechotką QuickRelease

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

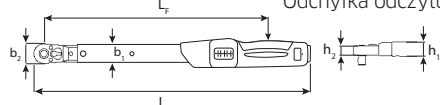


Kod	roz.						Skala precyzyjna	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	L	L _F	Δ	g	z skrzynią	€
96 50 31 05	5 FK	10-50 N m	7-37 ft.lb	5 N m	1 ft.lb	0,25 N m	3/8	28	33	23	24	364	280,5	973	1480		363,15
96 50 31 10	10 FK	20-100 N m	15-75 ft.lb	10 N m	2,5 ft.lb	0,5 N m	1/2	28	33	23	24	364	336,5	1146	1658		375,15
96 50 31 20	20 FK	40-200 N m	30-150 ft.lb	10 N m	5 ft.lb	1 N m	1/2	28	43	23	26	513,5	425	1583	2266		419,15
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	31,5	657	564,5	2122	2657		597,70
96 50 22 65	65 FK-HD	130-650 N m	100-480 ft.lb	50 N m	20 ft.lb	2,5 N m	3/4	30,6	58	25,6	36	944	848	3698	6188		888,00

730NR

Klucz dynamometryczny z zamocowaną na stałe grzechotką QuickRelease

dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa (roz. 65 w stabilnej skrzynce stalowej). Grzechotka z modułem zatraskowym QuickRelease. Odchyłka odczytu ± 4%.



Kod	roz.						Skala precyzyjna	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	L	L _F	Δ	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		379,15
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		391,15
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	438,5	1589	2014		438,15

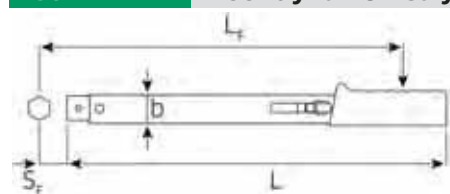
Service MANOSKOP® 730

- z mechanizmem wyzwalającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease (roz. 5-65)
- błyskawiczna nastawa (roz. 2-65)
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N m/ft.lb lub N m/ in.lb / (rozmiar 5-80)
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy jest poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez odwrót końcówki wtykowej

196-203

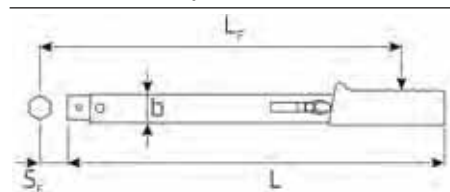
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w przypadku złuzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający, co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu $\pm 4\%$

730 Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami



730/2

Kod	roz.				mm	b	h	L	L _F	S _F	$\Delta\varnothing$	€
50 18 0002	2	4-20 N m	0,5 N m		9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315	206,00
50 18 0004	4	8-40 N m	1 N m		9x12	27,5	23	222	218	17,5	395	211,00
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	242,00
50 58 0002	a/2	30-175 in.lb	5 in.lb		9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315	217,00
50 58 0004	a/4	70-350 in.lb	10 in.lb		9x12	27,5	23	222	218	17,5	395	221,00



730/5

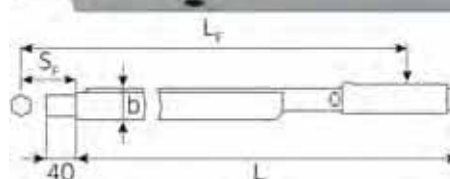
Kod	roz.					mm	b	h	L	L _F	S _F	$\Delta\varnothing$	€
50 18 0005	5	6-50 N m	5-36 ft.lb	2 N m	1 ft.lb	9x12	28	23	315	288	17,5	805	221,00
50 18 00 10	10	20-100 N m	15-72,5 ft.lb	2,5 N m	2,5 ft.lb	9x12	28	23	370	343	17,5	965	235,00
50 18 00 12	12	25-130 N m	20-95 ft.lb	2,5 N m	2,5 ft.lb	14x18	28	23	410	390	25	1100	247,00
50 18 00 20	20	40-200 N m	30-145 ft.lb	5 N m	5 ft.lb	14x18	28	23	455	435	25	1250	267,00
50 18 00 40	40	80-400 N m	60-300 ft.lb	10 N m	10 ft.lb	14x18	28	23	590	570	25	1880	391,00
50 18 00 65	65*	130-650 N m	100-480 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	14x18	30,6	25,6	875	855	25	3280	581,00
50 18 15 65	II/65	130-650 N m	100-480 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	22x28	30,6	25,6	897	907	55	3280	598,00
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	220,00
50 58 00 10	a/10	20-100 N m	180-880 in.lb	2,5 N m	20 in.lb	9x12	28	23	370	343	17,5	965	242,00
50 58 00 12	a/12	25-130 N m	225-1150 in.lb	2,5 N m	25 in.lb	14x18	28	23	410	390	25	1100	259,00
50 58 00 20	a/20	40-200 N m	350-1750 in.lb	5 N m	50 in.lb	14x18	28	23	455	435	25	1250	267,00

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

730 Klucz dynamometryczny do mocowania końcówek nasadzanych



730/80



Kod	roz.					mm	b	h	L	L _F	S _F	$\Delta\varnothing$	€
50 18 00 80	80	160-800 N m	120-600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	24,5x28	46	43	970	990	95	5377	822,00

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

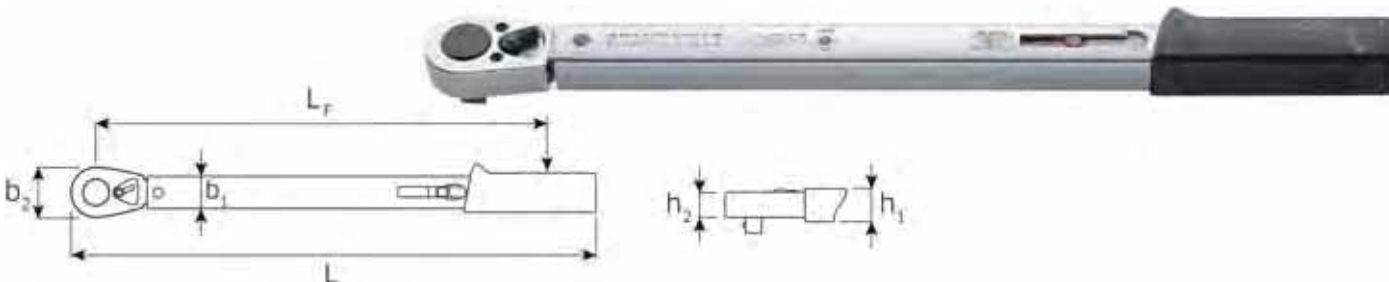


Kod	roz.					"	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δg g	€
50 190081	80	160-800 N m	120-600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	3/4	45	42	1034	938	0	6102	808,00

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 złuzowania 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	Δg g	€
50 200005	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	268,00
50 200015	15	30-150 N m	25-110 ft.lb	5 N m	5 ft.lb	1/2	28	41	23	18	452	387	1395	277,00
50 200030	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	342,00







rozmiar 30 z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa (praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara)
(elementy zapasowe, patrz strona 204)

Standard MANOSKOP® 721Nf

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

721Nf Klucz dynamometryczny z wbudowaną na stałe grzechotką



Kod	roz.						b ₁ mm	b ₂ mm	h mm	L mm	L _F mm	 g	€
50 20 00 81	80	160-800 N m	120-600 ft.lb	20 N m	20 ft.lb	¾	46,5	76	42	1051	938	7222	1070,00
96 50 20 01	100	200-1000 N m	150-725 ft.lb	25 N m	25 ft.lb	¾	46,5	76	42	1504	1365	7005	1235,50

7161 Blokada bezpieczeństwa QuickRelease



zapobiega ześlizgnięciu się narzędziom wtykowym. System jest blokowany na głowicy klucza dynamometrycznego za pomocą śrub zabezpieczających. Gdy system zabezpieczający został zamontowany, możliwe jest umieszczenie narzędzia wtykowego, ale nie jest możliwe jego usunięcie, ponieważ przycisk mechanizmu zatraskowego QuickRelease jest zablokowany. Po usunięciu śrub bezpieczeństwa klucz dynamometryczny powraca do modelu standard - uniwersalnego narzędzia. Śrubę bezpieczeństwa można zamontować i usunąć za pomocą wkrętaka TORX® z otworem (Nr 4656, T20 Rozmiar, kod 46 56 00 20) lub końcówki wkrętakowych BIT z otworem (Nr 1442, Rozmiar T20, kod 08 16 00 20).



Kod	roz.	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g	€
54 10 00 70	1	714/1; 714/2; 714/4	4	5,15
54 10 00 71	2	712R/6; 713R/6; 714/6; 714/10; 730/10; 730a/10; 730N/10; 730Na/10; 730D/10	5	5,15
54 10 00 72	3	713R/20; 713R/40; 714/20; 714/40; 730/12; 730/20; 730/40; 730/65; 730a/12; 730a/20; 730N/12; 730N/20; 730N/40; 730N/65; 730Na/20; 730Na/40; 730D/20; 730D/40; 730D/65	11	5,40

do pozostałych kluczy dynamometrycznych na zapytanie.

7396 Oświetlenie LED



Jeśli oświetlenie jest słabe, po prostu zamontuj tę lampę LED do doświetlania miejsca pracy. Dostarczana w komplecie bateria Micro 1,5 V. Dostarczane bez klucza dynamometrycznego.



Kod	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g	€
54 01 00 04	712R/6; 713R/6; 713R/20; 713R/40; 714/6; 714/10; 714/20; 714/40; 721/5; 721/15; 721/30; 730/5; 730/10; 730/12; 730/20; 730/40; 730a/5; 730a/10; 730a/12; 730a/20; 730N/5; 730N/10; 730N/12; 730N/20; 730N/40; 730Na/5; 730Na/10; 730Na/20; 730Na/40; 730D/10; 730D/20; 730D/40	51	80,50

dostępny od czerwca 2014

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

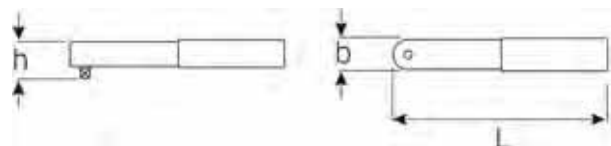
196-203

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 nastawą wartości (płatne 10%)
- odchyłka odczytu $\pm 4\%$

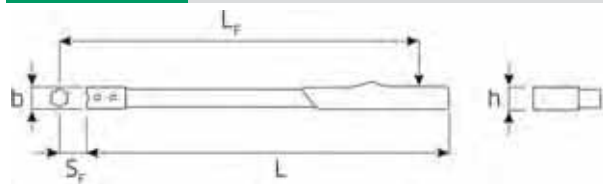
755R/1 Serien MANOSKOP®, z wyzwajaczem

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



Kod				b mm	h mm	L mm	$\Delta\Delta$ g	€
50 10 0001	1,5-12,5 N m	1,0-9,0 ft.lb	1/4	22	18	173,5	335	181,00

755 Klucz dynamometryczny seryjny z wymiennymi końcówkami



Kod	roz.			mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\Delta$ g	€
50010004	4	4-40 N m	4-30 ft.lb	9x12	22	18	201	172	17,5	522	118,00
50010010	10	20-100 N m	15-74 ft.lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635	127,00
50010020	20	40-200 N m	30-147 ft.lb	14x18	28	24	457	435	25	1060	130,00
50010030	30	60-300 N m	40-220 ft.lb	14x18	28	24	609	587	25	1210	141,00

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	$\Delta\Delta$ g	€
81 37 0002	7301	712R/6; 713R/6; 714/1; 714/2; 714/4; 714/6; 714/10; 721/5; 721/15; 730/5; 730/10; 730/12; 730/20; 730a/5; 730a/10; 730a/12; 730a/20; 730N/5; 730N/10; 730N/12; 730N/20; 730Na/5; 730Na/10; 730Na/20; 730D/10	550	425	16,40
81 37 0003	7302	713R/20; 714/20; 721/30; 730/40; 730N/40; 730Na/40; 730D/20	680	535	18,50






Wytłoczki do walizek z tworzywa

Kod	do klucza dynamometrycznego Nr	$\Delta\Delta$ g	€
83 07 1004	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	4,75
83 07 1002	713R/20; 721/30; 730/40; 730N/40; 730Na/40; 730D/20	113	7,20

1299 Końcówki wkrętakowe BIT

do regulacji śrub ustalających kluczy dynamometrycznych Nr 720, 721, 730 i 730N



Kod	 mm	 zewn.	"	L mm	 g		€
08090002	2	C 6,3	1/4	34	4	10	3,30
profil zewnętrzny  DIN 3126/ISO 1173							

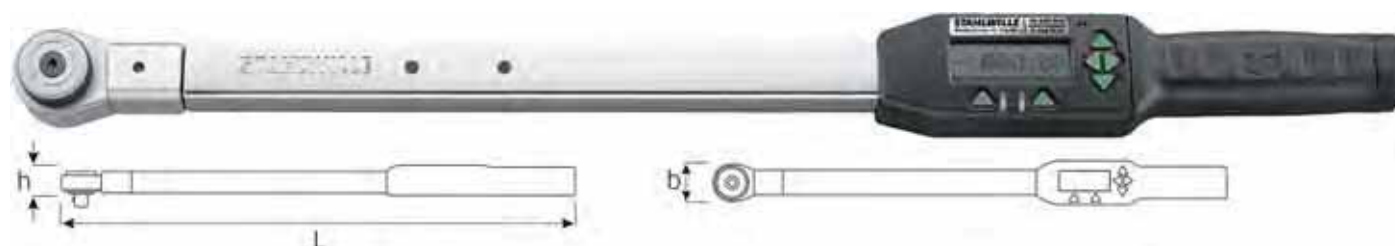
profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

Klucz dynamometryczny ze wskaźnikiem cyfrowym 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
- z certyfikatem
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego (rozmiar 40 w stabilnej skrzynce stalowej)
- w zestawie 3 baterie AA, 1,5 V. Możliwość zastosowania również baterii AA NiMH AA/LR6, 1,2V.
- w pełni automatyczna kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 -2. Regulacja bez demontażu.
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)
- odchyłka wartości kątowej $\pm 1^\circ$
- odchyłka odczytu $\pm 1\%$

196-203

713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®



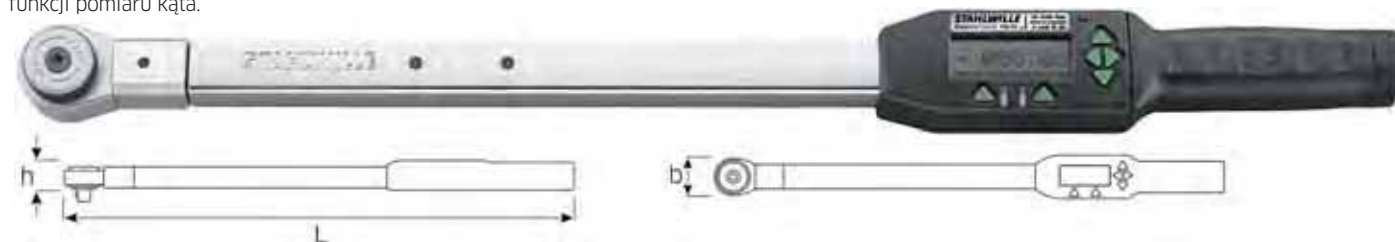
Kod	roz.			"		b mm	h mm	L mm	$\Delta \varnothing$ g	$\Delta \varnothing$ g z skrzynią	€
96 50 16 06	6	3-60 N m	2,5-44 ft.lb	3/8	9x12	50	33,5	378	856	1500	1265,00
96 50 16 20	20	10-200 N m	7-148 ft.lb	1/2	14x18	50	33,5	608	1552	2430	1339,00
96 50 16 40	40	20-400 N m	15-296 ft.lb	3/4	14x18	50	33,5	838	2332	5555	1467,00

Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork® 712

712R/6 Elektroniczny klucz dynamometryczny Sensotork®



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



Kod			"		b mm	h mm	L mm	$\Delta \varnothing$ g	$\Delta \varnothing$ 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	1075,00

Akcesoria do elektronicznego klucza dynamometrycznego z pomiarem kąta Nr 713R i elektronicznego klucza dynamometrycznego Nr 712R

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



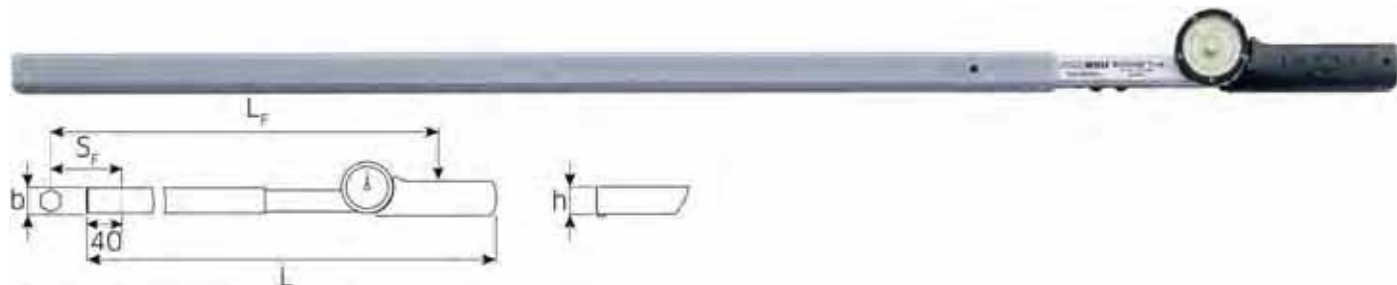
Kod	L m	$\Delta\theta$ g	€
96 58 36 25	1,5	137	127,20

5

MANOSKOP® 71

- model wskazówkowy
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z adapterem nasadzonym Nr 7370/80 możliwość zastosowania wszystkich wymiennych końcówek wtykowych 14 x 18 mm (maks. 650 N m)
- czujnik zegarowy ze wskazówką bierną
- podwójna skala N m / ft.lb
- zegarowy wyświetlacz skali ze specjalną fosforyzującą jasnożółtą folią ułatwiającą odczyt wskazań w warunkach niskiej widoczności
- 196-203
- rękojeść z wbudowanym układem kompensacji siły
- elastyczna płytką pomiarową 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 $\pm 4\%$

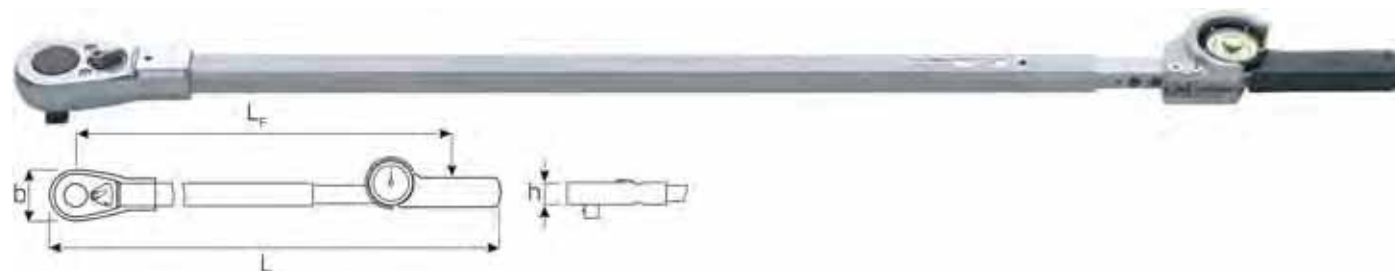
71/80 MANOSKOP® 71 z układem kompensacji siły w rękojeści



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	927,00

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	$\Delta\phi$ 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	1089,00

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	$\Delta\phi$ g	€
50 24 00 15	2-15 N m	0,5 N m	1/2	72	50	298,5	250	0	775	370,00



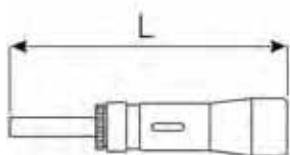
Wkrętak dynamometryczny

TORSIOMAX 775

- z mechanizmem wyzwajającym
- 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 przeciwpociągające 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. 167, 168). 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. 162, 165)
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu wyświetlacza ± 6%

775

Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX



Kod	rozm.			wewn. Ø	L mm	 g	€
51 06 00 03	3 ¹⁾	2-30 cN m	0,2 cN m	F 6,3	105	99	238,00
51 06 00 12	12 ²⁾	20-120 cN m	1 cN m	F 6,3	157	192	253,00
51 06 00 30	30 ²⁾	40-300 cN m	1 cN m	F 6,3	160	214	281,00
51 06 00 50	50 ²⁾	100-500 cN m	2,5 cN m	F 6,3	205	436	288,00
51 06 01 00	100 ²⁾	400-1000 cN m	5 cN m	F 6,3	235	762	430,00
51 46 00 03	a/3 ¹⁾	0,2-3 in.lb	0,02 in.lb	F 6,3	105	99	256,00
51 46 00 12	a/12 ²⁾	2-12 in.lb	0,1 in.lb	F 6,3	157	192	273,00
51 46 00 50	a/50 ²⁾	10-50 in.lb	0,25 in.lb	F 6,3	205	436	324,00

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).

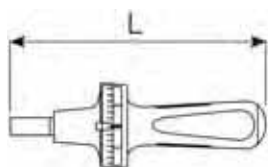
TORSIOMETER 760

- 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 167, 168)
- do mocowania nasadek 1/4" należy zamówić element łączący Nr 3115 (patrz str. 166)
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu wyświetlacza $\pm 4\%$

760

Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER



Kod	rozm.				wewn. O	L mm	$\Delta\alpha$ 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	229,00
51 04 00 15	15	30-150 cN m	3-13 in.lb	5 cN m	F 6,3	185	225	243,00
51 04 00 30	30	60-300 cN m	6-26 in.lb	10 cN m	F 6,3	185	230	235,00
51 04 00 60	60	120-600 cN m	12-52 in.lb	20 cN m	F 6,3	185	230	245,00

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.












































































































- 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.



















































































































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



Jaka końcówka do jakiego klucza dynamometrycznego?

																								
roz.	roz.	mm	725QR				725B	725L	725	735				735	735	734	5	10	20	40	734	734		
			4	5	10	20	4/5	5	4	5	10	20	40	40HD	80	100	4	5	10	20	40	80	100	
1	-	9x12																						
2	a/2	9x12																						
4	a/4	9x12																						
5	a/5	9x12																						
6	-	9x12																						
10	a/10	9x12																						
12	a/12	14x18																						
20	a/20	14x18																						
30	-	14x18																						
40	a/40	14x18																						
65	-	14x18																						
II/65	-	22x28																						
80	-	24,5x28																						
80	-	22x28																						
100	-	22x28																						

																											
roz.	roz.	mm	734F 4/5	734L 5	731 10	40		731 80	731 100	732 10	40		732 80	732 100	732G 10	732TX 10	40		733 10	736 10	40			737 10	40	100	
1	-	9x12																									
2	a/2	9x12																									
4	a/4	9x12																									
5	a/5	9x12																									
6	-	9x12																									
10	a/10	9x12																									
12	a/12	14x18																									
20	a/20	14x18																									
30	-	14x18																									
40	a/40	14x18																									
65	-	14x18																									
II/65	-	22x28																									
80	-	24,5x28																									
80	-	22x28																									
100	-	22x28																									

714 Elektroniczny klucz dynamometryczny do pomiaru momentu i kąta obrotu MANOSKOP®

z wyzwaczem i ze wskaźnikiem cyfrowym



713R Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu Sensotork®

ze wskaźnikiem cyfrowym



730D Service/Serien MANOSKOP®

z wyzwaczem i ze wskaźnikiem cyfrowym



730N Service MANOSKOP®

z wyzwaczem



730 Service MANOSKOP®

z wyzwaczem



755 Serien MANOSKOP®

z wyzwaczem



71 Klucz dynamometryczny MANOSKOP®

ze wskaźnikiem zegarowym



Końcówki wtykowe do kluczy dynamometrycznych

Wyściowe czopy kwadratowe ■ zgodny z DIN 3120

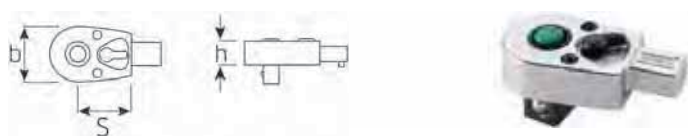
Długotrwałe obciążanie zgodnie z DIN EN ISO 6789:2003.

Wartości maksymalne nie mogą być przekroczone jeżeli większe klucze dynamometryczne lub narzędzia są stosowane

725QR Grzechotka wtykowa QuickRelease



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

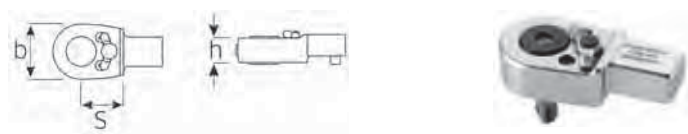


Kod	rozm.	"	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	ΔΔ g	€
58 25 30 04	4	1/4	9x12	22	14,5	17,5	40	60	82,00
58 25 30 05	5	3/8	9x12	29	14,5	28*	100	130	82,50
58 25 30 10	10	1/2	9x12	29	14,5	28*	100	141	82,50
58 25 30 20	20	1/2	14x18	41	18	38,5*	200	325	89,50

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 207).

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 zębów, rozm. 5: 30 zębów) sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173). Dostawa bez końcówek typu BIT.



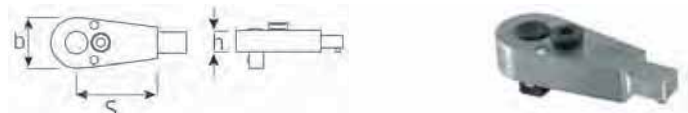
Kod	rozm.	wewn. roz. " O "	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 25 50 04	4	1/4	9x12	22	14	17,5	54	61,00
58 25 50 05	5	5/16	9x12	29	14,5	28*	117	83,50

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 207).

725L/5 Grzechotka wtykowa

przełączalna, 30 zębów.

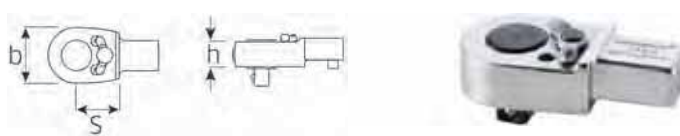
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 207). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 200) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 198).



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 15 10 05	3/8	9x12	27,5	14,5	45	164	90,00

725/4 Grzechotka wtykowa

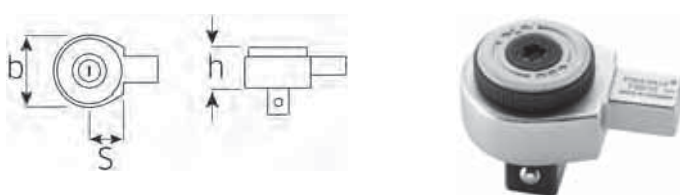
przełączalna, 22 zębów.



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	ΔΔ g	€
58 25 40 04	1/4	9x12	22	14,5	17,5	40	62	62,50

735 Grzechotka wtykowa drobnozębowa

o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów.

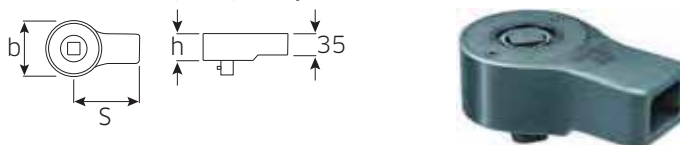


Kod	rozm.	"	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	ΔΔ g	€
58 25 00 05	5	3/8	9x12	33	24	17,5	100	155	67,00
58 25 00 10	10	1/2	9x12	33	24	17,5	100	147	69,00
58 25 00 20	20	1/2	14x18	43	26	25	300	302	72,00
58 25 00 40	40	3/4	14x18	50	31,5	25	400	510	107,00
58 25 00 65	40HD	3/4	14x18	58	36	30*	650	737	123,00

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 207)

735/80 Grzechotka nasadzana

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

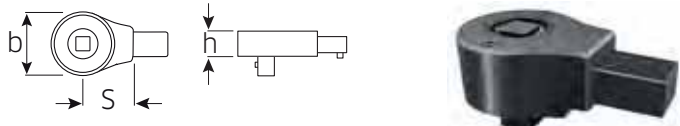


Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 25 00 80	3/4	24,5x28	76	43	95	2000	377,00

735/100 Grzechotka nasadzana

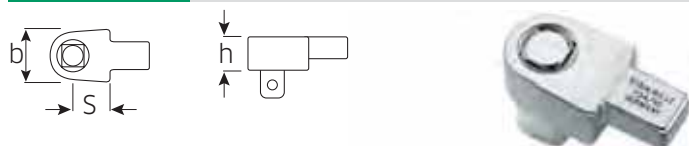


z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa, niemiecki wzór użytkowy, 30 zębów.



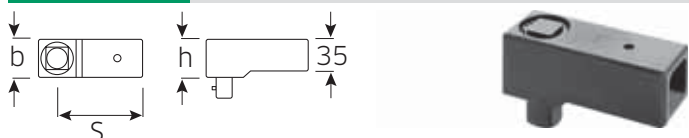
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 25 01 00	3/4	22x28	76	42	55	1915	377,00

734 Końcówka wtykowa - czop czworokątny



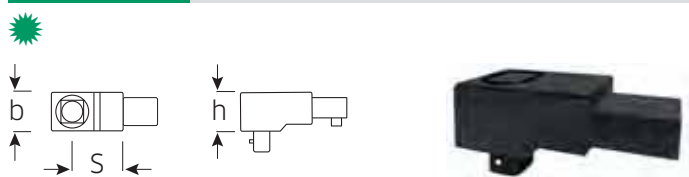
Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	M N m	ΔΔ g	€
58 24 00 04	4	1/4	9x12	20	14	17,5	40	71	26,80
58 24 00 05	5	3/8	9x12	20	14	17,5	80	76	26,80
58 24 00 10	10	1/2	9x12	20	14	17,5	100	82	27,50
58 24 00 20	20	1/2	14x18	27	18	25	300	203	29,80
58 24 00 40	40	3/4	14x18	40	25	25	650	396	49,20

734/80 Końcówka nasadzana - czop czworokątny



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 24 00 80	3/4	24,5x28	42	42	95	1200	160,00

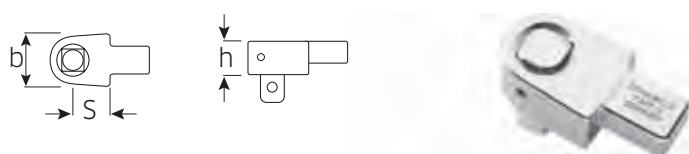
734/100 Końcówka wtykowa - czop czworokątny



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 24 01 00	3/4	22x28	43	42	55	1171	156,00

734F Końcówka wtykowa - czop czworokątny

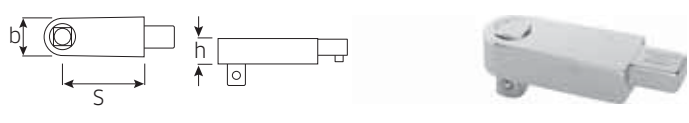
z zamocowanym na stałe napędem



Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 24 10 04	4	1/4	9x12	22	14	17,5	72	35,30
58 24 10 05	5	3/8	9x12	22	14	17,5	75	35,30

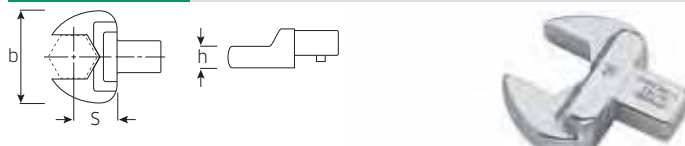
734L/5 Grzechotka wtykowa

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 207). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 200) i grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 197).



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 24 20 05	3/8	9x12	20	14	45	141	60,00

731/10 Końcówka wtykowa płaska



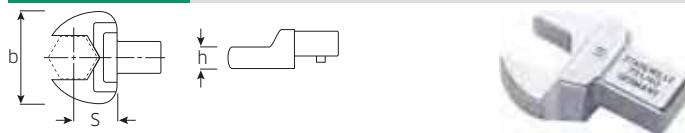
Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 21 10 07	7	9x12	22	5	17,5	40	31,60
58 21 10 08	8	9x12	22	5	17,5	39	28,70
58 21 10 09	9	9x12	26	5,5	17,5	38	31,60
58 21 10 10	10	9x12	26	5,5	17,5	42	28,00
58 21 10 11	11	9x12	26	5,5	17,5	41	28,50
58 21 10 12	12 ¹⁾	9x12	30	7	17,5	43	29,30
58 21 10 13	13	9x12	30	7	17,5	48	28,00
58 21 10 14	14	9x12	35	8	17,5	52	28,00
58 21 10 15	15	9x12	35	8	17,5	51	28,50
58 21 10 16	16	9x12	38	8,5	17,5	58	28,00
58 21 10 17	17	9x12	38	8,5	17,5	60	28,00
58 21 10 18	18	9x12	42	9	20*	71	28,20
58 21 10 19	19	9x12	42	9	20*	74	28,00

¹⁾ do połączeń śrubowych przewodów rurowych w samochodach francuskich

731a/10 Końcówka wtykowa płaska

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

731/40 Końcówka wtykowa płaska



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 21 40 13	13	14x18	30	7	25	128	32,80
58 21 40 14	14	14x18	35	8	25	129	32,80
58 21 40 15	15	14x18	35	8	25	132	36,30
58 21 40 16	16	14x18	38	9	25	140	32,60
58 21 40 17	17	14x18	38	9	25	136	32,00
58 21 40 18	18	14x18	42	10	25	147	32,60
58 21 40 19	19	14x18	42	10	25	145	32,00
58 21 40 21	21	14x18	50	11	25	171	39,50
58 21 40 22	22	14x18	50	11	25	165	38,80
58 21 40 24	24	14x18	53	12	25	167	38,80
58 21 40 25	25	14x18	53	12	25	170	43,70
58 21 40 27	27	14x18	60	13	30*	219	38,80
58 21 40 30	30	14x18	66	14	30*	245	43,40
58 21 40 32	32	14x18	66	14	32,5*	246	43,40
58 21 40 34	34	14x18	66	14	32,5*	239	49,00
58 21 40 36	36	14x18	74	15	32,5*	275	46,40
58 21 40 38	38	14x18	74	15	32,5*	265	48,90
58 21 40 41	41	14x18	82	15	36,5*	307	49,30

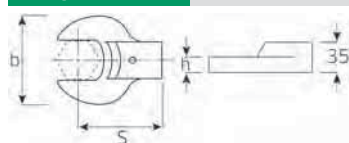
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 207)

731a/40 Końcówka wtykowa płaska

Kod			b mm	h mm	S mm	Δ g	€
5861 40 28	7/16	14x18	30	7	25	127	35,40
5861 40 32	1/2	14x18	30	7	25	125	35,40
5861 40 34	9/16	14x18	35	8	25	129	35,40
5861 40 36	5/8	14x18	38	9	25	136	35,40
5861 40 38	11/16	14x18	42	10	25	148	35,40
5861 40 40	3/4	14x18	42	10	25	144	35,40
5861 40 42	13/16	14x18	50	11	25	171	41,60
5861 40 44	7/8	14x18	50	11	25	165	41,60
5861 40 46	15/16	14x18	53	12	25	177	41,60
5861 40 48	1	14x18	60	13	30*	224	41,60
5861 40 52	1 1/8	14x18	66	14	30*	258	41,60

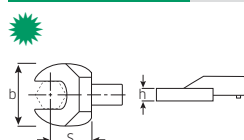
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 207)

731/80 Końcówka nasadzana płaska



Kod			b mm	h mm	S mm	Δ g	€
5821 80 24	24	24,5x28	50	13	95	601	157,00
5821 80 27	27	24,5x28	56	14	95	620	161,00
5821 80 30	30	24,5x28	63	15	95	655	163,00
5821 80 32	32	24,5x28	67	15	95	670	163,00
5821 80 34	34	24,5x28	72	15	95	699	163,00
5821 80 36	36	24,5x28	74	15	95	740	168,00
5821 80 41	41	24,5x28	84	16	95	810	168,00
5821 80 46	46	24,5x28	94	17	95	867	171,00
5821 80 50	50	24,5x28	104	18	95	1010	175,00
5821 80 55	55	24,5x28	114	19	95	1150	180,00
5821 80 60	60	24,5x28	124	20	95	1330	184,00

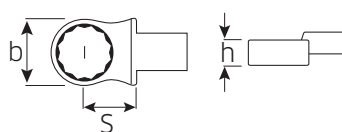
731/100 Końcówka wtykowa płaska



Kod			b mm	h mm	S mm	Δ g	€
5821 10 24	24	22x28	50	13	55	628	46,00
5821 10 27	27	22x28	56	14	55	648	49,00
5821 10 30	30	22x28	63	15	55	695	51,00
5821 10 32	32	22x28	67	15	55	713	54,00
5821 10 34	34	22x28	72	15	55	739	57,00
5821 10 36	36	22x28	74	15	55	727	60,00
5821 10 41	41	22x28	84	16	55	902	95,00
5821 10 46	46	22x28	94	17	55	952	98,00
5821 10 50	50	22x28	104	18	55	1074	100,00
5821 10 55	55	22x28	114	19	55	1174	103,00
5821 10 60	60	22x28	124	20	55	1230	106,00

732/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive



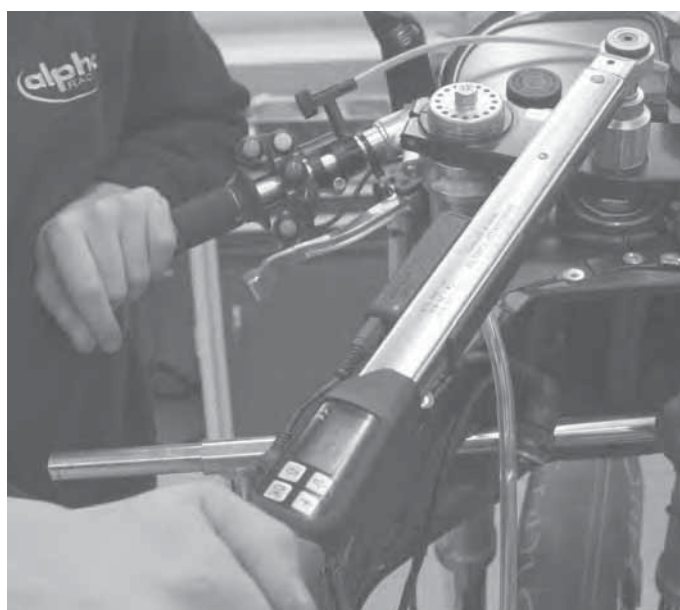
Kod			b mm	h mm	S mm	Δ g	€
5822 10 07	7	9x12	13	8	17,5	37	31,20
5822 10 08	8	9x12	14,2	8	17,5	40	30,30
5822 10 10	10	9x12	17,2	9	17,5	44	30,40
5822 10 11	11	9x12	18,5	9	17,5	41	31,20
5822 10 12	12	9x12	20,5	11	17,5	49	31,20
5822 10 13	13	9x12	21,5	11	17,5	55	30,40
5822 10 14	14	9x12	22,5	11	17,5	52	31,20
5822 10 15	15	9x12	24,5	12	17,5	52	30,30
5822 10 16	16	9x12	26	12	17,5	54	30,40
5822 10 17	17	9x12	27	13	17,5	59	30,40
5822 10 18	18	9x12	28	13	17,5	56	30,40
5822 10 19	19	9x12	30,5	13	17,5	65	30,40
5822 10 21	21	9x12	33	15	17,5	71	31,90
5822 10 22	22	9x12	34,5	15	17,5	74	30,40

732a/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive

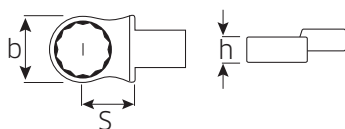
Kod			b mm	h mm	S mm	Δ g	€
5862 10 16	1/4	9x12	13	8	17,5	36	31,00
5862 10 20	5/16	9x12	14,2	8	17,5	37	31,00
5862 10 24	3/8 ¹⁾	9x12	17,2	9	17,5	37	31,00
5862 10 28	7/16	9x12	18,5	9	17,5	40	31,00
5862 10 32	1/2	9x12	21,5	11	17,5	53	31,00
5862 10 34	9/16	9x12	22,5	11	17,5	52	31,00
5862 10 36	5/8	9x12	26	12	17,5	54	31,00
5862 10 38	11/16	9x12	28	13	17,5	58	31,00
5862 10 40	3/4	9x12	30,5	13	17,5	58	31,00
5862 10 42	13/16	9x12	33	15	17,5	68	32,60
5862 10 44	7/8	9x12	34,5	15	17,5	69	32,60

¹⁾ do silnika lotniczego Volvo, typ JAS



732/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 22 40 13	13	14x18	22,5	11	25	130	32,90
58 22 40 14	14	14x18	23	11	25	123	32,90
58 22 40 15	15	14x18	24	11	25	128	33,60
58 22 40 16	16	14x18	25,5	12	25	133	32,90
58 22 40 17	17	14x18	27	12	25	135	32,90
58 22 40 18	18	14x18	29	13	25	134	32,90
58 22 40 19	19	14x18	30,5	13	25	138	32,90
58 22 40 21	21	14x18	33	15	25	144	39,20
58 22 40 22	22	14x18	34,5	15	25	145	39,20
58 22 40 24	24	14x18	37,5	15	25	153	39,20
58 22 40 27	27	14x18	42,5	17	25	162	39,20
58 22 40 28	28	14x18	45,5	19	25	175	47,80
58 22 40 30	30	14x18	46	19	25	182	44,30
58 22 40 32	32	14x18	47,5	19	25	181	44,30
58 22 40 34	34	14x18	52	19	28*	210	47,80
58 22 40 36	36	14x18	54	19	28*	203	45,40
58 22 40 41	41	14x18	60	20	30*	240	45,40

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 207)

732a/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive

Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 40 32	1/2	14x18	22,5	11	25	122	37,90
58 62 40 34	9/16	14x18	23	11	25	122	36,20
58 62 40 36	5/8	14x18	25,5	12	25	134	36,20
58 62 40 38	11/16	14x18	29	13	25	132	36,20
58 62 40 40	3/4	14x18	30,5	13	25	138	36,20
58 62 40 42	13/16	14x18	33	15	25	142	43,20
58 62 40 44	7/8	14x18	34,5	15	25	147	43,20
58 62 40 46	15/16	14x18	37,5	15	25	151	43,20
58 62 40 48	1	14x18	41	17	25	160	43,20

732G/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive HPQ

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 207). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 197) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 198), 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	29,20
58 62 00 08	8	9x12	12,4	6	45	33	29,20
58 62 00 09	9	9x12	14	8	45	40	29,20
58 62 00 10	10	9x12	15,6	8	45	44	29,20
58 62 00 13	13	9x12	19,3	9,2	45	60	30,20

732aG/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS-drive HPQ

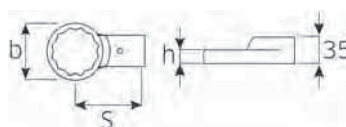
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 207). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 197) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 198), stal wysokosprawną HPQ®, oksydowana.

Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 12 16	1/4	9x12	10,4	6	45	28	30,70
58 62 12 20	5/16	9x12	12,4	6	45	31	30,70
58 62 12 24	3/8	9x12	14,9	8	45	42	30,70
58 62 12 28	7/16	9x12	17	8	45	43	31,70
58 62 12 32	1/2	9x12	19	9,2	45	58	31,70
58 62 12 34	9/16	9x12	21	9,2	45	58	28,80
58 62 12 36	5/8	9x12	23	12	45	74	31,70

Do montażu i demontażu zespołów napędowych

732/80 Końcówka nasadzana oczkowa

AS-drive



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 22 80 24	24	24,5x28	36	15	95	605	165,00
58 22 80 27	27	24,5x28	40,5	15	95	610	165,00
58 22 80 30	30	24,5x28	46	16	95	630	169,00
58 22 80 32	32	24,5x28	49	16	95	635	169,00
58 22 80 34	34	24,5x28	52	17	95	650	169,00
58 22 80 36	36	24,5x28	54	17	95	650	172,00
58 22 80 41	41	24,5x28	61	18	95	675	180,00
58 22 80 46	46	24,5x28	66	19	95	720	176,00
58 22 80 50	50	24,5x28	75	20	95	803	176,00
58 22 80 55	55	24,5x28	84	21	95	889	178,00
58 22 80 60	60	24,5x28	93	22	95	995	178,00

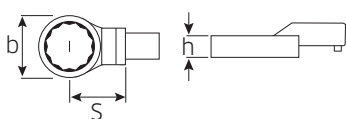
732a/80 Końcówka nasadzana oczkowa

AS-drive

Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g	€
58 62 80 46	15/16 ¹⁾	24,5x28	36	14	95	604	175,00
58 62 80 50	1 1/16 ¹⁾	24,5x28	40,5	14	95	608	175,00

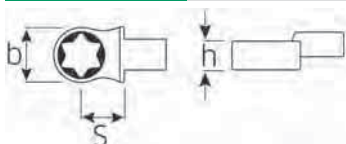
¹⁾ do sworzni w zespole napędowym (Airbus A320/A321)

732/100 Końcówka wtykowa oczkowa



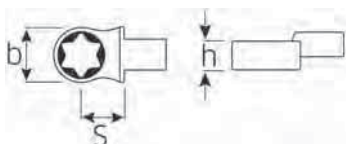
Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg	€
58 22 10 24	24	22x28	43	15	55	629	46,00
58 22 10 27	27	22x28	43	15	55	619	49,00
58 22 10 30	30	22x28	46	16	55	632	51,00
58 22 10 32	32	22x28	49	16	55	625	54,00
58 22 10 34	34	22x28	52	17	55	638	57,00
58 22 10 36	36	22x28	54	17	55	631	60,00
58 22 10 41	41	22x28	61	18	55	642	95,00
58 22 10 46	46	22x28	66	19	55	640	98,00
58 22 10 50	50	22x28	75	20	55	713	100,00
58 22 10 55	55	22x28	84	21	55	791	103,00
58 22 10 60	60	22x28	93	22	55	885	106,00

732TX/10 Końcówka wtykowa typu TORX®



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

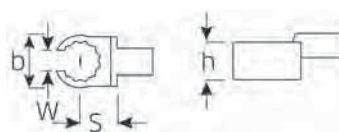
732TX/40 Końcówka wtykowa typu TORX®



Kod	roz.	mm	b mm	h mm	S mm	Δg	€
58 29 40 14	E14	14x18	22,5	11	25	130	39,20
58 29 40 18	E18	14x18	24	11	25	135	39,20
58 29 40 20	E20	14x18	29	13	25	150	39,20
58 29 40 24	E24	14x18	30,5	13	25	150	44,30



733/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta



Kod	mm	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	Δg	€
58 23 10 10	10	9x12	21,5	11	7,1	17,5	57	32,10
58 23 10 11	11	9x12	22,5	11	8,6	17,5	55	32,10
58 23 10 12	12	9x12	24,5	12	9	17,5	59	32,10
58 23 10 13	13	9x12	26	12	10	17,5	55	32,10
58 23 10 14	14	9x12	27	13	11	17,5	60	32,10
58 23 10 16	16	9x12	30,5	13	13	17,5	65	33,10
58 23 10 17	17	9x12	31,5	13	14	17,5	64	32,10
58 23 10 18	18	9x12	33	15	14,8	17,5	74	34,80
58 23 10 19	19	9x12	34	15	15,8	17,5	80	32,10
58 23 10 21	21	9x12	38,5	15	16,2	20*	88	34,80
58 23 10 22	22	9x12	39,5	15	17	20*	92	32,10
58 23 10 24	24	9x12	40	15	18	20*	75	32,10

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 207)

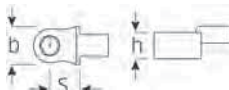
733a/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta



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	34,80
58 63 10 28	7/16	9x12	22,5	11	8,6	17,5	56	34,80
58 63 10 32	1/2	9x12	26	12	9,5	17,5	58	34,80
58 63 10 34	9/16	9x12	27,5	13	11	17,5	59	34,80
58 63 10 36	5/8	9x12	30,5	13	12,7	17,5	61	34,80
58 63 10 38	11/16	9x12	33	15	14	17,5	48	35,70
58 63 10 40	3/4	9x12	34	15	15,8	17,5	76	35,70

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem. 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).

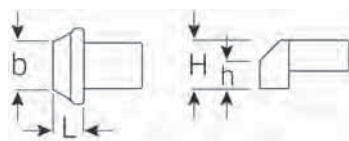


Kod	roz.	wewn. O	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg	€
58 26 10 10	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47	30,20
58 26 26 10	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45	30,70
58 26 10 40	40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	112	41,20

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.



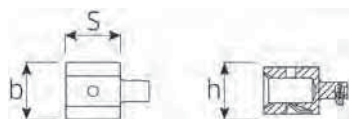
Kod	roz.	h x b mm	mm	H mm	L mm	ΔΔ g	€
58 27 00 10	10	8 x 14	9x12	14,5	8	35	22,70
58 27 00 40	40	11 x 25	14x18	21,5	12	98	28,60
58 27 01 00	100	15 x 50	22x28	32	24	521	77,00

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 207).



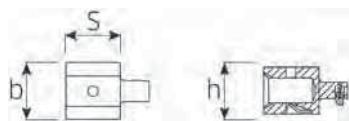
Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 29 00 10	9x12	14x18	31	26	30,5	114	48,10

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 207).

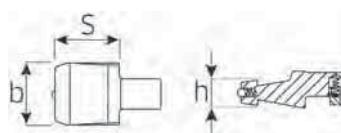


Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	115	76,50

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 207).

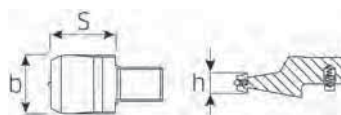


Kod	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 29 00 12	9x12	23,5	9,5	24	51	58,50

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 207).



Kod	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 29 00 42	14x18	31,5	9,5	34,6	138	66,00

7370/40-1 Złączka przejściowa

do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 24,5 x 28 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm.

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 207).

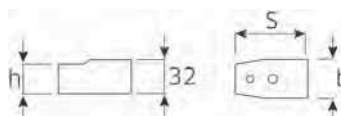


Kod	mm	mm	L mm	ΔΔ g	€
58 29 00 41	14x18	24,5x28	66	251	57,50

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 207).



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	€
58 29 00 80	24,5x28	14x18	36	26	70	281	153,00

7370/100 Złączka przejściowa



do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 24,5 x 28 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 22 x 28 mm.

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 207).



Kod	S mm	mm	mm	L mm	Δ g	€
58 29 11 00	100	24,5x28	22x28	85	563	108,00

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	Δ g	g	€
96 50 20 53	9739	1	1313,45

Uchwyt na narzędzia

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



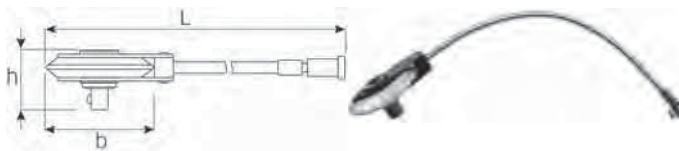
Kod	Nr	mm	mm	L mm	Δ g	€
18 20 00 01	1820	9x12	-	382,5	490	48,10
18 21 00 01	1821	14x18	-	575	720	61,50
18 22 00 03	1822	-	24,5x28	1000	2000	225,00

7380N/7385N Tarcze do pomiaru kątów

do regulowanego kątem obrotu dociągania śrub, z nieruchomym punktem odczytu. Pewny odczyt pod każdym kątem dzięki dwóm skośnie zamontowanym skalom.

Z odkręcanym magnesem do nasadzania kluczy nasadowych z czworokątem wewnętrznym 1/2". Do stosowania z narzędziem do dociągania, np. SERVICE MANOSKOP® Nr 730N.

Ponieważ przy regulowanym kątem obrotu dociąganiu śrub musi być wprowadzony zdefiniowany wstępny moment obrotowy, zawsze powinno się jako narzędzia do dociągania używać klucza dynamometrycznego, którego obciążalność odpowiada zarówno wstępnemu momentowi obrotowemu jak i sile dociągania koniecznej do osiągnięcia kąta obrotu. Wybór tarczy z czworokątem 1/2" lub 3/4" zależy od czworokąta narzędzia do dociągania.



Kod	Nr	"	"	°	°	b mm	h mm	L mm	Δ g	€
54 01 00 01	7380N	1/2	1/2	± 360°	2°	78	43	416	494	114,00
54 01 00 02	7385N	3/4	3/4	± 360°	2°	78	76	416	720	147,00



Części zamienne do grzechotek kluczy dynamometrycznych 721/5-80

Kod	Nr	Zawartość	Δ 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	25,80
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	27,40
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	38,30
59 19 10 80	7210/80	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721Nf/80, 721Nf/100, 735/80, 735/100 1 zębnik napędowy, 2 zapadki, 2 wahlne elementy naciskające, 2 sprężyny dociskowe	448	140,00

Zestawy naprawcze do grzechotek wtykowych Nr 725QR, Nr 735

4150QR Zestaw części zamiennych



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	do Nr			€
1901 10 20	725QR/4	24	1	29,30

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			€
1902 00 20	725QR/5	51	1	29,30

725QR/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			€
1904 10 20	725QR/10	64	1	28,70

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			€
1904 00 20	725QR/20	127	1	30,30

7350/5 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	do Nr			€
59 25 10 05	735/5	85	1	27,80

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			€
59 25 10 10	735/10	96	1	30,50

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			€
59 25 10 20	735/20	146	1	30,40

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			€
59 25 10 40	735/40	219	1	37,50

do grzechotek produkowanych od 5/97

7350/40HD Zestaw części zamiennych

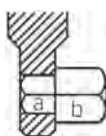
Zawartość:

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

Kod	do Nr			€
59 25 10 65	735/40HD	300	1	49,80

70V Element przejściowy z czworokątem

do kluczy dynamometrycznych i końcówek wtykowych



Kod	roz.	do Nr	a "	b "	L mm			€
59010001	1	71...V/1	1/4	1/4	17,5	5	5	11,90
59010014	11	734/4	3/8	1/4	22	12	5	13,20
59010003	3	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5	10,20
59010005	5	734/10	3/8	1/2	30	28	5	12,40
59010011	502 1/2	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	39	5	7,65
59010007	7	721/30	1/2	1/2	44,3	52	5	9,65
59010008	8	734/40	3/4	3/4	52,2	138	5	18,80
59010015	12	720Nf/80; 721Nf/80+100	3/4	3/4	65	179	1	19,80
59010016	16*	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/40; 734/80; 734/100; 735/80; 735/100	3/4	3/4	88	240	1	22,20

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



Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER

Łatwe przenoszenie największych momentów obrotowych

MULTIPOWER – tam gdzie „sytuacja jest naprawdę trudna”

Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER z przekładnią planetarną przenoszą zadane obciążenie. Szczególnie pomocne, kiedy trzeba odkręcić lub poluzować duże lub trudne do odkręcenia połączenie śrubowe bez możliwości zastosowania długiej dźwigni.

STAHLWILLE MULTIPOWER potęguje ludzką siłę i chroni śruby i nakrętki dzięki równomiernemu przenoszeniu siły. Nawet największe momenty obrotowe są przenoszone z łatwością i z zapewnieniem długoterminowej dokładności. Solidna konstrukcja, zastosowany materiał oraz wykonanie są odpowiednio mocne.

W zastosowaniu z kluczami dynamometrycznymi STAHLWILLE przekładnie planetarne MULTIPOWER zapewniają „ponadludzką siłę”.

Program produkcji MULTIPOWER obejmuje zakres do 5000 N m/3687 ft.lb.

Na zapytanie – także do 12000 N m/8850 ft.lb.

Przekładnie planetarne MULTIPOWER od 2000 N m ze sprzęgłem jednokierunkowym

Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER

z blokadą przeciwpociągnięciową i przekładnią planetarną, w walizce, z zapasowym sześciokątem do blokady przeciwpociągnięciowej, odchyłka odczytu ± 5%



Kod	Nr	N m ¹⁾	ft.lb ¹⁾	N m ²⁾	ft.lb ²⁾	redukcja przekładniowa	przełożenie momentu obrotowego	Ø	■	b mm	h mm	L mm	Δg g	Δg 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	696,00
53 03 13 50	MP300-1350	1350	996	375	277	4 : 1	1 : 3,6	3/4	3/4	90	106	265	3400	7500	1016,00
53 03 20 00	MP300-2000*)	2000	1475	160	118	16 : 1	1 : 12,5	1/2	1	95	161	330	7000	11000	2412,00
53 03 30 00	MP300-3000*)	3000	2212	240	177	16 : 1	1 : 12,5	3/4	1	95	161	330	7000	10805	2859,00
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	4054,00

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	Δg g	€
59 03 08 00	SR300-800	MP300-800	45	122,00
59 03 13 50	SR300-1350	MP300-1350	106	122,00
59 03 20 00	SR300-2000	MP300-2000	120	122,00
59 03 30 00	SR300-3000	MP300-3000	130	122,00
59 03 50 00	SR300-5000	MP300-5000	127	122,00
59 30 00 39	SR290N	STW 290N	41	122,00
59 30 00 67	SR295N	STW 295N	95	122,00
59 30 00 68	SR391N	STW 391N	95	122,00
59 30 00 69	SR392N	STW 392N	105	122,00
59 30 00 70	SR393N	STW 393N	105	122,00

Czworokąty łączące

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

Kod	Nr	Δg g	€
59 30 39 11	STW 391-700 *	89	221,00
59 30 39 21	STW 392-70	232	187,00
59 30 39 31	STW 393-70	252	174,00

* także dla STW 390

MP100-1500 Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER

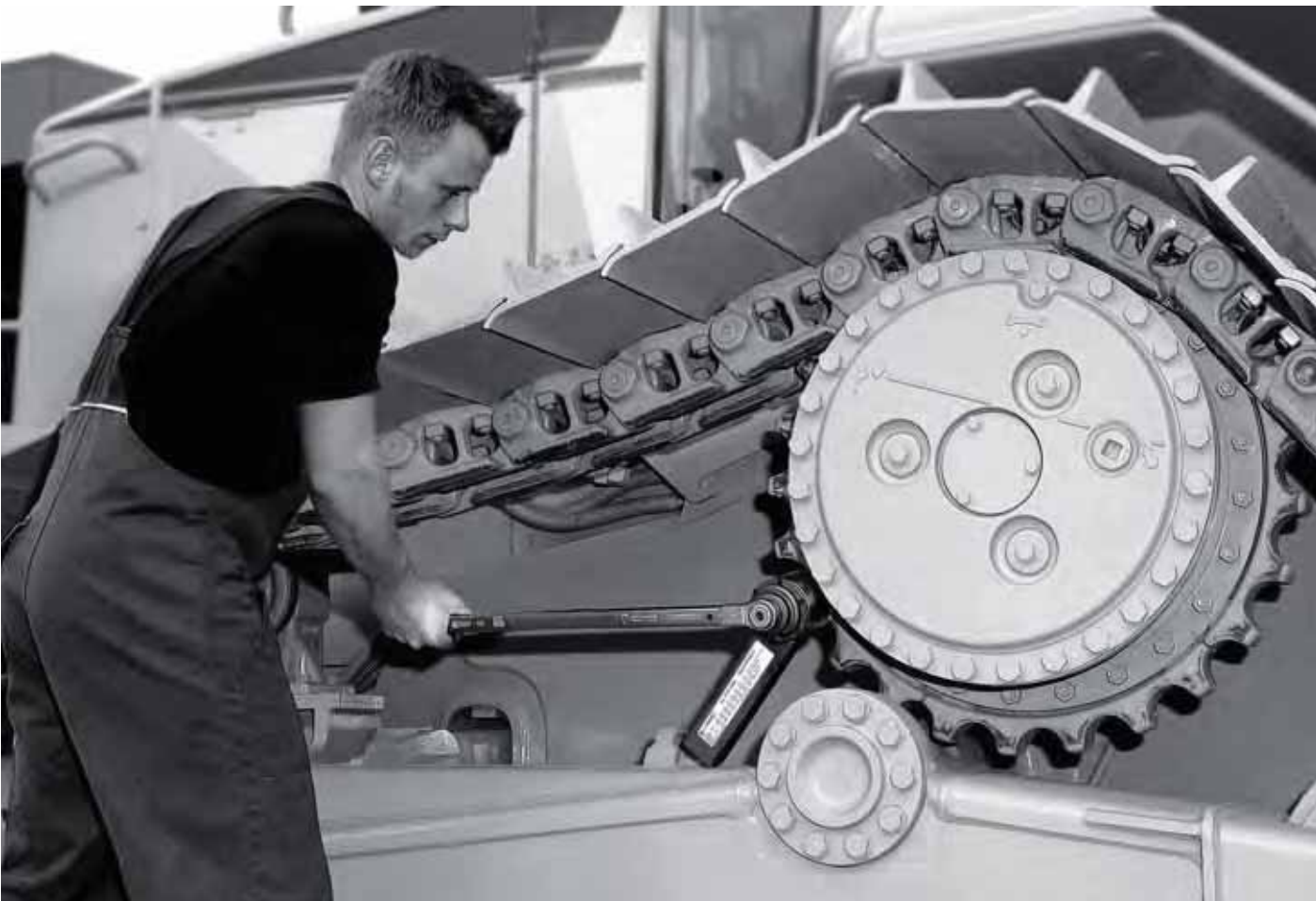
- nadzwyczaj zwarta konstrukcja
- lekka i łatwa w obsłudze
- z mechanizmem grzechotkowym
- kąt pracy 8°
- ze skalą obrotową
- do stosowania z kluczami dynamometrycznymi z napędem 1/2"
- zgłoszone prawa patentowe
- w walizce do przenoszenia
zawarte w dostawie: 3 rozmiary reduktorów 30; 32; 36 mm, 1 napęd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



Kod	N m ¹⁾	ft.lb ¹⁾	N m ²⁾	ft.lb ²⁾	redukcja przekładniowa	przełożenie momentu obrotowego	Ø "	b mm	h mm	L mm	ΔΔ g	ΔΔ g z skrzynią	€
96531500	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630	3106,80

¹⁾ max. moment wyjściowy

²⁾ max. moment wejściowy



Uwaga! Jak osiąga się właściwy moment dokręcania – przy użyciu końcówek wtykowych „z przedłużeniem”

Przy dokręcaniu przy użyciu narzędzi wtykowych, których długość przedłużenia S odbiega od standardowej długości S_F , koniecznym jest przeliczenie wartości ustawionej/wyświetlonej dla stosowanego klucza dynamometrycznego. UWAGA! jeśli złączki przejściowe są mocowane

z końcówkami wtykowymi lub innymi narzędziami, należy wziąć pod uwagę sumę długości przedłużenia = ΣS . Gdy w użyciu jest specjalne narzędzie odchylone na bok wartość W_K musi zostać obliczona empirycznie.

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

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

M_A = zadany moment dokręcający

W = wartość odczytu/nastawy $W = M_A$

W_K = skorygowana wartość odczytu lub nastawy $W_K \neq M_A$

L_F = długość efektywna (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)

L_K = skorygowana długość efektywna $L_K = L_F - S_F + S$ (lub 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)

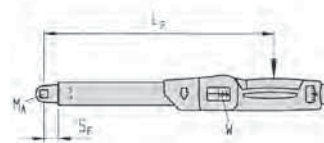
ΣS = suma długości przedłużeń dla wszystkich narzędzi wtykowych
 $S_{\text{złączka}} + S_{\text{końcówka wtykowa}} + \dots$

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 $M_A = 40 \text{ Nm}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 336 \text{ mm}$, $S_F = 17,5 \text{ mm}$
 Wg tabeli wymiarów dla czopa czworokątnego: $S = 17,5 \text{ mm}$



Nie wymagane przeliczenie skorygowanej wartości ustawienia

→ $S = S_F$
 → $W = M_A$

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 $M_A = 190 \text{ Nm}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 424,5 \text{ mm}$, $S_F = 25 \text{ mm}$
 Wg tabeli wymiarów dla końcówki oczkowej: $S = 28 \text{ mm}$

Jak odczytywać dane z katalogu:

730N Klucz dynamometryczny z zamontowaną na stałe grzechotką									
Kod	rozm.	Skala precyzyjna	mm	b	h	L	L _F	S _F	Δb
50181002	2	2-20 N m	20-180 in lb	1 N m	10 in lb	0,2 N m	9x12	28	23
50181005	5	10-50 N m	7-37 ft lb	5 N m	1 ft lb	0,25 N m	9x12	28	23
50181010	10	20-100 N m	15-75 ft lb	10 N m	2,5 ft lb	0,5 N m	9x12	28	23
50181012	12	25-130 N m	20-95 ft lb	10 N m	2,5 ft lb	0,5 N m	14x18	28	23
50181020	20	40-200 N m	30-150 ft lb	10 N m	5 ft lb	1 N m	14x18	28	23
50181040	40	80-400 N m	60-300 ft lb	20 N m	10 ft lb	2 N m	14x18	28	23
50181065	65*	130-650 N m	100-480 ft lb	50 N m	20 ft lb	2,5 N m	14x18	30,6	25,6
50181365	1/65	130-650 N m	100-480 ft lb	50 N m	20 ft lb	2,5 N m	22x28	30,6	25,6
50181080	80	160-800 N m	120-600 ft lb	100 N m	25 ft lb	5 N m	22x28	30,6	25,6
50181100	100	200-1000 N m	150-750 ft lb	100 N m	25 ft lb	5 N m	22x28	30,6	25,6
50581002	a/2	20-180 in lb	1,5-15 ft lb	10 in lb	0,5 ft lb	2 in lb	9x12	28	23
50581005	a/5	90-450 in lb	7-37 ft lb	50 in lb	1 ft lb	2,5 in lb	9x12	28	23
50581010	a/10	180-900 in lb	15-75 ft lb	100 in lb	2,5 ft lb	5 in lb	9x12	28	23
50581020	a/20	350-1800 in lb	30-150 ft lb	100 in lb	5 ft lb	10 in lb	14x18	28	23
50581040	a/40	60-300 ft lb	800-3600 in lb	20 ft lb	100 in lb	2 ft lb	14x18	28	23

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

732/40

Końcówka wtykowa oczkowa

Kod	Ø		b	h	S	Δb
	mm	mm	mm	mm	mm	g
58224013	13	14x10	22,5	11	25	130
58224014	14	14x10	23	11	25	123
58224015	15	14x10	24	11	25	128
58224016	16	14x10	25,5	12	25	133
58224017	17	14x10	27	12	25	135
58224018	18	14x10	29	13	25	134
58224019	19	14x10	30,5	13	25	138
58224021	21	14x10	33	15	25	144
58224022	22	14x10	34,5	15	25	145
58224024	24	14x10	37,5	15	25	153
58224027	27	14x10	42,5	17	25	162
58224028	28	14x10	45,5	19	25	175
58224030	30	14x10	46	19	25	182
58224032	32	14x10	47,5	19	25	181
58224034	34	14x10	52	19	28*	210
58224036	36	14x10	54	19	28*	203
58224041	41	14x10	60	20	30*	240

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 207)

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190 \text{ Nm} \cdot 424,5 \text{ mm}}{424,5 \text{ mm} - 25 \text{ mm} + 28 \text{ mm}} = \frac{190 \text{ Nm} \cdot 424,5 \text{ mm}}{427,5 \text{ mm}} = 188,7 \text{ Nm}$$

Skorygowana wartość ustawienia $W_K = 188,7 \text{ Nm}$
 → wartość do nastawy 189 N m

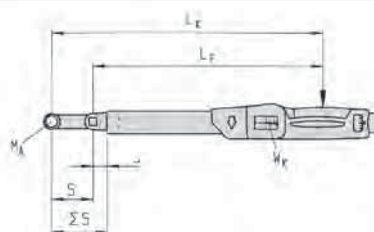
→ $S \neq S_F$
 → $W \neq M_A$

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

Klucz dynamometryczny Nr 730N/10 w połączeniu z narzędziem wtykowym Nr 734/5 i końcówką specjalną Nr 447 rozmiar 10 mm

Wymagana siła dokręcania dla śruby $M_A = 25 \text{ Nm}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 336 \text{ mm}$, $S_F = 17,5 \text{ mm}$
 Wg tabeli wymiarów dla narzędzia wtykowego: $S = 17,5 \text{ mm}$
 Wg tabeli wymiarów dla końcówki specjalnej: $S = 50,8 \text{ mm}$



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25 \text{ Nm} \cdot 336 \text{ mm}}{336 \text{ mm} - 17,5 \text{ mm} + 17,5 \text{ mm} + 50,8 \text{ mm}} = \frac{25 \text{ Nm} \cdot 336 \text{ mm}}{386,8 \text{ mm}}$$

Skorygowana wartość ustawienia $W_K = 21,7 \text{ Nm}$

→ $\Sigma S \neq S_F$
 → $W \neq M_A$



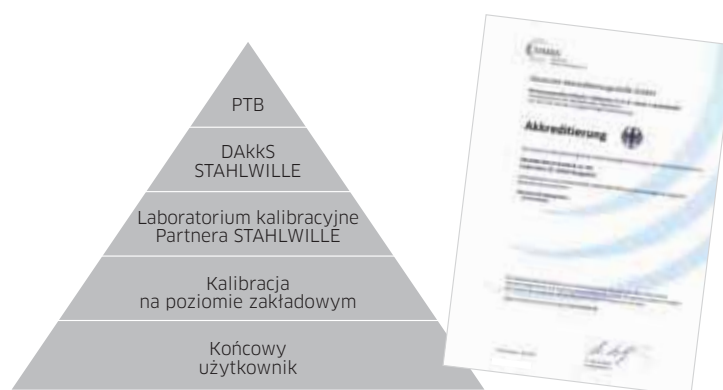
Sprawdzone. Udokumentowane. Zcertyfikowane.

Laboratorium kalibracji STAHLWILLE DAKKS

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.

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.



Zależność pomiędzy normami





Kompletne perfectControl stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



Zautomatyzowana kalibracja Nr 7794-2



Laboratoryjny przetwornik



Adapter USB Nr 7757-1



PC/Drukarka - nie objęta zakresem dostawy



Manualny przyrząd kontrolny Nr 7794-1

Kompletne stanowisko Nr	7794-2/400	7794-2/1000	7794-1/400	7794-1/1000
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	1-400	1-1000	1-400	1-1000
€	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
Laboratoryjny przetwornik	Nr 7728-1 (1-10 Nm) Nr 7728-6 (6-60 Nm) Nr 7728-40 (40-400 Nm)	Nr 7728-1 (1-10 Nm) Nr 7728-6 (6-60 Nm) Nr 7728-40 (40-400 Nm) Nr 7728-100 (100-1000 Nm)	Nr 7728-1 (1-10 Nm) Nr 7728-6 (6-60 Nm) Nr 7728-40 (40-400 Nm)	Nr 7728-1 (1-10 Nm) Nr 7728-6 (6-60 Nm) Nr 7728-40 (40-400 Nm) Nr 7728-100 (100-1000 Nm)
Adapter USB	Nr 7757-1	Nr 7757-1	Nr 7757-1	Nr 7757-1
Kabel z wtykiem „jack”	Nr 7751	Nr 7751	Nr 7751	Nr 7751
Kabel do Nr 7728	Nr 7751-1	Nr 7751-1	Nr 7751-1	Nr 7751-1
Złączka przejściowa	Nr 409M (1/4" ♂ x 3/8" ■) Nr 7787 (1/4" ♂ x 3/4" ■) Nr 7788 (3/8" ♂ x 3/4" ■) Nr 7789 (1/2" ♂ x 3/4" ■) Nr 7789-4 (1/4" ♂ x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" ♂ x 1/2" ■)	Nr 409M (1/4" ♂ x 3/8" ■) Nr 7787 (1/4" ♂ x 3/4" ■) Nr 7788 (3/8" ♂ x 3/4" ■) Nr 7789 (1/2" ♂ x 3/4" ■) Nr 7789-4 (1/4" ♂ x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" ♂ x 1/2" ■)	Nr 409M (1/4" ♂ x 3/8" ■) Nr 7787 (1/4" ♂ x 3/4" ■) Nr 7788 (3/8" ♂ x 3/4" ■) Nr 7789 (1/2" ♂ x 3/4" ■) Nr 7789-4 (1/4" ♂ x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" ♂ x 1/2" ■)	Nr 409M (1/4" ♂ x 3/8" ■) Nr 7787 (1/4" ♂ x 3/4" ■) Nr 7788 (3/8" ♂ x 3/4" ■) Nr 7789 (1/2" ♂ x 3/4" ■) Nr 7789-4 (1/4" ♂ x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" ♂ x 1/2" ■)
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)
Oprogramowanie	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4
Certyfikat kalibracji	3	4	3	4



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

Elektroniczny przyrząd kalibrujący perfectControl z napędem elektrycznym znacznie redukuje 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
- Do zastosowania z przyrządem do kalibracji perfectControl Nr 7794-3 do kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta.
- **Kalibracja powyżej 1000 N m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1** (patrz strona 211).
- Wzór patentowy, zgłoszone prawa patentowe.

Zarówno wskazujące jak i klikowe klucze dynamometryczne mogą być kalibrowane. Kalibracja przetworników jest możliwa dzięki referencyjnym kluczom Nr 7770-100 i 7770-1000, dostępne na zapytanie.

Dostawa zawiera: 4 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 20, 40), 6 złączek przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5), 1 adapter USB Nr 7757-1, oprogramowanie Torkmaster, 1 kabel „jack” Nr 7751, 1 kabel 7751-1 z wtyczką typu jack, precyzyjnym samozatraskowym gniazdem, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm.

Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC.

Przetwornik pomiarowy Nr 7728 (patrz strona 211).



product
design
award

2011



7794-2

Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _p) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ _z kg	€
96 52 1093	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	640	328	1060	57	cena na zapytanie

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

jak dla perfectControl Nr 7794-2 ale napędzane poprzez ergonomicznie zaprojektowane pokrętko.

Może być dostosowane do przyrządu perfectControl Nr 7794-2 poprzez elektroniczny napęd.

Kalibracja powyżej 1000 N m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1 (patrz strona 214). Zgłoszone prawa patentowe.

Dostawa zawiera: 4 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 20, 40), 6 złączek przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5), 1 adapter USB Nr 7757-1, oprogramowanie Torkmaster, 1 kabel „jack” Nr 7751, 1 kabel 7751-1 z wtyczką typu jack, precyzyjnym samozatraskowym gniazdem, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm.

Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC. **Przetwornik pomiarowy Nr 7728** (patrz strona 211).



7794-1

Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _p) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ _z kg	€
96 52 1092	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	705	355	1060	47	cena na zapytanie

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

Całkowicie zautomatyzowana kalibracja elektronicznych kluczy dynamometrycznych i kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu produkcji STAHLWILLE

wzór patentowy

model ten sam jak perfectControl Nr 7794-2, wzbogacony o moduł do kalibracji kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu

Dostawa zawiera: 4 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 20, 40), 6 złączek przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5), 1 adapter USB Nr 7757-1, oprogramowanie Torkmaster, 1 kabel "jack" Nr 7751, 1 kabel 7751-1 z wtyczką typu jack, precyzyjnym samozatraskowym gniazdem, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm.

Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC.



Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o i długość operacyjnej (L _P) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δg kg	€
96 52 10 94	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230	cena na zapytanie

7728 Przetwornik pomiarowy



opatentowany, do zastosowania laboratoryjnego, do kalibracji kluczy dynamometrycznych i wkręteków dynamometrycznych wysoki stopień dokładności (zoptymalizowany zakres pomiaru), do zastosowań - w wyposażeniu przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 i stanowiska kalibracyjnego 7706. Wysoki stopień dokładności dzięki przetwarzaniu odczytów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku. Z wysokiej jakości precyzyjnym samozatraskowym gniazdem. Zredukowanie oddziaływania bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji.

Z certyfikatem kalibracji DAkkS. Max. wartość odchylenia wyświetlacza ± 0.5% odczytu.

Więcej informacji na zapytanie. Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.



		Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchylenia odczytu przetwornika pomiarowego										€
Kod	roz. 1)	Wartość odchylenia pomiaru ± 0,5% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru ± 0,25% wartości odczytu			Ø	Ø	Δg	Δg z skrzynią	
		N m	ft.lb	in.lb	N m	ft.lb	in.lb	mm	"	g	g	
96 52 40 11	15¹⁾ 2)	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415	2146,90
96 52 40 01	1²⁾	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415	2146,90
96 52 40 02	2²⁾	2-20	1,5-15	18-177	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2415	2146,90
96 52 40 04	4²⁾	4-40	3-30	35-354	8-40	6-30	71-354	120	3/8	2486	3136	2298,90
96 52 40 06	6²⁾	6-60	4,5-45	53-531	12-60	9-45	106-531	120	3/8	2486	3136	2298,90
96 52 40 10	10²⁾	10-100	7-74	89-885	20-100	14-74	177-885	120	3/8	2486	3136	2298,90
96 52 40 20	20²⁾	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3170	2298,90
96 52 40 40	40	40-400	30-295	354-3540	80-400	60-295	708-3540	156	3/4	4846	5507	2298,90
96 52 40 65	65	65-650	48-479	575-5753	130-650	96-479	1151-5753	156	3/4	4846	5507	2298,90
96 52 40 80	80	80-800	59-590	708-7081	160-800	118-590	1416-7081	156	3/4	4846	5507	2298,90
96 52 41 00	100	100-1000	74-738	885-8851	200-1000	148-738	1770-8851	156	3/4	4846	5507	2298,90
96 52 43 00	300	300-3000	221-2214	2655-26553	600-3000	443-2214	5310-26553	195	1 1/2	10500	12000	3661,00

¹⁾ do kalibracji wkręteków dynamometrycznych

²⁾ dostępny od czerwca 2014



Kompletne perfectControl stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



Zautomatyzowana kalibracja Nr 7794-2



Laboratoryjny przetwornik



Adapter USB Nr 7757-1



PC/Drukarka - nie objęta zakresem dostawy



Manualny przyrząd kontrolny Nr 7794-1

Kompletne stanowisko Nr	7794-2/400	7794-2/1000	7794-1/400	7794-1/1000
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	1-400	1-1000	1-400	1-1000
€	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
Laboratoryjny przetwornik	Nr 7728-1 (1-10 Nm) Nr 7728-6 (6-60 Nm) Nr 7728-40 (40-400 Nm)	Nr 7728-1 (1-10 Nm) Nr 7728-6 (6-60 Nm) Nr 7728-40 (40-400 Nm) Nr 7728-100 (100-1000 Nm)	Nr 7728-1 (1-10 Nm) Nr 7728-6 (6-60 Nm) Nr 7728-40 (40-400 Nm)	Nr 7728-1 (1-10 Nm) Nr 7728-6 (6-60 Nm) Nr 7728-40 (40-400 Nm) Nr 7728-100 (100-1000 Nm)
Adapter USB	Nr 7757-1	Nr 7757-1	Nr 7757-1	Nr 7757-1
Kabel z wtykiem „jack”	Nr 7751	Nr 7751	Nr 7751	Nr 7751
Kabel do Nr 7728	Nr 7751-1	Nr 7751-1	Nr 7751-1	Nr 7751-1
Złączka przejściowa	Nr 409M (1/4" ○ x 3/8" ■) Nr 7787 (1/4" ○ x 3/4" ■) Nr 7788 (3/8" ○ x 3/4" ■) Nr 7789 (1/2" ○ x 3/4" ■) Nr 7789-4 (1/4" ○ x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" ○ x 1/2" ■)	Nr 409M (1/4" ○ x 3/8" ■) Nr 7787 (1/4" ○ x 3/4" ■) Nr 7788 (3/8" ○ x 3/4" ■) Nr 7789 (1/2" ○ x 3/4" ■) Nr 7789-4 (1/4" ○ x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" ○ x 1/2" ■)	Nr 409M (1/4" ○ x 3/8" ■) Nr 7787 (1/4" ○ x 3/4" ■) Nr 7788 (3/8" ○ x 3/4" ■) Nr 7789 (1/2" ○ x 3/4" ■) Nr 7789-4 (1/4" ○ x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" ○ x 1/2" ■)	Nr 409M (1/4" ○ x 3/8" ■) Nr 7787 (1/4" ○ x 3/4" ■) Nr 7788 (3/8" ○ x 3/4" ■) Nr 7789 (1/2" ○ x 3/4" ■) Nr 7789-4 (1/4" ○ x 1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" ○ x 1/2" ■)
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)
Oprogramowanie	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4	TORKMASTER 4
Certyfikat kalibracji	3	4	3	4





Dokładne. Niezawodne. Bezpieczne. Kalibracja STAHLWILLE

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 niezmienniej dokładności pomiarów nawet w długim okresie czasu. Dla zagwarantowania osiągania wymaganej dokładności istotnym jest regularne kontrolowanie przyrządów potwierdzone odpowiednią dokumentacją.

Każde stanowisko kalibracyjne powinno być wyposażone w następujące akcesoria:



1

Mechaniczny przyrząd napędzający – Mechaniczny przyrząd napędzający służy do szybkiego, precyzyjnego i równomiernego obciążania kluczy dynamometrycznych. Gwarantuje, iż w przypadku kluczy dynamometrycznych z mechanizmem wyzwalającym siła zadawana jest wg normy DIN EN ISO 6789, np. w odniesieniu powyżej 80% wartości maksymalnej, siła jest zadawana powoli i stale w odstępach czasowych 0,5 do 4 sekund.



2

Przetwornik pomiarowy – Siła zadana na kluczu jest rejestrowana bezpośrednio w przetworniku pomiarowym i transmitowana do oprogramowania PC za pomocą kabla USB, zapewniającego ich bezbłędną transmisję.



3

Adapter i kable USB – skąd następuje transmisja danych do oprogramowania PC.



4

Kabel – Jeden kabel typu "jack" do podłączenia przetwornika Nr 7728 do USB.



5

Złączki przejściowe – W wyposażeniu pełna gama złączek przejściowych celem pełnego wykorzystania zakresu pomiarowego przetworników; np. do przetwornika Nr 7723-3 (z wewn. napędem 3/4") – złączka przejściowa Nr 7787 (z 1/4" na 3/4"), Nr 7788 (z 3/8" na 3/4") i Nr 7789 (z 1/2" na 3/4")



6

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

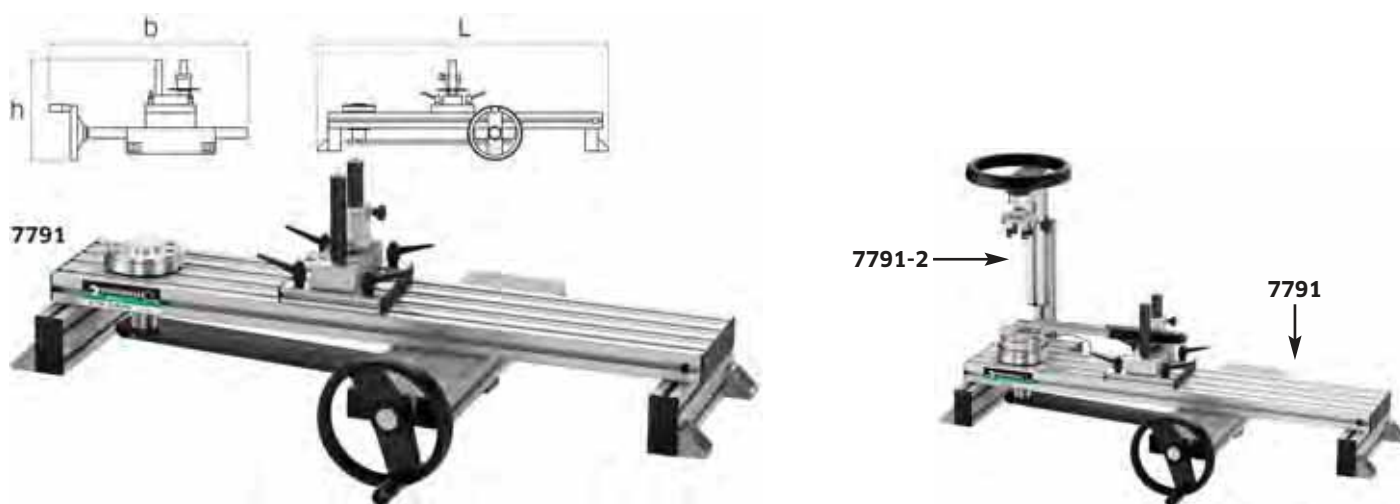
Manu|t|o|r|k[®]**Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych i wkrętek dynamometrycznych**

Modułowa konstrukcja sprawia, że każdy użytkownik może złożyć swój własny mechaniczny system uruchamiający zgodnie z indywidualnymi wymogami. W każdej chwili możliwe jest rozszerzenie o dodatkowe elementy. Wszystkie elementy składowe są dokładnie dopasowane dzięki kompatybilnym przyłączom łatwo mocowanym. Łatwy w obsłudze system przyłączy zapewniający dokładne pasowanie. Wszystkie elementy składowe mogą być szybko i sprawnie łączone za pomocą przycisków zwalniających i trzpieni mocujących. Wyświetlacz można zamocować na uchwycie w różnych miejscach systemu. Dzięki temu każdy użytkownik może optymalnie przygotować swój własny warsztat pracy.

7791 Mechaniczny przyrząd napędzający od 1 do 400 N m**Pomiar możliwy bez przesuwania punktu przyłożenia siły**

Dzięki specjalnemu systemowi przenoszenia siły mechaniczny system napędzający zapobiega przesunięciu punktu przyłożenia siły podczas kalibrowania. Znajdująca się poniżej szyny kontrolnej dźwignia poruszana precyzyjnie łożyskowanym i zapewniającym dokładność pokrętkiem 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. Zgłoszone prawa patentowe.

Dostarczane bez klucza dynamometrycznego, przetwornika, wyświetlacza i uchwytu.



Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	ΔZ kg	€
52 11 0091	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	704	323	1069	26,5	2682,00

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

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



Kod	zakres N m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	ΔZ kg	€
52 11 0191	-1000	1390 (Nr 7791 + 7791-1)	180	308	135	673	5,4	436,00

7792 Mechaniczny przyrząd napędzający od 20 do 1000 N m

Zgłoszone prawa patentowe.



Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg	€
52 11 0092	20-1000	7728 (rozm. 20; 100; 300)	1390	270	722	323	1668,5	57	4480,00

7792-1 Element przedłużający do Nr 7791 - do max 3000 Nm

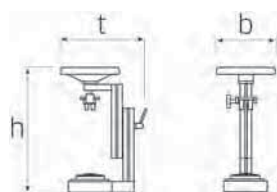


Kod	zakres N m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _F) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg	€
52 11 0192	-3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	23,9	880,00

Przyrządy kontrolne do wkrętek dynamometrycznych

7790 Podstawa do przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych

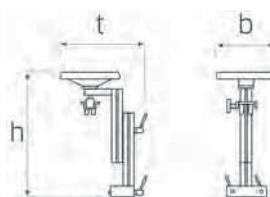
Może być łączona z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792. Kalibrowany wkrętak dynamometryczny jest mocowany w napędzie przetwornika a następnie mocowany w przyrządzie za pomocą centralnego zacisku. Umożliwia równomierne dociąganie i precyzyjne zadawanie obciążenia na wkrętak dynamometryczny. Dostawa bez przetwornika i wkrętaka dynamometrycznego.



Kod	zakres N m	do przetwornika Nr	b mm	h mm	t mm	Δ kg	€
58 52 1090	-10	7728-1S	250	442-593	351	7,9	1257,00

7791-2 Przyrządy kontrolne do wkrętek dynamometrycznych

Możliwość podłączenia do mechanicznego przyrządu napędzającego Nr 7791. Kalibrowany wkrętak dynamometryczny jest mocowany w napędzie przetwornika a następnie mocowany w przyrządzie za pomocą centralnego zacisku. Umożliwia równomierne dociąganie i precyzyjne zadawanie obciążenia na wkrętak dynamometryczny.



Kod	zakres N m	b mm	h mm	t mm	Δ kg	€
52 11 0291	-10	250	442-593	351	3,9	1175,00

Akcesoria

7750-1 Uchwyt

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



Kod	Δ g	€
52 10 1050	165	45,80

Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych (Kompletne stanowisko kalibracyjne – patrz strona 209, 213)

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 217).

Duża pewność pomiaru dzięki wyświetlaniu rzeczywiście osiągniętej siły zadziałania mechanizmu wywołającego klucza dynamometrycznego.

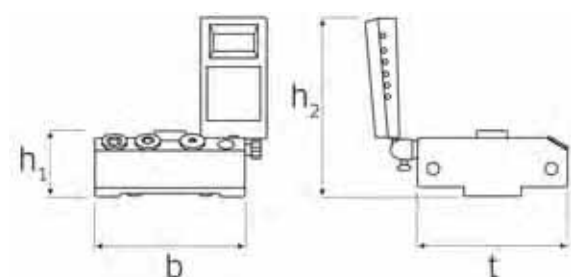
7707 W Warsztatowy przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych Sensotork®

Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych składa się z:

- przetwornika pomiarowego, opatentowane
- uchwytu wyświetlacza
- elektronicznego wyświetlacza (wzór zastrzeżony)
- podstawki wyświetlacza (z kablem 1,5 m)
- kabla spiralnego
- prostownika (110 V–230 V z wymiennymi adapterami V), możliwe bezpośrednie podłączenie sieci 12 V
- złączek przejściowych (Nr 7707-2W, Nr 7707-2-1W, Nr 7707-2-2W, Nr 7707-3W)
- korpusu do mocowania przyrządu do stołu warsztatowego lub ściany w pozycji poziomej lub pionowej

Praca w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Jednostki pomiaru: N m, ft.lb., in.lb. Szybkie i pewne mocowanie przetworników pomiarowych na zasadzie systemu QuickRelease. Znaczące zredukowanie efektu bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji przetworników. Automatyczne wykrywanie przetworników. Łatwe i dostosowane do potrzeb użytkowanie przyrządu dzięki przystosowaniu do montażu w pozycji poziomej i pionowej a elektronicznego wyświetlacza w dowolnej odległości w zależności od potrzeb i pola widzenia. Udogodnienie to ma szczególne znaczenie przy serwisowaniu kluczy dynamometrycznych o znacznych długościach, a więc w górnych zakresach pomiarowych przyrządu (2–100% maks. wartości). Oprogramowanie Nr 7759-4, zawierające także kabel typu USB i „jack” (patrz strona 218), 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.

5



QR QuickRelease

szybkie i pewne mocowanie przetworników pomiarowych na zasadzie systemu QuickRelease

wyposażony w zestaw złączek przejściowych:
zestaw złączek przejściowych do różnicowanych 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 1080	7707-1W	0,4–20	0,3–15	3,5–177	1/4	180	79	215	180	6255	9500	3339,00
96 52 1072	7707-2W ¹⁾	2–100	1,5–74	18–885	3/8	180	79	215	180	7025	10300	3355,00
96 52 1083	7707-2-1W ²⁾	4–200	3–148	35–1770	1/2	180	79	215	180	7511	10975	3412,00
96 52 1084	7707-2-2W ³⁾	8–400	6–295	71–3540	3/4	180	79	215	180	7654	11100	3412,00
96 52 1082	7707-3W ³⁾	25–1100	18–812	221–9736	3/4	180	79	215	180	7495	11000	3412,00

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



Opatentowane, do kalibracji kluczy dynamometrycznych i wkrętek dynamometrycznych, wysoki stopień dokładności dzięki przetwarzaniu odczytów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku. Zredukowanie oddziaływania bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji.

Do zastosowań – także w wyposażeniu stanowiska kontrolno-legalizacyjnego do kluczy dynamometrycznych (patrz strona 209, 213). Dostarczany z certyfikatem. Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.



		Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchylenia 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			Ø mm	Ø "	Δ z g	Δ z skrzynią	€
		N m	ft.lb	in.lb	N m	ft.lb	in.lb	N m	ft.lb	in.lb					
96 52 10 21	7721 ¹⁾	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	17,7-88,5	120	1/4	1735	2411	1534,90
96 52 10 00	7721-0	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	17,7-88,5	120	1/4	1735	2411	1534,90
96 52 10 26	7721-1	0,4-20	0,3-15	3,5-177	2-20	1,5-15	18-177	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2411	1534,90
96 52 10 22	7722	2-100	1,5-74	18-885	10-100	7-74	89-885	12-100	9-74	106-885	120	3/8	2486	3223	1692,90
96 52 10 23	7723-1	4-200	3-148	35-1770	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3605	1692,90
96 52 20 23	7723-2	8-400	6-295	71-3540	40-400	30-295	354-3540	80-400	59-295	708-3540	120	3/4	3134	3745	1692,90
96 52 10 28	7723-3	25-1100	18-812	221-9736	110-1100	81-812	974-9736	220-1100	162-812	1947-9736	120	3/4	2998	3761	1692,90
96 52 10 29	7724-1 ²⁾	150-3000	111-2214	1328-26553	300-3000	221-2214	2655-26553	600-3000	443-2214	5311-26553	195	1 1/2	10500	12000	3070,00

¹⁾ do kalibracji wkrętek dynamometrycznych

²⁾ do stosowania z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792 + 7792-1 (patrz strona 215)

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	ΔΔ g	€
52 10 00 50	182	751,00

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	ΔΔ g	€
96 58 36 29	1,5	137	127,20

7751 Kabel „jack”

do podłączenia przetwornika pomiarowego 7721-7724 do adaptera USB i elektronicznego wyświetlacza, z obustronną wtyczką typu „jack” 3,5 mm – kąt 90°



Kod	L m	ΔΔ g	€
52 11 00 51	1,5	50	8,70

7751-1 Kabel do Nr 7728



do podłączenia przetworników laboratoryjnych 7728 do USB lub wyświetlacza, z wtyczką typu jack, pod kątem 90° i precyzyjnym samozatraskowym gniazdem.



Kod	L m	ΔΔ g	€
52 11 00 54	1,5	50	55,50

7752 Przewód spiralny

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



Kod	L max. mm	ΔΔ g	€
52 11 00 52	500	35	10,90

7760 Prostownik

Wejście:
110 V-230 V AC
Wyjście: 9 V DC
z wymiennymi adapterami



Kod	Volt	ΔΔ g	€
52 11 00 56	110-230	385	41,00

7761 Adapter interfejsu



dla w pełni zautomatyzowanej kalibracji i regulacji kluczy dynamometrycznych do pomiaru kąta Nr 714 za pomocą przyrządu zautomatyzowanego i manualnego przyrządu perfectControl Nr 7794-2 i 7794-3



Kod	ΔΔ g	€
52 11 00 61	26	221,00

7761/3 Zestaw adaptera interfejsu



Zawartość
Nr 7761 Adapter interfejsu
Nr 7752 Kabel spiralny
Nr 7760 Zasilacz



Kod	ΔΔ g	€
96 52 11 61	446	272,90

409M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
11030010	13	25	14	15,20

7787 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4"
i zewnętrznym 3/4" (6,3 x 20 mm)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58521087	15,5	29	41	24,40

7788 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 3/8"
i zewnętrznym 3/4" (10 x 20 mm)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58521088	23,5	29	52	24,40

7789 Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58521089	23,5	29	42	24,40

7789-2 Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58523089	44	60	383	94,50

7789-3 Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58524089	44	60	291	94,50

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	€
58524090	15,5	29	25	24,40

7789-5 Złączka przejściowa

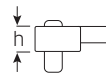
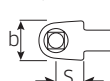
o profilu wewnętrznym 3/8"
i zewnętrznym 1/2" (10 x 12,5 mm)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	€
58524091	15,5	29	28	24,40

734K Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych

Bez kulki i pinu (brak możliwości zastosowania do dokręcania).
Optymalne wyniki pomiarów dzięki zredukowaniu efektu bocznych sił



Kod	roz.	roz.	roz.	b mm	h mm	s mm	ΔΔ g	€
58243004	4	1/4	9x12	20	14	17,5	76	27,40
58243005	5	3/8	9x12	20	14	17,5	80	27,40
58243020	20	1/2	14x18	27	18	25	218	30,60
58243040	40	3/4	14x18	40	25	25	410	50,50
58241100100	100	3/4	22x28	43	25	55	895	170,00

70VK Element z czworokątem do mocowania w przetworniku

Bez kulki i pinu (brak możliwości zastosowania do dokręcania).
Optymalne wyniki pomiarów dzięki zredukowaniu efektu bocznych sił



Kod	roz.	do Nr	a "	b "	L mm	ΔΔ g	€
59011014	11	734/4	3/8	1/4	24,7	15	13,20
59011003	3	734/5	3/8	3/8	27,6	20	10,20
59011011	502 1/2	734/20	1/2	1/2	36,9	60	7,65
59011008	8	734/40, 734/100	3/4	3/4	52,2	147	18,80

Przyporządkowanie klas współczynnika tarcia do różnych materiałów/powierzchni i stanów nasmarowania w połączeniach śrubowych

Klasa współczynnika tarcia	zakres dla μ_g und μ_k	wyбір typowych przykładów	wyбір typowych przykładów
A	0,04 do 0,10	metalicznie czyste, ulepszone cieplnie czarne, fosforowane, powłoki galwaniczne takie jak Zn, Zn/Fe, Zn/Ni, powłoki płytkowe cynkowe	środki smarne stałe jak MoS ₂ , grafit, PTFE, PA, PE, Pr w lakierach ślizgowych, jako Top-Coats lub w pastach, polewach woskowych, dyspersjach woskowych
B	0,08 do 0,16	metalicznie czyste, ulepszone cieplnie czarne, fosforowane, powłoki galwaniczne takie jak Zn, Zn/Fe, Zn/Ni, powłoki płytkowe cynkowe, stopy Al i Mg	środki smarne stałe jak MoS ₂ , grafit, PTFE, PA, PE, Pr w lakierach ślizgowych, jako Top-Coats lub w pastach, polewach woskowych, dyspersjach woskowych, smary, oleje, stan z dostawy
C	0,14 do 0,24	cynkowanie ogniowe powłoki organiczne	MoS ₂ , grafit, dyspersje woskowe ze zintegrowanym smarem stałym lub dyspersją woskową
D	0,20 do 0,35	stal austenityczna	smary lub woski, pasty
E	≥ 0,30	stal austenityczna	dyspersje woskowe, pasty
		metalicznie czyste, fosfatowane powłoki galwaniczne takie jak Zn, Zn/Fe, Zn/Ni, powłoki płytkowe cynkowe, klej	stan z dostawy, lekko zaolejone
		powłoki galwaniczne takie jak Zn, Zn/Fe, Zn/Ni, cynkowanie ogniowe	brak
		powłoki galwaniczne takie jak Zn/Fe, Zn/Ni, stal austenityczna, stopy Al i Mg	olej
			brak
			brak

Wartości przybliżone współczynników tarcia statycznego μ_t dla szczelin dylatacyjnych

dobór materiałów	współczynnik tarcia statycznego w stanie suchym	w stanie nasmarowania
stal – stal/staliwo	0,1 do 0,23	0,07 do 0,12
stal – żeliwo szare	0,12 do 0,24	0,06 do 0,1
żeliwo szare – żeliwo szare	0,15 do 0,3	0,2
bronz – stal	0,12 do 0,28	0,18
żeliwo szare – bronz	0,28	0,15 do 0,2
stal – stop miedzi	0,07	
stal – stop aluminium	0,1 do 0,28	0,05 do 0,18
aluminium – aluminium	0,21	

Sily wstępne montażowe $F_{M,Tab}$ i momenty obrotowe dociągania M_k przy $\mu = 0,9$ dla **śrub bez tła** z gwintem metrycznym zwykłym wg DIN ISO 262; rozmiary tła śrub z tłem sześciokątnym wg DIN EN ISO 4014 do 4018, śruby imbusowe z gniazdem zaokrąglonym wg DIN 34800 względnie śruby z tłem walcowym wg DIN ISO 4762 i otworem „średnim” wg DIN EN 20273

roz.m.	klasa	Naprężenia wstępne $F_{M,Tab}$ w kN dla $\mu_k = \mu_c =$								Momenty dokręcające M_k w Nm dla $\mu_k = \mu_c =$							
		0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24		0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	
M 4	8,8	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2	3,9	3,7		2,3	2,6	3,0	3,3	3,6	4,1	4,5	
	10,9	6,8	6,7	6,5	6,3	6,1	5,7	5,4		3,3	3,9	4,6	4,8	5,3	6,0	6,6	
	12,9	8,0	7,8	7,6	7,4	7,1	6,7	6,3		3,9	4,5	5,1	5,6	6,2	7,0	7,8	
M 5	8,8	7,6	7,4	7,2	7,0	6,8	6,4	6,0		4,4	5,2	5,9	6,5	7,1	8,1	9,0	
	10,9	11,1	10,8	10,6	10,3	10,0	9,4	8,8		6,5	7,6	8,6	9,5	10,4	11,9	13,2	
	12,9	13,0	12,7	12,4	12,0	11,7	11,0	10,3		7,6	8,9	10,0	11,2	12,2	14,0	15,5	
M 6	8,8	10,7	10,4	10,2	9,9	9,6	9,0	8,4		7,7	9,0	10,1	11,3	12,3	14,1	15,6	
	10,9	15,7	15,3	14,9	14,5	14,1	13,2	12,4		11,3	13,2	14,9	16,5	18,0	20,7	22,9	
	12,9	18,4	17,9	17,5	17,0	16,5	15,5	14,5		13,2	15,4	17,4	19,3	21,1	24,2	26,8	
M 7	8,8	15,5	15,1	14,8	14,4	14,0	13,1	12,3		12,6	14,8	16,8	18,7	20,5	23,6	26,2	
	10,9	22,7	22,5	21,7	21,1	20,5	19,3	18,1		18,5	21,7	24,7	27,5	30,1	34,7	38,5	
	12,9	26,6	26,0	25,4	24,7	24,0	22,6	21,2		21,6	25,4	28,9	32,2	35,2	40,6	45,1	
M 8	8,8	19,5	19,1	18,6	18,1	17,6	16,5	15,5		18,5	21,6	24,6	27,3	29,8	34,3	38,0	
	10,9	28,7	28,0	27,3	26,6	25,8	24,3	22,7		27,2	31,8	36,1	40,1	43,8	50,3	55,8	
	12,9	33,6	32,8	32,0	31,1	30,2	28,4	26,6		31,8	37,2	42,2	46,9	51,2	58,9	65,3	
M 10	8,8	31,0	30,3	29,6	28,8	27,9	26,3	24,7		36	43	48	54	59	68	75	
	10,9	45,6	44,5	43,4	42,2	41,0	38,6	36,2		53	63	71	79	87	100	110	
	12,9	53,3	52,1	50,8	49,4	48,0	45,2	42,4		62	73	83	93	101	116	129	
M 12	8,8	45,2	44,1	43,0	41,9	40,7	38,3	35,9		63	73	84	93	102	117	130	
	10,9	66,3	64,8	63,2	61,5	59,8	56,3	52,8		92	108	123	137	149	172	191	
	12,9	77,6	75,9	74,0	72,0	70,0	65,8	61,8		108	126	144	160	175	201	223	
M 14	8,8	62,0	60,6	59,1	57,5	55,9	52,6	49,3		100	117	133	148	162	187	207	
	10,9	91,0	88,9	86,7	84,4	82,1	77,2	72,5		146	172	195	218	238	274	304	
	12,9	106,5	104,1	101,5	98,8	96,0	90,4	84,8		171	201	229	255	279	321	356	
M 16	8,8	84,7	82,9	80,9	78,8	76,6	72,2	67,8		153	180	206	230	252	291	325	
	10,9	124,4	121,7	118,8	115,7	112,6	106,1	99,6		224	264	302	338	370	428	477	
	12,9	145,5	142,4	139,0	135,4	131,7	124,1	116,6		262	309	354	395	433	501	558	
M 18	8,8	107	104	102	99	96	91	85		220	259	295	329	360	415	462	
	10,9	152	149	145	141	137	129	121		314	369	421	469	513	592	657	
	12,9	178	174	170	165	160	151	142		367	432	492	549	601	692	769	
M 20	8,8	136	134	130	127	123	116	109		308	363	415	464	509	588	655	
	10,9	194	190	186	181	176	166	156		438	517	592	661	725	838	933	
	12,9	227	223	217	212	206	194	182		513	605	692	773	848	980	1092	
M 22	8,8	170	166	162	158	154	145	137		417	495	567	634	697	808	901	
	10,9	242	237	231	225	219	207	194		595	704	807	904	993	1151	1284	
	12,9	283	277	271	264	257	242	228		696	824	945	1057	1162	1347	1502	
M 24	8,8	196	192	188	183	178	168	157		529	625	714	798	875	1011	1126	
	10,9	280	274	267	260	253	239	224		754	890	1017	1136	1246	1440	1604	
	12,9	327	320	313	305	296	279	262		882	1041	1190	1329	1458	1685	1877	
M 27	8,8	257	252	246	240	234	220	207		772	915	1050	1176	1292	1498	1672	
	10,9	367	359	351	342	333	314	295		1100	1304	1496	1674	1840	2134	2381	
	12,9	429	420	410	400	389	367	345		1287	1526	1750	1959	2153	2497	2787	
M 30	8,8	313	307	300	292	284	268	252		1053	1246	1428	1597	1754	2031	2265	
	10,9	446	437	427	416	405	382	359		1500	1775	2033	2274	2498	2893	3226	
	12,9	522	511	499	487	474	447	420		1755	2077	2380	2662	2923	3386	3775	
M 33	8,8	389	381	373	363	354	334	314		1415	1679	1928	2161	2377	2759	3081	
	10,9	554	543	531	517	504	475	447		2015	2392	2747	3078	3385	3930	4388	
	12,9	649	635	621	605	589	556	523		2358	2799	3214	3601	3961	4598	5135	
M 36	8,8	458	448	438	427	415	392	368		1825	2164	2482	2778	3054	3541	3951	
	10,9	652	638	623	608	591	558	524		2600	3082	3535	3957	4349	5043	5627	
	12,9	763	747	729	711	692	653	614		3042	3607	4136	4631	5089	5902	6585	
M 39	8,8	548	537	525	512	498	470	443		2348	2791	3208	3597	3958	4598	5137	
	10,9	781	765	748	729	710	670	630		3345	3975	4569	5123	5637	6549	7317	
	12,9	914	895	875	853	831	784	738		3914	4652	5346	5994	6596	7664	8562	

Naprężenia wstępne i momenty dokręcające

Naprężenia wstępne F_w i momenty dokręcające M_k dla śrub z regularnym gwintem metrycznym wg DIN 13, ark. 43 (M 1,6–M 2,5–M 3 do M 39) i płaszczycz tbow i nakrętek jak DIN 912 (DIN EN ISO 4762), DIN 931 (DIN EN 24014), DIN 934 (DIN EN 24032), DIN 6912, DIN 7984, DIN 7990. Wartość w tabelach F_w i M_k bbazują na jednostce SI N (Newton). 1 N = 0,102 kp, 1 Ncm = 0,102 kpcpm, 1 Nm = 0,102 kpm, 1 kp = 9,81 N, 1 kpcpm = 9,81 Ncm, 1 kpm = 9,81 Nm. Przedstawione w tabeli naprężenia wstępne stanowią 90% wykorzystania granicy plasty-czności śrub $\sigma_{0,2}$ (DIN ISO 898 ark. 1) przez naprężenia zastępcze $\sigma_{0,2}$, w zależności od danego współczynnika tarcia gwintu μ_c . Z tabeli naprżeń wstępnych można odczytać jakiej jakości śruba potrzebna jest przy określonym tarcu gwintu, by osiągnąć zadaną siłę montażu F_w . Określenie momentu dokręcającego M_k do 90% wykorzystania granicy plastyczności dla śruby o określonych wymiarach i jakości ułatwia tabela po prawej stronie w zależności od występującego współczynnika tarcia tba śruby (μ_k). W celu uzyskania znamionowego momentu obrotowego, który może zostać użyty, należy odjąć od znalezionej wartości momentu dokręcającego M_k jeszcze połowę wartości zakresu rozrzutu przewidzianego klucza dynamometrycznego. Obliczenia wartości tabeli i wskazówki do ich stosowania wg VDI 2230, ark. 1.



Wkrętaki

6





Dużo możliwości – wkrętaki DRALL⁺



Nowe wyzwanie każdego dnia, nowe narzędzie aby każdego dnia sprostać wyzwaniom. Seria **DRALL⁺** została stworzona specjalnie z myślą o profesjonalistach, którzy w codziennej pracy stawiają czoło trudnym zadaniom. Nowe rozwiązanie skupiło się na trzech kluczowych wymaganiach: trwałość i niezawodność, bezpieczeństwo w użyciu, przyjemność w dotyku. Te wymagania w całości spełniają wkrętaki **DRALL⁺** – w użyciu dają poczucie takiej naturalności, że pracując prawie ichnie zauważasz.

Profile

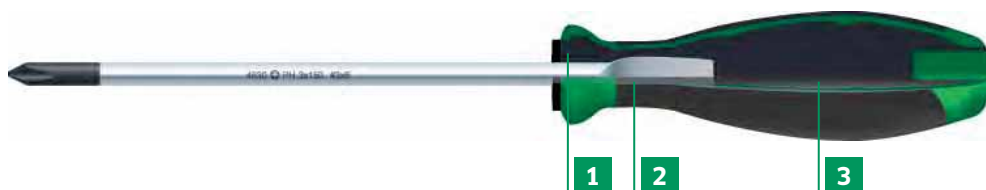
DRALL⁺ jest dostępny do następujących profili śrub:

- ⊖ Płaska
- ⊕ PH Krzyżowa
- ⊕ PZ Krzyżowa
- ⊗ TORX[®]
- ⊗ TORX[®] TAMPER RESISTANT z otworem
- ⦿ Sześciokątna z końcówką kulistą
- ⊕ TORQ-SET[®]



4 rozmiary rękojeści

Odpowiednia rękojeść do odpowiedniej serii **DRALL⁺** końcówki wkrętaków perfekcyjnie wpasowane w profil gniazda ła śruby



1

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

2

Wielofunkcyjność – Dolna część uchwyty jest bardzo długa. Dzięki temu kciuk i obejmujący palec wskazujący mogą dokonywać szybkich ruchów przy wkręcaniu.

3

Strefa obrotowa – Okrągły przekrój centralnej strefy uchwyty pozwala na mocne trzymanie i jednocześnie łatwe obracanie.

4

Elastyczna część do chwytania – Termoplast Elastomer, miękki jak kauczuk (TPE), dopasowuje się do dłoni. Jest on natryskiwany na twarde rdzeń w specjalnym procesie technologicznym, przez co się z nim nierozdzielnie stapia.

5

Twarde części uchwyty – Elementy koloru zielonego wykonane są z odpornego na uderzenia polipropylenu (PP). Uchwyt jest przymocowany do rdzenia, co umożliwia przenoszenie dużych obciążeń.

6

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



Wkrętaki izolowane VDE: Wysokogatunkowe materiały i indywidualne testy wytrzymałościowe gwarantują absolutne bezpieczeństwo przy pracach pod napięciem do 1000 V prądu zmiennego (wartość skuteczna) lub do 1500 V DC prądu stałego.

Odpowiednią siłę uzyskujesz pracując – wkrętakiem serii **3K DRALL®**



Sprawność z jaką posługujesz się wkrętakiem w codziennej pracy i bezpieczeństwo pracy zależą proporcjonalnie od jakości używanego narzędzia. To nie tylko zasługa wysokiej klasy materiału ale także ukształtowania narzędzia – w szczególności uformowania rękojści – tutaj to Ty kontrolujesz sytuację. We wkrętakach STAHlwILLE serii **3K DRALL®** zespolone zostały wszystkie dostępne możliwości, aby stworzyć perfekcyjne narzędzie. W rezultacie powstało niezawodne i ergonomiczne narzędzie łączące poręczność i bezpieczeństwo z maksymalnym przenoszeniem siły – nawet przy zabrudzonych olejem dłoniach.

Wkrętaki **3K DRALL®** dostępne w zestawach w wytłoczkach z tworzywa ABS lub w wytłoczkach TCS w wymiarach do wózków i skrzyń narzędziowych STAHlwILLE.



1

Rękojści **3K DRALL®** składają się z trzech komponentów:

Warstwa Nr 1 – Nadzwyczaj wytrzymały, odporny na uderzenia rdzeń z czarnego polipropylenu (PP)

2

Warstwa Nr 2 – Miękka, kauczukopodobna wkładka z tworzywa termoplastycznego elastomeru (TPE)

3

Warstwa Nr 3 – Dwie duże powierzchnie rękojści pokryte trwale specjalnymi włóknami, odpornymi na rozpuszczalniki, aby zwiększyć przenoszenie siły i bezpieczeństwo pracy

4

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



Klinga – Wykonana z wysokogatunkowej stali stopowej chromowej, hartowanej na całej długości i po uprzednim niklowaniu chromowanej. Trwale zamocowana w rękojści dzięki ekstra szerokiej, kutej kotwicy. Duża wytrzymałość na zginanie.



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

4691 Zestaw wkrętek DRALL+

zestaw z 7 wkrętakami

DRALL+

Zawartość:

⊖ 4620:

roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)

roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)

roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)

roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

⊖ 4628: roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

⊕ 4630: roz. 1; roz. 2



Kod	g		€
96 46 91 10	610	1	43,60

4692 Zestaw wkrętek DRALL+

zestaw z 8 wkrętakami

DRALL+

Zawartość:

⊖ 4620:

roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)

roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)

roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)

roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)

⊕ 4630: roz. 1; roz. 2; roz. 3



Kod	g		€
96 46 92 10	870	1	62,65

4693 Zestaw wkrętek DRALL+

zestaw z 9 wkrętakami

DRALL+

Zawartość:

⊖ 4622:

roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)

roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)

roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)

roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)

⊖ 4628: roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

⊕ 4632: roz. 1; roz. 2

⊖ 4724: roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

⊕ 4734: roz. 2



Kod	g		€
96 46 93 10	950	1	81,30

4696 Zestaw wkrętek DRALL+

zestaw z 6 wkrętakami **DRALL+**

z nakładką do uderzania

Zawartość:

⊖ 4622SK:

roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm)

roz. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm)

roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)

roz. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)

⊕ 4632SK: roz. 1; roz. 2



Kod	g		€
96 46 96 10	870	1	73,85

4697 Zestaw wkrętek DRALL+

zestaw z 8 wkrętakami

DRALL+

Zawartość:

⊖ 4620: roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)

roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)

⊖ 4622:

roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)

roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)

roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)

⊕ 4630: roz. 1

⊕ 4632: roz. 2; roz. 3



Kod	g		€
96 46 97 10	930	1	73,55

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		€
96 46 94 10	730	1	76,10

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		€
96 46 99 10	740	1	91,90

TCS 4620/4630



175 x 350 x 35 mm, 7-elementowy

Kod	g	€
96 83 82 78	490	70,25

⊖ 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)

⊕ 4630

roz. 1; 2; 3

TCS 4622/4632



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod		g	€
96 83 87 83		845	95,65

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

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

TCS 4620/4660VDE+10767



530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy



Kod		g	€
96 83 11 68		2080	220,80

	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	193,40

	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 40 mm,
16-elementowy



Kod		g	€
96 83 20 98		1490	233,90

	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	252,90

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 Wkręta 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	g	€
46 20 10 35	1	0,6	3,5	75	160	37	10	4,70
46 20 10 40	2	0,8	4,0	100	185	40	10	5,55
46 20 10 55	3	1,0	5,5	125	240	79	10	7,35
46 20 10 65	4	1,2	6,5	150	265	100	10	8,60
46 20 10 80	5	1,6	8,0	175	300	136	10	12,10
46 20 11 00	6	1,6	10,0	200	325	163	5	14,70
46 20 11 20	7	2,0	12,0	250	375	215	5	16,90

4621 Wkręta 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	g	€
46 21 10 25	0	0,4	2,5	80	165	36	10	4,35
46 21 10 35	1	0,5	3,5	90	175	40	10	4,50
46 21 10 40	2	0,6	4,0	100	185	42	10	4,50
46 21 10 55	3	0,8	5,5	120	235	78	10	7,00
46 21 10 65	4	1,0	6,5	140	255	96	10	7,00
46 21 10 80	5	1,2	8,0	160	275	117	10	8,90
46 21 11 00	6	1,6	10,0	180	305	160	10	12,40

4622 Wkręta 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	g	€
46 22 10 55	1	1,0	5,5	100	215	85	10	8,40
46 22 10 65	2	1,2	6,5	125	240	100	10	10,80
46 22 10 80	3	1,2	8,0	150	275	159	10	13,90
46 22 11 00	4	1,6	10,0	175	300	174	10	15,90
46 22 11 20	5	2,0	12,0	200	325	310	5	20,70
46 22 11 40	6	2,5	14,0	250	375	331	5	26,30

4622SK Wkręta 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	g	€
46 22 00 40	1	0,8	4,0	90	195	50	10	9,95
46 22 00 55	2	1,0	5,5	100	215	106	10	11,50
46 22 00 65	3	1,2	6,5	125	240	135	5	13,50
46 22 00 80	4	1,2	8,0	150	275	191	5	16,70
46 22 01 00	5	1,6	10,0	175	300	226	5	17,50
46 22 01 20	6	2,0	12,0	200	325	267	5	25,70
46 22 01 40	7	2,5	14,0	250	375	340	5	32,00

4724 Wkręta 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	g	€
47 24 10 45	1	0,6	3,5	25	80	34	10	5,85
47 24 10 60	2	1,0	5,5	25	80	32	10	6,00
47 24 10 80	3	1,2	8,0	25	80	39	10	6,55

4628 Wkręta 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	g	€
46 28 10 25	1	0,4	2,5	60	145	38	10	3,75
46 28 10 35	2	0,6	3,5	75	160	40	10	4,15
46 28 20 35	3	0,6	3,5	100	185	41	10	4,80
46 28 10 40	4	0,8	4,0	125	210	46	10	5,05
46 28 10 55	5	1,0	5,5	150	265	92	10	6,10
46 28 20 55	6	1,0	5,5	200	315	102	10	7,10

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	ΔΔ g		€
4630 1000	0	60	145	35	10	4,60
4630 1001	1	80	185	44	10	5,75
4630 1002	2	100	215	90	10	7,90
4630 1003	3	150	275	146	10	10,70

4631 Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

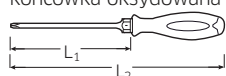
Phillips-Recess®, długie,
DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2,
stal stopowa chromowa,
chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4631 1001	1	250	355	110	1	15,10
4631 1002	2	250	365	122	1	19,00

4632 Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

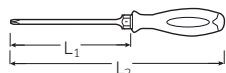
z sześciokątem do pokręcania, Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2,
ISO 8764-1, -2, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo,
kończówka oksydowana



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4632 1001	1	80	185	45	10	6,55
4632 1002	2	100	215	100	10	9,65
4632 1003	3	150	275	170	5	14,80
4632 1004	4	200	325	237	5	21,70

4632SK Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

z nakładką do uderzania i 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	ΔΔ g		€
4632 0001	1	85	190	58	10	9,90
4632 0002	2	100	215	130	10	12,30
4632 0003	3	150	275	194	5	16,70

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 roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4734 1001	1	25	80	27	10	5,85
4734 1002	2	25	80	31	10	6,35

4636 Wkrętaki DRALL⁺

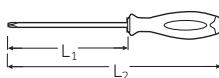
TORQ-SET®, z grotem
sześciokątnym,
fosforanowanym



Kod	Nr	L ₁ mm	L ₂ mm	zewn. mm	ΔΔ g		€
4636 0002	2	100	215	1/4	92	5	16,70
4636 0004	4	100	215	1/4	93	5	16,70
4636 0006	6	100	215	1/4	92	5	16,70
4636 0008	8	100	215	1/4	93	5	16,70
4636 0010	10	100	215	1/4	93	5	16,70
4636 0016	1/4	150	265	5/16	138	5	25,20

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 roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4640 1000	0	60	145	35	10	6,25
4640 1001	1	80	185	44	10	7,60
4640 1002	2	100	215	89	10	9,55
4640 1003	3	150	275	145	5	13,70

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 roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4744 1001	1	25	80	28	10	7,20
4744 1002	2	25	80	34	10	7,95

4650 Wkrętaki DRALL⁺ do śrub typu TORX®

do śrub z gniazdem TORX®,
stal stopowa chromowa,
chromowane na matowo,
kończówka oksydowana



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
4650 1005	T5	1,4	60	145	30	5	6,00
4650 1006	T6	1,6	60	145	35	5	6,00
4650 1007	T7	2,0	60	145	35	5	6,00
4650 1008	T8	2,3	60	145	35	5	7,30
4650 1009	T9	2,5	60	145	35	5	7,30
4650 1010	T10	2,7	80	165	40	5	7,35
4650 1015	T15	3,3	80	165	38	5	7,60
4650 1020	T20	3,8	100	205	46	5	7,90
4650 1025	T25	4,4	100	205	50	5	8,40
4650 1027	T27	5,0	115	230	90	5	9,45
4650 1030	T30	5,5	115	230	90	5	9,70
4650 1040	T40	6,6	115	240	131	5	11,10
4650 1045	T45	7,8	130	255	136	5	13,50

TCS 4650



175 x 350 x 35 mm,
8-elementowy



Kod	g	€
96 83 87 67	350	88,90

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

4650L

Wkręta DRALL⁺ do śrub typu TORX®

do śrub z gniazdem TORX®,
długie, stal stopowa chromowa,
chromowane na matowo,
końcówka oksydowana

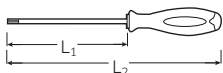


Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	g	€
46 50 11 15	T15	3,3	250	335	52	5	9,95
46 50 11 20	T20	3,8	250	355	64	5	10,10
46 50 11 25	T25	4,4	250	355	66	5	11,00
46 50 11 30	T30	5,5	250	365	122	5	11,70

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	g	€
46 56 00 08	T8	2,3	60	145	39	5	8,40
46 56 00 09	T9	2,5	60	145	35	5	8,40
46 56 00 10	T10	2,7	80	165	39	5	8,40
46 56 00 15	T15	3,3	80	165	39	5	8,70
46 56 00 20	T20	3,8	100	205	42	5	9,20
46 56 00 25	T25	4,4	100	205	46	5	10,70
46 56 00 27	T27	5,0	115	230	90	5	11,70
46 56 00 30	T30	5,5	115	230	90	5	12,10
46 56 00 40	T40	6,6	115	240	120	5	14,30
46 56 00 45	T45	7,8	130	255	118	5	15,10

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	g	€
73 10 10 03	3	300	385	56	5	11,80
73 10 10 05	5	300	415	132	5	13,60

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 kąpiel
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



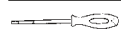
Kod	g	g	€
96 46 95 10	620	1	45,85

TCS 4660/4665



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 66	400	69,75



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)



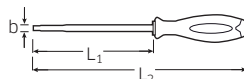
Nr 4665 VDE

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	g	€
46 60 10 25	1	0,4	2,5	75	160	43	10	5,10
46 60 10 30	2	0,5	3,0	100	185	39	10	5,75
46 60 10 35	3	0,6	3,5	100	205	42	10	5,75
46 60 10 40	4	0,8	4,0	100	205	46	10	6,85
46 60 10 55	5	1,0	5,5	125	240	90	10	8,55
46 60 10 65	6	1,2	6,5	150	265	115	10	10,50
46 60 10 80	7	1,2	8,0	175	300	170	10	14,10

4665 VDE

⊕ Wkrętaki 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		€
46 65 1000	0	60	145	35	10	5,50
46 65 1001	1	80	185	47	10	7,05
46 65 1002	2	100	215	89	10	8,90
46 65 1003	3	150	275	159	10	14,30

4670 VDE

⊕ Wkrętaki 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		€
46 70 1000	0	60	145	36	10	6,85
46 70 1001	1	80	185	46	10	8,80
46 70 1002	2	100	215	89	10	11,10

3K DRALL[®] Wkrętaki

4891

Zestaw wkrętaków 3K DRALL[®]

zestaw z 6 wkrętakami 3K DRALL[®]

Zawartość:

- ⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm
- 0,8 x 4,0 x 100 mm
- 1,0 x 5,5 x 125 mm
- 1,2 x 6,5 x 150 mm
- ⊕ 4830: roz. 1; roz. 2



Kod	g		€
96 48 91 10	530	1	47,25

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: roz. 1; roz. 2; roz. 3



Kod	g		€
96 48 92 10	745	1	73,65

4899

⊕ Zestaw wkrętaków 3K DRALL[®] do śrub typu TORX[®]

zestaw z 9 wkrętakami 3K DRALL[®] do śrub typu TORX[®] (TORX[®] TAMPER RESISTANT)

Zawartość:

- ⊕ 4856: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- (z otworem w rękojeści)



Kod	g		€
96 48 99 10	513	1	104,60

TCS 4820/4830



175 x 350 x 35 mm, 7-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 84	555	79,75



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 4724/4840+10767



530 x 350 x 45 mm, 24-elementowy

Kod	g	€
96 83 07 06	1755	271,85



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

roz. 2



Nr 4744

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

roz. 1; 2; 3



Nr 4840

roz. 1

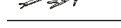


Nr 10767/9

roz. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Nr 7756

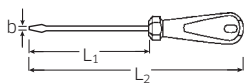


Nr 12922E

∅ 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	Δ g	g	€
48 20 10 35	0,6	3,5	75	170	23	10	6,35
48 20 10 40	0,8	4,0	100	195	32	10	6,50
48 20 20 55	1,0	5,5	125	220	58	10	8,45
48 20 10 65	1,2	6,5	150	265	100	10	9,05
48 20 10 80	1,6	8,0	175	290	118	10	13,60
48 20 11 00	1,6	10,0	200	315	158	5	14,80
48 20 21 00	2,0	12,0	250	375	218	5	18,90

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	Δ g	g	€
48 30 10 00	0	60	155	28	10	6,25
48 30 10 01	1	80	175	33	10	7,25
48 30 10 02	2	100	215	70	10	9,65
48 30 10 03	3	150	275	126	5	12,80
48 30 10 04	4	200	325	251	5	16,70

4840
Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym 3K DRALL®

POZIDRIV/SUPADRIV®, DIN 5262, ISO 8764, stal stopowa chromowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	PZ rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	g	€
48 40 10 01	1	80	175	33	10	8,55
48 40 10 02	2	100	215	70	10	10,70

TCS 4856


175 x 350 x 40 mm, 7-elementowy



Kod	g	€
96 83 87 55	447	94,40


Nr 4856

rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30

4856
Wkrętaki 3K DRALL® do śrub typu TORX®

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



Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	g	€
48 56 00 06	T6*	1,6	50	145	45	5	8,55
48 56 00 07	T7	2,0	50	145	37	5	9,15
48 56 00 08	T8	2,3	60	155	50	5	9,15
48 56 00 09	T9	2,5	60	155	50	5	9,40
48 56 00 10	T10	2,7	80	175	26	5	9,50
48 56 00 15	T15	3,3	80	175	52	5	9,95
48 56 00 20	T20	3,8	100	215	32	5	10,40
48 56 00 25	T25	4,4	100	215	55	5	12,50
48 56 00 27	T27	5,0	115	230	58	5	13,60
48 56 00 30	T30	5,5	115	230	63	5	13,80
48 56 00 40	T40	6,6	115	240	86	5	16,30

* bez otworu

Wkrętaki dla elektroników
4797
Zestaw wkrętek dla elektroników

7-elementowy

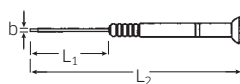
Zawartość:

⊖ 4751: rozm. 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm)
rozm. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm)
rozm. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
rozm. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)

⊕ 4752: rozm. 00, rozm. 0, rozm. 1



Kod	g	g	€
96 47 97 10	285	1	43,90

4751
Wkrętaki do śrub z rowkiem


Kod	rozm.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	g	€
47 51 00 01	1	0,16	0,8	40	140	12	5	6,55
47 51 00 02	2	0,18	1,0	40	140	12	5	6,55
47 51 00 03	3	0,25	1,2	40	140	12	5	5,80
47 51 00 04	4	0,3	1,5	40	140	19	5	4,85
47 51 00 05	5	0,3	1,8	60	160	10	5	4,25
47 51 00 06	6	0,4	2,0	60	160	19	5	4,35
47 51 00 07	7	0,4	2,5	75	175	14	5	4,55
47 51 00 08	8	0,5	3,0	75	175	16	5	4,55

4752 Wkrętki do śrub z gniazdem krzyżowym

Phillips-Recess®



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	⊕ M	americ. Nr	∅ mm	ΔΔ g		€
47 52 00 10	00	40	140	-	-	2,5	19	5	6,55
47 52 00 20	0	60	160	-2	0-1	3	13	5	5,70
47 52 00 01	1	80	180	2-3	2-4	4,5	24	5	5,30

4753 Wkrętki do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
47 53 00 07	0,7 / 0,028	40	140	14	5	6,25
47 53 00 09	0,9 / 0,035	40	140	14	5	5,95
47 53 00 13	1,3 / 0,050	40	140	19	5	5,15
47 53 00 15	1,5	50	150	18	5	5,15

4798 Zestaw wkrętek montażowych

11-elementowy
z wymiennymi grotami

Zawartość:

⊖ 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5;
1,2 x 6,5 mm

⊕ roz. 1; 2

⊕ roz. 1; 2

⊙ 3; 4; 5; 6 mm

⊙ 3; 4; 5; 6 mm
(z końcówką kulistą)

⊙ T10; T15; T20; T25; T30; T40



Kod	ΔΔ g		€
96 47 98 01	675	1	104,00

10554 Wskaźnik napięcia

budowa wg normy EN,
sprawdzony wg obowiązującej
normy VDE-GS, z uchwytem
plastikowym, AC 125-250 V



Kod	a mm	b mm	L mm	ΔΔ g		€
77 45 00 01	1	3,5	190	37	10	4,40

ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy



Kod	ΔΔ g	€
96 83 82 00	1060	101,65

	Nr 12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
83 81 30 85	wyłocznica, pusta	103

12500N Wkrętek nasadowy sześciokątny DRALL+

DIN 3125,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
43 09 10 04	4	125	230	58	10	9,05
43 09 10 45	4,5	125	230	49	10	9,05
43 09 10 05	5	125	230	58	10	9,05
43 09 10 55	5,5	125	230	58	10	9,30
43 09 10 06	6	125	240	98	10	9,05
43 09 10 07	7	125	240	114	10	10,20
43 09 10 08	8	125	240	115	10	10,50
43 09 10 09	9	125	240	118	10	11,30
43 09 10 10	10	125	240	122	10	11,60
43 09 10 11	11	125	250	160	5	15,50
43 09 10 12	12	125	250	168	5	16,50
43 09 10 13	13	125	250	170	5	17,20

12506 Wkrętek nasadowy sześciokątny DRALL+

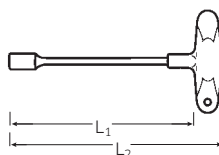
giętki, maks. moment obrotowy
8 N m, stal chromowo-wanadowa
mat



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
43 10 02 06	6	150	265	167	10	15,80
43 10 02 07	7	150	265	168	10	15,90
43 10 02 08	8	150	265	170	10	16,00

12507-2K Wkrętek nasadowy

z 2-komponentową rękojeścią, stal chromowo-wanadowa mat

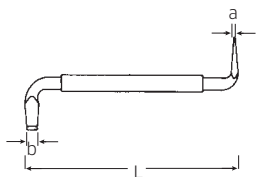


Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
43 23 20 60	6	200	224	83	10	13,00
43 23 20 70	7	200	234	133	10	15,80
43 23 20 80	8	200	234	135	10	15,80
43 23 20 90	9	200	234	137	10	16,60
43 23 21 00	10	200	234	141	10	16,70
43 23 21 10	11	200	240	169	5	19,60
43 23 21 20	12	200	240	171	5	20,50
43 23 21 30	13	200	240	176	5	20,80



10546 Wkręta kątowe

DIN 5200, do śrub z rowkiem, rękojeść z wytrzymałego czarnego tworzywa sztucznego, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	roz.	a mm	b mm	L mm	g	g	€
73 27 2001	1	0,6	3,5	90	8	10	6,00
73 27 2002	2	0,8	4	100	12	10	6,75
73 27 2003	3	1	5,5	125	29	10	7,80
73 27 2004	4	1,2	8	150	69	10	9,50

10551 Wkręta kątowe

DIN 5208, do śrub z gniazdem krzyżowym Phillips-Recess®, rękojeść z wytrzymałego czarnego tworzywa sztucznego, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	PH roz.	L mm	g	g	€
73 28 2012	1 x 2	125	30	10	6,95
73 28 2023	2 x 3	150	72	10	11,40

10760CV R/8 Zestaw kluczy trzpieniowych

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



Kod	g	g	€
96 43 15 21	260	1	10,20

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	g	€
96 43 15 01	10760CV/9 ¹⁾	245	1	10,70
96 43 55 01	10760aCV/10Pc ²⁾	269	1	11,10
96 43 55 02	10760aCV/13 ³⁾	124	1	12,10

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

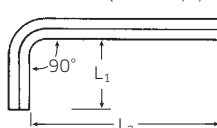
²⁾ zawartość: 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"

(w pokrowcu z tworzywa sztucznego)

³⁾ zawartość (w dwóch uchwytach): 0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"

10760CV Klucze trzpieniowe

DIN ISO 2936 (metr.), do śrub z gniazdem sześciokątnym,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane (roz. 0,7; 0,9; 1,3 mm oksydowane)



Kod	mm/"	L1 mm	L2 mm	g	g	€
43 15 00 70	0,7/0,028	8	32	1	10	1,40
43 15 00 90	0,9/0,035	10	32	1	10	1,40
43 15 01 30	1,3/0,050	12	40	1	10	0,95
43 15 01 50	1,5	14	45	1	10	0,65
43 15 00 02	2	16	50	2	10	0,65
43 15 02 50	2,5	18	56	3	10	0,65
43 15 00 03	3	20	63	4	10	0,80
43 15 03 50	3,5	22	66	7	10	0,80
43 15 00 04	4	25	70	10	10	0,95
43 15 00 05	5	28	80	18	10	1,30
43 15 00 06	6	32	90	29	10	1,35
43 15 00 07	7	34	95	42	10	1,50
43 15 00 08	8	36	100	59	10	1,80
43 15 00 09	9	38	105	80	10	2,35
43 15 00 10	10	40	112	103	10	2,85
43 15 00 11	11	42	119	130	10	3,45
43 15 00 12	12	45	125	169	5	4,00
43 15 00 14	14	56	140	261	5	6,25
43 15 00 17	17	63	160	442	5	11,00
43 15 00 19	19	70	180	603	5	14,90
43 15 00 22	22	80	200	938	1	25,50
43 15 00 24	24	90	224	1248	1	29,70
43 15 00 27	27	100	250	1692	1	37,00
43 15 00 30	30	112	280	2434	1	67,00
43 15 00 32	32	125	315	3117	1	82,50
43 15 00 36	36	140	355	4430	1	93,00

10760aCV Klucze trzpieniowe

Kod	mm/"	L1 mm	L2 mm	g	g	€
43 15 00 70	0,7/0,028	8	32	1	10	1,40
43 15 00 90	0,9/0,035	10	32	1	10	1,40
43 15 01 30	1,3/0,050	12	40	1	10	0,95
43 55 00 03	3/64	14	45	1	10	0,65
43 55 00 04	1/16	15	45	1	10	0,65
43 55 00 05	5/64	16	50	2	10	0,65
43 55 00 06	3/32	17	51	3	10	0,65
43 55 00 07	7/64	20	54	4	10	1,00
43 55 00 08	1/8	22	57	5	10	1,05
43 55 00 09	9/64	23	63	7	10	1,05
43 55 00 10	5/32	25	65	10	10	1,05
43 55 00 12	3/16	29	70	15	10	1,30
43 55 00 14	7/32	32	80	23	10	1,40
43 55 00 16	1/4	32	87	32	10	1,55
43 55 00 18	9/32	35	95	45	10	1,70
43 55 00 20	5/16	40	98	59	10	1,80
43 55 00 22	11/32	41	105	75	10	2,50
43 55 00 24	3/8	45	110	95	10	2,95
43 55 00 28	7/16	48	124	143	10	4,05
43 55 00 32	1/2	50	133	200	5	4,85
43 55 00 34	9/16	57	152	380	5	6,45
43 55 00 36	5/8	59	160	380	5	10,40
43 55 00 40	3/4	70	180	605	5	16,50
43 55 00 44	7/8	80	200	945	1	29,50

10765/9 Zestaw kluczy trzpieniowych

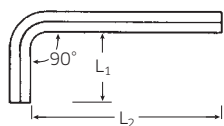
do śrub z gniazdem sześciokątnym,
DIN ISO 2936,
wersja długa, w uchwycie,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane
Zawartość:
1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	ΔΔ g		€
96 43 21 01	410	5	13,10

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	ΔΔ g		€
43 21 00 15	1,5	14	90	3	10	0,75
43 21 00 02	2	16	100	3	10	0,75
43 21 00 25	2,5	18	112	5	10	1,00
43 21 00 03	3	20	126	9	10	1,00
43 21 00 04	4	25	140	17	10	1,35
43 21 00 05	5	28	160	31	10	1,60
43 21 00 06	6	32	180	50	10	1,75
43 21 00 07	7	34	190	74	10	3,00
43 21 00 08	8	36	200	100	10	3,50
43 21 00 09	9	38	210	135	10	4,40
43 21 00 10	10	40	224	179	10	4,85
43 21 00 12	12	45	250	287	5	6,45
43 21 00 14	14	56	280	440	5	9,80
43 21 00 17	17	63	320	742	5	17,00
43 21 00 19	19	70	360	1048	5	23,50

Zestawy kluczy trzpieniowych

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



Kod	Nr	ΔΔ g		€
96 43 22 01	10766/6 ¹⁾	101	1	19,60
96 43 22 02	10766/9 ²⁾	120	1	26,80

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	ΔΔ g		€
43 22 00 06	T6	1,6	16	38	2	10	4,45
43 22 00 07	T7	2,0	16	41	2	10	4,45
43 22 00 08	T8	2,3	16	44	3	10	4,45
43 22 00 09	T9	2,5	16	48	3	10	4,45
43 22 00 10	T10	2,7	17	51	3	10	4,70
43 22 00 15	T15	3,3	18	54	5	10	4,80
43 22 00 20	T20	3,8	19	57	7	10	5,10
43 22 00 25	T25	4,4	20	60	9	10	5,30
43 22 00 27	T27	5,0	21	64	15	10	5,80
43 22 00 30	T30	5,5	24	70	20	10	5,75
43 22 00 40	T40	6,6	26	76	29	10	6,90
43 22 00 45	T45	7,8	29	83	42	10	8,15
43 22 00 50	T50	8,8	32	95	61	10	9,85
43 22 00 55	T55	11,2	35	108	122	10	14,80
43 22 00 60	T60	13,2	38	120	185	10	16,60

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	ΔΔ g		€
96 43 27 01	290	1	40,30

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	ΔΔ g		€
43 27 00 10	T10	2,7	23	121	10	5	6,15
43 27 00 15	T15	3,3	27	136	15	5	6,25
43 27 00 20	T20	3,8	29	148	20	5	6,65
43 27 00 25	T25	4,4	33	163	24	5	7,10
43 27 00 27	T27	5,0	36	176	28	5	7,60
43 27 00 30	T30	5,5	38	191	30	5	7,75
43 27 00 40	T40	6,6	43	210	35	5	9,00



Zestawy kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

w uchwycie,
stal chromowo-wanadowa,
oksydowane



Kod	Nr	ΔΔ g		€
96 43 26 01	10767/9¹⁾	420	5	27,40
96 43 57 01	10767a/8²⁾	283	1	23,70
96 43 57 02	10767a/13³⁾	465	1	34,40

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		€
43 57 01 30	1,3/0,050	12	72	1	10	2,25
43 26 00 15	1,5	14	90	1,5	10	2,90
43 26 00 02	2	16	100	3	10	2,60
43 26 00 25	2,5	18	112	5,5	10	2,60
43 26 00 03	3	20	126	9	10	2,50
43 26 00 04	4	25	140	18	10	2,85
43 26 00 05	5	28	160	31	10	3,20
43 26 00 06	6	32	180	50	10	4,05
43 26 00 08	8	36	200	100	10	5,70
43 26 00 10	10	40	224	188	10	7,15
43 26 00 12	12	45	224	297	10	8,20

10767a**● Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą**

Kod	 mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
43 57 01 30	1,3/0,050	12	72	1	10	2,25
43 57 00 04	1/16	14	80	1,5	10	2,25
43 57 00 05	5/64	16	89	3	10	2,25
43 57 00 06	3/32	18	101	5	10	2,25
43 57 00 07	7/64	20	111	7	10	2,25
43 57 00 08	1/8	20	121	9,5	10	2,25
43 57 00 09	9/64	23	136	13	10	2,25
43 57 00 10	5/32	25	149	16	10	2,35
43 57 00 12	3/16	26	163	27	10	2,45
43 57 00 14	7/32	29	170	42	10	3,00
43 57 00 16	1/4	31	179	60	10	3,45
43 57 00 20	5/16	36	189	102	10	4,20
43 57 00 24	3/8	38	200	164	10	6,30

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		€
96 43 26 02	401	5	42,80

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		€
46 23 10 03	3	20	126	8	10	4,05
46 23 10 04	4	25	140	17	10	4,20
46 23 10 05	5	28	160	30	10	4,55
46 23 10 06	6	32	180	50	5	5,50
46 23 10 08	8	36	200	100	5	8,05
46 23 10 10	10	40	224	175	5	10,40

Klucze trzpieniowe w praktycznym uchwycie szczyrowym

z różnymi profilami napędu, końcówka kulista do śrub z gniazdem sześciokątnym (metr.), TORX®; groty wykonane z wysokogatunkowej stali chromowo-niklowej, nadzwyczaj odporne na korozję. Groty z wewnętrznym sześciokątem ze skosem do optymalnego wprowadzenia do główki śruby. Końcówka kulista z większą średnicą szyjki, co umożliwia o 100 % większe momenty obrotowe. Uchwyt wzmacniany włóknem szklanym, nadzwyczaj odporny na obciążenia, z ergonomicznym wgłębieniem w rękojeści. Groty w uchwycie mogą zostać wychylone do 270°, co umożliwia pracę w ograniczonych przestrzeniach.

10761TX***● TORX®**

Zawartość:
T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Kod	ΔΔ g		€
43 36 00 03	148	1	20,70

* zaprzestano produkcji

10761KK***● z końcówką kulistą (metryczne)**

Zawartość:
4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	ΔΔ g		€
43 36 00 04	230	1	23,80

* zaprzestano produkcji

ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy

Kod	mm	Δ g	€
96 83 81 19		780	66,40

	Nr 10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
83 81 20 42	wytłoczka, pusta	209	16,80

10768 Wkręta z rękojeścią poprzeczną

do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	box	€
43 25 00 20	2	100	116	10	10	5,25
43 25 00 25	2,5	100	116	10	10	5,30
43 25 00 30	3	150	166	20	10	5,55
43 25 00 40	4	150	175	40	10	6,10
43 25 00 50	5	200	225	60	10	6,65
43 25 00 60	6	200	225	80	10	7,20
43 25 00 80	8	200	235	150	5	9,80
43 25 01 00	10	200	235	210	5	14,30

TCS 10765/10768/12507/19



530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod	Δ g	€
96 83 06 21	1640	159,00

	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 Wkręta z rękojeścią poprzeczną

z 2-komponentową rękojeścią, z dwoma końcówkami sześciokątnymi o różnych długościach, stal chromowo-wanadowa mat., końcówka czerniona



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	box	€
43 25 20 20	2	100	125	33	10	8,70
43 25 20 25	2,5	100	125	42	10	8,90
43 25 20 30	3	150	174	42	10	9,40
43 25 20 40	4	150	176	51	10	11,50
43 25 20 50	5	200	227	73	10	12,00
43 25 20 60	6	200	228	92	10	13,00
43 25 20 80	8	200	235	178	5	17,00
43 25 21 00	10	200	235	247	5	24,40

ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	Δ g	€
96 83 81 20	450	58,15

	Nr 10769	roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116	8,65

10769 Wkręta do śrub typu TORX®

z rękojeścią poprzeczną,
do śrub z gniazdem TORX®, grot po
uprzednim niklowaniu chromowany,
końcówki hartowane,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane na matowo,
końcówka oksydowana



Kod	roz. mm	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	box	€
43 29 00 08	T8	2,3	80	96	10	5	5,70
43 29 00 09	T9	2,5	80	96	10	5	6,10
43 29 00 10	T10	2,7	100	116	10	5	6,15
43 29 00 15	T15	3,3	100	116	20	10	6,15
43 29 00 20	T20	3,8	100	125	30	10	6,25
43 29 00 25	T25	4,4	110	135	40	10	6,85
43 29 00 27	T27	5	110	135	50	10	6,80
43 29 00 30	T30	5,5	130	155	60	10	7,40
43 29 00 40	T40	6,6	130	165	100	10	9,90
43 29 00 45	T45	7,8	130	165	120	10	11,10
43 29 00 50	T50	8,8	130	165	140	5	12,70

TCS 10769+10771/17



350 x 350 x 30 mm,
17-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 20 99	940	147,10



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	ΔΔ g	€
96 83 81 29	450	59,85



Nr 10769B

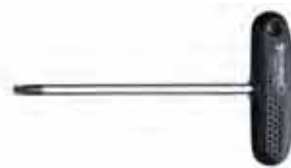
roz. T10; T15; T20; T25; T27; T30;
T40

83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116	8,65
--------------------	------------------	-----	-------------

10769B

Wkręta do śrub typu TORX® z rękojeścią poprzeczną

z otworem w końcówce rękojeści
(TORX® TAMPER RESISTANT),
grot po uprzednim nikirowaniu
chromowany, końcówki hartowane,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane na matowo,
końcówka oksydowana



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	€
43 30 00 10	T10	2,7	100	116	20	6,15
43 30 00 15	T15	3,3	100	116	20	6,15
43 30 00 20	T20	3,8	100	125	30	6,55
43 30 00 25	T25	4,4	110	135	40	6,80
43 30 00 27	T27	5,0	110	135	50	7,20
43 30 00 30	T30	5,5	130	155	50	7,85
43 30 00 40	T40	6,6	130	165	100	10,50
43 30 00 45	T45	7,8	130	165	110	10,90

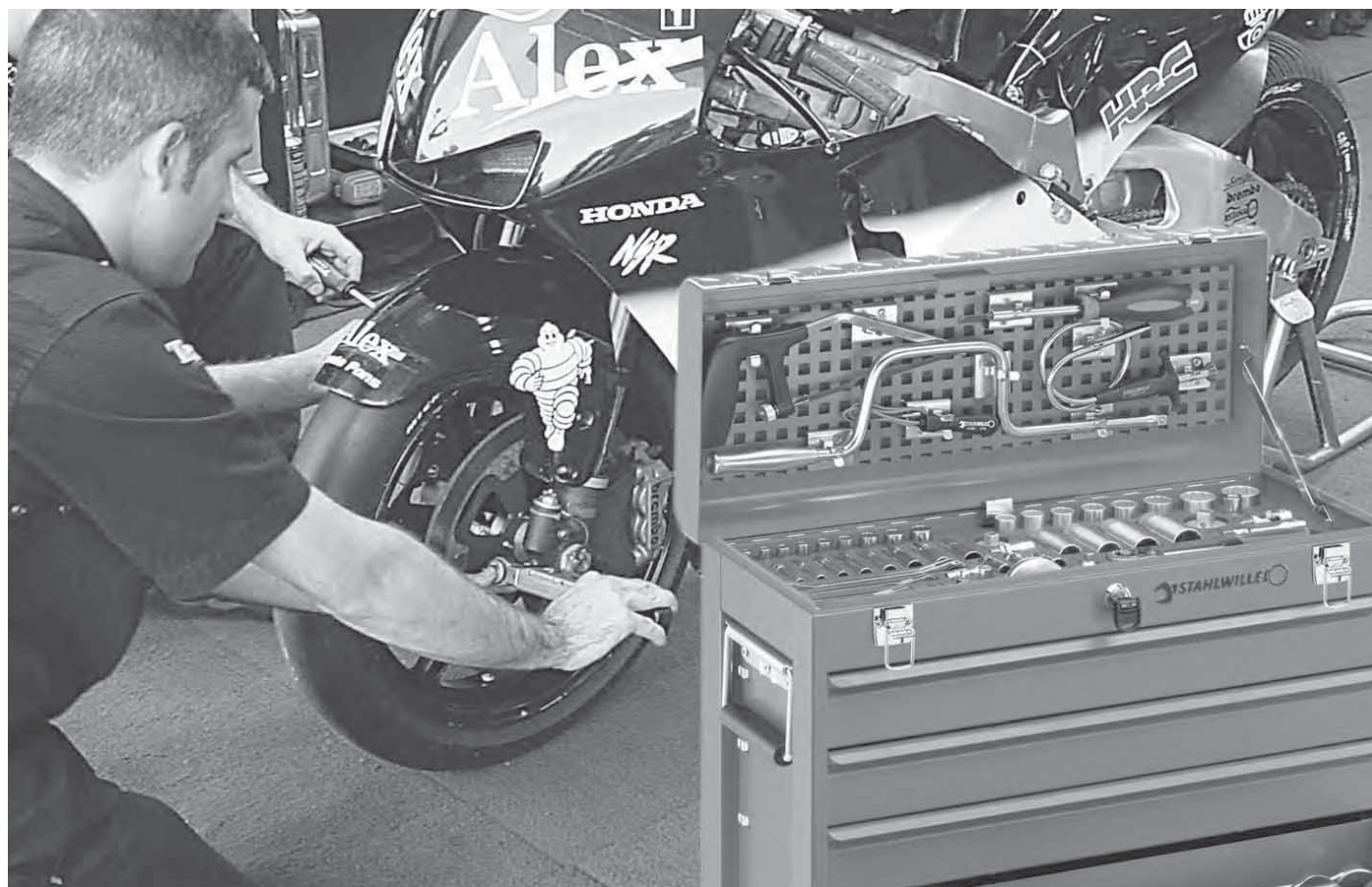
10757

Szydło czworokątne

do nakłuwania i nabijania skóry,
tworzyw sztucznych i innych
miękkich materiałów oraz drewna,
do lepszego osadzania śrub do drewna



Kod	L mm	grot mm	ΔΔ g	€
77 59 10 00	200	6 x 100	100	5,60





Szczypce





Dokładne. Mocne. Niezawodne. Szczypce, nożyce i klucze STAHLWILLE

Do prac precyzyjnych z pewnym chwytem z wygodnie dopasowaną wielokomponentową rękojęcią

Przy pracy różnego rodzaju szczypiec pożądane optymalne oparcie i ochrona dłoni w miejscach gdzie nacisk na nie odczuwalny jest najdotkliwiej – zapewnia się poprzez ergonomiczne uformowanie rękojęści. STAHLWILLE dodatkowo w tych miejscach rękojęści 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.



7

1

Dokładne chwyt! Zastosowanie materiału najwyższej jakości i wyszukanych technik wytwarzania pozwoliło osiągnąć nadzwyczaj dokładne ukształtowanie szczęk szczypiec.

2

Gładkie i nie wymagające wysiłku cięcie! Dzięki specjalnie hartowanym obcinakom o wysokiej precyzji.

3

Wolna od nadmiernych przeciążeń praca i dłuższa żywotność narzędzia! Dzięki gładkiej pracy przegubów.

4

Zabezpieczenie przed uszkodzeniem! Antypoślizgowa powierzchnia chroni dłonie przed ześlizgnięciem się na szczęk!

5

Dłuższa żywotność narzędzia i odporność na szkodliwe rozpuszczalniki! Dzięki odpornym na uderzenia, ekstremalnie utwardzonym specjalnym tworzywom.

6

Bezinwazyjne znakowanie i praca bez zbędnych naprężeń! Ergonomicznie pozycjonowana miękka powłoka zapewnia większe przenoszenie siły!



1.000 Volt – żaden problem.

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.



1

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.

2

Testy „izolacji”

Szczypce i nożyce są zanurzone w kąpeli wodnej przez 24 godziny. Po tym czasie wykonywany jest test „na przebicie” przy zadanym napięciu 10 000 V w czasie 3 minut.

3

Testy „łatwopalności”

Zagrożenie ogniem może być zredukowane tylko przez zastosowanie powłoki ogniotrwałej. Płomień na rękojeści nie może przekroczyć wysokości 120 mm przez 20 sekund.

4

Testy „na ściskanie”

Przy nacisku 20 N m w temperaturze +70°C nie może wystąpić przebicie-testu dokonuje się przy napięciu 5000 V AC.

5

Testy „na zimno”

Izolowane rękojeści są poddawane 2-godzinny testom odporności na złamania czy pęknięcia podczas uderzenia w temperaturze -25°C.

6

Testy „na wytrzymałość” powłoki PCV

Rękojeść musi być trwale osadzona na narzędziu nawet do 168-godzinnej pracy w temperaturze +70°C. Test wytrzymałościowy przeprowadzany jest przez 3 minuty przy obciążeniu 500 N.



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	$\Delta \Delta$ g	€
6501 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	183	17,90
6501 3 180	180			2	1,8	12	16	250	18,80
6501 3 200	200			2,5	2	13	16	312	21,10
6501 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	210	20,00
6501 5 180	180			2	1,8	12	16	235	21,40
6501 5 200	200			2,5	2	13	16	368	23,70
6501 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	1,8	1,5	10	16	163	13,70
6501 6 180	180			2	1,8	12	16	190	14,70
6501 6 200	200			2,5	2	13	16	263	16,90

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

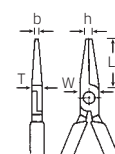
DIN ISO 5745, krótkie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6507 5 160



6507 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta \Delta$ g	€
6507 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	17	10	5	9	180	22,20
6507 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	30	17	10	5	9	151	18,00

7

6508 Szczypce płaskie, długie

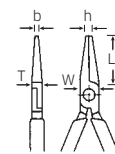
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 5 160



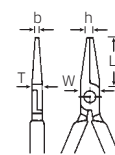
6508 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta \Delta$ g	€
6508 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	160	22,70
6508 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	5	113	17,60

6509 Szczypce płaskie, długie, z ostrzem tnącym

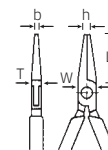
nadają się szczególnie do chwytania oraz prac montażowych w elektromechanice i elektronice, długie, wysmukłe ostrze, powierzchnie chwytne ząbkowane, ostrza przeznaczone do cięcia drutów miękkich i twardych, hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta \Delta$ g	€
6509 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	164	32,70

6510 Szczypce płaskie dla mechaników

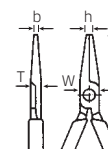
nadają się szczególnie do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektronicznym, płaskie ostrza, wyjątkowo wysmukłe i cienkie, przegub bez luzów o długiej żywotności, powierzchnie chwytne o nacięciu ukośnym, szczęki o użębieniu przeciwnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
6510 5 190	190	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	75	13,5	8,5	2	4,5	128	30,10

6516 Szczypce płaskie dla mechaników

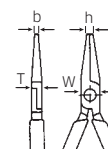
szczególnie przystosowane do prac przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych, szczęki płasko-szerokie, powierzchnie chwytne odporne na ścieranie się, z nacięciem ukośnym, szczęki o użębieniu przeciwnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
6516 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158	34,60

6511 Szczypce regulacyjne

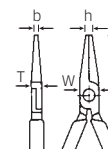
DIN 5235, forma A (płasko-zastrzone), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przełączników jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
6511 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	1,5	75	22,50

6512 Szczypce regulacyjne

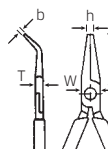
DIN 5235, forma B (płasko-szerokie), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przełączników jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
6512 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	3,5	78	22,50

6513 Szczypce regulacyjne

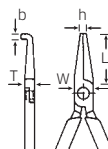
DIN 5235, forma C (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przełączników jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
6513 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	31	13	7,5	1	3,5	80	22,70

6514 Szczypce regulacyjne

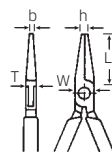
DIN 5235, forma E (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 90°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przełączników jak również do chwytania i montowania małych elementów



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
6514 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	4	76	23,50

6518 Szczypce chwytne precyzyjne

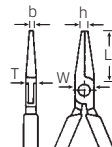
forma A (płaskie, szerokie), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, szerokie precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się (1,5 mm), gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta \Delta$ g	€
65 18 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	2	6,5	75	23,90

6519 Szczypce chwytne precyzyjne

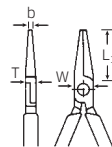
forma B (płaskie, zaostrome), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, płaskie zaostrome szczęki chwytne, zbiegające się (1,5 mm), gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta \Delta$ g	€
65 19 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	1,5	2	72	23,90

Szczypce okrągłe**6523 Szczypce okrągłe, krótkie**

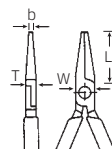
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta \Delta$ g	€
65 23 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	18	10	3	185	20,50

6524 Szczypce okrągłe, długie

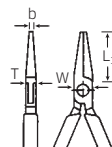
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta \Delta$ g	€
65 24 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	47	15,5	8,5	2,5	155	22,30

6525 Szczypce okrągłe dla mechaników

przeznaczone do wyginania oczek z drutu, okrągłe, gładkie precyzyjne końcówki (Ø 1 mm), przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta \Delta$ g	€
65 25 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	11,5	7	1	70	24,50

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)



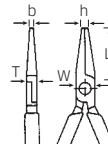
6529 3 160



6529 5 160



6529 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔG g	€
6529 3 145	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	113	20,30
6529 3 160	160			51	16	9	3	2,5	155	21,90
6529 3 200	200			73	17	9	3	2,5	197	23,80
6529 5 145	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	115	22,50
6529 5 160	160			51	16	9	3	2,5	170	25,30
6529 5 200	200			73	17	9	3	2,5	220	31,20
6529 6 145	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	44	15	8	2,5	2	92	16,00
6529 6 160	160			51	16	9	3	2,5	148	16,80
6529 6 200	200			73	17	9	3	2,5	187	22,30

6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne i radiowe)

DIN ISO 5745, forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



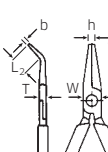
6530 3 200



6530 5 200



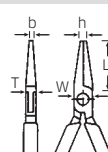
6530 6 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔG g	€
6530 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170	25,30
6530 3 200	200			28	76	17	9	3,5	3	198	28,00
6530 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170	25,80
6530 5 200	200			28	76	17	9	3,5	3	220	29,90
6530 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	55	16	9	3	2,5	146	23,10
6530 6 200	200			28	76	17	9	3,5	3	178	24,30

6531 Szczypce półokrągłe dla mechaników

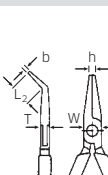
forma A (proste), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów – długa żywotność



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔG g	€
6531 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	63	13,5	8	2,5	2	100	27,30

6532 Szczypce półokrągłe dla mechaników

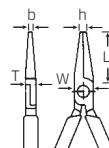
forma B (zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów – długa żywotność



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔG g	€
6532 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	54	13,5	8	2,5	2	102	30,20

6533 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ "Langbeck")

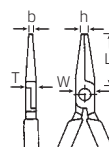
długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g	€
65 33 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	2,5	129	22,70

6534 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

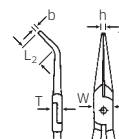
forma A (proste), płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane

**65 34 5 200****65 34 5 280**

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g	€
65 34 5 200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	76	16	10	3	2,5	220	26,90
65 34 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	73	20	9,5	3	2,5	255	24,10

6535 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

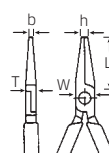
forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane

**65 35 5 200****65 35 5 280**

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g	€
65 35 5 200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	28	68	17	9,5	3,5	3	220	29,40
65 35 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	66	20	9,5	3	2,5	255	28,40

6536 Szczypce półokrągłe dla elektroników (igłowe)

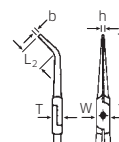
DIN ISO 9655, forma A (proste), przeznaczone do prostowania i zginania elementów w urządzeniach elektronicznych, ekstra długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne z drobnym nacięciem ukośnym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g	€
65 36 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	58	15	8,5	4	3	110	26,30

6537 Szczypce półokrągłe dla elektroników (igłowe)

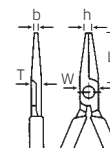
forma B (zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do prostowania i zginania elementów w urządzeniach elektronicznych, ekstra długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne z drobnym nacięciem ukośnym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g	€
65 37 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	54	14	8	1	3	115	28,00

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	€
65 38 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	38	13	9,5	2,5	2	157	25,90

Szczypce do pierścieni osadczych

6543 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

DIN 5256 C, proste, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki



65 43 4 002



65 43 6 002

Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
65 43 4 000	J 0	140	0,9	8-13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90	16,00
65 43 4 001	J 1	140	1,3	12-25			90	16,60
65 43 4 002	J 2	180	1,8	19-60			135	17,20
65 43 4 003	J 3	225	2,3	40-100			195	19,80
65 43 4 004	J 4	320	3,2	85-140			419	36,70
65 43 6 000	J 0	140	0,9	8-13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	100	14,30
65 43 6 001	J 1	140	1,3	12-25			100	14,70
65 43 6 002	J 2	180	1,8	19-60			150	15,00
65 43 6 003	J 3	225	2,3	40-100			215	18,30
65 43 6 004	J 4	320	3,2	85-140			462	33,00

6544 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

DIN 5256 D, szczęki zagięte pod kątem 90°, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki



65 44 4 021



65 44 6 021

Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
65 44 4 001	J 01	130	0,9	8-13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90	16,40
65 44 4 011	J 11	130	1,3	12-25			90	17,00
65 44 4 021	J 21	170	1,8	19-60			135	18,50
65 44 4 031	J 31	215	2,3	40-100			195	22,40
65 44 4 041	J 41	300	3,2	85-140			416	42,90
65 44 6 001	J 01	130	0,9	8-13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	100	14,30
65 44 6 011	J 11	130	1,3	12-25			100	14,70
65 44 6 021	J 21	170	1,8	19-60			150	17,10
65 44 6 031	J 31	215	2,3	40-100			215	20,80
65 44 6 041	J 41	300	3,2	85-140			432	39,90



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	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
6545 4 000	A 0	140	0,9	3-10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95	18,10
6545 4 001	A 1	140	1,3	10-25			95	17,60
6545 4 002	A 2	180	1,8	19-60			145	18,40
6545 4 003	A 3	210	2,3	40-100			205	21,00
6545 4 004	A 4	315	3,2	85-140			437	42,10
6545 6 000	A 0	140	0,9	3-10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	105	16,30
6545 6 001	A 1	140	1,3	10-25			105	15,50
6545 6 002	A 2	180	1,8	19-60			160	16,60
6545 6 003	A 3	210	2,3	40-100			232	18,30
6545 6 004	A 4	315	3,2	85-140			491	38,10

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	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
6546 4 001	A 01	125	0,9	3-10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95	20,60
6546 4 011	A 11	125	1,3	10-25			95	18,00
6546 4 021	A 21	170	1,8	19-60			145	20,80
6546 4 031	A 31	200	2,3	40-100			111	23,20
6546 4 041	A 41	290	3,2	85-140			431	43,50
6546 6 001	A 01	125	0,9	3-10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	105	18,50
6546 6 011	A 11	125	1,3	10-25			105	16,60
6546 6 021	A 21	170	1,8	19-60			160	17,60
6546 6 031	A 31	200	2,3	40-100			236	20,50
6546 6 041	A 41	290	3,2	85-140			468	38,30

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	Δ g	€
6547 4 170	170	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	154	31,50
6547 6 170	170	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	162	29,00

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	Δ g	€
6551 5 240	240	43	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	365	27,10
6551 6 175	175	26	lakierowane w kolorze czarnym, szczeka polerowana	lakierowane w kolorze czarnym, obramowanie polerowane, powłoka z tworzywa sztucznego	173	15,80
6551 6 240	240	43			330	17,80
6551 6 300	300	51			520	27,20

6572 Szczypce do rur FastGRIP

opatentowane, podwójnie prowadzona zapadka, szybka regulacja na obrabianym przedmiocie za pomocą przycisku, pewna nastawa przyciskiem, 10 pozycji regulacji (180 mm), 12 pozycji regulacji (240 mm), 15 pozycji regulacji (300 mm), utwardzone szczęki zaciskające – nadzwyczaj twarde i wytrzymałe; zabezpieczenie przed ześlizgnięciem i uszkodzeniom ciała, stal chromowo wanadowa



6572 6 240

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
6572 6 180	180	28	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	236	26,60
6572 6 240	240	37			393	28,30
6572 6 300	300	44			530	38,00

6573 Szczypce do rur PowerGRIP

opatentowane, nastawne, szybka nastawa przez przyciśnięcie trzpienia, bardzo łatwe precyzyjne nastawianie, idealne do zaciskania, chwytania, trzymania (np. śrub i nakrętek), przyciskania i zaginania różnorodnych elementów i przedmiotów (np. elementów blaszanych), profil chroniący krawędzie śrub, konstrukcja szczypiec pozwala na szybkie dokręcanie lub odkręcanie w sposób zbliżony do tradycyjnego pokrętki grzechotkowej, nadzwyczaj twarda i wytrzymała konstrukcja



6573 5 300

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
6573 5 180	192	36	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	291	54,00
6573 5 250	253	46			490	60,50
6573 5 300	300	60			640	72,50

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	Δ g	€
6554 4 250	250 ¹⁾	50	chromowane	chromowane, kratkowane	476	52,00
6554 4 375	375	70			1066	90,00

¹⁾ z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców

Sprężyna zapasowa do Nr 6554

Kod	zapasowa sprężyna do Nr	Δ g	€
6954 0 002	65544250	3	1,95
6954 0 003	65544375	4	2,80

6555 Szczypce do rur „MINI”

stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 55 5 125	125	15	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego	78	17,20

6549 Klucz kątowy do rur

forma B, 45°, DIN 5234

**65 49 0 315**

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 49 0 315	1	326	45	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	715	48,70
65 49 0 420	1 1/2	440	61			1626	68,50
65 49 0 555	2	560	82			2780	99,00

6556 Klucz do rur (model szwedzki)

forma A, 90°, DIN 5234

**65 56 0 310**

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 56 0 310	1	316	47	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	780	47,30
65 56 0 420	1 1/2	422	63			1560	71,00
65 56 0 560	2	542	82			2676	107,00

6557 Klucz do rur (model „S”)

forma C, DIN 5234

**65 57 0 320**

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 57 0 320	1	327	47	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	811	47,80
65 57 0 416	1 1/2	440	66			1595	69,00
65 57 0 535	2	560	81			2677	101,00

6558 Klucz do rur „Heavy Duty”zgodny z normą amerykańską GGG-W-651,
typ II, klasa A**65 58 0 300**

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 58 0 250 10"	10"	250	49	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	805	27,60
65 58 0 300 12"	12"	300	61			1255	32,20
65 58 0 350 14"	14"	350	61			1655	36,80
65 58 0 450 18"	18"	450	77			2660	52,50
65 58 0 600 24"	24"	600	90			4295	81,50

6559 Klucz do rur „Stillson”

zgodny z normą amerykańską GGG-W-651,
typ I, klasa A



Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 59 0 250	10"	250	35	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	550	24,90
65 59 0 300	12"	300	43			750	28,50
65 59 0 350	14"	350	49			1080	33,10
65 59 0 450	18"	450	61			1850	45,00
65 59 0 600	24"	600	77			3000	74,50

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	Δ g	€
65 61 2 175	175	20	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	364	41,00

6562 Szczypce zaciskowe równoległe

szczęki kute, równoległe, dźwignia
zwalniająca, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 62 2 250	250	50	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	700	44,60

6562/1 6562/2 Szczypce zaciskowe ze szczęką na przewodnicy

z małym wgłębieniem jednej szczęki
zapewniającym pewny chwyt zarówno owalnych
elementów jak i większych powierzchni; idealne
do pewnego chwytu delikatnych materiałów



6562/1



6562/2

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 62 2 100	250	100	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	985	83,50
65 62 2 200	250	200			1154	88,00

Nakładki z tworzywa do szczypiec zaciskowych ze szczęką na przewodnicy Nr 6562/1 i Nr 6562/2

1 para, dodatkowa ochrona zaciskanych powierzchni

Kod	Δ g	€
69 62 0 001	14	5,75

6563 Szczypce zaciskowe uniwersalne

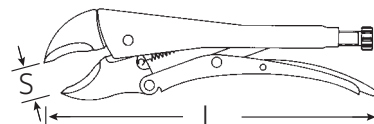
kute szczęki (jedna prosta, druga półokrągła),
dźwignia zwalniająca,
stal chromowo-wanadowa

**6563 2 175**

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6563 2 175	175	25	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	320	20,20
6563 2 250	250	30			500	22,40

6564 Szczypce zaciskowe

kute szczęki półokrągłe, dźwignia zwalniająca,
obcinak do drutu, stal chromowo-wanadowa

**6564 2 175**

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6564 2 145	145	14	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	175	18,20
6564 2 175	175	30			323	21,50
6564 2 250	250	40			550	22,80
6564 2 300	300	65			977	44,60

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 wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	941	37,90

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 wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	944	39,80

6567 Szczypce zaciskowe klamrowe typu „C”

z dźwignią zwalniającą,
stal chromowo-wanadowa

**6567 2 280**

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
6567 2 175	175	75	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	236	18,20
6567 2 280	280	85			694	33,70

6568 Szczypce zaciskowe klamrowe do profili głębokich

o wyjątkowo dużym zasięgu, z dźwignią zwalniającą, stal chromowo-wanadowa



65 68 2 460

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
65 68 2 460	460	180	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	1100	85,00
65 68 2 600	600	240			1372	89,50

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 wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	190	18,30

Szczypce do skręcania drutu i konektorów

6575 Szczypce do skręcania drutu

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	140,00
65 75 1 280	280			440	150,00

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	52,50

Szczęki z tworzywa sztucznego do Nr 6576N, luzem

Kod	Δ g	€
69 76 0 001	3	7,05

Nożyce boczne

6600 Nożyce boczne

DIN ISO 5749, forma B, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



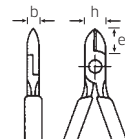
6600 3 160



6600 5 160



6600 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta \nabla$ g	€
6600 3 130	125	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	110	21,90
6600 3 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	147	23,80
6600 3 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	188	23,10
6600 3 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	252	24,40
6600 5 130	125	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105	21,60
6600 5 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160	24,20
6600 5 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	205	24,20
6600 5 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	325	27,00
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	20,30
6600 6 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	121	21,20
6600 6 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165	18,80
6600 6 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205	20,60

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

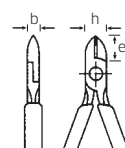
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6601 Nożyce boczne

jak Nr 6600, ale ze sprężyną rozpierającą, ostrza z lekkim skosem



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta \nabla$ 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	18,50

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

6602 Nożyce boczne wzmocnione

DIN ISO 5749, forma A, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC).



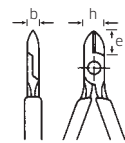
6602 3 200



6602 5 200



6602 6 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta \nabla$ g	€
6602 3 140	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	156	25,60
6602 3 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	203	27,50
6602 3 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	251	29,00
6602 3 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305	31,00
6602 3 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	407	35,90
6602 5 140	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145	30,70
6602 5 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	200	33,00
6602 5 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	290	34,80
6602 5 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310	36,60
6602 5 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	400	39,90
6602 6 140	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140	23,70
6602 6 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170	24,60
6602 6 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230	25,80
6602 6 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260	26,90
6602 6 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	375	27,50

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

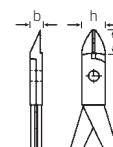
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

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	Δ 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	28,20

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

Nożyce czołowe

6618 Nożyce czołowe wzmacnione

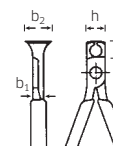
DIN ISO 5748, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 18 5 160



66 18 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	Δ g	€
66 18 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240	34,70
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	29,00

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

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	Δ g	€
66 17 0 180	180	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	3,5	3	2,5	2,25	394	56,50
66 17 0 215	215			4	3,5	2,8	2,5	440	61,00
66 17 0 235	235			4	3,5	3	2,75	467	78,50

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. 5 mm \varnothing lub 10 mm² przekroju przewodu



66 22 5 160



66 22 6 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
66 22 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	195	25,90
66 22 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	180	22,70

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	ΔΔ g	€
66 23 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	180	49,80

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	ΔΔ g	€
69 23 0 001	11	16,50

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	ΔΔ g	€
66 24 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	186	50,00

7

Nożyce do cięcia kabli

6630 Nożyce do cięcia kabli

przeznaczone do kabli miedzianych i aluminium, 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	ΔΔ g	€
66 30 5 220	220	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	16	35	70	332	53,00

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	ΔZ g	€
6634 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	58,50

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	ΔZ g	€
6637 0 195	195	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,08 - 10	298	190,00

6638 Szczypce do zaciskania konektorów

do przyłączy izolowanych na czerwono / niebiesko / żółto, jak końcówki izolowane z kołkiem, wtyczki płaskie, płaskie i okrągłe pochwyt wtykowe, połączenia stykowe i równoległe

- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ○

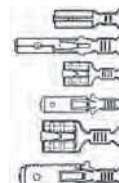


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔZ g	€
6638 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	czerwony = 0,5-1 (AWG 20-18); niebieski = 1,5-2,5 (AWG 16-14); żółty = 4-6 (AWG 12-10)	477	112,00

6639 Szczypce do zaciskania konektorów

dla niez izolowanych końcówek i wtyczek płaskich wg DIN F2, 8, F4, 8, F6, 3, F9, 5

- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ∞

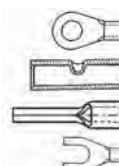


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔZ g	€
6639 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,25-0,5 (AWG 24-20); 0,5-1 (AWG 20-18); 4-6 (AWG 12-10); 1,5-2,5 (AWG 16-14)	483	112,00

6640 Szczypce do zaciskania konektorów

do zestyków niez izolowanych z zamkniętą tuleją obciskową


- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania, cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ∩



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	ΔZ g	€
6640 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	112,00

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	ΔΔ g	€
66 41 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,14-0,5; 0,75-1,5; 2,5; 4; 6; 10	536	116,00

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	ΔΔ g	€
69 66 0 000	37	38,50

Obcęgi i inne...**6660 Obcęgi budowlane**

DIN ISO 9242, ograniczenie kąta rozwarcia umożliwiające utrzymanie jednorącz (DBGM), minimalizacja wysiłku dzięki optymalizacji geometrii ostrza, wysoka odporność na zużycie dzięki hartowanym indukcyjnie ostrzom, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
66 60 1 220	224	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	318	17,20
66 60 1 250	250			420	18,90
66 60 1 280	280			434	21,00

6661 Obcęgi do gwoździ

DIN ISO 9243, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
66 61 1 180	180	polerowane	lakierowane w kolorze czarnym	322	14,60
66 61 1 200	200			350	15,20

6662 Obcęgi do gwoździ

DIN ISO 9243, ostrza hartowane indukcyjnie, ekstremalna redukcja wysiłku dzięki efektowi dźwigni i optymalnej geometrii cięcia. Do skręcania i cięcia grubszego drutu zbrojarskiego w trakcie jednej operacji: szybko i pewnie. Wysmukły kształt umożliwia łatwe operowanie w trudno dostępnych elementach zbrojenia, specjalna stal, kuta matrycowo i hartowana w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g	€
66 62 4 300	300	chromowane, polerowane	chromowane	478	30,60

6702 Zestaw 4 szczypiec, chromowanych

rękojeści chromowane, kratkowane, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:

- 6543** szczypce pierścieni, wewn., J2
- 6544** szczypce pierścieni, wewn., J21
- 6545** szczypce pierścieni, zewn., A2
- 6546** szczypce pierścieni, zewn., A21



Kod	ΔΔ g	€
96 65 0004	590	74,90

6706 Zestaw 3 szczypiec, polerowanych

rękojeści w powłoce z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:

- 6501** szczypce uniwersalne, 180 mm
- 6602** nożyce boczne wzmocnione, 160 mm
- 6529** szczypce półokrągłe, 200 mm



Kod	ΔΔ g	€
96 65 0008	750	61,60

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	ΔΔ g	€
96 65 0005	810	85,60

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	ΔΔ g	€
96 65 0007	880	57,10

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	ΔΔ g	€
96 65 0006	950	72,20

Zestawy szczypiec w wytłóczkach z tworzywa sztucznego w wymiarach dopasowanych do szuflad stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, 91P, 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 44-69)

ES 6501-6602/7A



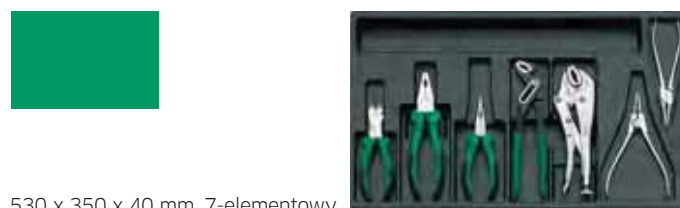
530 x 350 x 40 mm, 7-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 21	2085	185,70

	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

8381 20 21	wytłóczka, pusta	307	23,90
-------------------	------------------	-----	--------------

ES 6501-6602/7B



530 x 350 x 40 mm, 7-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 81 32	2055	182,10

	Nr 65 01 5 200
	Nr 65 29 5 160
	Nr 65 43 4 002
	Nr 65 45 4 002
	Nr 65 51 6 240
	Nr 65 64 2 250
	Nr 66 02 5 160

8381 20 21	wytłóczka, pusta	307	23,90
-------------------	------------------	-----	--------------

TCS 6501-6602/4



175 x 350 x 35 mm, 4-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 79	1010	123,10



Nr 65 01 5 180



Nr 65 29 5 200



Nr 65 51 6 240



Nr 66 02 5 160

TCS 6501-6602/4N



175 x 350 x 35 mm, 4-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 22	1080	137,80



Nr 65 01 5 180



Nr 65 29 5 200



Nr 65 72 6 240



Nr 66 02 5 160

TCS 6543-6564/3



175 x 350 x 30 mm, 3-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 80	815	78,10



Nr 65 43 4 002

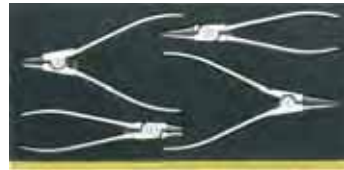


Nr 65 45 4 002



Nr 65 64 2 250

TCS 6543-6546/4



175 x 350 x 30 mm, 4-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 08	626	94,60



Nr 65 43 4 002



Nr 65 44 4 021

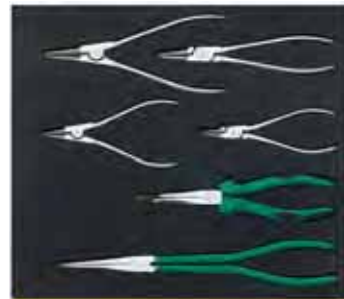


Nr 65 45 4 002



Nr 65 46 4 021

TCS 6534-6545/6



350 x 350 x 30 mm, 6-elementowy

Kod	g	€
96 83 21 00	1070	157,50



Nr 65 34 5 280



Nr 65 35 5 200



Nr 65 43 4 001

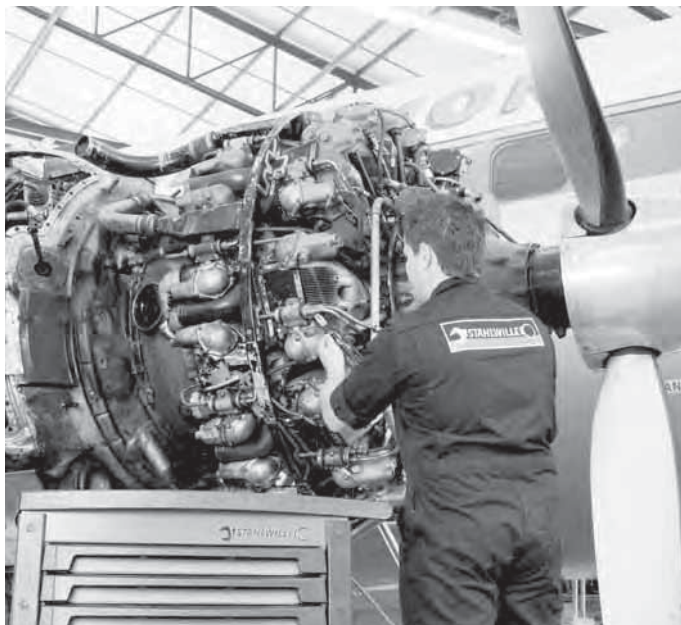


Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 001

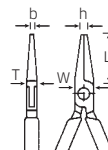
Nr 65 45 4 002



Szczypce dla elektroników, przystosowane do zastosowań elektrostatycznych (ESD)

6517 Szczypce płaskie dla elektroników

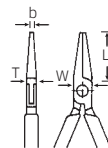
DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej, prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się (1 mm \varnothing); powierzchnie chwytne gładko szlifowane; przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6517 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	20	9	6,5	1,5	3	48	23,80

6526 Szczypce okrągłe dla elektroników

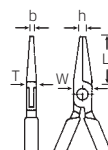
DIN ISO 9655, przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w zakresie elektroniki i mechaniki precyzyjnej; przyspawana sprężyna rozciągająca; wysmukłe, gładkie, okrągłe precyzyjne końcówki (1,25 mm \varnothing); przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6526 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	22	9	6,5	1,25	45	25,80

6540 Szczypce półokrągłe dla elektroników

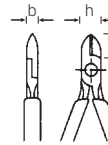
DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej, do prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, płasko-okrągłe, zbiegające się (1 mm \varnothing); powierzchnie chwytne gładko szlifowane, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6540 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	21	9	6,5	1	1	50	24,20

6603 Nożyce boczne dla elektroników

mocny, wysmukły model, przystosowany do najbardziej precyzyjnych prac z elementami elektronicznymi; precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i twardego, również do strun fortepianowych, ostrza z lekkim skosem. Do przecinania drutu miedzianego 0,2 mm \varnothing używa się końcówki ostrza. Wbudowana sprężyna rozporowa, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



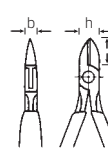
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta\alpha$ g	€
6603 6 115	115	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60	21,90

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

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 rozciągająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



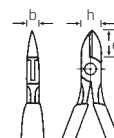
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta\alpha$ g	€
6605 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64	33,30

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	Δ g	€
6606 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	66	30,30
6606 6 130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104	31,00

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

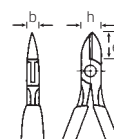
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6607 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, zaostrome szczęki przeznaczone do pracy w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i drutu o średniej twardości; ostrza bez skosu do przecinania w równych płaszczyznach drutu miedzianego i diodowego; przyspawana sprężyna rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie



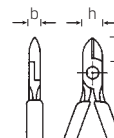
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	Δ g	€
6607 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	64	30,20
6607 6 130	125			18	16	10	1,5	1	104	31,90

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	Δ g	€
6604 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	47	21,80

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

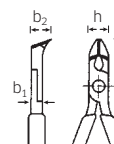
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

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	Δ g	€
6613 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	54	26,30

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

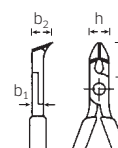
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

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



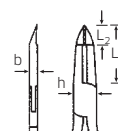
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	△△ g	€
6614 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55	26,30

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



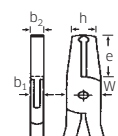
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	h mm	b mm	①	②	△△ g	€
6615 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	8	18	8	6	0,6	0,3	47	33,90

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6619 Nożyce czołowe dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, długie szczęki do pracy w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów - idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do cięcia drutu miedzianego i diodowego, z lekkim skosem, przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości



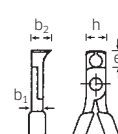
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	W mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	△△ g	€
6619 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	15,5	8,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65	30,70

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6620 Nożyce czołowe dla elektroników

DIN ISO 9654, precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego, z lekkim skosem, ustawione pod kątem ok. 90°, szczęki zaokrąglone. Do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm Ø używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	△△ g	€
6620 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	6,5	11	7,5	11	1	0,8	0,6	0,4	82	26,90

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

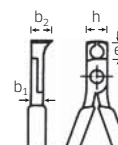
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

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	€
6621 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	6,5	11	7,5	11	1	0,6	82	26,90

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



6501 7 160



6501 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	ΔΔ g	€
6501 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	202	31,50
6501 7 180	180			2	1,8	12	16	279	33,40
6501 7 200	200			2,5	2	13	16	359	37,20
6501 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	186	27,20
6501 8 180	180			2	1,8	12	16	250	28,90
6501 8 200	200			2,5	2	13	16	317	31,30

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla

⑥ maks. grubość cięcia w mm² do kabla

6507 Szczypce płaskie, długie

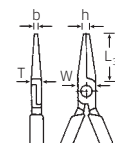
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6507 7 160



6507 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g	€
6507 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	30	17	10	5	9	200	32,90
6507 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	30	17	10	5	9	181	28,80

6508 Szczypce płaskie, długie

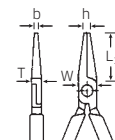
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 7 160



6508 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g	€
6508 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	5	148	39,00
6508 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	5	166	32,90

6523 Szczypce okrągłe, krótkie

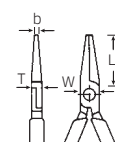
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne ząbkowane



6523 7 160



6523 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	ΔΔ g	€
6523 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	30	18	10	3	201	30,80
6523 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	30	18	10	3	176	26,50

6524 Szczypce okrągłe, długie

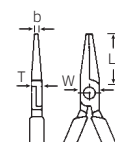
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



6524 7 160



6524 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	ΔΔ g	€
6524 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	162	32,90
6524 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	156	26,80

6529 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

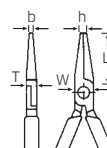
DIN ISO 5745, forma A (proste), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



65 29 7 160



65 29 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
65 29 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	174	36,80
65 29 7 200	200			73	17	9	3	2,5	226	44,60
65 29 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158	30,20
65 29 8 200	200			73	17	9	3	2,5	202	33,10

6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

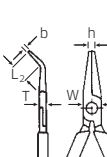
DIN ISO 5745, forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



65 30 7 160



65 30 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
65 30 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	185	45,20
65 30 7 200	200			28	76	17	9	3,5	3	230	50,50
65 30 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	154	35,90
65 30 8 200	200			28	76	17	9	3,5	3	201	37,50

6533 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

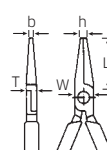
długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



65 33 7 160



65 33 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g	€
65 33 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147	33,20
65 33 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	160	27,00

6600 Nożyce boczne

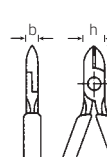
DIN ISO 5749, forma B, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutów, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 00 7 160



66 00 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δg g	€
66 00 7 145	140	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	155	28,70
66 00 7 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215	30,20
66 00 7 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	270	33,60
66 00 8 145	140	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami DIN EN 60900, AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	149	24,60
66 00 8 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	190	26,10
66 00 8 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	249	29,30

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

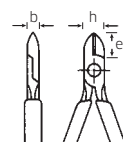
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6602 Nożyce boczne wzmocnione

DIN ISO 5749, forma A, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)

**6602 7 200****6602 8 200**

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g	€
6602 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220	39,10
6602 7 200	200		DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	31	28	11,5	4	4	3	2,5	325	48,50
6602 7 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475	53,50
6602 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210	32,80
6602 8 180	180		DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V	27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	250	40,80
6602 8 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305	42,60

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

6622 Kleszcze do ściągania izolacji

zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych, maks. 5 mm \varnothing lub 10 mm² przekroju przewodu

**6622 7 160****6622 8 160**

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
6622 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo	180	45,10
6622 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami	168	39,10
			DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V		

6623 Kleszcze do ściągania izolacji

przeznaczone do drutu od 0,5 do 5 mm \varnothing , samonastawne, z otworem tnącym do oddzielenia kabli i przewodów plecionych do 5 mm \varnothing , stal specjalna

**6623 7 160****6623 8 160**

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g	€
6623 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo	214	57,50
6623 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami	184	55,50
			DIN EN 60900 \triangle \triangle AC/1000 V		

Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	Δ g	€
6923 0001	11	16,50

6630 Nożyce do cięcia kabli

przeznaczone do kabli miedzianych i aluminiowych, łatwe, czyste cięcie przy obsłudze jednoręcznej, specjalna geometria cięcia zapobiega powstawaniu miejsc uciskowych i rozszczepionych końcówek, nastawny przegub śrubowy, zabezpieczenie przed przyściśnięciem palców. Nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	Δ g	€
6630 7 220	220	chromowane	izolow. zanurzeniowo	16	35	70	380	73,00
			DIN EN 60900, \triangle \triangle AC/1000 V					

⑦ maks. grubość cięcia w mm² do kabli jednożyłowych z Al/Cu

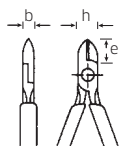
⑧ maks. grubość cięcia w mm² do kabli wielożyłowych z Al/Cu

⑨ maks. grubość cięcia w mm² do kabli o cienkożyłowych drutach z Al/Cu

Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

6670 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

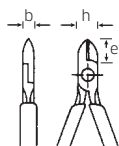
ze szczególnie wąskim prostym ostrzem, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6670 6 120	120	polerowane powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni		13	11	7	56	23,40

6671 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

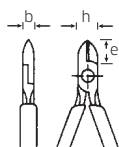
ze szczególnie wąskim prostym ostrzem, odgięte 45° bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6671 6 120	120	polerowane powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni		12	11	7	56	23,40

6672 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

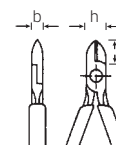
wysmukłe zaokrąglone szczęki, odgięte 20° bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6672 6 130	130	polerowane powłoka z tworzywa		22	16	9	107	21,60
6672 6 145	145	sztucznego o		25	17	10	120	22,00
6672 6 160	160	porowatej powierzchni		28	18	10	161	22,30

6673 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

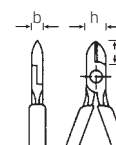
mocny model, ostrza odgięte 20°, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6673 6 130	130	polerowane powłoka z tworzywa		22	17	8,5	107	20,90
6673 6 145	145	sztucznego o		23	18	9,5	119	22,20
6673 6 160	160	porowatej powierzchni		28	18	10,5	165	22,80

6674 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

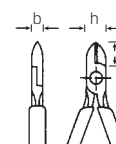
ostrza profilowane, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6674 6 160	160	polerowane powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni		28	20	11	162	22,80

6676 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

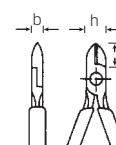
ostrza odgięte 30°, bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni obcięcia nadlewów i wypływek, ze sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	$\Delta\alpha$ g	€
6676 6 130	130	polerowane powłoka z tworzywa		19	16,5	8,5	105	22,70
6676 6 145	145	sztucznego o		21	18,5	9,5	125	24,30
6676 6 160	160	porowatej powierzchni		28	20	11	182	24,70

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	$\Delta\alpha$ g	€
6677 6 160	160	polerowane powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni		25	21	10	166	24,00

STAHLWILLE –

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**.





Narzędzia do rur, prozostałe narzędzia

8





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.

Obcinak do rur EXPRESS Nr 150

Przeznaczone do rur ze stali, miedzi, mosiądzu, metali lekkich i twardych tworzyw sztucznych. Narzędzie dostępne w 2 rozmiarach pokrywających zakres 6–63 mm.

Główne zalety obcinania rur przy użyciu obcinaków do rur produkcji STAHLWILLE:

Obcinanie w linii prostej

Obcinak do rur STAHLWILLE EXPRESS gwarantuje dokładnie prostopadłe obcinanie. Szerokie rolki prowadzące umożliwiają dokładne prowadzenie noży krążkowych, zapobiegając ich ześlizgnięciu się lub skośnemu prowadzeniu. Wysokiej jakości trwały korpus z hartowanymi krążkami tnącymi zabezpiecza przed spiralnym torem obcinania.

Zawalcowywanie i żłobienie

Szerokie rolki prowadzące automatycznie zawalcowują w materiał karby powstałe podczas obcinania. Przycięta rura jest automatycznie żłobiona i gotowa do kolejnej obróbki. Krawędź cięcia jest prowadzona styknie 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.



1

Bolce do krążków i walców



2

Nóż krążkowy do rur stalowych, nieżelaznych i z tworzywa sztucznego



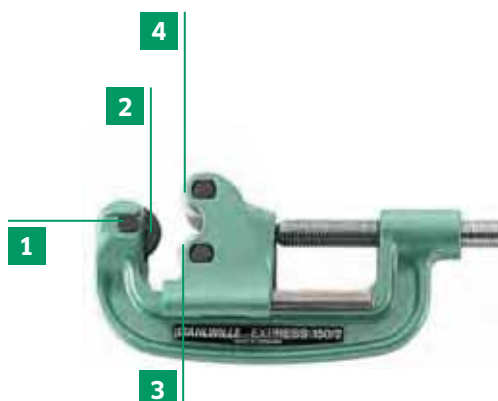
3

Krążki prowadzące



4

Dodatkowe podkładki pierścieniowe do obcinaków z trzema nożami krążkowymi



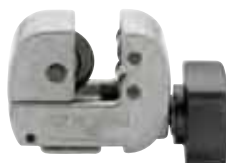
Obcinak do rur STAHLWILLE METAL Nr 153

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.



Kłucz 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.



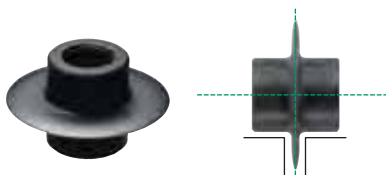
Obcinaki do rur z tworzyw sztucznych Nr 158

Zmniejszony wysiętek ze względu na optymalne przenoszenia obciążenia. Wysoka wydajność cięcia dzięki powłoce teflonowej ostrza. Lekki i stabilny korpus nożycowy z magnetyzowanego odlewu ciśnieniowego.



Krążki tnące STAHLWILLE do rur stalowych

Tylko wysokiej jakości hartowana stal zapewnia wysokiej jakości mocne cięcie. Krążki tnące STAHLWILLE wykonane są ze specjalnej stali gwarantującej ich długoletnią żywotność.

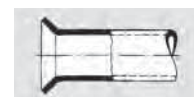


Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N

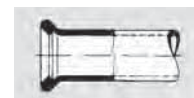
Do obróbki i trwałego wywijania kołnierzy zgodnych z normą DIN 74234. Bezpieczne połączenie bez specjalnych umiejętności może być wykonane (np. przy przewodach hamulcowych) przy pomocy tego solidnego i prostego w obsłudze narzędzia. Przyrząd zakłada się do normalnego imadła – jest gotowy do pracy. Przyrząd 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.



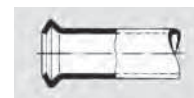
Przyrząd do kołnierzy rur STAHLWILLE prosty w obsłudze – zawsze gwarantuje oczekiwany rezultat pracy.



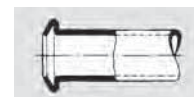
Obrzeże D
pojedynczy kołnierz



Obrzeże E
podwójny kołnierz



Obrzeże F
podwójny kołnierz



Obrzeże F 180°
podwójny kołnierz

Proste i szybkie wykonanie kołnierzy podwójnie wywiniętych zgodnych z wymogami normy ISO przez praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych.

150 Obcinak do rur EXPRESS

z 1 nożem krążkowym i 2 wałkami;
do rur ze stali, miedzi, mosiądzu,
metali lekkich i twardego tworzywa
sztucznego



Kod	roz.	mm	mm	mm	głębokość cięcia max. mm	Δ g	g	€
60020001	1 ¹⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1220	1	116,00
60070002	2 ¹⁾	1/8-2	3-50	10-63	7	2191	1	115,00
60120001	1/3 ²⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1140	1	132,00
60120002	2/3 ²⁾	1/8-2	3-50	10-63	7	2004	1	132,00

¹⁾ z szerokimi krążkami prowadzącymi

²⁾ z 3 nożami krążkowymi

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, kutły, chromowany



Kod	mm	mm	głębokość cięcia max. mm	Δ g	g	€
60010000	1/8-1 3/8	3-35	2,5	356	1	69,00

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	mm	głębokość cięcia max. mm	Δ g	g	€
60070001	1/8-5/8	3-16	2	102	1	25,80

SR150 Nóż krążkowy

do rur ze stali



Kod	roz.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
69020101	1	150/1	25	14	14	10	10,80
69020201	2	150/2	32	19	28	10	10,50
69020301	3/4	150/3 + 4	41	19	38	10	18,60

SR153 Nóż krążkowy



Kod	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
69010001	153	20	6	6	10	10,10

SR155 Nóż krążkowy

Kod	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
69110001	155	20	5	5	10	6,25

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	Δ g	g	€
60110001	25-75	2	705	1	122,00

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	Δ g	g	€
69130001	183	1	90,50

Wałki

do obcinaków do rur



Kod	Nr	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
69020107	RL 1500/1	150/1	23	21,5	62	2	8,70
69070202	RL 1500/2	150-151/2	28	27,5	117	5	9,45
69020302	RL 150/3/4	150-151/3 + 4	33	19	230	5	10,90
69010002	RL 153	153	12	12	10	5	6,30

Bolce

do krążków i wałków



Kod	Nr	bolec do krążków	bolec do wałków	do obcinaków do rur	L mm	Ø mm	Δ g	g	€
69020104	BL 150/1	x ¹⁾		150/1	29	7,5	20	1	3,80
69020103	BZ 1500/1		x ²⁾	150/1	38,5	7,5	14	10	3,80
69070203	BZ 1500/2		x	150-151/2	46	9	23	10	3,80
69070204	BL 1500/2	x		150-151/2	38	9	19	10	3,80
69020303	BZ 150/3/4	x	x	150-151/3 + 4	36	9	34	10	3,80
69020304	BL 150/4N	x ³⁾		150/4	40	9	21	1	3,60
69010003	BZ 153		x	153	18,5	4	2	10	3,80
69010004	BL 153	x		153	13	4,75	2	1	3,80

BL - bolec do krążków

BZ - bolec do wałków

¹⁾ bolec do krążków i do wałków do 150/1 do końca 1985, bolce do
krążków do 150/1 od 1986

²⁾ bolce do wałków do 150/1 od 1986

³⁾ bolec do krążków do 150/4 od 2009

RI 1500 Podkładki pierścieniowe

jako wyposażenie obcinaków do
rur Nr 150/1, 150/2 lub Nr 150/4 z 3
nożami krążkowymi, używane np.

do pracy przy zainstalowanych
rurach, wymagane są po

4 podkładki pierścieniowe. W tym celu wymienia się dwa wałki na 2 noże
krążkowe Nr SR150 z 2 podkładkami pierścieniowymi na każdy



Kod	roz.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	Δ g	g	€
68020101	1	150/1	14	3,9	8	6	2,70
68020201	2	150/2, 151/2	16	4,45	8	6	2,90
68020301	4	150/4 *)	18	9,5	18	1	2,55

*) 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 wysięk 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



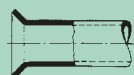
Kod	Ø mm	Ø"	L mm	Δ g	g	€
60 12 00 26	26	1	205	235	1	36,70
60 12 00 35	35	1 3/8	225	276	1	48,30
60 12 00 42	42	1 5/8	245	441	1	63,50

KL158 Wymienne ostrza



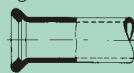
Kod	do Nr	Δ g	g	€
69 12 00 26	158-26	43	1	13,90
69 12 00 35	158-35	60	1	21,70
69 12 00 42	158-42	83	1	25,70

D



Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wymienne wkładki do wywijania podwójnego z tłoczniem.

E



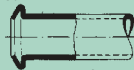
Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wstępnie docisnąć wkładkę do wywijania, następnie docisnąć tłoczniem dociskowym.

F



Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wywijać przy pomocy wkładki do zawijania.

F180°



Stosując stronę 90° klocków mocujących, nadajemy kołnierzowi F bardziej płaski kształt.

Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych

Prosta obsługa praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych firmy STAHLWILLE. Do zgodnych z normą DIN 74234 podwójnie wywiniętych kołnierzy na rurach ciągnionych bez szwu oraz na walcowanych rurach dwuściennych (rury Bundy®). Przyrząd zakłada się do normalnego imadła i jest natychmiast gotowy do pracy.

Wytrzymała konstrukcja przyrządu i formowanie wkładek do wywijania podwójnego pozwalają na obróbkę rur o grubości ścianki 0,7 lub 1 mm każdorazowo tylko z jedną wkładką.

Na długości 25 mm rura jest mocowana bez uszkodzenia w klockach mocujących. Jest położona poziomo – ważne przy przewodach ciągłych. Zintegrowany kołek dystansowy gwarantuje niezbędne przesuwanie materiału.



165N Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych

z 1 parą klocków mocujących Nr 1650N, z 2 wkładkami do wywijania podwójnego Nr 1651 i 1 tłoczniem dociskowym Nr 1652N

Kod	Δ g	g	€
6303 1000	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	1420	1 446,00

1650N Klocki mocujące

1 para



Kod	roz.	Δ g	g	€
6803 1001	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	198	1	83,50

1650K Klocki mocujące

1 para, do przewodów hamulcowych pokrytych tworzywem sztucznym.



Kod	roz.	Δ g	g	€
6803 0003	5; 6 mm	234	1	70,50

1651 Wkładki do wywijania podwójnego



Kod	roz.	Δ mm	Δ g	g	€
6804 07 08	6+8 mm+1/4+5/16"	8	56	1	22,80
6804 09 10	9+10 mm+3/8"	10	56	1	22,80

1652N Tłoczni/wrzeciona dociskowe

45°; 4,75/5 mm+3/16", do praski Nr 165N.



Kod	Δ mm	Δ g	g	€
6805 1001	4,75/5 mm + 3/16"	55	1	22,80

1655N Wrzeciono wywijające

do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N.



Kod	Δ g	g	€
69 10 1002	54	1	28,20

1656N Śruba do mocowania wkładek

do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N.



Kod	Δ g	g	€
69 10 1003	102	1	18,40

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	5,70
70 14 00 02	65	350	115	527	2	7,40
70 14 00 03	75	350	130	780	2	11,90
70 14 00 04	90	380	140	1190	2	17,80

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	9,95
70 16 00 32	32	280	100	325	6	13,20
70 16 00 35	35	290	105	400	2	15,80
70 16 00 40	40	320	110	550	2	18,90
70 16 00 50	50	340	115	860	2	28,90

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	1,25
79 04 00 32	32	21	10	1,80
79 04 00 35	35	28	10	2,35
79 04 00 40	40	37	10	2,80
79 04 00 50	50	65	10	4,90

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	16,70
70 17 10 32	32	280	100	336	6	20,70
70 17 10 35	35	290	105	413	2	24,10
70 17 10 40	40	320	110	546	2	29,40
70 17 10 50	50	340	115	898	2	43,50
70 17 10 60	60	380	135	1339	2	58,50



10956R Końcówki nylonowe, luzem

końcówki lekko nagrzane są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	Ø mm	ΔΔ g		€
79 05 00 27	27	10	10	2,25
79 05 00 32	32	17	10	3,30
79 05 00 35	35	23	10	4,10
79 05 00 40	40	28	10	5,05
79 05 00 50	50	52	10	9,05
79 05 00 60	60	83	10	12,00

10957 Młotki z miękką końcówką

bezodrutowy, 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	39,70
70 19 00 30	30	350	115	460	6	43,20
70 19 00 35	35	355	118	580	6	47,50
70 19 00 40	40	375	125	760	2	55,50
70 19 00 50	50	385	135	1250	2	69,50
70 19 00 60	60	420	165	1900	2	133,00

10957R Końcówki ze specjalnego tworzywa sztucznego, luzem

Kod	Ø mm	ΔΔ g		€
79 09 00 25	25	14	10	5,85
79 09 00 30	30	19	10	7,65
79 09 00 35	35	26	10	9,40
79 09 00 40	40	38	10	11,50
79 09 00 50	50	72	10	16,60
79 09 00 60	60	118	10	27,10

10958 Młotek aluminiowy

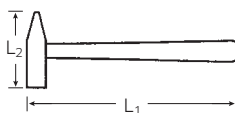
obuch cylindryczny z aluminium,
trzonek hikorowy



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 24 00 40	40	340	155	648	2	34,70

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	12,40
70 11 00 01	200	280	95	254	6	13,70
70 11 00 04	300	300	105	396	6	16,00
70 11 00 02	500	320	118	614	6	17,50
70 11 00 06	800	350	130	951	2	25,90
70 11 00 03	1000	360	135	1132	2	27,70
70 11 00 07	1500	380	145	1615	2	35,70
70 11 00 08	2000	400	155	2285	2	47,10

10970 Młotki inżynierskie

z trzonkiem jesionowym



Kod	lb.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g		€
70 12 0001	1/4	270	67	176	6	17,10
70 12 0005	1/2	290	82	320	6	19,60
70 12 0006	3/4	310	93	454	6	21,00
70 12 0002	1	320	99	575	6	21,90
70 12 0004	1 1/2	350	118	790	2	29,40
70 12 0003	2	380	126	1044	2	33,60

ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm, 2-elementowy

Kod	Δ g	€
96 83 81 25	1130	50,25
Nr 10956	Ø 35 mm	
Nr 10960	500 g	
83 81 20 25	wytłoczka, pusta	114 8,65

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm, 2-elementowy

Kod	Δ g	€
96 83 81 31	1075	54,65
Nr 10956	Ø 35 mm	
Nr 10970	1 lb.	
83 81 20 25	wytłoczka, pusta	114 8,65

100 Przecinak żeberkowy płaski

ze specjalnej stali ciągliwo-twardej, chromowany



Kod	roz.	L mm	b mm	Δ g		€
70 01 0005	5*	125	18	93	10	9,30
70 01 0006	6	150	20	165	10	10,90
70 01 0008	8	200	26	305	5	15,90
70 01 0010	10	250	30	507	5	20,70
70 01 0012	12	300	35	807	5	29,30

* zaprzestano produkcji

101* Przecinak żeberkowy krzyżowy

ze specjalnej stali ciągliwo-twardej, chromowany



Kod	roz.	L mm	b mm	Δ g		€
70 03 00 06	6	150	4	143	10	11,30

* zaprzestano produkcji

102 Przecinak płaski

DIN 6453, płasko-owalny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	L mm	b mm	Δ g		€
70 02 00 02	125	125	15	96	10	8,65
70 02 00 03	150	150	18	172	10	10,50
70 02 00 04	175	175	21	269	10	13,70
70 02 00 05	200	200	24	379	5	16,00
70 02 00 07	250	250	25	479	5	21,70
70 02 00 08	300	300	26	591	5	27,00

103 Przecinak krzyżowy

DIN 6451, płasko-owalny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	L mm	b mm	Δ g		€
70 04 00 03	150	150	16	147	10	10,80
70 04 00 04	175	175	17	239	10	13,70
70 04 00 05	200	200	18	340	5	17,10

110 Przecinak szczelinowy

płasko-owalny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebnym



Kod	L mm	b mm	Δ g		€
70 08 00 01	240	26	292	5	15,20

112 Przecinak szczelinowy

jak Nr 110, z dodatkową nakładką ochronną



Kod	L mm	b mm	Δ g		€
70 08 00 02	240	26	411	5	18,10

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	Δ g		€
79 16 00 01	101	5	5,05

104 Dobijak do gwoździ

DIN 6458, 8-kątny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	mm	mm	L mm	g		€
70060007	120 x 2	2	10	120	60	10	5,95
70060010	120 x 3	3	10	120	60	10	5,95
70060002	120 x 4	4	10	120	62	10	5,95
70060008	120 x 5	5	10	120	64	10	6,25
70060003	120 x 6	6	10	120	66	10	6,25
70060009	120 x 8	8	12	120	68	10	6,25

105 Punktak

DIN 7250, 8-kątny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	mm	L mm	g		€
70050001	100 x 10	10	100	52	10	5,00
70050005	120 x 10	10	120	63	10	5,65
70050002	120 x 12	12	120	90	10	6,15

108 Wybijk do zawleczek

DIN 6450, 8-kątny, stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	mm	mm	L mm	g		€
70071152	115 x 2	2	8	115	30	10	7,05
70070013	125 x 3	3	8	125	35	10	5,95
70070001	150 x 2,5	2,5	10	150	65	10	5,85
70070002	150 x 3	3	10	150	62	10	5,80
70070003	150 x 4	4	10	150	64	10	5,75
70070004	150 x 5	5	10	150	67	10	5,80
70070005	150 x 6	6	10	150	72	10	6,10
70070006	150 x 8	8	10	150	81	10	6,10
70070009	175 x 3	3	10	175	57	10	6,55
70070010	175 x 4 ¹⁾	4	10	175	64	10	6,55
70070012	175 x 6	6	10	175	69	10	10,50
70070008	200 x 8	8	12	200	141	10	8,00
70070011	200 x 10	10	12	200	159	10	7,80

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	9,20
70090002	2	1,4	5,5	82	12	10	9,30
70090003	3	1,8	6	86	12	10	8,90
70090004	4	2,4	7	95	18	10	8,90
70090005	5	2,8	7	97	19	10	8,90
70090006	6	3,4	8	100	25	10	8,90
70090007	7	3,9	9	100	27	10	8,90
70090008	8*	5,9	10	103	47	10	7,05

- średnica końcówki
- średnica rękojeści
- * bez tulejki prowadzącej

ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm, 4-elementowy



Kod		g	€
96838123		555	47,85
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	8,65

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm, 8-elementowy



Kod		g	€
96838124		900	63,90
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	8,65

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	36,00
98812202	102-5/6 Pc	426	5	36,00

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	36,50

105-8/6K Zestaw wybijaków do zawleczek i punktaków

6-częściowy
w przezroczystej kasetce z tworzywa
sztucznego do stawiania
Zawartość: po 1 szt.

Nr 108/ 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4;
150 x 5; 150 x 6 mm
DIN 6450/forma C
Nr 105/120 x 10 mm;
DIN 7250



Kod	g		€
96 70 07 11	483	1	34,95

108/6 Zestawy wybijaków do zawleczek

6-częściowy
Zawartość: po 1 sztuce
Nr 108/ 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4;
150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
D - w stojaku plastikowym
Pc - w pokrowcu



Kod	Nr	g		€
96 70 07 01	108/6 D	450	1	35,40
96 70 07 02	108/6 Pc	424	5	35,40

TCS 102-109/10956/10960/6



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 81	1500	100,50

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

TCS 102-108/11

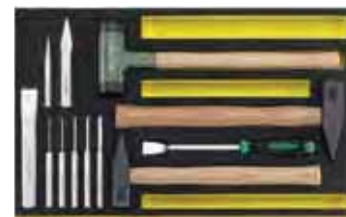


175 x 350 x 33 mm,
11-elementowy

Kod	g	€
96 83 87 54	1665	115,10

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

TCS 102-108/10957/10960 MF



530 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 55	3343	230,40

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

TCS 102-108/10957/12718/13



530 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod	g	€
96 83 02 26	3730	236,70

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

TCS 102-108/10960/10



175 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g	€
96 83 03 61	1569	109,30

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

TCS 102-108/10957/10960/13



530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

Kod	g	€
96 83 01 77	5540	266,00
Nr 102	200; 300 mm	
Nr 103	175 mm	
Nr 105	120 x 12 mm	
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
Nr 10957	Ø 50 mm	
Nr 10960	500; 800; 1000 g	

TCS 102-108/10957/10960/16



530 x 350 x 45 mm,
16-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 09	3715	285,00
Nr 102	200 mm	
Nr 103	150 mm	
Nr 105	120 x 10 mm	
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
Nr 10957	Ø 40 mm	
Nr 10960	500 g	
Nr 12373		
Nr 12600	500 g	
Nr 12718		
Nr 12931	3 m	
Nr 65 64 2 250		
Nr 39 Pkw	400 mm	

TCS 102-108/10956/10960/18



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod	g	€
96 83 06 20	3653	264,70
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 12965N		

10670 Skrobak trójkątny-wklęsły

stal specjalna



Kod	L mm	g	g	€
72 06 01 01	215	106	5	10,70
72 06 01 03	265	124	5	11,30
72 06 01 04	285	140	5	12,00
72 06 01 05	310	152	5	13,00

10672 Skrobak płaski

stal specjalna



Kod	mm	g	g	€
72 05 01 04	20 x 315	227	5	13,00
72 05 01 05	25 x 365	367	5	15,50

10676 Skrobak trójkątny łyżkowy

stal specjalna



Kod	mm	g	g	€
72 08 01 03	85 x 12 x 315	160	5	12,50



12025 Pilnik okrągły

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g		€
72 12 01 00	210	118	5	13,80

12030 Pilnik półokrągły

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g		€
72 13 01 00	260	317	5	25,80

12035 Pilnik trójkątny

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g		€
72 14 01 00	210	201	5	18,10

12036 Pilnik płaski

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g		€
72 17 01 02	260	339	5	18,90

12200 Imadło ręczne

z C 35, kute, szerokość szczęk
48 mm



Kod	L mm	g		€
71 20 00 00	145	673	1	37,50

12050 Oprawka do brzeszczotu

z brzeszczotem 300 mm /12"



Kod	L mm	g		€
72 21 00 00	465	490	1	21,50

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	29,30

12053 Oprawka do brzeszczotu



Kod	L mm	g		€
72 21 00 02	252	159	1	12,20

12053R 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	3,30

ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod	g	€
96 83 81 73	2120	172,95

	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	wytłoczka, pusta	301 23,70



TCS 12025-13110/11



530 x 350 x 35 mm, 11-elementowy

Kod		ΔΔ g	€
96 83 87 59		2070	200,00
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 12965N			
Nr 13110	300 mm		

905/25 Zestaw narzędzi do wykręcania urwanych śrub

M 5-M 16, 3/16"-5/8",
25-częściowy w zielonej
skrzynce z tworzywa sztucznego

Zawartość:

5 wiertel skrętnych wysoko

wydajnych z HSS stal

szybkotnąca o podw. wydajności

skrawania (roz. 3,2; 4,8; 6,4; 8; 8,7 mm)

5 trzpieni ze stali specjalnej rozmiar 1-5 do gwintów M 5-M 16

5 nakrętek rozmiar 1-5 10 tulejek prowadzących 1-10



Kod	ΔΔ g	€
96 71 30 25	555	127,00

906 Części zapasowe

po 1 trzpieniu i 1 nakrętce w plastikowym opakowaniu

Kod	roz. do gwintów	ΔΔ g	€
71 31 00 01 1	M5-M6 3/16-1/4"	14	7,20
71 31 00 02 2	M7-M8 1/4-5/16"	20	8,30
71 31 00 03 3	M10 3/8"	33	9,85
71 31 00 04 4	M12 7/16"	46	11,60
71 31 00 05 5	M14-M16 1/2-9/16"	65	13,50

12000 Uniwersalne pilniki do gwintów

do odnowienia gwintów
wewnętrznych i zewnętrznych


Kod	roz. mm	L mm	ΔΔ g	€
72 10 00 04	ISO	230	119	49,60
72 10 00 03	SAE	230	118	49,70
72 10 00 02	WW	230	122	49,70

skok mm	ISO gwint metr	Ww zwoje na 1"	SAE/USS Whitworth gwint	zwoje na 1"
0,80	5	24	3/16 + 7/32	24
1,00	6 + 7	20	1/4	20
1,25	8 + 9	18	5/16	18
1,50	10 + 11	16	3/8	16
1,75	12	14	7/16	14
2,00	14 + 16	12	1/2 + 9/16	13
2,50	18, 20, 22	11	5/8 + 11/16	12
3,00	24 + 27	10	3/4 + 13/16	11

12665 Szablony do gwintów

do skoków gwintu od 0,25 do 6 mm
(gwint metryczny) i 4 do 62 zwojów
na 1" (gwint metr. / Whitwortha)


Kod	roz. mm	ΔΔ g	€
77 27 00 03	52	79	7,55

900/6Pc Zestaw wykrętałów śrub „EXTRACTOR”

w zielonym etui z tworzywa
sztucznego


Kod	Zawartość	ΔΔ g	€
96 71 01 01	po 1 szt. Nr 900 roz. 1-6	220	56,25

900 Wykrętak do śrub „EXTRACTOR”



Kod	roz. do nakrętek	mm	"	L mm	zalecane wiertło	ΔΔ g	€
71 01 00 01 1	M3-M4 1/8-5/32"	3	1/8	49	2 mm 5/64"	3	6,55
71 01 00 02 2	M5-M7 3/16-1/4"	3,4	9/64	54	3 mm 7/64"	6	8,05
71 01 00 03 3	M8 5/16"	4,9	3/16	59	5 mm 3/16"	10	8,05
71 01 00 04 4	M10-M12 3/8-7/16"	7	9/32	65	6,4 mm 1/4"	20	9,65
71 01 00 05 5	M14-M16 1/2-9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	48	10,10
71 01 00 06 6	M18-M22 5/8-3/4"	12	31/64	95	12 mm 15/32"	92	12,30

904 Wykrętak do szpilek

- do zastosowania bezstopniowego od 6-12 mm
- przystosowany do wkrętarek udarowych
- również do wykręcania śrub zardzewiałych i pokrytych zgorzeliną od szczątkowej długości 3 mm Nakrętka mocująca: rozw. klucza 36 mm Śruba mocująca: rozw. klucza 24 mm



Kod	Ø	ΔΔ g		€
71 34 00 00	3/8	420	1	161,00

12615 Narzędzie do rozcinania nakrętek

Ocynkowany, mechaniczny, do rozrywania przekręconych lub zakleszczonych nakrętek do klasy jakości 8 Bez ryzyka uszkodzenia gwintu śruby Po dokręceniu wrzeczona, należy go zablokować aby zapobiec obracaniu się. Kieł przecinaka hartowany



Kod	roz.	do nakrętek mm	ΔΔ g		€
71 25 00 11	1	10-18	193	1	70,50
71 25 00 12	2	19-27	386	1	72,50

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"/	ΔΔ g		€
77 37 10 01	150/6	185	1	40,70

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"/	ΔΔ g		€
77 37 10 02	150/6	312	1	102,00

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 etui



Kod	zakres pomiaru	głębokość szczęk	ΔΔ g		€
	mm	mm			
77 37 10 03	60	55	233	1	115,00

12931 Taśma miernicza

z blokadą, z podziałką metryczną i calową



Kod	L m	ΔΔ g		€
77 04 00 04	3	104	10	13,60

12935N Mikrometr warsztatowy

- DIN 863,
wykonanie: chromowany
- z pierścieniem zaciskowym i ręczną śrubą mikrometryczną
 - z płytkami izolacyjnymi
 - z ostrzami z węglików spiekanych
 - odczyty 0,01 mm



Kod	roz.	zakres pomiaru mm	skok mm	ΔΔ g		€
77 41 10 01	1	0-25	0,5	297	1	46,00
77 41 10 02	2	25-50	0,5	395	1	57,00
77 41 10 03	3	50-75	0,5	601	1	70,50
77 41 10 04	4	75-100	0,5	809	1	88,50

13110 Miara stalowa

z podziałką metryczną i calową, długość 300 mm



Kod	podziałka na kraw. górnej cal	podziałka na kraw. dolnej mm	ΔΔ g		€
77 46 00 01	1/16, 1/32, 1/64	0,5; 1	26	5	5,30

12915 Uchwyt do gwintowników

z grzechotką, wszystkie części ze stali, chromowany



Kod	roz.	zakres mm	DIN ¹⁾	ISO ²⁾	L mm	ΔΔ g		€
77 39 00 01	1	2,0-5,0	M3-8	M1-6	85	180	1	18,80
77 39 00 02	2	4,6-8	M5-12	M6-12	110	305	1	24,50

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	ΔΔ g		€
72 23 00 01	100	111	5	19,50

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	ΔΔ g		€
96 72 28 01	140	46	1	59,50

12932 Kłódka


Kod	Δ g	g	€
77 21 00 02	85	1	14,00

12250 Olejarka ręczna ciśnieniowa

wykonana z metalu, z pompką
z mosiądzu
zawartość: 500 ccm



Kod	Δ g	g	€
77 01 00 01	270	1	24,80

12251 Mała olejarka

wykonana z tworzywa sztucznego,
zawartość: 250 ccm



Kod	Δ g	g	€
77 11 00 02	80	5	10,50

12320 Nóż do kabli

z ostrzem ze stali nierdzewnej



Kod	grot mm	Δ g	g	€
77 02 00 00	90	81	10	13,60

12321 Rysik traserski

z radełkowaną częścią środkową.
2 ostrza proste i pod kątem;
ostrza oksydowane.



Kod	L mm	Δ g	g	€
77 10 00 00	250	31	10	4,25

12322 Rysik traserski

prosty, stabilna rękojeść z węgla
spiekanego
uchwyt z klipsem. Możliwość ponownego naostrzenia.



Kod	L mm	Δ g	g	€
77 10 00 01	150	35	10	3,60

12374 Szczotka druciana

drewno z drutem stalowym
0,35 mm



Kod	L mm	rzędy	Δ g	g	€
77 09 00 00	290	4	129	10	2,90

12377 Szczotka druciana

ze szczecinią mosiądzową



Kod	L mm	Δ g	g	€
77 09 00 10	270	140	24	3,10

12378 Szczotka do pilników


Kod	L mm	Δ g	g	€
77 25 00 00	260	74	5	4,65

13115 Szczotka druciana z mosiądzu

do prac przy miękkich materiałach
z metali lekkich



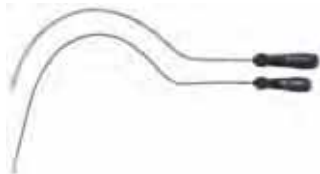
Kod	L mm	rzędy	Δ g	g	€
77 47 00 01	280	4	134	1	7,20

12481 Szpachla


Kod	L mm	b mm	Δ g	g	€
77 07 00 00	212	60	65	10	4,20

12600 Chwytnak magnetyczny

utrata przyczepności powyżej 80° C.



Kod	siła ciągnąca g	Ø mm	L mm	ΔΔ g		€
77 26 00 27	270 ¹⁾	5	500	25	1	7,95
77 26 00 25	500	8	460	70	1	21,40
77 26 00 60	1800	15	525	230	1	32,20
77 26 02 00	3000	19	535	297	1	52,50

¹⁾ chwytnak magnetyczny mini z nadzwyczaj małą główką i dużą siłą ciągnącą

12910 Nastawny klucz hakowy

do nakrętek okrągłych rowkowych,
DIN 1810, nastawny,
z ząbkowaniem



Kod	roz.	Ø mm	ΔΔ g		€
44 01 00 01	1	20-42	90	5	28,90
44 01 00 02	2	45-90	245	5	31,30
44 01 00 03	3	95-165	686	5	55,50

12921M Lusterko teleskopowe ze stali nierdzewnej



- Super wytrzymałe lusterko ze stali nierdzewnej (FOD)
- Brak połączeń śrubowych (FOD)
- Ramię teleskopowe ze stali nierdzewnej
- Uniwersalny przegub (kąt pracy 180°), samouszczelniające
- Specjalny, plastikowy uchwyt zapewnia pewny chwyt i bezpieczną pracę, odporny na chemikalia



Kod	roz.	mm	L mm	ΔΔ g		€
77 40 10 32	1 1/4"/32 mm	Ø 32	171-699	56	1	25,70
77 40 10 45	1 3/4" x 2 3/4"/45 x 70 mm	□ 45 x 70	178-927	78	1	26,80
77 40 10 57	2 1/4"/57 mm	Ø 57	178-921	70	1	25,70
77 40 25 50	1" x 2"/25 x 50 mm	○ 25 x 50	178-914	60	1	25,70

12920N Lusterko teleskopowe

z nieobrotową, teleskopową klingą
o przekroju owalnym



Kod	mm	L mm	ΔΔ g		€
77 40 10 01	65 x 43	310-750	65	1	35,50

12920NR-1 Lusterko zapasowe do Nr 12920N

Kod	ΔΔ g		€
79 40 10 01	43	1	15,40

12920NR-2 Lusterko zapasowe ze stali nierdzewnej do Nr 12920N

Kod	ΔΔ g		€
79 40 10 02	43	1	10,70

12921N Lusterko teleskopowe



Kod	Ø mm	L mm	ΔΔ g		€
77 40 10 30	30	265-705	108	1	30,20
77 40 10 40	40	275-715	112	1	30,80
77 40 10 50	50	285-725	135	1	33,90
77 40 10 60	60	295-735	150	1	35,50

12921NR Lusterko zapasowe do Nr 12921N

Kod	Ø mm	ΔΔ g		€
79 40 10 30	30	10	1	10,30
79 40 10 40	40	15	1	11,60
79 40 10 50	50	20	1	15,40
79 40 10 60	60	27	1	16,10

12923 Lusterko z oświetleniem

W dostawie z bateriami, może być
stosowane z lusterkiem
teleskopowym Nr 12920 i 12921



Kod	ΔΔ g		€
77 40 00 04	40	1	46,70

13120-1 Lusterko wklęsłe teleskopowe

Z oświetleniem Nr 12923 (LED)
i bateriami; do kontroli różnych
połączeń. Wklęsłe lustro daje
5-krotne powiększenie. Na teleskopie owalnym, zapobiegającym
przekręcaniu się.



Kod	Ø mm	L mm	ΔΔ g		€
77 48 02 02	55	310-750	127	1	82,50

13120N Lusterko wklęsłe teleskopowe

z oświetleniem (LED) i bateriami
(ok. 150 godzin świecenia), do
kontroli różnych połączeń. Źródło
światła LED jest zdejmowalne i może być stosowane jako osobne
oświetlenie w postaci pręta. Wklęsłe lustro daje 5-krotne powiększenie.
Na teleskopie owalnym, zapobiegającym przekręcaniu się.



Kod	Ø mm	L mm	ΔΔ g		€
77 48 00 02	55	310-750	235	1	94,50

13120R Wymienne lusterko wklęsłe do Nr 13120N, Nr 13120

Kod	ΔΔ g		€
79 40 10 55	43	1	16,60

12922E Chwytek pazurowy

Z ergonomiczną rękojeścią



Kod	Ø mm	L mm	Δ g		€
77 40 11 03	6	540	113	1	38,10
77 40 72 03	8	540	148	1	38,50

12941N Lutownica z uchwytem pistoletowym

230 V, 50-60 Hz, 100 W



Kod	Δ g		€
96 77 42 00	839	1	85,05

12941R/4 Groty zapasowe do lutownicy Nr 12941N

Kod	Δ g		€
79 14 00 06	9	1	9,05

12943N Lutownica

230 V, 50-60 Hz



Kod	W	Δ g		€
77 42 00 30	30	224	1	53,00
77 42 00 60	60	276	1	54,50

12943R Groty zapasowe do lutownicy Nr 12943N

Kod	roz.	Δ g		€
79 14 00 30	30	7	1	8,70
79 14 00 60	60	31	1	8,70

12965N Nóż bezpieczny



- Ostrza regulowane za pomocą suwaka
- Ostrza zapasowe mogą być przechowywane wewnątrz uchwytu
- Błyskawiczna wymiana ostrza bez użycia narzędzi
- Z otworem do zawieszania
- Idealnie nadaje się do cięcia kartonów, gumy, skóry, drewna itp.
- Korpus wykonany z odlewu cynku.



Kod	L mm	Δ g		€
77 62 10 01	174	200	1	8,45

12965-1 Uniwersalny nóż



- Z automatycznym powrotem ostrza
- Zapasowe ostrza przechowywane wewnątrz uchwytu
- Błyskawiczna wymiana ostrza bez użycia narzędzi
- Z otworem do zawieszania
- Idealnie nadaje się do cięcia kartonu, gumy, skóry, drewna itp.
- Narzędzia wykonane z odlewu cynku



Kod	L mm	Δ g		€
77 62 10 02	174	200	1	9,25

12965R Ostrza zapasowe

5 sztuk, do Nr 12965N, Nr 12965-1



Kod	Δ g		€
79 25 00 01	19	20	2,35

12965-2 Nóż Snap-off ostrze 9 mm



- Z trzema ostrzami odłamywanymi 9 mm (jeden zamontowany, dwa ostrza w magazynku)
- Suwak z funkcją blokowania ostrza
- Zawiera nasadkę ochronną
- Z przewodnicą ostrza ze stali nierdzewnej
- Idealnie nadaje się do cięcia kartonów, gumy, skóry, drewna itp.
- Korpus wykonany z odlewu cynku



Kod	L mm	Δ g		€
77 62 10 03	145	60	1	11,70

12965-2R Ostrza zapasowe 9 mm



10 sztuk, do Nr 12965-2.



Kod	Δ g		€
79 25 10 03	26	1	3,30

12965-3 Nóż Snap-off ostrze 18 mm



- z trzema ostrzami odłamywanymi 18 mm (jeden zamontowany, dwa ostrza w magazynku)
- Suwak z funkcją blokowania ostrza
- Z automatycznym przeładunkiem ostrza
- Ergonomicznie zaprojektowany z wkładką z kauczuku syntetycznego
- Z przewodnicą ostrza ze stali nierdzewnej i otworem do zawieszania
- Idealnie nadaje się do cięcia kartonów, gumy, skóry, drewna itp.
- Korpus wykonany z odlewu cynku.



Kod	L mm	Δ g		€
77 62 10 04	168	249	1	19,00

12965-3R Ostrza zapasowe 18 mm



10 sztuk, do Nr 12965-3.



Kod			€
79 25 1004	73 g	1	4,95

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			€
77 62 0003	80 g	1	14,50

12966R Wymienne ostrza do Nr 12966



Kod			€
79 25 0003	2 g	1	3,75

13126-1 Latarka LED



- Strefa 1 EX
- Certyfikaty: SEV 08 ATEX 0164 II 2G Ex e ib IIC T4 II 2D Ex e ibD 21 T98 °C.
- Mocne, bardzo trwałe diody LED 2 Watt
- Solidny, nie przewodzący prądu, odporny na korozję korpus wykonany z ABS / poliwęglan
- Wysoka odporność na uderzenia i zredukowanie efektu odbłasku dzięki gumowej osłonie na przedniej ścianie
- Niezmiennie jasne światło przez 80% czasu żywotności baterii alkalicznych ze względu na obudowę eLED
- Zoom o skręcie maskownicy
- Gumowy przycisk na czole regulujący ciągłe lub chwilowe działania
- Wodoodporny do IP 68 w dół do 3 m głębokości
- Katalizator wodoru, styki baterii ze wskaźnikiem polaryzacji i zawór bezpieczeństwa w celu zmniejszenia ryzyka wybuchu
- Korpus baterii celowo tak zaprojektowany, aby ułatwić szybką wymianę baterii
- Jasność: 77 lumenów
- Zasięg: 100 m
- Czas pracy: 5 godz.
- Baterie: 4 AA/LR06, alkaliczne, 1,5 V (nie zawarte w dostawie).



Kod	Rozmiary			€
77 49 00 11	170 x 40 x 35 mm	175 g	1	119,00

13126-2 Latarka mała LED



- Strefa 1 Ex
- Certyfikaty: II 2G Ex e ib IIB T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T60 °C IP6X Db.
- Trzy razy mocniejsze światło niż konwencjonalne latarki dzięki zastosowaniu silnych diod LED
- Solidny, nie przewodzący prądu, odporny na korozję korpus wykonany z ABS / poliwęglan
- Wysoka odporność na uderzenia i zredukowanie efektu odbłasku dzięki gumowej osłonie na przedniej ścianie
- Łatwe przechowywanie ze względu na zintegrowany uchwyt klipsu
- Wodoodporny do IP 68 do 3 m głębokości
- Jasność: 35 lumenów
- Zasięg: 64 m
- Czas świecenia: 3 godz.
- Baterie: 2 AAA/LR03, alkaliczne, 1,5 V (nie zawarte w dostawie)



Kod	Rozmiary			€
77 49 00 12	132 x 24 x 22 mm	102 g	1	53,50

13126-3 Latarka czołowa LED



- Strefa 1 EX
- Certyfikaty: ATEX 0163X SEV 08, II 2G Ex ib IIC T4 II 2D Ex ibD 21 T55 °C.
- Wodoodporna konstrukcja do stosowania w każdych warunkach atmosferycznych
- Trzy tryby światła - biały zogniskowany, biały rozproszony i czerwony rozproszony
- Wysokie i niskie ustawienia mocy
- Wielkoformatowy przycisk ON / OFF łatwo obsługiwany nawet gdy używane są grube rękawice
- Moduł LED może być usunięty z obudowy oraz stosowany jako przenośny moduł do pracy autonomicznej
- Szerokość regulowana za pomocą pokrętła twist -
- Z regulowanym elastycznym paskiem tekstylnym
- Wytrzymały, odporny na uderzenia korpus wykonany z ABS / poliwęglan
- Wodoodporny do IP 68 do 10 m głębokości
- Jasność: 65 lumenów
- Zasięg: 60 m
- Czas pracy: 13 godz.
- Baterie: 3 AAA/LR03, alkaliczne, 1,5 V (nie zawarte w dostawie).



Kod	Rozmiary			€
77 49 00 13	76 x 38 x 45 mm	110 g	1	81,50

13126 Latarka



Strefa 1 EX

Obudowa i soczewki wykonane z poliwęglanu o wysokiej odporności. Moduł ksenonowy Laser-SPOT™ wytwarza białe precyzyjne ogniskowane wiązki światła białego kolimacyjnego o natężeniu do 400% wyższym niż standardowe.

EX wg kategorii II 2G Ex e ib IIC T4 (Strefa 1).

Jasność 7852. Żywotność żarówki: 30 godzin. Ochraniacz soczewki z odpornego materiału Xenoy.

Szerokość pasma: 177 m. 39 lumenów; obsługiwana za pomocą pokrętła, 3 baterie alkaliczne (C) (nie zawarte w dostawie).

Wodoszczelna wg IPX7.



Kod	L mm	ΔΔ g		€
77 49 00 02	191	178	1	88,50

13127 Latarka



Obudowa i soczewki wykonane z poliwęglanu o wysokiej odporności. Moduł ksenonowy Laser-SPOT™ wytwarza białe precyzyjne ogniskowane wiązki światła białego kolimacyjnego o natężeniu do 400% wyższym niż standardowe.

Ex wg kategorii II 2G Ex e ib IIB T4, II 2D Ex ibD 21 IP67 T100°C (Strefa 1), 571 candlepower.

Żywotność żarówki: 20 godzin. Ochraniacz soczewki z odpornego materiału Xenoy.

Szerokość pasma: 45 m. 11 lumenów; obsługiwana za pomocą pokrętła Zakres dostawy: latarka, załamywacz snopa światła o 90°, 2 baterie alkaliczne (AAA) Wodoszczelna wg IPX7.



Kod	L mm	ΔΔ g		€
77 49 00 03	120	80	1	37,90

TCS 13126/13127/2



175 x 350 x 60 mm,
2-elementowy

Kod	ΔΔ g	€
96 83 00 14	475	199,40



Nr 13126



Nr 13127

Części zamienne do latarek

Kod	do Nr	ΔΔ g		€
79 49 00 02	13126 (zapasowa soczewka)	33	1	40,50
79 49 00 03	13127 (zapasowa soczewka)	7	1	11,50
79 49 00 04	13126 (żarówka)	25	1	51,50
79 49 00 05	13127 (żarówka)	10	1	21,70

13130 Pinceta

prosta, z zaokrąglonymi końcówkami, szczęki pincety z drobnymi ząbkami, stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	ΔΔ g		€
77 50 00 01	160	25	5	16,50

13131 Pinceta

zakrzywiona, z zaokrąglonymi końcówkami, szczęki pincety z drobnymi ząbkami, stal specjalna, nierdzewna



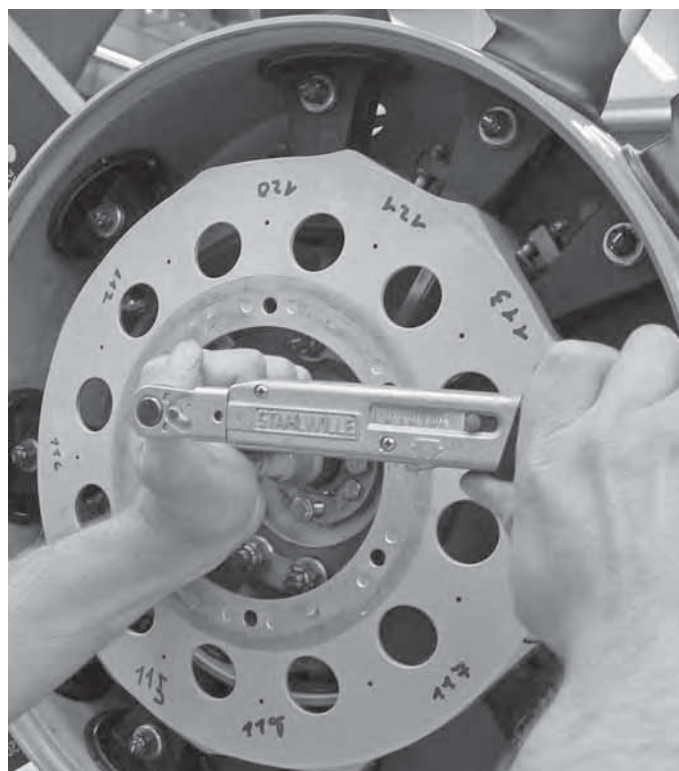
Kod	L mm	ΔΔ g		€
77 51 00 01	155	22	5	14,40

13135 Nożyce do drutu

z gładkimi ostrzami, niklowane wytłuszczająco, rękojeści pokryte tworzywem sztucznym



Kod	L mm	ΔΔ g		€
75 27 00 01	145	93	1	14,00





Ściągacze



Ściągacze STAHLWILLE

1

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.

2

Najważniejsze zalety produktu

- Duże przełożenie siły dzięki silnemu działaniu dźwigni i precyzyjnie skalkulowanemu profilowi łap ściągających.
- Łapy ściągające z przegubami wytrzymałymi na wysokie obciążenia z wysokogatunkowej stali chromowo wanadowej hartowanej w oleju ze specjalnie zaprojektowaną geometrią chwytu do pracy w trudno dostępnych miejscach, o promieniach zoptymalizowanych dla wałów i osi.
- Skuteczne i proste w obsłudze o wysokim przełożeniu siły za pomocą mocnej śruby dokręcającej o wygładzonych zarysach gwintu.
- Duża siła ściągania osiągnięta bez dużego wysiłku fizycznego, nawet wówczas, gdy występuje duże tarcie i siły blokujące dzięki zastosowaniu precyzyjnego spiralnego gwintu CNC.
- Skuteczna ochrona gwintu i nakrętki nawet przy wykorzystaniu całej długości gwintu dzięki niegwintowanej części końcówki śruby.
- Doskonałe charakterystyki eksploatacyjne gwintu dzięki wysokiemu stopniowi utwardzenia i hartowania oraz specjalnej warstwie na śrubie dokręcającej.
- Poluzowanie zablokowanych części dozwolone jest przez 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.

3

Liczne ściągacze dostępne dla różnych zastosowań:

Standardowe, do zdejmowania biegunów akumulatorów, do ściągania drążków kierowniczych, ściągacze wewnętrzne, tulejki rozprężne, odklejacz, ściągacze piast kół

4

Po pewnym i stabilnym zamocowaniu ściągacza Nr 11060/11061 **1** centralna śruba **2** umożliwia ściąganie podzespołów bez ich uszkodzenia

1



2





Ściągacz do zdejmowania biegunów akumulatorów



Zasada działania ściągacza dwuramiennego

Odklejjacz do ściągania łożysk kulkowych

Ściągacz do usuwania kół przekładniowych



Standardowe ściągacze

Dwu- czy trzyramienny? Generalnie jeśli tylko miejsce na to pozwala, zalecany jest stosowanie ściągacza trójramiennego, ze względu na możliwość równomiernego obciążania.

11050 Ściągacz standardowy

dwuramienny, z dwoma przesuwными równoległymi łapami, chwyt zewnętrzny i wewnętrzny, ocynkowany, do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; do wyjmowania łożysk kulkowych, pierścieni zewnętrznych łożysk kulkowych i tulei z otworów; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	Δ g		€
71 1300 11	1	25-80	100	1000	1	83,00
71 1300 12	2	25-130	100	1100	1	88,00
71 1300 13	3	50-160	150	2800	1	149,00
71 1300 14	4	60-200	150	3200	1	167,00
71 1300 15	5	80-250	200	6700	1	277,00
71 1300 16	6	80-350	200	8000	1	314,00

H 11050 Łapy do ściągacza Nr 11050/11051

1 sztuka

Kod	roz.	do ściągacza Nr	Δ g		€
79 1300 11	1	11050-1, -2 11051-1, -2	238	1	38,50
79 1300 12	3	11050-3, -4 11051-3, -4	580	1	48,50
79 1300 13	5	11050-5, -6	1615	1	83,50

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		€
71 1502 11	1	50-300	270	4500	1	166,00
71 1502 12	2	50-400	400	5800	1	198,00

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		€
71 0800 11	1	25-80	100	1280	1	115,00
71 0800 12	2	25-120	100	1600	1	118,00
71 0800 13	3	25-160	150	3600	1	221,00
71 0800 14	4	25-200	150	3690	1	242,00

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		€
71 1503 11	1	50-300	270	5700	1	216,00
71 1503 12	2	50-400	400	8000	1	265,00

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		€
96 71 13 11	120	100/200/250	7000	1	565,00



12150 Ściągacz

dwuramienny, ocynkowany; do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łąp można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łąp mm	głębokość zasięgu łąp mm	Δ g	g	€
71 14 02 11	1	20-150	80	720	1	74,00
71 14 02 12	2	40-220	130	1675	1	129,00

12152 Ściągacz

trójramienny, ocynkowany; do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łąp można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łąp mm	głębokość zasięgu łąp mm	Δ g	g	€
71 14 03 11	1	20-150	80	920	1	98,50
71 14 03 12	2	40-200	130	2235	1	166,00

11055 Ściągacz

dwuramienny, z dwoma przesuwającymi łąpami i bocznym zaciskiem mocującym, ocynkowany; pazury łąp 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 łąpy do zdejmowanego detalu.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łąp mm	głębokość zasięgu łąp mm	Δ g	g	€
71 19 00 11	1	20-70	85	1211	1	125,00
71 19 00 12	2	20-100	100	1643	1	145,00
71 19 00 13	3	30-150	150	2907	1	196,00

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 łąpom szczególnie przydatne w elektryce samochodowej, przy naprawach kompresorów i w podobnych obszarach zastosowania.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łąp mm	głębokość zasięgu łąp mm	Δ g	g	€
71 12 00 11	1	10-60	45	245	1	39,20
71 12 00 12	2	10-70	65	261	1	39,50
71 12 00 13	3	10-100	80	560	1	49,80

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 łąpom szczególnie przydatne w elektryce samochodowej, przy naprawach kompresorów i w podobnych obszarach zastosowania.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łąp mm	głębokość zasięgu łąp mm	Δ g	g	€
71 18 00 11	1	10-60	45	299	1	60,50
71 18 00 12	2	10-70	65	340	1	61,50
71 18 00 13	3	10-100	80	692	1	66,00

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 łąp mm	Δ g	g	€
71 16 00 10	0	8-12	100	1	49,00
71 16 10 11	1	12-16	110	1	50,00
71 16 00 21	1a	16-20	120	1	50,00
71 16 00 12	2	20-27	131	1	54,00
71 16 00 13	3	27-36	365	1	57,00
71 16 00 15	5	36-46	385	1	78,50
71 16 00 16	6	46-58	558	1	101,00
71 16 00 17	7	58-70	612	1	129,00
71 16 00 18	8	70-100	1659	1	199,00

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 roz. Nr 11060	ΔΔ g		€
71 1700 11	1	roz. 0-2	654	1	45,40
71 1700 12	2	roz. 3-7	1500	1	70,50
71 1700 13	3	roz. 8	2317	1	141,00

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 roz. Nr 11060	ΔΔ g		€
71 16 1001	1	roz. 0-2	650	1	52,00
71 16 1002	2	roz. 3; 5	1435	1	85,50

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	ΔΔ g		€
71 0300 10	0	5-60	60	562	1	64,00
71 0300 11	1	12-75	75	787	1	80,50
71 0300 12	2	22-115	115	2100	1	121,00
71 0300 13	3	30-155	155	4462	1	190,00

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	ΔΔ g		€
71 0400 10	0	45-110	110	910	1	59,50
71 0400 11	1	55-140	155	1220	1	95,50
71 0400 12	2	60-215	200	2800	1	145,00
71 0400 13	3	85-295	315	6000	1	216,00

V 12614 Przedłużacze

1 para, do ściągacza Nr 12614; do przedłużania trzpieni ściągacza w przypadku długich detali.



Kod	roz.	do Nr	L mm	ΔΔ g		€
79 4400 11	1	12614-0, -1	100	89	1	16,70
79 4400 12	2	12614-2	150	233	1	27,40
79 4400 13	3	12614-3	150	743	1	31,50

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	ΔΔ g		€
71 1100 13	1	3	3566	1	169,00
71 1100 15	2	5	4568	1	216,00

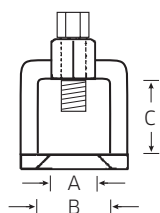
H 11030 Łapa do ściągacza Nr 11030, luzem

1 sztuka

Kod	ΔΔ g		€
79 1000 10	524	1	25,90

11041 Narzędzie do demontażu przegubów

do łatwego i szybkiego demontażu przegubów kulowych, ocynkowane



Kod	roz.	A mm	B mm	C mm	ΔΔ g		€
71 23 00 11	1	18	37	37	309	1	42,00
71 23 00 12	2	23	45	45	476	1	54,50
71 23 00 13	3	29	55	60	1300	1	70,50
71 23 00 14	4	39	70	80	2000	1	92,00

roz. 1 do samochodów osobowych

roz. 2 do samochodów osobowych i dostawczych

roz. 3 + 4 do samochodów ciężarowych

Wrzeciona

Kod	Nr	do ściągaacza Nr	ΔΔ g		€
79 28 10 11	SP 11040-1	11040-1; 11042-1	108	1	15,60
79 28 11 11	SP 11040-2	11040-2; 11042-2	120	1	20,10
79 28 10 12	SP 11040-3	11040-3; 11042-3	80	1	15,10
79 28 10 13	SP 11050-1	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1	33,70
79 28 10 14	SP 11050-3	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1	51,50
79 28 10 15	SP 11050-5	11050-5, -6	1210	1	99,00
79 28 10 16	SP 11055-1	11055-1	177	1	45,30
79 28 10 17	SP 11055-2	11055-2	176	1	50,50
79 28 10 18	SP 11055-3	11055-3	592	1	93,50
79 28 10 19	SP 11041-1	11041-1	80	1	20,30
79 28 10 20	SP 11041-2	11041-2	94	1	20,30
79 28 10 21	SP 11041-3	11041-3	360	1	59,00
79 28 10 22	SP 11041-4	11041-4	231	1	78,50
79 28 10 23	SP 11053-1	11053-1, -2; 11054-1, -2	880	1	86,50
79 28 10 34	SP 12150-2	12150-2; 12152-2	440	1	56,00

12616 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

ocynkowany, DIN/ISO 7803, do demontażu przegubów kulowych przy drążkach kierowniczych w samochodach osobowych i dostawczych



Kod	roz.	rozwartość mm	wysokość mm	ΔΔ g		€
71 05 00 10	1	18-22	20-50	611	1	80,50

12623 Uniwersalny wyciskacz do przegubów

ocynkowany, do wyciskania sworzni kulistych w drążkach kierowniczych, stabilizatorach itd. dwustopniowy, rozwartość szczęk do 50 mm, do samochodów osobowych marki BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, Toyota, VW-Audi i Volvo



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	ΔΔ g		€
71 05 00 11	20	12-50	1284	1	103,00

12623-1 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do samochodów z zawieszeniem z aluminium, ocynkowany, szczególnie do samochodów Audi A6 i A8 od rocznika 1999 i innych samochodów, w których jest ograniczony dostęp do przegubów



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	ΔΔ g		€
71 05 00 12	24	60-80	1577	1	142,00

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	303,00

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	162,00



STAHLWILLE –

Z certyfikatem DIN EN ISO 9001.

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





STAHLWILLE

Narzędzia specjalistyczne dla motoryzacji



We współpracy z wiodącymi producentami branży motoryzacyjnej STAHLWILLE ciągle rozwija asortyment narzędzi specjalistycznych i ich zestawów pod określone marki samochodów. Wprowadzane innowacje oraz ciągłe doskonalenie naszych produktów mających zastosowanie zarówno w procesie produkcyjnym jak i w warsztacie sprawiają, iż nasze narzędzia dotrzymują kroku najnowszym osiągnięciom techniki w przemyśle.

1

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.

2

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.

3

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.

4

Narzędzie specjalistyczne STAHLWILLE KABELEX®

Wydajność i oszczędność to główne wykładniki konkurencyjności na miarę dzisiejszych czasów. Teraz, gdy bycie konkurencyjnym popyta – 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.

5

„Nietłukące”: Specjalistyczne narzędzia do szyb samochodowych

Tylko profesjonaliści 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.



6

„Właściwa regulacja”: Miernik współczynnika tarcia – także w ofercie STAHLWILLE

Właściwa regulacja układu kierowniczego w tym także sprawdzenie momentów tarcia jest jedną z ważniejszych prac serwisowych. I to właśnie dla takich zastosowań zaprojektowany został przez STAHLWILLE Miernik współczynnika tarcia Nr 73Nm/15 do prac w zakresie 2–15 N m.



7

„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.

1



2



3



4



5





Narzędzia KABELLEX®

do wypinania wtyczek płaskich i okrągłych z
języczkami blokującymi z kostek samochodowych
(Tabela KABELLEX® patrz strona 336)

- 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 KABELLEX®

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	g		€
96 74 62 03	1070	1	423,65

1520 Mercedes-Benz

Zestaw narzędzi KABELLEX®

16-częściowy, do samochodów marki Mercedes-Benz
Zawartość:

- Nr 1501, 1504, 1508: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 i 2,5 mm
- Nr 1511, 1514, 1518: tulejki do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 i 2,5 mm
- Nr 1553, 1591: narzędzie do odblokowywania do rozm. styków \square 2,8 i 5,8 mm
- Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III \square 1,6 mm
- Nr 1559: narzędzie do odblokowywania do styków Maxi-Power Timer \square 9,5 mm
- Nr 1578K-1: narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) \square 2,8 mm
- Nr 1578K-2: narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) \square 2,8 mm
- Nr 1584, 1585: narzędzie do odblokowywania do styków lutowanych o średnicy \varnothing 2,5 i 4,0 mm
- Nr 1587: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich styki E-95 \square 1,65 mm
- Nr 1589K: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, \square 8 mm



Kod	g		€
96 74 62 04	2040	1	593,15

1550 BMW

Zestaw narzędzi KABELLEX®

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: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z 1 kanałem do odblokowywania \square 2,8 mm i 5,8 mm
- Nr 1578K-1: narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) \square 2,8 mm
- Nr 1578K-2: narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) np. \square 2,8 mm
- Nr 1591: narzędzie do odblokowywania do rozmiarów styków \square 2,8 i 5,8 mm
- Nr 1589K: narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, \square 8 mm



Kod	g		€
96 74 62 07	1795	1	418,00



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: narzędzia do odblokowywania styku w kostce VKR \square
Nr 1577-1: narzędzie do odblokowywania styków typu MKR/MKS \square 1,5 mm



Kod			€
96 74 62 08	1815	1	500,15

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			€
96 74 62 10	670	1	245,05

1560 Zestaw narzędzi KABELEX®

10-częściowy, do połączeń wtykowych okrągłych (także ABS)
Zawartość:

- 1 sztuka Nr 1501: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 mm
1 sztuka Nr 1502: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 3,5 mm
1 sztuka Nr 1503: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 4,0 mm tulejka do montażu lub demontażu ABS
2 sztuki Nr 1511: tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 mm (1 sztuka zamontowana)
2 sztuki Nr 1512: tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 3,5 mm (1 sztuka zamontowana)
2 sztuki Nr 1513: tulejka do demontażu do średnicy styków \varnothing 4,0 mm (1 sztuka zamontowana)
1 sztuka Nr 1523: tulejka do montażu (ABS)



Kod			€
96 74 62 01	520	1	168,60

1570/1 Zestaw podstawowy KABELEX®

6-częściowy

Zawartość:

- Nr 1501, 1502: narzędzie do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 i 3,5 mm
Nr 1511, 1512: tulejki do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5 i 3,5 mm
Nr 1553, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozm. styków \square 2,8 i 5,8 mm



Kod			€
96 74 63 03	710	1	179,75

1570/2 Zestaw uniwersalny KABELEX®

12-częściowy

Zawartość:

- Nr 1501, 1502, 1505: narzędzia do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5; 3,5; 2,3 mm
Nr 1511, 1512, 1515: tulejki do demontażu do średnicy styków \varnothing 1,5; 3,5; 2,3 mm
Nr 1553: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z jednym kanałem do odblokowywania \square 2,8 i 5,8 mm
Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III \square 1,6 mm
Nr 1559: narzędzie do odblokowywania do styków Maxi-Power Timer \square 9,5 mm
Nr 1562: narzędzie do odblokowywania do styków Pit-Pod
Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I i obudowy ABS \square 1,6 mm
Nr 1591: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z dwoma kanałami do odblokowywania \square 2,8 i 5,8 mm



Kod			€
96 74 63 04	1130	1	399,50

1590 Zestaw narzędzi KABELEX®

5-częściowy, do osłonek

wtykowych płaskich

Zawartość:

- Nr 1551, 1552: narzędzie do odblokowywania do osłonek z dwoma języczkami blokującymi \square 2,8 i 5,8 mm we wtyczkach z podwójnym kanałem
Nr 1553, 1554, 1555: narzędzie do odblokowywania do rozm. styków \square 2,8 i 5,8 mm we wtyczkach z jednym kanałem odblokowującym



Kod			€
96 74 62 02	360	1	153,20

1501-1508 Narzędzie do demontażu KABELEX®

do osłonek wtykowych okrągłych z języczkami blokującymi, w zestawie z tulejką



Kod	Nr	do rozm. styków Ø mm	Δ g	g	g	€
96 74 62 30	1501 + 1511 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	1,5	37	1		36,80
96 74 62 31	1502 + 1512 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	3,5	59	1		40,55
96 74 62 32	1503 + 1513 do ABS (sam. cięż.) lub tulejki montażowej Nr 1523 (np. Mercedes-Benz, MAN, Scania)	4,0	79	1		53,85
96 74 62 33	1504 + 1514 (np. BMW, Mercedes-Benz, Opel)	2,5	60	1		42,10
96 74 62 34	1505 + 1515 (np. Ford, Opel, PSA, Renault)	2,3	46	1		37,35
96 74 62 35	1506 + 1516 (np. Mercedes-Benz sam. cięż., MAN, Scania)	4,0	72	1		54,10
96 74 62 36	1507 + 1517 (np. skrzynia przekładniowa Scania GRS 900)	1,5	72	1		44,75
96 74 60 37	1508 + 1518 (np. BMW, Mercedes-Benz)	1,5	46	1		53,10

1511-1518 Tulejki do demontażu KABELEX®



Kod	Nr	do rozm. styków Ø mm	L mm	wewn. Ø mm	zewn. Ø mm	Δ g	g	g	€
78 60 00 01	1511 do Nr 1501	1,5	30	2,9	3,3	1	10		2,00
78 60 00 02	1512 do Nr 1502	3,5	30	4,4	5,0	1	10		2,25
78 60 00 03	1513 do Nr 1503	4,0	45	6,0	6,5	1	10		2,85
78 60 00 04	1514 do Nr 1504	2,5	30	4,0	4,4	1	10		2,70
78 60 00 05	1515 do Nr 1505	2,3	35	3,0	3,3	1	10		2,55
78 60 00 06	1516 do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków MOLEX)	4,0	35	5,6	6,0	1	10		3,10
78 60 00 16	1516-A do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków AMP)	4,0	30	5,4	5,8	1	10		3,10
78 60 00 07	1517 do Nr 1507	1,5	26	2,3	2,8	1	10		2,85
78 60 00 18	1518 do Nr 1508 (3 x 120°)	1,5	32	2,7	3,5	1	5		9,90

1523 Tulejka montażowa KABELEX® ABS

do Nr 1503



Kod	do rozm. styków Ø mm	L mm	wewn. Ø mm	zewn. Ø mm	Δ g	g	g	€
78 61 00 01	4,0	50	4,0	6,5	5	3		11,90

1551/1552 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z języczkami blokującymi, np. BMW, Ford, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	g	€
74 62 00 01	1551	2,8	19	1		35,10
74 64 00 02	1552	5,8	19	1		36,20

1553-1555 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich we wtyczkach z jednym kanałem do odblokowywania



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	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		21,00
74 62 00 04	1554 (np. BMW, PSA, Renault)	2,8	16	1		20,70
74 62 00 05	1555 (np. BMW)	5,8	16	1		21,80

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	Δ g	g	g	€
74 62 00 06	1,6	17	1		59,00

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	Δ g	g	g	€
74 61 20 06	0,64	19	1		60,50

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	Δ g	g	g	€
74 62 00 07	1557	2,8	21	1		47,80
74 62 00 08	1558	4,8	22	1		50,00

1559 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych, styki Maxi Power Timer, Mercedes-Benz, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	g	€
74 62 00 09	9,5	39	1		51,00

1562 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Pit-Pod



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	g	€
74 62 00 12	różne	25	1		45,80

1567*/1568* Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Ducon we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Opel



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7462 00 17	1567	4,8; 6,3	22	1	36,30
7462 00 18	1568	9,5	45	1	33,30

* zaprzestano produkcji

1572 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie rozmieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach gniazdowych we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Ford, Renault.



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7462 00 22	2,8	18	1	53,50

1574 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Micro-Timer I i obudowa ABS, Fiat, Ford, Mazda, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7462 00 24	1,6	15	1	25,60

1575 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do styków szpilkowych z okrągłymi wtykami, Ford, do osłonek wtykowych płaskich (mocowanie za pomocą języczka blokującego), Fiat, Mazda, Toyota



Kod	do rozm. styków ∅ mm	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7462 00 25	1,5	2,8; 5,8	15	1	20,30

1576 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z języczkiem blokującym (płaska wtyczka bez kostki), np. MAN



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7462 00 26	2,8	18	1	47,80

1577 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki w kostkach VKR, np. MAN



Kod	Δ g	g	€
7462 00 27	49	1	73,50

1577-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, np. MAN/Volvo



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7461 50 27	1,5	23	1	66,00

1578K-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) □ 2,8 mm np. BMW, Mercedes-Benz.



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7461 00 28	2,8	35	1	38,80

1578K-2 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) np. BMW, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7461 20 28	2,8	35	1	52,00

1584/1585 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do styków we wtykach okrągłych, Mercedes-Benz



Kod	Nr	do rozm. styków ∅ mm	Δ g	g	€
7462 00 34	1584	4,0	13	1	23,30
7462 00 35	1585	2,5	11	1	22,80

1587 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki E-95, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7462 00 37	1,65	23	1	59,50

1589K Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, np. BMW, Mercedes-Benz.



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7461 00 39	8	45	1	39,00

1591 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, Ford, MAN, Opel, PSA, Renault, Saab, VW-Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	€
7462 00 41	2,8; 5,8	25	1	61,00

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	ΔΔ kg	☐	€
9881 2001	7,35	1	307,10

10998 Zestaw do blacharstwa samochodowego

17-częściowy, w skrzynce stalowej
Nr 83/09.

Zawartość:

młotki: Nr 10775; 10785; 10790;

10811; 10950;

10955/35

kowadełka: Nr 10830; 10835; 10840;

10850; 10861

szczypce: Nr 10910; 10930

specjalistyczne łyżki blacharskie: Nr 10890; 10895; 10900

uchwyt do pilników do karoserii Nr 10905

kłódka Nr 12932



Kod	ΔΔ kg	☐	€
9881 2101	18,3	1	888,80

10775 Młotek blacharski równiak



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
70 130002	30/40	300	155	516	2	40,30

10776 Specjalny młotek blacharski równiak

szczególnie duże i bardzo cienkie
obuchy, powierzchnia obucha
kwadratowego żłobiona w kratkę



Kod	∅ mm	☐ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
70 130010	46	40	320	115	521	2	77,50

10780 Młotek blacharski równiak

wersja krótka



Kod	∅ mm	☐ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
70 130003	32	25	300	100	346	2	35,50

10785 Młotek blacharski równiak

wersja krótka, powierzchnia obucha
okrągłego żłobiona w kratkę



Kod	∅ mm	☐ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
70 130004	40	35	300	96	484	2	55,50

10790 Młotek blacharski klepak

z okrągłym obuchem i końcówką
kulistą



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
70 130005	18/41	300	158	480	2	42,50

10795 Młotek blacharski klepak

z obuchem okrągłym i końcówką
w formie żółędzia



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
70 130006	20/41	300	160	460	2	42,40

10800 Młotek blacharski klepak

wersja krótka, z okrągłym płaskim
obuchem i końcówką szpiczastą



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	☐	€
70 130007	35	300	135	360	2	42,40

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	45,40

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	59,50

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	35,80

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	37,30

10830 Kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 01	80/100	70/45	65	1450	1	62,50

10832 Kowadełko blacharskie



Kod	obuchy/mm	ΔΔ g		€
70 21 00 15	85 x 55 / 45 x 40	1160	1	63,00

10835 Kowadełko

w kształcie przecinka



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 02	130	55	32	958	1	58,50

10838 Kowadełko

w kształcie podeszwy



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 03	75	60	50	1068	1	42,40

10840 Kowadełko

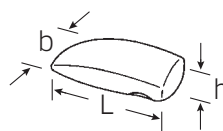
kształt specjalny



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 04	70	57	70	1250	1	57,00

10841 Kowadełko

płaskie



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 05	107	66	28	984	1	44,60

10842 Kowadełko

w kształcie diabolo, wypukły obuch



Kod	Ø mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 06	57	60	658	1	42,50

10845 Kowadełko

w kształcie palucha



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 08	120	55	22	770	1	44,60

10850 Kowadełko

w kształcie siekiery



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 09	65/50	25/8	140	860	1	38,80

10855 Uniwersalne kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 10	70/60	50/45	58	1200	1	66,50

10861 Kowadełko

w kształcie palucha z obuchem kratkowanym



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 14	120	55	30	1033	1	47,40

10865 Kowadełko

półokrągłe



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 12	80	60	35	1070	1	42,70

10866 Kowadełko

3 płaskie i 3 wypukłe powierzchnie



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g		€
70 21 00 16	115	48	48	1550	1	68,00

10880 Dźwignia blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 22 00 01	460	200	1900	1	74,00

L₁ - długość całkowita

L₂ - długość robocza

10885 Dźwignia blacharska



Kod	L mm	ΔΔ g		€
70 22 00 02	500	2210	1	88,50

10890 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 22 00 03	270	130	520	1	35,50

10895 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g		€
70 22 00 04	390	200	1035	1	57,50

L₁ - długość całkowita

L₂ - długość robocza

10900 Zaginadło

z wkładką skórzaną



Kod	L mm	ΔΔ g		€
70 22 00 05	400	1150	1	32,50

10925 DREWIEŃKO LUTOWNICZE

z drewna bukowego, 5 elementów



Kod	ΔΔ g		€
77 53 00 01	364	1	23,10

11005 Specjalna dźwignia do podważania

główka i końcówka polerowane



Kod	L mm	Ø mm	Δg	g	€
72 09 00 00	400	14	500	6	41,80

11006 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej,
niklowana wybytyszczająco



Kod	L mm	B mm	Δg	g	€
72 09 00 02	400	14	500	6	31,50

11007 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej,
niklowana wybytyszczająco



Kod	L mm	B mm	Δg	g	€
72 09 00 03	400	17	643	6	48,50

10905 Uchwyt

z grubym pilnikiem-nakładką



Kod	L mm	b mm	h mm	Δg	g	€
72 16 00 00	365	35	110	760	2	90,00

L - długość, b - szerokość, h - wysokość

10923 Uchwyt do pilników do karoserii



z drewna,
do płaskich pilników-nakładek



Kod	L mm	Δg	g	€
72 20 00 02	530	300	1	24,80

Pilniki-nakładki do Nr 10905 i do Nr 10923



Kod	Nr		ilość zębów na cal	L mm	 g		€
79 06 00 01	10906	drobne nacięcie promieniowe	15	350	321	10	39,70
79 06 00 02	10907	średnie nacięcie promieniowe	12	350	286	10	38,90
79 06 00 03	10908	grube nacięcie promieniowe	9	350	279	10	36,00
79 06 00 12	10915	średnie nacięcie ukośne	12	350	282	10	33,90
79 06 00 13	10916	grube nacięcie ukośne	9	350	252	10	32,10

10922 Uchwyt do pilników do karoserii



z drewna, do wklęsto-wypukłych
pilników nakładek



Kod	L mm	Δg	g	€
72 20 00 01	530	260	1	27,00

Pilniki-nakładki do Nr 10922



Kod	Nr		ilość zębów na cal	L mm	 g		€
79 06 00 14	10917	gruby, nie łamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie ukośne	9	350	208	5	33,60
79 06 00 04	10921	gruby, nie łamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie promieniowe	9	350	216	5	43,90

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 "	Δg	g	€
75 23 00 01	L ¹⁾	260	10 1/2	532	1	71,00
75 23 00 02	R ²⁾	260	10 1/2	532	1	70,50

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 "	Δg	g	€
75 24 00 01	L ¹⁾	260	10 1/2	473	1	70,00
75 24 00 02	R ²⁾	260	10 1/2	473	1	70,00

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	Δg	g	€
76 49 00 01	1	15	300	831	1	87,50
76 49 00 02	2	30	300	847	1	89,00

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	Δg	g	€
76 59 00 02	2	5,5	300	806	1	133,00

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	ΔΔ g		€
72 26 00 01	72	19	5	26,60

12728 Frez zapasowy



Kod	L mm	ΔΔ g		€
79 26 00 01	13	4	10	12,00

Wiertło do spoin punktowych

do usuwania spoin punktowych bez tworzenia zadziórów dzięki samogwintującej końcówce. Nie ześlizguje się, możliwość ponownego naostrzenia



Kod	Nr	Ø mm	ΔΔ g		€
72 27 00 07	12729	7	18	5	18,90
72 27 00 08	12730	8	24	5	23,30

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	ΔΔ g		€
74 45 00 10	720	1815	1	203,00

12770 Łapka

grot z powłoką proszkową, do demontażu tapicerki drzwiowej w samochodach



Kod	L mm	ΔΔ g		€
74 59 01 01	260	150	5	21,10

12770/2 Dźwignia do podważania

do demontażu delikatnych zaślepek, listew ozdobnych, pierścieni ozdobnych, przełączników, wykładzin gumowych i drewnianych itp. bez ich uszkodzenia. Precyzyjnie wypolerowane i zaokrąglone krawędzie zapobiegają zadrapaniom lub uszkodzeniom.



Kod	L mm	ΔΔ g		€
74 59 01 02	185	20	1	24,30

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	ΔΔ g		€
74 59 00 03	300	209	1	41,50

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	ΔΔ g		€
98 74 27 11	1760	1	331,80

10351N Zestaw do szyb VERITRAC

- jak Nr 10350N, ale bez uchwytu przyssawkowego podwójnego



Kod	ΔΔ g		€
96 74 27 11	458	1	95,80

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	ΔΔ g		€
74 28 00 01	1405	1	236,00

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 30 kg



Kod		g		1	€
74 28 00 05	695	1	118,00		

10351/1 Uchwyt do drutu

do przeciągania drutu przez uszczelnienia klejone



Kod		g		1	€
74 27 00 01	90	1	28,50		

10351/2 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu



Kod		g		1	€
74 27 00 02	196	1	33,20		

10351/3 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu. Długi języczek narzędzia szczególnie nadaje się do głęboko osadzonych szyb.



Kod		g		1	€
74 27 00 06	190	1	40,90		

SD10351N Druk tnący czworokątny

ze stali szlachetnej 0,6 x 0,6 mm, odwijanie drutu nie powoduje poluzowania pozostałego drutu



Kod	L m		g		1	€
79 27 00 11	50	170	1	34,10		

10354 Pas z napinaczem zapadkowym

do napinania i unieruchamiania świeżo klejonych szyb, taśma z tworzywa sztucznego



Kod	szerokość mm		g		1	€
74 27 00 03	25	375	1	18,90		

10355 Sonda do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju, rurka stalowa 2,5 mm, z uchwytem mosiężnym



Kod		g		1	€
74 27 00 04	91	1	23,30		

1474/2 Szydło do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju



Kod		g		2	€
78 03 01 02	69	2	20,90		

12718 Skrobak

do usuwania resztek uszczelnień i kleju



Kod	L mm		g		5	€
72 03 01 01	265	160	5	19,00		

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		1	€
74 27 00 05	165	40	90	1	10,60		

10356R Ostrza zapasowe

10 sztuk w magazynku



Kod		g		1	€
79 27 00 15	45	1	7,05		

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 wkrętkiem z gniazdem sześciokątnym



Kod	L mm		g		1	€
72 31 01 01	495	582	1	76,50		

12749R Płytki zapasowe

do skrobaka Nr 12749

Kod		g		1	€
79 31 00 01	19	1	51,50		

Zestawy warsztatowe

806/10 Zestaw narzędzi

99 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 44-53), wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 91P do 2 szuflad), pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, 91P, 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	1125,60



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	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g



806/9 TCS

Zestaw narzędzi TCS



98 narzędzi, w wyciągach TCS (system TCS – patrz strona 55-69), wyciągi z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 91P do 2 szuflad), pasujących do stołu warsztatowego Nr 92KM G, wózka warsztatowego Nr 91B, 91P, 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 0004	12,53	1210,85



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	∅ 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 wylęczeniach TCS (System TCS - patrz strona 55-69), wylęczeni z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad (Nr 91P do 3,5 szuflad).

Kod	kg	€
97 83 08 00	22,9	2652,80



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	1/4" 54 mm
	Nr 405/4	1/4" 100 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4" 100 mm
	Nr 415	1/4" 100 mm
	Nr 409	3/8" 1/4" 100 mm
	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	1/2" rozm. M8; M10; M12; M14; M16
	Nr 59X	3/4" rozm. M18
	Nr 1054X/M8	1/2" 80 mm
	Nr 3054X/M10	1/2" 140 mm
	Nr 3054X/M12	1/2" 140 mm
	Nr 3054X/M14	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" 100 mm
	Nr 513	3/8" 1/2" 100 mm
	Nr 514	3/4" 1/2" 100 mm
	Nr 1162	0,6 x 3,5 mm
	Nr 1166	1,0 x 5,5 mm
	Nr 1167	1,2 x 8,0 mm
	Nr 1220-1223	rozm. 0; 1; 2; 3
	Nr 1350	rozm. M4
	Nr 1356	rozm. M5
	Nr 1357	rozm. M6
	Nr 1358	rozm. M8
	Nr 1359	rozm. M10
	Nr 1410	rozm. T6
	Nr 1411	rozm. T7
	Nr 1412	rozm. T8
	Nr 1413	rozm. T9
	Nr 1414	rozm. T10
	Nr 1415	rozm. T15
	Nr 1416	rozm. T20
	Nr 1417	rozm. T25
	Nr 1418	rozm. T27
	Nr 1419	rozm. T30
	Nr 1420	rozm. T40
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2

	Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm
	Nr 4830	roz. 1; 2; 3
	Nr 4856	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 65 72 6 240	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10957	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 wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 55-69), wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad (Nr 91P do 3,5 szuflad).

Kod	kg	€
9783 06 00	23,7	3766,55



96 83 81 92



96 83 06 79



96 83 06 05



96 83 06 02



96 83 06 03



96 83 81 77



96 83 06 07



96 83 07 06



96 83 06 08



96 83 06 04



96 83 06 22















































































































































96 83 06 09

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm
	Nr 24	10 x 11 mm
	Nr 40	1/4" 3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L	1/4" 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 41K	1/4" 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4" 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4" 1; 2; 3; 4
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/4	1/4" 100 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4"
	Nr 415	1/4"
	Nr 409	3/8" 1/4"
	Nr 456	3/8" 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	3/8" 10, 11, 12, 13 mm
	Nr 47	3/8" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
	Nr 49	3/8" 5; 6; 7 mm
	Nr 1049-9	3/8" 9 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	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 435	3/8" 
	Nr 452	3/8" 
	Nr 428	3/8"  46 mm
	Nr 431	1/4"  3/8" 
	Nr 432	1/2"  3/8" 
	Nr 52	1/2"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2"  8; 10; 12; 14; 17 mm
	Nr 509QR/2	1/2"  52 mm
	Nr 509/5	1/2"  130 mm
	Nr 509QR/10	1/2"  255 mm (2x)
	Nr 506	1/2"  300 mm
	Nr 510	1/2"  71 mm
	Nr 512	1/2" 
	Nr 513	3/8"  1/2" 
	Nr 514	3/4"  1/2" 
	Nr 2309K	1/2"  17; 19 mm
	Nr 12506	6; 7 mm
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX	1/4"  rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 44KTXB	1/4"  rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 45TX	3/8"  rozm. E10; E12; E14
	Nr 47TX	3/8"  rozm. E8; E10
	Nr 49TX	3/8"  rozm. T40
	Nr 50TX	1/2"  rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2"  rozm. T45; T50; T55; T60
	Nr 54TXB	1/2"  rozm. T30; T40; T45; T50
	Nr 409M	3/8"  1/4" 
	Nr 415B	1/4" 
	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 1435	rozm. T55
	Nr PZ1221	rozm. 1
	Nr PZ1222	rozm. 2
	Nr PZ1223	rozm. 3
	Nr 736/40	5/16"  rozm. D8
	Nr 3115/1	1/4"  
	Nr 4856	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

	Nr 10766	rozm. T6; T7
	Nr 10766/9	rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		
		

2501N TCS

Zestaw warsztatowy do motocykli BMW



214 narzędzi, w wytyłczkach TCS (System TCS – patrz strona 55-69),
wytyłczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 5x3/3 do 7 szuflad
(Nr 91P do 3,5 szuflad).

Kod	kg	€
9783 06 06	23,3	2737,85



96 83 20 96



96 83 20 95



96 83 20 98



96 83 21 01



96 83 20 99



96 83 21 00



96 83 20 97



96 83 06 22



96 83 21 02

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 21 x 22 mm
	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29; 30; 32; 34 mm
	Nr 40	1/4" 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 44K	1/4" 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/4	1/4" 100 mm

	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4" 100 mm
	Nr 415	1/4" 100 mm
	Nr 456	3/8" 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	3/8" 20,8 mm-13/16"
	Nr 4600	3/8" 16 mm-5/8"
	Nr 4606	3/8" 18 mm-11/16"
	Nr 49	3/8" 5; 6; 8 mm
	Nr 425	3/8" 165 mm
	Nr 427/3	3/8" 76 mm
	Nr 427/10	3/8" 240 mm
	Nr 428	3/8" 46 mm
	Nr 431	1/4" 3/8"
	Nr 432	1/2" 3/8"
	Nr 435	3/8" 100 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 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" 100 mm
	Nr 513	3/8" 1/2"
	Nr 21TX	roz. E6 x E8; E10 x E12
	Nr 40TX	1/4" roz. E8; E10
	Nr 44KTXB	1/4" roz. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 45TX	3/8" roz. E8; E10; E12; E14
	Nr 49TX	3/8" roz. T25; T45
	Nr 54TX	1/2" roz. T40; T50; T55; T60
	Nr 1054TX	1/2" roz. T50; T55
	Nr 2054TX	1/2" roz. T40; T45
	Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 10769	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	Nr 4621	roz. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm); roz. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm); roz. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm); roz. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm); roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4631	roz. 1; 2
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 10506	0,8 x 4 x 300 mm
	Nr 10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10768	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 12507-2K	8; 10 mm
	Nr 65 01 5 180	

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	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	Ø 40 mm
	Nr 10960	300; 500 g
	Nr 12374	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12900N	
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12965N	

5001 TCS

Zestaw warsztatowy do samochodów marki Ferrari



205 narzędzia, w wyłóczkach TCS (System TCS – patrz strona 55-69),
wyłóczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 3x3/3 do 6 szuflad
(Nr 91P do 3 szuflad).

Kod	kg	€
97830100	21,5	2719,70



96 83 20 96



96 83 07 06



96 83 06 49



96 83 81 77



96 83 81 76



96 83 81 75



96 83 81 79



96 83 06 08



96 83 06 09


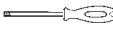

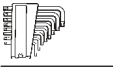






























96 83 04 50



96 83 01 63

	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 17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 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 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 54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 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 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 Nr 45TX	1/4" ○ roz. E4; E5; E6; E7; E8 3/8" ○ roz. E10; E12; E14
	Nr 49TX	3/8" ○ roz. T40; T45
	Nr 50TX	1/2" ○ roz. E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2" ○ roz. T50; T55; T60
	Nr 415SGB	1/4" ○
	Nr 412	1/4" ○ ○ (2x)
	Nr 442	1/4" ○ 3/8" ○

	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 4650	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
	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	roz. 2
	Nr 4744	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	roz. 1; 2; 3
	Nr 4840	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 51 6 240	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr. 10957	∅ 40 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 12373	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12718	
	Nr 12922E	∅ 6 mm
	Nr 12931	3 m
	Nr 39 Pkw	400 mm
	Nr 7756	

3026N/1 TCS Zest. warsztat. do samoch. osobowych marki Mercedes-Benz



279 narzędzi, w wylóczkach TCS (System TCS - patrz strona 55-69), wylóczki z tworzywa 5x1/3, 5x2/3 i 3x3/3 do 8 szuflad (Nr 91P do 4 szuflad).

Kod	Δ kg	€
9783 00 08	26,6	3383,20



9683 01 67



9683 02 17



9683 02 18



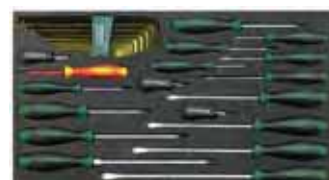
9683 01 63



9683 81 79



9683 03 23



9683 11 68



9683 02 26



9683 01 64



9683 01 65



9683 01 66



9683 02 19






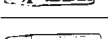
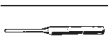


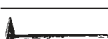




ciąg dalszy na następnej stronie



96 83 02 27

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 21	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24; 27 x 32; 30 x 34 mm
	Nr 24	10 x 11; 12 x 14 mm
	Nr 40	1/4" 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 41K	1/4" 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4" 3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4" 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 4155GB	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
	Nr 4620	profilomierz do śrub typu TORX® 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 Zest. warszt. do samoch. ciężarowych marki Mercedes-Benz



308 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 55-69), wytłoczki z tworzywa 6x1/3, 2x2/3 i 7x3/3 do 11 szuflad (Nr 91P do 6 szuflad).

Kod	kg	€
97 83 00 09	47,3	4393,30



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














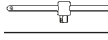




96 83 01 65



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" ○

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	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	Ø 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

Zest. warsztat. do samochodów marki PORSCHE



228 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 55-69), wytłoczki z tworzywa 1x1/3, 1x2/3 i 5x3/3 do 6 szuflad (Nr 91P do 3 szuflad).

Kod	Δ kg	€
9783 04 11	24,7	2984,35



96 83 01 92



96 83 01 93



96 83 01 94



96 83 01 98



96 83 11 96



96 83 01 97



96 83 01 95

	Nr 12	5,5; 12; 14 mm (2x)
	Nr 13	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
	Nr 14	17 mm
	Nr 20	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19; 19 x 22 mm
	Nr 23	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 24	8 x 10; 11 x 13; 12 x 14; 17 x 19; 22 x 24 mm
	Nr 29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
	Nr 40	1/4" 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" 3/8"
	Nr 415	1/4" 3/8"
	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" 3/4"
	Nr 435	3/8" 3/4"
	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" roz. 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" 3/4"
	Nr 514M	3/4" 1/2" 3/4"
	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 45TX	3/8" roz. E10; E12; E14
	Nr 50TX	1/2" roz. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2" roz. T45; T50; T55; T60
	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 415SGB	1/4" 3/8"
	Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	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 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

	Nr 65 01 6 180	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 46 4 021	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 02 6 160	
	Nr 100	150 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 104	120 x 4; 120 x 6 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 4 mm
	Nr 10670	265 mm
	Nr 10940	Ø 55 mm
	Nr 10955	Ø 35 mm
	Nr 10960	300; 500 g
	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

Zest. warsztat. do samochodów marki Volkswagen



109 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS - patrz strona 55-69), wytłoczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 2x3/3 do 4 szuflad (Nr 91P do 2 szuflad).

Kod	kg	€
97830200	16,1	1457,35



96830353



96830258



96830351



96830256



96830255



96830257

	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" Ø 20,8 mm-13/16"
	Nr 422	3/8" ■
	Nr 50	1/2" Ø 8; 9; 19; 30 mm
	Nr 51	1/2" Ø 27 mm
	Nr 52	1/2" Ø 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" Ø 12; 17 mm
	Nr 1054/8K	1/2" Ø 120 mm
	Nr 1054/10	1/2" Ø 140 mm
	Nr 2054X/M10	1/2" Ø 110 mm
	Nr 3054X/M12	1/2" Ø 140 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ Ø 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ Ø 255 mm
	Nr 509W/2	1/2" ■ Ø 52 mm
	Nr 509W/5	1/2" ■ Ø 130 mm
	Nr 510	1/2" ■ Ø 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 4724	roz. 2 (1 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 8,0 x 175 mm
	Nr 4830	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 65 29 6 160	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 00 6 180	
	Nr 102	125 mm
	Nr 104	120 x 2 mm
	Nr 105	100 x 10 mm
	Nr 108	115 x 2; 150 x 2,5; 150 x 6; 200 x 8 mm
	Nr 1023	
	Nr 10957	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 12717	
	Nr 12718	

Specjalne narzędzia do samochodów osobowych

Specjalne narzędzia do gaźników

10503 Wkrętak

do regulowania (śruby z rowkiem), chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	Δ g	g	€
73 21 01 01	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10	8,20

10506 Wkrętak

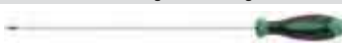
do śrub regulacji biegu jałowego i składu mieszanki (śruby z rowkiem) w gaźnikach Pierburg: w samochodach osobowych marki BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz, regulacji położenia przepustnicy w Audi 80, VW Passat 1,3/1,5; 1,6 l, chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	Δ g	g	€
73 01 00 01	350	0,8 x 4,0 x 300	53	10	11,40

10507N KK Wkrętak z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 3 mm, do śrub regulacji składu mieszanki przy rozdzielaczu paliwa w układach wtryskowych (K-Jetronic) w samochodach marki VW-Audi, Mercedes-Benz, Porsche 924, Ford i BMW, chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	Δ g	g	€
73 10 10 03	385	56	5	11,80

10518 Wkrętak

do regulowania (śruby z rowkiem), chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	Δ g	g	€
73 21 01 02	525	1,0 x 5,5 x 410	159	10	10,70

11085 Rozwiertaki do dysz

16 sztuk w opakowaniu (0,33; 0,4; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0 mm), z uchwytem



Kod	Δ g	g	€
74 31 00 01	27	10	37,20

12504 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym

do nasadek wkrętakowych typu BIT, z giętym grotem, do regulowania



Kod	L mm	wewn. O "	grot mm	Δ g	g	€
18 10 10 16	260	1/4	150	168	10	17,30

54TX-T20 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T20, napęd 1/2", do śrub mocujących wyłącznik przepustnicy przy przepustnicy w układach L-Jetronic



Kod	Typ	Δ g	g	€
03 10 00 20	BMW	71	5	11,30

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 22 mm, napęd 3/8", do dociągania zaworu przeletu w gaźnikach 2B4 złączką przejściową Nr 513



Kod	Typ	Δ g	g	€
02 20 00 22	BMW: seria 518, 520	64	1	41,60

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/8"



Kod	Typ	Δ g	g	€
13 03 00 02	BMW: seria 3, 518, 520	55	5	9,85

1062 Nasadka

z podwójnym sześciokątem, AS-drive, rozw. klucza 27 mm, napęd 1/2", do dysz wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	Δ g	g	€
03 83 00 27	BMW: M 21: E30 = 324td, E28 = 524td, E34 = 524td, M 51: E36 = 325td, E34 = 525tds	255	5	46,10

1023 Specjalny klucz oczkowy

jednostronny, trzonek odgięty, rozw. klucza 13 mm, do śrub mocujących pompy wtryskowej



Kod	Typ	Δ g	g	€
41 11 00 13	Citroën: wszystkie mod. z silnikiem Diesla VW/Audi: Audi 80 L, CL, GL, CD, Golf, Jetta, Caddy, Passat	67	1	15,50

51-27 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 27 mm, napęd 1/2", do dysz wtryskowych samochodów osobowych z silnikiem Diesla



Kod	Typ	Δ g	g	€
03 02 00 27	Mercedes-Benz	294	5	21,60

51-30 Nasadka

rozw. klucza 30 mm, do dysz

Kod	Typ	ΔΔ g	g	€
03 02 00 30	Mercedes-Benz	341	5	21,90

3000 Nasadka

z wielokarbem, 1,5 x 58 mm, napęd 1/2", do luzowania i dokręcania komory wstępnej z wtryskiem ukośnym



Kod	Typ	ΔΔ g	g	€
03 39 00 01	Mercedes-Benz Diesla	185	10	42,80

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	ΔΔ g	g	€
13 21 00 01	186	1	23,20

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd 1/2", do montażu i demontażu mosiężnych tulejek dysz wtryskiwaczy chłodzonych powietrzem



Kod	Typ	ΔΔ g	g	€
03 15 07 13	VW/Audi: do silników z układem wtryskowym	130	5	25,00

Specjalne narzędzia do zaworów i tłoków

11063 Szczypce do uszczelnień zaworu

do usuwania uszczelnień trzonków zaworu i demontażu miseczek sprężyny we wszystkich modelach VW-Audi z górnym wałkiem rozrządu, jak Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW i Mercedes-Benz, niklowane wyblyszczająco



Kod	L mm	ΔΔ g	g	€
74 29 00 01	250	340	1	41,70

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	€
74 29 00 02	270	330	1	48,30

11066 Aparaty do ściskania sprężyn zaworów

niklowane wyblyszczająco



Kod	roz.	zakres mm	szpony (2 szt.)	ΔΔ g	g	€
74 12 20 01	1	75-225	11066R/1	1200	1	73,00
74 12 20 03	2N	120-280	11066R/3 + R/4	3214	1	133,00

11066R Szpony zapasowe

do Nr 11066, po dwie sztuki, hartowane, niklowane



Kod	roz.	kształt	do Nr	ΔΔ g	g	€
79 12 01 01	1	proste	11066/1	120	1	14,50
79 12 01 02	2	zagięte	11066/1	120	1	14,50
79 12 02 01	3	proste	11066/2	103	1	14,50
79 12 02 02	4	zagięte	11066/2	114	1	14,50

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	€
74 14 00 00	0	40-75	50	105	1	19,00
74 14 00 01	1 ¹⁾	57-125	80	230	1	30,80
74 14 00 03	2	90-175	80	270	1	37,70
74 14 00 05	3	90-175	165	603	1	70,50

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	€
74 15 20 01	1 ¹⁾	50-100	200	245	1	27,80
74 15 20 02	2	80-120	240	279	1	29,70
74 15 20 03	3	110-160	240	394	1	34,10
74 15 20 05	5 ²⁾	60-160	220	194	1	35,90

¹⁾ Fiat-Nr A 60 182 (Typ 126, 127, 133, 850T)

²⁾ kształt szczęk umożliwia zdejmowanie i zakładanie pierścieni tłokowych bez ryzyka ich uszkodzenia

11095-11097 Precyzyjne szczelinomierze

DIN 2275, DIN EN 10140,
w niklowanej osłonce,
listki stożkowe



Kod	Nr	rozmiary	L mm	Δ g	g	€
74 24 0001	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	6,65
74 24 0002	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	10,20
74 24 0005	11097/26	1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25/1000"	100	80	10	12,40

12108 Narzędzie do montażu sprężyn zaworów

z wymiennymi hakami
i wymienną dźwignią. Pasuje do
prawie wszystkich silników
samochodów osobowych,
zazwyczaj umożliwia pracę bez
demontażu głowicy cylindra



Kod	Δ g	g	€
74 57 0001	780	1	92,50

12705 Przyrząd do diagnostyki silnika

końcówka ze stali, z rękojeścią
i wężykami z tworzywa sztucznego



Kod	Δ g	g	€
74 06 0001	137	1	65,00

12731 Docieraki zaworów

z przyssawką



Kod	Δ g	g	€
74 05 00 20	58	5	4,85
74 05 00 25	54	5	4,85
74 05 00 30	66	5	5,00
74 05 00 37	65	5	5,50

40-3 Nasadka

z sześciokątem, rozw. klucza 3 mm,
napęd 1/4", do dokręcania i odkręcania
śrub przy reduktorze ciśnienia



Kod	Typ	Δ g	g	€
01 01 0003	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	7	10	5,00

732/10-10 Końcówka wtykowa oczkowa

rozw. klucza 10 mm,
do regulacji luzu zaworowego,
moment dokręcania 8-12 N m



Kod	Typ	Δ g	g	€
58 22 10 10	BMW: wszystkie oprócz modeli Diesla	44	1	30,40

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	Δ g	g	€
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5	11,40

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®),
rozw. M10, długość 140 mm,
napęd 1/2", do odkręcania
i przykręcania śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	Δ g	g	€
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5	15,70

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

rozw. M12, do śrub głowicy
cylindra, z łbem z gniazdem
wielowypustowym M12



Kod	Typ	Δ g	g	€
03 26 14 12	Mercedes-Benz	160	5	15,60

3004 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®),
rozw. M12, długość 55 mm,
napęd 1/2",
do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	Δ g	g	€
03 23 00 12	Mercedes-Benz	75	5	22,30

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	Δ g	g	€
96 03 09 01	Fiat, Alfa	1420	1	136,35

54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe CV®), długość 60 mm, napęd $\frac{1}{2}$ " do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	roz.	Typ	g		€
03 09 00 07	M7	Fiat	78	5	13,40
03 09 00 08	M8	Fiat	78	5	10,50
03 09 00 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5	14,60
03 09 00 10	M10	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	95	5	11,70
03 09 00 12	M12	Fiat (2,0 l)	119	5	12,30
03 09 00 13	M13	Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)	123	5	17,30
03 09 00 14	M14	Alfa (np. 1,6 l; 16V)	126	5	14,40
03 09 00 16	M16	Alfa (np. 1,6 l; 16V)	163	5	15,60

Specjalne narzędzia do obsługi podwozia i układu kierowniczego

40TX-E8 Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E8, napęd $\frac{1}{4}$ ", do specjalnej śruby zabezpieczającej zamek kierownicy



Kod	Typ	g		€
01 27 00 08	BMW	10	10	6,00

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 17 x 19 mm, do kolektora w łopatkowej pompie hydraulicznego urządzenia wspomagającego układu kierowniczego



Kod	Typ	g		€
41 08 17 19	BMW	151	10	19,10

55-36 Nasadka

z sześciokątem, rozw. klucza 36 mm, napęd $\frac{3}{4}$ ", do tłumika drgań



Kod	Typ	g		€
05 01 00 36	BMW: seria 5, 6 i 7, oprócz 518-520i	386	2	18,60

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 22 mm, napęd $\frac{3}{8}$ ", do drążków kierowniczych



Kod	Typ	g		€
02 20 00 22	BMW: seria 518, 520	64	1	41,60

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym $\frac{1}{2}$ " i zewnętrznym $\frac{3}{8}$ "



Kod	Typ	g		€
13 03 00 02	BMW: seria 3, 518, 520	55	5	9,85

1417 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T25; napęd $\frac{1}{4}$ ", do śrub w dachu odsuwającym E30



Kod	Typ	g		€
08 13 00 25	BMW	6	10	3,20

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), rozm. M10, do śrub wału przegubowego



Kod	Typ	g		€
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5	15,70

11060-3 Tulejka rozprężna

zakres 27-36 mm, do pierścienia zewnętrznego łożyska stożkowego z obudowy mechanizmu kierowniczego, do stosowania z Nr 11061-2



Kod	Typ	g		€
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1	57,00

11061-2 Ściągacz na tulejki z elementem redukcyjnym

do pierścienia zewnętrznego łożyska stożkowego z obudowy mechanizmu kierowniczego



Kod	Typ	g		€
71 17 00 12	Mercedes-Benz	1500	1	70,50

46-19 Nasadka

Fiat-Nr A 57 052 z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 19 mm, napęd $\frac{3}{8}$ ", do przedniej śruby mocującej wahacz nośny w zawieszaniu kół przednich



Kod	Typ	g		€
02 02 00 19	Fiat: 1500, 125	112	10	17,00

12495 Wybijak mosiężny

Ø 20 mm, długość 200 mm, do wbijania i wybijania tulejek, pierścieni łożyska itd., montażu sworzni przegubu układu kierowniczego



Kod	Typ	g		€
77 13 00 00	VW/Audi	533	5	21,10

Narzędzia specjalne do zapłonu i elektryki samochodowej

3466 Nasadka do świecec

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	16-5/8	85	198	5	31,80

4600 Nasadka do świecec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 12 00 36	16-5/8	60	88	10	15,20

4606 Nasadka do świecec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 13 00 18	18-11/16	65	132	10	15,40

1042 Klucz rurowy do świecec

napęd $\frac{3}{8}$ "



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 23 00 16	16-5/8	270	203	5	23,50

1043 Klucz rurowy do świecec 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	16,70
02 23 10 14	1043/1	14	250	144	1	20,90

46 Nasadka do świecec

napęd $\frac{3}{8}$ ", z wkładką gumową



Kod	mm/"	L mm	g		€
02 02 02 08	20,8-13/16	65	151	10	16,30

51 Nasadka do świecec

napęd $\frac{1}{2}$ ", z wkładką gumową.



Kod	mm/"	L mm	g		€
03 02 02 16	16-5/8	83	137	10	18,80
03 02 02 08	20,8-13/16	83	194	10	21,00

51S Nasadka do świecec

napęd $\frac{1}{2}$ ", z wkładką gumową.



Kod	mm/"	L mm	g		€
03 24 02 08	20,8-13/16	83	196	10	22,40

5100 Wkładka gumowa

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



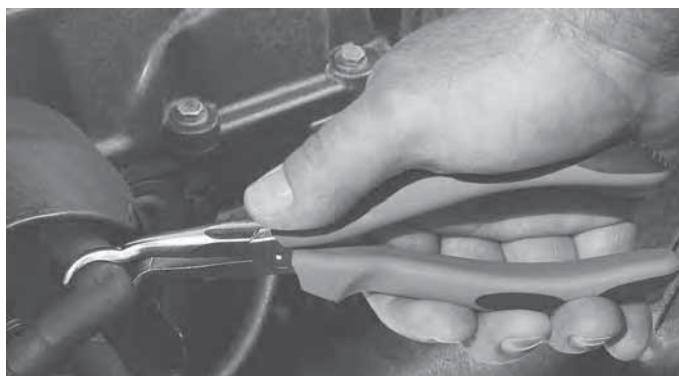
Kod	g		€
09 01 00 01	5	5	1,25

10626 Szczypce do ściągania kapt. świecec zapł.

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	34,20



12375 Szczotka do świecec

drewniana z drutem miedzianym
0,15 mm



Kod	L mm	rzędy	g		€
74 16 00 01	150	3 x 5	18	10	1,75

Narzędzia do świec żarowych

25GK Klucz grzechotkowy długi

zagięty, przedłużany, do trudno dostępnych świec żarowych (np. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi), 8 mm do listwy przewodzącej prąd, 12 mm do świec żarowych, chromowany



Kod	mm	L mm	g		€
41 18 08 12	8 x 12	255	156	1	47,40

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	39,00
02 18 00 12	12	140	138	1	39,00

10627 Szczypce do kapturków świec żarowych

kute, zagięte, wykonanie z frezem kształtowym, do zdejmowania mocno osadzonych i trudno dostępnych kapturków świec żarowych (np. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi).



Kod	L mm	g		€
76 53 00 04	220	262	1	54,50

46-12 Nasadka

długa, z sześciokątem, rozw. klucza 12 mm, napęd 3/8", do wkręcania i wykręcania świec żarowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	g		€
02 02 00 12	BMW: 324d; 524d	57	10	13,70

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	8,00

7756

Wskaźnik napięcia w pojazdach (kompletny zestaw)

Przyrząd kontrolny do elektroniki i elektryki samochodowej, 3-48 V, wskazanie napięcia przez 2 diody LED, napięcie i biegunowość, pełny zestaw w opakowaniu foliowym. Zawartość:

- 1 przyrząd podstawowy z kablem
- 1,5 m, końcówka, zintegrowana szpilka z mechanizmem przesuwającym,
- 1 zacisk krokodylowy,
- 1 chwytak pazurowy



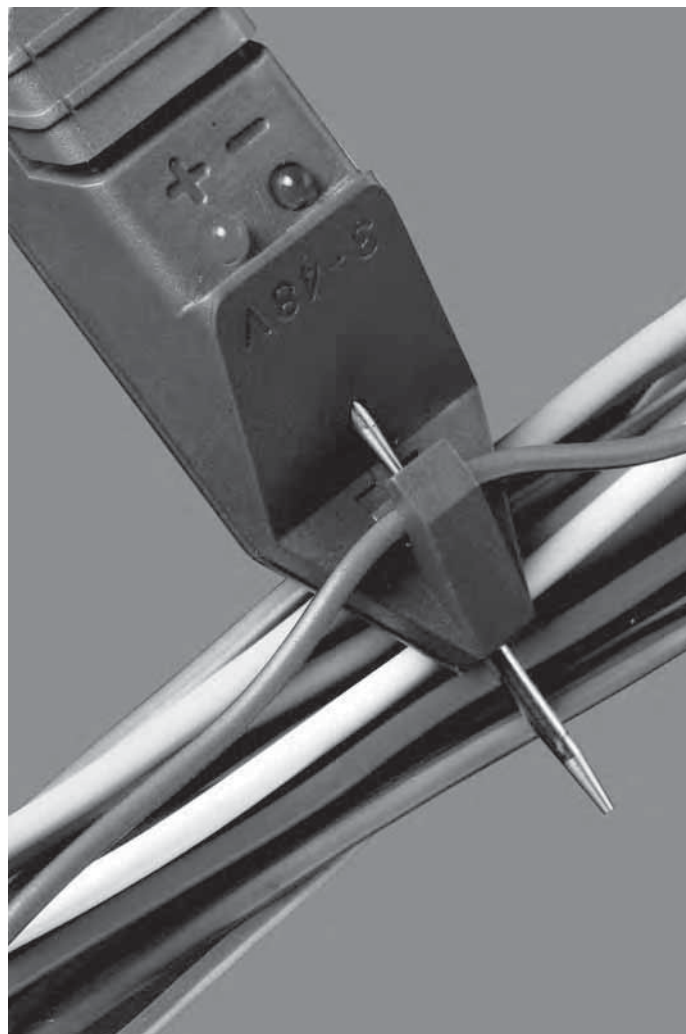
Kod	g		€
77 56 00 01	85	1	51,50

7755

Zacisk krokodylowy



Kod	g		€
77 55 00 01	12	1	8,35



Specjalne narzędzia do hamulców i kół

ES 721/15/3/2

530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy



Kod	Δ g	€
96838172	5012	563,00

	Nr 2309K	1/2" \bigcirc 17; 19; 20,8 mm-13/16"
	Nr 721/15	30-150 N m
	Nr 35c Pkw	17; 19; 22; \blacksquare 1/2"
	Nr 10599/2	245 mm
83812087	wytłoczka, pusta	299 23,70

Krzyżakowy klucz nasadowy

DIN 3119/ISO 6788,
z kutym krzyżakiem centralnym,
wciskany ramionami i głęboko
kutymi główkami, stal stopowa
chromowa, chromowany



Kod	Nr	\bigcirc mm/"	L mm	Δ g		€
43030006	35c Pkw	17; 19; 22; \blacksquare 1/2"	400	2058	1	95,50
43030005	34c Lkw	24; 27; 32; \blacksquare 3/4"	700	5053	1	148,00

Łączki do opon

poręczne, masywna konstrukcja,
z dokładnie uformowanymi
końcówkami, stal stopowa
chromowa



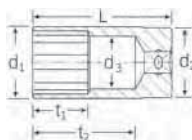
Kod	Nr	L mm	Δ g		€
74010400	39 Pkw	400	383	5	26,30
74010600	39/1 Lkw	600	897	5	37,20
74010602	39/2 Lkw	600	1172	5	29,20
74010603	39/3 Lkw	600	915	5	26,40

51S

\bigcirc 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 wysokosprężna, chromowana.

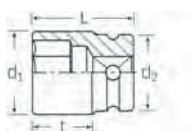


Kod	\bigcirc mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g		€
03240208	20,8-13/16	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10	22,40

2309

\bigcirc Nasadki IMPACT

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



Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g		€
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5	27,50
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5	27,50
23090208	20,8	30,7	30	85	66,5	272	5	30,70
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5	30,70

do nakrętek i szpilek kół

2309K

\bigcirc Nasadki do nakrętek kół

z tuleją z tworzywa sztucznego.
Ochrona wrażliwych felg
aluminiowych, nakrętek i śrub kół
poprzez tuleję z tworzywa
sztucznego z kołnierzem



Kod	\bigcirc mm	\bigcirc "	L mm	ϕ mm	Δ g		€
23091017	17	1/2	87	32	242	1	34,70
23091019	19	1/2	87	32	250	1	36,30
23091208	20,8	1/2	87	32	265	1	36,00

10599/2

Szczypce do ciężarków wyważających

do oddzielania i ustawiania
ciężarków ołowianych,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane



Kod	L mm	Δ g		€
76294003	245	319	1	55,50

10613

Szczypce do sprężyn hamulcowych

do przynitowanych okładzin
hamulcowych, stal chromowo-
wanadowa, niklowane wybyszczająco



Kod	L mm	Δ g		€
76413001	210	245	6	27,00
76413002	330	380	6	34,70



10613/1 Szypce do sprężyn hamulcowych

z ruchomym talerzykiem, do przynitowanych i przyklejonych okładzin hamulcowych



Kod	L mm	Δ g		€
76 41 30 21	330	461	2	59,00

12371 Pilnik do zacisków hamulca

do usuwania kurzu, rdzy i brudu (hamulce tarczowe)



Kod	L mm	Δ g		€
74 54 01 01	260	104	5	36,20

12373 Szczotka do zacisków hamulca

szczególnie wąskie



Kod	L mm	rzędy	Δ g		€
77 44 00 01	230	2	70	10	9,20

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 etui



Kod	zakres pomiaru mm	głębokość szczęk mm	Δ g		€
77 37 10 03	60	55	233	1	115,00

1049-9 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 9 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śrub zacisków hamulcowych.



Kod	Typ	Δ g		€
02 15 10 09	BMW, MINI	62	5	9,45

54-7 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 7 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do wymiany okładzin hamulcowych



Kod	Typ	Δ g		€
03 05 00 07	BMW: 518, 520i, 525i, 528i	75	5	8,90

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	Δ g		€
58 23 10 11	Mercedes-Benz	55	1	32,10

733/10-12 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 12 mm, do nakrętek kontrolujących przy regulatorze skuteczności hamowania, moment dokręcania 15-18 N m



Kod	Typ	Δ g		€
58 23 10 12	BMW	59	1	32,10

733/10-14 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 14 mm, do nakrętek kontrolujących przy pompie hamulca zasadniczego, moment dokręcania 16-25 N m (BMW), do połączeń śrubowych przewodów hamulcowych i śrub odpowietrznika (Mercedes-Benz).

Kod	Typ	Δ g		€
58 23 10 14	BMW, Mercedes-Benz	60	1	32,10

733/10-17 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 17 mm, do nakrętek kontrolujących przy pompie hamulca zasadniczego, moment dokręcania 16-25 N m

Kod	Typ	Δ g		€
58 23 10 17	BMW	64	1	32,10

733/10-19 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 19 mm, do nakrętek kontrolujących przy regulatorze skuteczności hamowania, moment dokręcania 30-40 N m

Kod	Typ	Δ g		€
58 23 10 19	BMW	80	1	32,10

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	Δ g		€
96 03 09 01	Fiat, Alfa	1420	1	136,35

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	Δ g		€
03 09 00 07	M7	Fiat	78	5	13,40
03 09 00 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5	14,60
03 09 00 13	M13	Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)	123	5	17,30

Specjalne narzędzia do obsługi układu smarowania

1015 Klucz do filtra oleju

do odkręcania filtrów oleju
w samochodach osobowych



Kod	"	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	Δ g		€
7462 0002	$\frac{3}{8}$	68-120	65	50	530	1	89,00

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	Δ g		€
7437 0001	52	131	1	15,70

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	Δ g		€
7437 0003	44	np. Ford Mondeo, od roku prod. 02.2002	104	1	15,40

3046 Nasadki

do mocowania i zdejmowania
pokrywy filtra oleju przy zmianie
wkładu



Kod		"	Typ	Δ g		€
02 11 10 32	32	$\frac{3}{8}$	np. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat	130	1	17,80
02 11 10 36	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	21,30

12005 Klucz paskowy

do filtra oleju itp. do max 180 mm,
taśma antypoślizgowa gumą taśmą
tkaniny, 22 mm szerokości.



Kod	Nr	L mm	Δ g		€
76 50 00 01	12005	236	264	1	25,60
79 15 00 01	12005/1 ¹⁾	600	68	1	9,90

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
zębkom stalowym



12007/1



12007/2

Kod	Nr	L mm	Δ g		€
76 52 10 01	12007/1 ¹⁾	150	226	1	31,10
76 52 10 02	12007/2 ²⁾	240	319	1	34,40

¹⁾ z $\frac{1}{2}$ "

²⁾ z rękojęcią

54-14 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
roz. klucza 14 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ",
do dociągania i luzowania korków
spustu oleju



Kod	Typ	Δ g		€
03 05 00 14	Mercedes-Benz	135	5	12,00

10765-12 Klucz trzpieniowy

Fiat-Nr A 5013 do śrub z gniazdem sześciokątnym, długi, rozm. klucza 12 mm, do śruby spustowej oleju w silniku, w skrzyni przekładniowej i obudowie tylnej mostu



Kod	Typ	g		€
43 21 00 12	Fiat	287	5	6,45

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śruby spustowej oleju w silniku



Kod	Typ	g		€
03 15 07 13	Lancia	130	5	25,00

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	21,50

1054KK-5 Nasadka INHEX

z końcówką kulistą, rozw. klucza 5 mm, długość 238 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym pod kątem 25° w trudno dostępnych miejscach przy silniku i misce olejowej, 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	19,50

1054KK-8 Nasadka INHEX

rozw. klucza 8 mm, długość 238 mm



Kod	Typ	g		€
03 31 00 08	VW/Audi	154	5	21,90



Narzędzia specjalne do silnika i skrzyni przekładniowej

12735 Narzędzie do 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	116,00

50TX-E10 Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E10, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śrub mocujących w skrzyni przekładniowej GETRAG 260 oraz modelach amerykańskich i japońskich z automatycznymi skrzyniami przekładniowymi



Kod	Typ	g		€
03 27 00 10	BMW	53	10	9,10

50TX-E12 Nasadka

rozm. E12

Kod	Typ	g		€
03 27 00 12	BMW	55	10	9,15

50TX-E14 Nasadka

rozm. E14

Kod	Typ	g		€
03 27 00 14	BMW	56	10	9,95

54TX-T27 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd $\frac{1}{2}$ ", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ	g		€
03 10 00 27	BMW	72	5	11,00

1418 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd $\frac{1}{4}$ ", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ	g		€
08 13 00 27	BMW	6	10	3,20

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	251,00

735/10

Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd $\frac{1}{2}$ "



Kod	g		€
58 25 00 10	147	1	69,00

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	31,50

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 odpowietrznika sprzęgła lekkościowego



Kod	Typ	g		€
02 15 24 08	Mercedes-Benz	28	5	10,10

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	21,60

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	11,40

11060-1a

Tulejka rozprężna

zakres 16-20 mm, do pierścienia zabezpieczającego i łożyska kulkowego zwykłego w wale korbowym, do stosowania z Nr 11061-1



Kod	Typ	g		€
71 16 00 21	Mercedes-Benz	120	1	50,00

11061-1

Ściągacz na tulejki



Kod	g		€
71 17 00 11	654	1	45,40

11060-2

Tulejka rozprężna

zakres 20-27 mm, do tulejki łożyskowej koła pośredniego napędu pompy olejowej, do użycia ze ściągaczem Nr 11061-2.



Kod	Typ	g		€
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1	54,00

11061-2

Ściągacz na tulejki



Kod	g		€
71 17 00 12	1500	1	70,50

730/2

Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

4-20 N m



Kod	Typ	g		€
50 18 00 02	VW/Audi	315	1	206,00

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	26,80

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	Δ g	g	€
44 70 00 18	2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80	75	10	10,50

Pozostałe narzędzia specjalne

157 Obcinak łańcuchowy do rur

bezystopniowy, z obrotowym uchwytem, również do rur ze stali szlachetnej o grubości maks. ścianek 1,8 mm, długość łańcucha 270 mm



Kod	mm	Δ g	g	€
60 11 00 01	25-75	705	1	122,00

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	Δ g	g	€
69 13 00 01	183	1	90,50

1225 Przedłużacz specjalny

do usuwania i zakładania przełącznika magnetycznego w pompach wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	"	Δ g	g	€
12 25 00 01	3/8	128	5	19,70

10614 Szczypce do zacisków węży

do samonapinających się zacisków węży, niklowane wybluszczająco



Kod	L mm	Δ g	g	€
76 46 00 00	220	293	1	30,50

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	Δ g	g	€
76 46 00 13	200	189	1	44,60

10623/1 Szczypce do opasek

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z obrotowymi końcówkami chwytającymi, do obsługi jedną ręką również przy dużych rozwartościach dzięki ruchomemu przegubowi, szczególnie do dużych opasek zaciskowych z taśmy sprężynowej o szerokości 12 i 15 mm, np. do samochodów marki Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW.



Kod	L mm	Δ g	g	€
76 46 00 12	290	414	1	70,00

10623/2 Szczypce do zacisków węży

Niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z ciągnem elastycznym opancerzonym Bowdena, z ryglowaniem wielokrotnym, w szczególności do opasek z taśmy sprężynowej 12-15 mm, odpowiednie do pracy w pobliżu systemów grzewczych lub chłodzenia do średnicy maks. 42 mm; łatwe operowanie w miejscach trudno dostępnych dzięki ciągnu Bowdena (długość 610 mm), np. Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW.



Kod	L mm	Δ g	g	€
76 54 00 01	300	565	1	117,00

Część zamienna (linka) do Nr 10623/2

Kod	Δ g	g	€
79 54 00 01	120	1	35,00

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	Δ g	g	€
76 54 00 02	225	340	1	28,00

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	Δ g	g	€
76 54 00 03	200	173	1	45,70

12001-1* Gwintownik

M 20 x 1,5; do szybkiego i precyzyjnego gwintowania aluminium, 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	g	g	g	€
72 10 0005	125	164	1		115,00

* zaprzestano produkcji

12718 Skrobak do usuwania uszczelnień

stal specjalna, do usuwania resztek uszczelnień, np. uszczelnień głowicy cylindra



Kod	L mm	g	g	g	€
72 03 01 01	265	160	5		19,00

12763 Hak do zawiesznień gumowych

z rękojeścią typu T, chromowana, czerniona, do zawiesznień gumowych układu wydechowego we wszystkich samochodach osobowych oprócz FORDA



Kod	L mm	g	g	g	€
74 20 00 01	210	100	5		14,00

12771 Szczypce do usuwania spinek

do usuwania spinek w tapicerce samochodowej, listwach ozdobnych, listwach gumowych na zderzakach itp. Zamek i szczęki z hartowanej blachy stalowej, rękojeści tłoczone z blachy



Kod	L mm	g	g	g	€
76 48 00 01	230	182	1		35,10

12975 Zacisk blokujący

zakres do Ø 20 mm, do blokowania przepływu w węzłach paliwowych



Kod	L mm	g	g	g	€
74 34 00 01		38	10		7,60

1435 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T55, napęd 5/16", do śrub przy tylnym siedzeniu, do stosowania z wtykowym uchwytem do końcówek BIT Nr 736/40



Kod	Typ	g	g	g	€
08 14 00 55	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	20	10		6,00

736/40 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem 5/16", do stosowania z Nr 1435



Kod	Typ	g	g	g	€
58 26 10 40	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	112	1		41,20

1445 Nasadka wkrętakowa typu BIT

z otworem w końcówce, do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T30, napęd 1/4", do luzowania i przykręcania czujnika we wnęce koła (modele samochodów z poduszką powietrzną)



Kod	Typ	g	g	g	€
08 16 00 30	BMW	6	10		4,55

12506-6 Klucz nasadowy sześciokątny

giętki, rozw. klucza 6 mm, do opasek zaciskowych przy przewodach chłodziwa, maks. moment obrotowy 8 N m



Kod	Typ	g	g	g	€
43 10 02 06	BMW	167	10		15,80

440-17 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 17 mm, napęd 3/8", do luzowania i zaciskania przewodów ssących i ciśnieniowych reduktora ciśnienia w urządzeniach klimatyzacyjnych



Kod	Typ	g	g	g	€
02 19 00 17	Mercedes-Benz	40	1		44,30

440-19 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 19 mm

Kod	g	g	g	€
02 19 00 19	40	1		43,40

440-22 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 22 mm

Kod	g	g	g	€
02 19 00 22	57	1		45,10

440-24 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 24 mm

Kod	g	g	g	€
02 19 00 24	57	1		45,10



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	72,00

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	288,00

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	319,00

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	339,00

11060-1 Tulejka rozprężna

zakres 12-16 mm, do wyciągania łożysk
kulkowych, pierścieni uszczelniających,
pierścieni zabezpieczających, tulei
łożyskowych itd.



Kod	Typ	g		€
71 16 10 11	Mercedes-Benz	110	1	50,00

11060-2 Tulejka rozprężna

zakres 20-27 mm

Kod	Typ	g		€
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1	54,00

11060-3 Tulejka rozprężna

zakres 27-36 mm

Kod	Typ	g		€
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1	57,00

11060-5 Tulejka rozprężna

zakres 36-46 mm

Kod	Typ	g		€
71 16 00 15	Mercedes-Benz	385	1	78,50

11060-6 Tulejka rozprężna

zakres 46-58 mm

Kod	Typ	g		€
71 16 00 16	Mercedes-Benz	558	1	101,00

11061-1 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej Nr 11060/0-2,
do wyciągania łożysk kulkowych,
pierścieni uszczelniających,
pierścieni zabezpieczających i tulei łożyskowych itd.



Kod	g		€
71 17 00 11	654	1	45,40

11061-2 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej Nr 11060/3-7.

Kod	g		€
71 17 00 12	1500	1	70,50

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	15,90

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 232).



720Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

160-800 N m, napęd $\frac{3}{4}$ "



Kod	Typ	g		€
50 19 00 81	VW: LT Syncro	6102	1	808,00

730/5
**Klucz dynamometryczny
SERVICE-MANOSKOP®**

5-50 N m, do ogólnych prac
konserwacyjnych



Kod	Typ			€
50 18 00 05	VW/Audi	805	1	221,00

732/10-13
Końcówka wtykowa oczkowa

rozw. klucza 13 mm, do stosowania
z kluczem dynamometrycznym
SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5.



Kod	Typ			€
58 22 10 13	VW/Audi	55	1	30,40

735/10
Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy,
napęd $\frac{1}{2}$ ", do stosowania
z kluczem dynamometrycznym
SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5.



Kod	Typ			€
58 25 00 10	VW/Audi	147	1	69,00

730/20
**Klucz dynamometryczny
SERVICE-MANOSKOP®**

40-200 N m



Kod	Typ			€
50 18 00 20	VW/Audi	1250	1	267,00

735/20
Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy,
napęd $\frac{1}{2}$ ", do stosowania
z kluczem dynamometrycznym Nr 730/20.



Kod	Typ			€
58 25 00 20	VW/Audi	302	1	72,00

730/40
**Klucz dynamometryczny
SERVICE-MANOSKOP®**

80-400 N m



Kod	Typ			€
50 18 00 40	VW/Audi	1880	1	391,00

735/40
Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy,
napęd $\frac{3}{4}$ ", do stosowania
z kluczem dynamometrycznym
SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40.



Kod	Typ			€
58 25 00 40	VW/Audi	510	1	107,00

1421
Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, profil zewnętrzny
1/4" C 6,3 rozm. T45, długość 26 mm,
do montażu i demontażu drzwi; narzędzia
napędowe: np. grzechotka o zmiennym
kierunku pracy 735/4B i uchwyt na narzędzia Nr 1820 lub grzechotka
o zmiennym kierunku pracy 735/4B i klucz dynamometryczny



Kod	Typ			€
08 13 00 45	VW: Golf III	8	10	3,95

Specjalne narzędzia do samochodów ciężarowych

Krzyżakowy klucz nasadowy

DIN 3119/ISO 6788, z kutym
krzyżakiem centralnym, wciskowymi
ramionami i głęboko kutymi
główkami, stal stopowa chromowa,
chromowany



Kod	Nr		L mm			€
43 03 00 05	34c Lkw	24; 27; 32; $\frac{3}{4}$ "	700	5053	1	148,00
43 03 00 06	35c Pkw	17; 19; 22; $\frac{1}{2}$ "	400	2058	1	95,50

Łyżki do opon

poręczne, masywna konstrukcja,
z dokładnie uformowanymi
końcówkami, stal stopowa
chromowa



Kod	Nr	L mm			€
74 01 06 00	39/1 Lkw	600	897	5	37,20
74 01 06 02	39/2 Lkw	600	1172	5	29,20
74 01 06 03	39/3 Lkw	600	915	5	26,40
74 01 04 00	39 Pkw	400	383	5	26,30

1068 Klucz do filtra powietrza

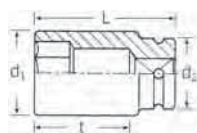
do odkręcania filtra powietrza w samochodach ciężarowych



Kod	"	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	ΔΔ g		€
74620011	1/2	100-145	85	60	925	1	235,00

2509 Nasadki IMPACT

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

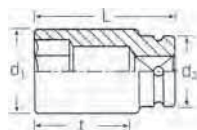


Kod	mm	d1 mm	d2 mm	L mm	t mm	ΔΔ g		€
25090027	27	40,5	44	100	72,5	672	2	50,50
25090030	30	44,3	44	100	72,5	728	2	54,50
25090032	32	46,8	44	100	72	778	2	58,00
25090033	33	48	44	100	72	803	2	59,00

do przykręcania np. kół Trilex

2609 Nasadki IMPACT

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



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	L mm	t mm	ΔΔ g		€
26090027	27	42,3	54	110	80	1001	2	61,50
26090030	30	46	54	110	79,5	1047	2	68,50
26090032	32	48,5	54	110	79	1015	2	72,00
26090033	33	49,8	54	110	78,5	1102	2	72,00

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		€
41081719	Mercedes-Benz	151	10	19,10

51-30 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 30 mm, napęd 1/2", do korpusu wtryskiwacza



Kod	Typ	ΔΔ g		€
03020030	Mercedes-Benz	341	5	21,90

440-27MB Klucz CROW-RING

do nastawiania systemu elektronicznej regulacji w silnikach Diesla 440 KM



Kod	Typ	ΔΔ g		€
02191027	Mercedes-Benz	92	1	54,50

3678 Nasadka z wypustami

z 4 wypustami, długość 72 mm, napęd 1/2", do montażu i demontażu lub dociągania nakrętek dociskowych przy korpusie wtryskiwacza



Kod	Typ	ΔΔ g		€
03810001	Mercedes-Benz	153	5	37,60

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	ΔΔ g		€
03151410	Mercedes-Benz	150	5	11,40

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), rozm. 12, długość 140 mm, Ø 11,5 mm, napęd 1/2", do śrub głowicy cylindra z gniazdem wielowypustowym M12.



Kod	Typ	ΔΔ g		€
03261412	Mercedes-Benz	160	5	15,60

11068-2 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

ze specjalnej stali sprężynowej, z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym, zakres Ø 90 -175 mm



Kod	Typ	ΔΔ g		€
74140003	Mercedes-Benz	270	1	37,70

55-30 Nasadka

rozw. klucza 30 mm, z sześciokątem, napęd $\frac{3}{4}$ ", do nakrętki jarzma resoru z przodu



Kod	Typ			€
05 01 00 30	Mercedes-Benz	313 g	5	16,30

55-36 Nasadka

rozw. klucza 36 mm, do nakrętki jarzma resoru z tyłu

Kod	Typ			€
05 01 00 36	Mercedes-Benz	386 g	2	18,60

24-10x12 Klucz OPEN-RING

z sześciokątem, rozw. klucza 10x12 mm, do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ			€
41 08 10 12	Mercedes-Benz	59 g	10	15,60

440-30 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 30 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do dociągania przewodów hydraulicznych



Kod	Typ			€
03 19 00 30	Mercedes-Benz	155 g	1	56,50

540-19 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 19 mm, do dociągania połączeń wtykowych układów pneumatycznych w serii lekkich sam. cięż. Mercedes-Benz



Kod	Typ			€
02 20 00 19	Mercedes-Benz	64 g	1	30,80

540-24 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 24 mm

Kod			€
02 20 00 24	60 g	1	42,50

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			€
96 50 20 02	Mercedes-Benz	455 g	1	273,00

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, przetaczalna, napęd $\frac{1}{2}$ "
- 1 końcówka wtykowa – czop Nr 734/20, napęd $\frac{1}{2}$ "
- 7 końcówek wtykowych płaskich Nr 731/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
- 1 Nr 3731/40 rozmiar 24 mm;
- 7 końcówek wtykowych oczkowych Nr 732/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm;
- 10 nasadek, podwójny sześciokąt Nr 50, rozmiar 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 4 elementy napędowe, napęd $\frac{1}{2}$ ":
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 506
- 1 przedłużacz 255 mm Nr 509/10
- 1 przedłużacz 130 mm Nr 509/5
- 1 przedłużacz 55 mm Nr 509/2



Kod	Typ			€
96 50 20 53	Mercedes-Benz	9739 g	1	1313,45

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			€
96 03 05 03	Mercedes-Benz	2131 g	1	159,80

721Nf/80

Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

160–800 N m, napęd $\frac{3}{4}$ ", do ogólnych prac konserwacyjnych













Kod	Typ			€
50 20 00 81	Mercedes-Benz	7222 g	1	1070,00

Program KABELEX® firmy STAHLWILLE



Systemy wtykowe	Narzędzie	Sam. osob.											Sam. cięż.				Rozm. styków mm	Nr
		BMW	Fiat	Ford	Mazda	Mercedes-Benz	Opel	PSA	Renault	Volvo	VW/Audi/Seat/Skoda/Porsche	MAN	Mercedes-Benz	Scania	Volvo			
Systemy wtykowe płaskie/styki Crimp (Kompletne narzędzie składa się z narzędzia do demontażu i tulejki)		•	•			•	•			•	•	•	•		•	1,5	1501 + 1511	
		•	•			•	•			•	•	•	•		•	3,5	1502 + 1512	
												•	•	•	•	4 ABS	1503 + 1513 1523	
		•				•	•									2,5	1504 + 1514	
				•			•	•	•							2,3	1505 + 1515	
													•	•		4	1506 + 1516	
															•	1,5 długie	1507 + 1517	
		•				•										1,5 długie	1508 + 1518	
Systemy wtykowe okrągłe/styki lutowane			•	•	•											1,5 styk szpilkowy	1575	
						•										4	1584	
			•			•										2,5	1585	
Systemy wtykowe płaskie z 2 i więcej języczkami blokującymi styki Crimp		•		•		•	•	•	•		•	•				2,8	1551	
		•	•	•			•	•	•		•	•	•			5,8	1552	
						•	•	•	•	•	•					1,6	1556	
						•					•					9,5 Maxi Power Timer-contacts	1559	
							•									2,8 Ducon	1565	
							•									1,5 Ducon	1566	
							•									4,8/6,3 Ducon	1567	
							•									9,5 Ducon	1568	
													•			VKR styk kostkowy	1577	
													•			• MKR/MKS-contacts	1577-1	
		•				•										SLK-contacts (primary)	1578K-1	
		•				•										SLK-contacts 97 (primary+secondary)	1578K-2	
		•				•										LSK-contacts	1589K	
						•										1,65 E 95	1587	
													•			do styków GSK (wersja 1-, 2- i 3-biegunowa; 2, 4 i 6 języczków blokujących)	1588	
		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	2,8/5,8 Junior Power Timer-contacts Standard Power Timer-contacts	1591
	Systemy wtykowe płaskie z 2 języczkami blokującymi, asymetryczne styki Crimp											•					0,64 MQS contacts	1556-1
												•	•				2,8	1557
											•					4,8	1558	
				•					•		•					2,8	1572	
Systemy wtykowe płaskie z języczkiem blokującym styki Crimp		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				2,8/5,8	1553	
		•						•	•	•						2,8	1554	
		•						•	•							5,8	1555	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Różne Pit-Pod	1562	
								•								0,8 Ducon	1563	
							•									1,5 Ducon	1564	
			•	•	•		•	•	•		•					1,6 Bez kostki	1574	
												•				2,8	1576	

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®

Ø Rozm.	mm	Śruby 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	-

Przyporządkowanie śrub do narzędzi TORX®

Ø Rozm.	mm	Śruby metr.	Śruby "
E4	3,8	M3	2,2-2,9
E5	4,7	M4	-
E6	5,7	M5	-
E7	6,2	M6	-
E8	7,5	M6-M7	3,5-4,2
E10	9,4	M8	-
E11	10,1	-	-
E12	11,1	M10	-
E14	12,9	M12	-
E16	14,7	M12	-
E18	16,6	M14	-
E20	18,4	M16	-
E24	22,1	M18-M20	-

Indeks numerów katalogowych

Nr	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona
AB 91B	12	TCS 1/3 MF	69	20, 20a, Sets	83, 84	88TX	109	504	136
AB 91P	14	TCS 1/4" + 10760CV	59, 111	20TX	87	89N	123	506	136
AB 97N	24	TCS 1/2"-512/6	61, 142	21, Sets	86	89TX	110, 124, 141	506QR	136
BL 150	270	TCS 1/2"-512/9	61, 142	21TX	87	91B/6	12	509	136
BL 153	270	TCS 10/10;		23, Set	86	91B/7	12	509IMP	158
BL 1500	270	6x7-24x27 mm	56, 77	24, 24a	87, 88, 322, 334, 335	91B/8	13	509QR	137
BZ 150/3/4	270	TCS 10/10;		25, 25aN, Sets	89, 90	91P/6	13	509W	136
BZ 153	270	6x7-24x27 mm MF	56, 77	25aSP	90	91P/7	14	510	137
BZ 1500	270	TCS 10/10;		25B	90, 165	91P/8	14	510IMP	158
ES TX/32	47	6x7-30x32 mm	56, 77	25GK	324	91/6 TTS	17	510QR	137
ES 1/4" + 10760CV	48, 111	TCS 10/10;		26a	90	91/6 TTS electronic M	17	512, 512G, 512SG-QR	135
ES 1/2"- 512/6	48, 142	6x7-30x32 mm MF	56, 77	27	90	92KM G	23	512QR N	135
ES 10/10;		TCS 10+13+24/30	56, 77	29, 29a, Sets	90, 91	94N	22	513	137, 319, 322
5,5x7-22x24 mm	46, 77	TCS 10a/9	56, 78	35c Pkw	325, 333	94N/KM	22	513IMP	158
ES 10/10;		TCS 12+13+14/29	57, 81	34c Lkw	325, 333	96/3	23	514, 514M	137
6x7-30x32 mm	46, 77	TCS 13/17; 6-24 mm	56, 80	39 Pkw, Lkw	325, 333	97H/8	21	514IMP	158
ES 13/5; 27-32 mm	46, 80	TCS 13/17;		40D, 40aD	98	97H/KM	21, 22	515	135
ES 13/8; 16-24 mm	46, 80	6-24 mm MF	57, 80	40, 40a, 40DL, 40aDL	98, 99	97N	20, 21	517	135
ES 13/10; 6-15 mm	46, 79	TCS 13/18; 6-24 mm	56, 80	40-3	321	97N/KM	20, 21	522	135
ES 14/8; 16-24 mm	46, 82	TCS 13/21; 6-34 mm	57, 80	40aD/10CL	98	100	273	532, 532G	135
ES 14/10; 6-15 mm	46, 82	TCS 13/25; 5,5-34 mm	57, 80	40aDL/7	99	101, 102	273	540, 540a	118, 319, 322, 335
ES 20/8;		TCS 13a/19	57, 81	40aDL/10CL	99	102, Sets	274	540aHD	118
6x7-19x22 mm	46, 83	TCS 13a/23	57, 81	40aDV, 40L	99, 100	103	273	543	137, 166
ES 20/10;		TCS 14/5; 17-21 mm	58, 82	40aSP, 40aLSP	101	104	274	552	142
6x7-30x32 mm	47, 84	TCS 14/8; 8-16 mm	58, 82	40aD/8/1H	106	104-5/6D	274	554	144
ES 24/7;		TCS 17/12	58, 89	40CL	102	105	274	556	144
8x10-19x22 mm	47, 88	TCS 20/8;		40, 40a, Sets	107-111, 139	105-8/6K	275	558	144
ES 25/7;		6x7-19x22 mm	58, 84	40TX	100	108	274	559	144
7x8-17x19 mm	47, 90	TCS 20/8;		40TX-E8	322	108/6D, 108/6Pc	275	560IMP	159
ES 29/6;		6x7-19x22 mm MF	58, 84	40/7N-40/9N	148, 149	109	274	561	144
8x9-18x19 mm	47, 91	TCS 20/10;		40/9K	148	110	273	561IMP	159
ES 52/17	48, 127	6x7-30x32 mm	58, 84	41K	101	112, 112/1	273	563	144
ES 54/54KK	48, 130	TCS 25/7	58, 90	44, 44a	101	130a	85	568	144
ES 54KK/5	48, 131	TCS 29/7;		44K	101	130aSP	85	568IMP	159
ES 54K/54TX	49, 133	8x9-20x22 mm	59, 91	44KTX, 44KTXB, 44P	102		270	569	144
ES 55/6/4	49, 145	TCS 40/35/9	59, 112	44PZ	102	153	270	569IMP	159
ES 102/105/108/8	53, 274	TCS 40/41/44/8	59, 112	45, 45a	113	155	270	712R/6	191
ES 102/108/109/4	52, 274	TCS 40/45/50/89/19	63	45, 45a, Sets	122-125	157	270, 330	713R	191
ES 456/16/6	48, 126	TCS 40/456/52/78/19	62	45aP	115	158	271	714	180, 181
ES 721/15/3/2	50, 325	TCS 49/1049/2049/		45aPSP	115	165N	271	714R	181
ES 1054/2054	49, 131	45TX/49TX	60, 126	45aSP	115	180a	85	720Nf	188, 332
ES 1054/2054TX/6	49, 134	TCS 50a/17	62, 128	45CL	119	220, 220a	87	721	188
ES 2309K/3	49, 157	TCS 50IMP/51IMP/19	64, 156	45TX, Set	115	220aSP	87	721Nf	189, 335
ES 2309/4	49, 157	TCS 50TX/54TX/17	62, 130	45/1K	148	230a	85	725/4	197
ES 4620/4622/		TCS 50/51/52/32	61, 128	45/1N	148	240, Sets	88	725B	197
4632/8	50	TCS 50/52/30/6 MF	61, 142	46, 46a	114, 322-324	400, 400QR	103	725L/5	197
ES 4620/4628/		TCS 52/14/4	61, 142	46aSP	115	400 Drall	104	725QR	197
4630/7	50	TCS 52/17	61, 128	47, 47a	114, 115	401	104	730	187, 329, 332, 333
ES 4620/4630/8	50	TCS 52/18 MF	62, 128	47TX	115	402, 402a	100	730D, 730DR	184
ES 4622-4734/9	50	TCS 54/2309K/12506	63	49, 49a	116	402a Set	100	730N, 730NR	186, 329
ES 4622SK/		TCS 54/54TX/18	62, 133	49TX, Set	116	402aK	100	730R/40/32	203, 335
ES 4632SK/6	50	TCS 54/54X/16	63, 131	49X	116	402aSP	101	731, 731a	198, 199
ES 4650/9	51	TCS 55/11/6	63, 145	50, 50a	127	403	104	732, 732a	199, 200, 321, 333
ES 4656/9	51	TCS 102-108/11	68, 275	50, 50a, Sets	138-141	404, 404QR	104	732/80	200
ES 4660/4665/VDE/6	51	TCS 102-108/		50aPSP	130	405	104	732/100	201
ES 4820/4830/6	51	10956/10960/18	69, 276	50aPLSP	130	405QR	104	732G	200
ES 4820/4830/8	51	TCS 102-108/		50CL	134	405W	104	732TX	201
ES 4856/9	51	10957/10960 MF	68, 275	50IMP, Set	156	406	104	733, 733a	201, 326
ES 6501-6602/7A	52, 257	TCS 102-108/		50TX, Sets	129, 140, 328	407, 407QR	105	734	198, 329
ES 6501-6602/7B	52, 257	10957/10960/13	68, 276	50/1N-50/6N	148, 149	409	105	734/80	198
ES 6543-6546/4	52	TCS 102-108/		50/4K	149	409M	105, 219	734F	198
ES 10670-13110/11	53, 277	10957/12718/13	68, 275	51, 51a	128, 319, 320, 323, 329, 334	409M/432M/514M/3	105, 219	734K	219
ES 10750/10;		TCS 102-108/					121, 137	734L/5	198
6x7-20x22 mm	47, 94	10957/10960/16	68, 276	51aP	130	410	105	735	197, 329, 332, 333
ES 10768/6	51, 235	TCS 102-108/		51S	129, 323, 325	411	102	736	167, 201, 331
ES 10769/7	52, 235	10960/10	67, 275	51IMP	156	412	105, 166	737	202
ES 10769B/7	52, 236	TCS 102-109/		51/8	129	412-1	105, 167	755, 755R/1	190
ES 10956/10960/2	53, 273	10956/10960/6	67, 275	52	127	413	104	759IMP	160
ES 10956/10970/2	53, 273	TCS 240/6	58, 88	52 Sets	138-140	414H	106	760	195
ES 12500N/7	51, 231	TCS 456/16/4 MF	60, 126	53	129	415	102	768IMP	161
H 11030	290	TCS 456/16/7	60, 126	54, 54a	130, 326, 327	415B	103, 165	771IMP	160
H 11050	288	TCS 456/31/8	60, 126	54/8/4	138	415QR	103	775	194
K 157	270, 330	TCS 4026/3	59, 93	54/10	130	415QRL	103	775/30N/2	168
KH 91	17	TCS 4620/4630	64, 224	54/12	335	415QR N	102	801N	32
KL 158	271	TCS 4620/4660VDE	65, 225	54IC	131	415SG-QR	103	802N	32
MP300	205	TCS 4620/4660VDE +		54IMP	157	415SGB	103, 165	803N	32
MP100-1500	206	10767	64, 225	54K	131	415SGH	106	804N	33
PB98	24	TCS 4621/4734/16	65, 225	54CV, 54CV/9, 54X	132, 321, 322, 326, 327	416	103	806/9 TCS	55, 307
PZ1221-PZ1223	162	TCS 4622/4632	64, 225	54TX	133, 319, 328	417/1	105	806/10	44, 306
R 91B	15	TCS 4622/4650 +		54TX/9, 54TX/10	133	422	120	808/9	45
R 91P	15	10760 + 10766	65, 226	54TXB	134	424, 425, 425QR	120	811N	34
R 920	24	TCS 4650	65, 228	54TXB/9	134	427	120	841N	35
RI 1500	270	TCS 4660/4665	65, 228	54TXB/10	134	427QR	121	859	147
RL 150, RL 153	270	TCS 4724/4840 +		55, 55a	143, 322, 335	427W	121	859IMP	160
RL 1500	270	10767	66, 229	55, 55a, Sets	145	428	121	860IMP	161
SCH 60-140	23	TCS 4820/4830	66, 229	55IMP	158	428QR	121	865IMP	160
SCH 60-140KM	23	TCS 4856	66, 230	55/6, 55/7	149	431	121	866	147
SCH 91B	13	TCS 6501-6602/4	66, 258	56	143	432, 432M	121, 122	866IMP	160
SCH 91P	14	TCS 6501-6602/4N	67, 258	56IMP	158	433/1	121	867IMP	161
SD 10351N	305	TCS 6534-6545/6	67, 258	59, 59X	143	434	121	868IMP	161
SDH 91P	17	TCS 6543-6546/3	67, 258	59TX	144	435, 435QR	119	871IMP	160
SDH 921	24	TCS 6543-6546/4	67, 258	60	146	435QR N	119	876N	140
SK 91B	15	TCS 10765/10768/		60/1, 60/2	149	435SG-QR	119	876TX	140
SK 91P	17	12507/19	66, 235	60 Sets	147	440, 440a	117, 325, 331, 334, 335	882-888	146
SP 11040	291	TCS 10769 +		60IMP	159			900, 900/6Pc, Set	278
SP 11041	291	10771/17	66, 236	61	92	440S MJ	117	904	279
SP 11050	291	TCS 12025-13110/11	69, 278	64	146	442	122, 166	905/25, 906	278
SP 11053	291	TCS 13126/13127/2	69, 284	66IMP	159	443	122, 166	910	23
SP 11055	291	V 12614	290	70IMP	160	445	120	912	15, 24
SP 12150	291	VE 50-150	15, 23	70V	204	446/08	28	913	24
SR 150	270	010, 012, 023	78	70VK	219	447, 447a	118	913/1	24
SR 153, SR 155	270	013/6KH	78	71	192, 193	447aSP	119	913/1B	15
SR 290-SR 393	205	5, 5,1/2	91	73Nm/15	193	450	120	913/1P	15
ST 11	72	8	92	80IMP	161	452	120	913/1PA	15
ST 97	72	10, 10a, Sets	76-78	82/013	29	453	120	913/2	24
ST 97 R	72	12, 12a, Sets	84	83/09	29	456	113	913/2BP	15
STW 391-700	205	13, 13a, Sets	78-81	83/010	29	460a	113	913/3	24
STW 392-70	205	14, Sets	81, 82	86TX	110, 141	501	136	913/3B	12
STW 393-70	205	15	82	87N	141	501B	136	913/3P	13
TBT13216	29	16, Set	85	87N	140	502 1/2	204, 219	920	25
TCS TX/57 MF N	64	17, Sets	89					920 C	25

Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona
920 C-SCH	25	4000	164	6554	247	8024	70	12050	277
922N	25	4004	93	6555	248	8024-1	70	12053, 12053R	277
1000 TCS	318	4006/1	164	6556	248	8025	70	12108	321
1015	327	4007	165	6557	248	8026S	71	12150, 12152	289
1023	319	4008	106, 165	6558	248	8027	71	12200	277
1042	323	4008/27/1R	106, 165	6559	249	8029	70	12250, 12251	280
1043, 1043/1	323	4014	94	6561	249	8031-8041	30	12320, 12321	280
1049	116, 326	4025, 4026	93	6562	249	8042	71	12322	280
1054	131	4030-4036	168	6562/1, 6562/2	249	8043, 8043/1	70	12371	326
1054-10	321, 329, 334	4040-4045	168	6563	250	8044-8046	71	12373	326
1054-13	320, 328	4050-4058	168	6564	250	8050	30	12374	280
1054KK	132, 328	4060	168	6565	250	8091/1IMP	161	12375	323
1054KKTX	134	4110	103	6566	250	8092/1IMP	161	12377	280
1054TX	133, 134	4150	103	6567	250	8820	146	12378	280
1054TX/4Pc	134	4150QR	103, 204	6568	251	10350N	304	12481	280
1054X	132	4204	93	6571	251	10351N	304	12495	322
1058	328	4205, 4205a	92	6572	247	10351/1	305	12500N	231
1062	319	4350	120	6573	247	10351/2	305	12503	164
1068	334	4350QR	120, 204	6575	251	10351/3	305	12504	164, 319
1100 TCS	317	4600	114, 323	6576N	251	10352	304	12506	231, 331, 332
1110 TCS	308	4606	114, 323	6600	252, 263	10352/1	305	12507-2K	231
1157-1169	162	4620	226	6601	252	10354, 10355	305	12600	281
1180-1186	162	4621	226	6602	252, 264	10356	305	12613, 12614	290
1200/1	166	4622	226	6603	259	10356R	305	12615	279
1201	164	4622SK	226	6604	260	10503	319	12616	291
1204/8	163	4628	226	6605	259	10506	319	12623	291
1204/21-1	164	4630	227	6606	260	10507N KK	228, 319	12665	278
1204/21-2	164	4631	227	6607	260	10518	319	12705	321
1218-1223	162	4632	227	6612	253	10546	232	12717	330
1225	121, 330	4632SK	227	6613	260	10551	232	12718	305, 331
1231-1234	162	4636	227	6614	261	10554	231	12727-12730	304
1242-1250	167	4640	227	6615	261	10599/2	325	12731	321
1260-1262	167	4650	227	6617	253	10613	325	12735	328
1270-1272	167	4650L	228	6618	253	10613/1	326	12749, 12749R	305
1280-1284	167	4656	228	6619	261	10614	330	12752	303
1290-1296	167	4660 VDE	228	6620	261	10615/1	330	12753	303
1299	163, 190	4665 VDE	229	6621	261	10623/1, 10623/2	330	12763	331
1300-1304	163	4670 VDE	229	6622	254, 264	10625	330	12769	304
1350, 1356-1360	162	4691	224	6623	254, 264	10625/2	330	12770	304
1407-1421	162	4692	224	6624	254	10626	323	12771	331
1417	162, 322	4693	224	6630	254, 264	10627	324	12800	279
1418	162, 328	4694	224	6634	255	10642, 10643	303	12900N	279
1421	162, 333	4695 VDE	228	6637	255	10670, 10672	276	12900/1N	279
1427	163	4696	224	6638	255	10676	276	12900/2N	279, 326
1430-1446	162	4697	224	6639	255	10750, Sets	94	12905	324
1435	331	4699	224	6640	255	10750 1/2	94	12910	281
1436IP-1446IP	163	4724	226	6641	256	10751	94	12915	279
1440TPI-1446TPI	163	4734	227	6660	256	10757	236	12920N, 12920NR	281
1445	162, 331	4744	227	6661	256	10759, 10759a	106	12921 M	281
1474/2	305	4751	230	6662	256	10760CV	232, 332	12921N, 12921NR	281
1501-1508	298	4752	231	6670-6674	265	10760aCV	232	12922E	282
1510	296	4753	231	6676, 6677	265	10760CV, 10760aCV, Sets	232	12923	281
1511-1518	298	4797	230	6702	257	10761	234	12931	279
1520	296	4798	231	6703	257	10765, Set	233, 328	12932	280
1523	298	4820	230	6704	257	10766, Set	233	12935N	279
1550	296	4830	230	6705	257	10767, Sets	234	12941N	282
1551-1555	298	4840	230	6706	257	10767, 10767a, Sets	234	12941R/4	282
1556-1559	298	4856	230	6966	256	10767H, Set	234	12943N	282
1560	297	4891	229	7091IMP	161	10768	235	12943R	282
1562	298	4892	229	7092IMP	161	10768-2K	235	12965N	282
1567, 1568	299	4899	229	7160	182	10769	235	12965R	282
1570/1, 1570/2	297	5001TCS	312	7161	189	10769B	236	12965-1	282
1572	299	5040	136	7195-2	182	10771, Set	233	12965-2	282
1574-1578	299	5040N	136	7210	203	10775-10795	300	12965-2R	282
1584, 1585, 1587	299	5091IMP	158	7250QR	204	10800-10842	300, 301	12965-3	282
1589K	299	5092IMP	158	7301, 7302	190	10845-10890	302	12965-3R	283
1590	297	5100	114, 129, 323	7350	120, 136, 204	10895, 10900	302	12966, 12966R	283
1591	299	5120 + 7210/15	135, 203	7370	202, 203	10905-10908	303	12975	331
1650N, 1650K	271	5120G	135	7380N, 7385N	203	10915, 10916	303	13006, 13007	168
1651	271	5120QR	136, 204	7395-1	185	10917	303	13008	163
1652N	271	5120QR N	136	7396	189	10921	303	13010	163
1655N, 1656N	271	5520	144	7706PC	213	10922	303	13100	279
1700	297	5591IMP	159	7707 W	216	10923	303	13110	279
1720	297	5592IMP	159	7721-7724	217	10925	302	13115	280
1820-1822	203	6091IMP	160	7728	211	10940	272	13120N	281
2049	116	6092IMP	160	7732-1	181	10955, 10955R	272	13120R	281
2054	131	6501	240, 262	7732-2	181	10956	272	13120-1	281
2054X	132	6507	240, 262	7750	218	10956R	272	13126	283, 284
2054TX	133	6508	240, 262	7750-1	215	10957, 10957R	272	13126-1	283
2307TX	157	6509	240	7751	218	10958	272	13126-2	283
2308TX	157	6510	241	7751-1	218	10960	272	13126-3	283
2309	157, 325	6511	241	7752	218	10970	273	13127	284
2309K	157, 325	6512	241	7755	324	10980	300	13130, 13131	284
2500TCS	309	6513	241	7756	324	10998	300	13135	284
2501N TCS	311	6514	241	7759-1	192	11005, 11006	303	13200a	35
2509	158, 334	6516	241	7759-3	185	11007	303	13205a	36
2609	159, 334	6517	259	7759-4	218	11030	290	13207a	36
2801	167	6518	242	7760	218	11040	289	13208a	37
3000	320	6519	242	7761	218	11041	291	13209	31
3004	321	6523	242, 262	7761/3	218	11042	289	13210	37
3022N/1TCS	315	6524	242, 262	7762	182	11050	288	13211a	38
3026N/1TCS	313	6525	242	7762-1	182	11051, 11053, 11054	288	13213a	38
3027	34	6526	259	7787	219	11055	289	13214	39
3045	327	6529	243, 263	7788	219	11056	288	13214a	41
3045K	327	6530	243, 263	7789	137, 219	11060	289, 322, 329, 332	13214aWW	42
3046	327	6531	243	7790	215	11061	290, 322, 329, 332	13214WW	40
3047	324	6532	243	7791	214	11062	290	13216	29
3049-8	116, 329	6533	244, 263	7791-1	214	11063, 11063/1	320	13217	28
3049X	116	6534	244	7791-2	215	11066	320	13220	121
3054	131	6535	244	7792	215	11066R	320	83812021-83812089	46-53
3054X	132, 334	6536	244	7792-1	215	11068	320, 334		
3054X-M10	321, 322	6537	244	7794	209-211	11069	320		
3054X-M12	321, 334	6538	245	8002	30	11085	319		
3054X/54X/8	132	6540	259	8003S	69	11095-11097	321		
3115-3116	165, 166	6543	245	8004S	72	12000	278		
3216	166	6544	245	8015-8017	71	12001-1	331		
3316/1	166	6545	246	8022N	71	12005, 12007	327		
3466	114, 323	6546	246	8023-2	70	12025	277		
3505	137, 320	6547	246, 329	8023-3	70	12030	277		
3678	334	6549	248	8023-4	72	12035	277		
3825/1	166	6551	247	8023L	70	12036	277		

A
Adapter USB 185, 192, 218 Akumulator litowo-jonowy 182 Adapter interfejsu 218
B
Blokada bezpieczeństwa QuickRelease 189
C
Chwytnak magnetyczny 281 Chwytnak pazurkowy 282 Części zamienne do grzechotek 103, 120, 135, 136, 144, 146, 203, 204 Części zamienne do obcinaków do rur 270
D
Dobijaki, zestawy dobijaków 274 Drewienko lutownicze 302 Druk tnący czworokątny 305 Dźwignia blacharska 302 Dźwignia do drzwi samochodowych 304 Dźwignie do montażu opon 325, 333 Dźwignie do podważania 303, 304
E
Elementy łączące i napędowe – 1/4" □ 102-106 – 3/8" □ 119-122 – 1/2" □ 135-137 – 3/4" □ 144 – 1" □ 146, 147 Elementy łączące IMPACT 158-161 Etui plastikowe puste 78
F
Frezy do spoin punktowych 304
G
Gwintownik 331 Grzechotka 102, 103, 106, 119, 120, 135, 136, 144, 146, 165, 197
I
Imadło ręczne 277
K
Kabel „jack” 218 KABELEX® 296-299 Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych 219 Kaseta z końcówkami typu BIT 164 Kasety do szuflad 27 Kleszcze do ściągania izolacji 254, 264 Klucz do filtra oleju 327 Klucz do filtra powietrza 334 Klucz do nakrętek z otworami czołowymi 330 Klucz dynamometryczny MANOSKOP® 186-190, 192, 193 Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch 88 Klucz dynamometryczny Standard-Manoskop® 188, 189 Klucze CROW-FOOT 118, 319, 322 Klucze CROW-RING 117, 331 Klucze do obsługi układu smarowania 328 Klucze do rur 248, 249 Klucze do świec zapłonowych 323 Klucze dynamometryczne 180-193 Klucze grzechotkowe 88-90, 165 Klucze hakowe nastawne 281 Klucze łańcuchowe do rur 270, 330 Klucze nasadowe sześciokątne z rękojścią poprzeczną 231 Klucze nasadowe z rękojścią 231 Klucze oczkowe – płaskoodsadzone 85, 86 – proste 86 – odgięte 87 – otwarte do nakrętek kontrujących 88 – głęboko odsadzone 83, 84 Klucze oczkowe do pobijania 92 Klucze oczkowe otwarte 87, 88 Klucze oczkowe podwójne 83-88, 90 Klucze oczkowe z grzechotką 89, 90, 324 Klucze oczkowe-płaskie 78-82, 85, 89, 94 Klucze OPEN-RING 87, 88, 322, 326

Klucze paskowe 327 Klucze pazurkowe 117, 118 Klucze płaskie 76-78, 84, 93 Klucze płaskie do pobijania 92, 93 Klucze płaskie dwustronne 76-78, 84 Klucze płaskie, nastawne 93 Klucze przegubowe 90, 91 Klucze rurkowe 94 Klucze trzpieniowe 106, 232-234 Kłódka 280 Komplet kluczy nasadowych – 1/4" □ 107-111 – 3/8" □ 122-125 – 1/2" □ 138-141 – 3/4" □ 145 – 1" □ 147 Komplety TORX® 109, 110, 124, 140, 141 Końcówki typu BIT do: – śrub o profilu „5-star” 163 – śrub z gniazdem sześciokątnym 163, 167, 168, 190 – śrub z gniazdem wielowpustowym 162 – śrub z gniazdem krzyżowym 162, 167, 168 – śrub Pozidriv/Supadriv® 162, 167 – śrub z rowkiem 162, 167, 168 – śrub TORQ-SET® 163 – śrub TORX® 162, 163, 167 – śrub TORX PLUS® 163 – śrub TRI-WING® 163 Końcówki wtykowe do przyspawania narzędzi 202 Korby 104, 120, 136 Kowadełka 301, 302 Krażki do pomiaru kąta 203 Krzyżowy klucz nasadowy 325, 333
L
Latarka 283, 284 Listwy z zaczepami 98, 99, 102, 119, 134 Lusterka teleskopowe 281 Lutownica 282 Lutownica z uchwytem pistoletowym 282
Ł
Łapka 304 Łyżka blacharska 302 Łyżki do opon 325, 333
M
Manutork 214, 215 Mata antypoślizgowa GRIPMAT 23 Miara stalowa 279 Miarka grubości tarcz hamulcowych 279, 326 Miernik współczynnika tarcia 193 Mikrometr 279 Młotek ślizgowy 290 Młotki 272, 273, 300, 301 Młotki bezodrutowe 272 Młotki blacharskie klepaki 300, 301 Młotki blacharskie równiaki 300 Młotki do blacharstwa samochodowego 300, 301 Młotki gumowe 272 Młotki inżynierskie 273 Młotki nylonowe 272 Młotki plastikowe 272 Młotki ślusarskie 272 Młotki z gumy i plastiku 272 Moduł pomiaru kąta 185 MULTIPOWER 205, 206
N
Nakładki ochronne 273 Narzędzia do blacharstwa samochodowego 300-304 Narzędzia do demontażu przegubów 291 Narzędzia do gaźników 226, 319, 320 Narzędzia do montażu i demontażu szyb 304, 305 Narzędzia do obsługi układu smarowania 327, 328 Narzędzia do świec zapłonowych 114, 323 Narzędzia do tłoków 320, 334 Narzędzia do współośiowego ustawiania elementów sprężnia 328 Narzędzia do zaworów 320-322 Narzędzia Hi-Lok 106 Narzędzia nasadzone do kluczy dynam. MANOSKOP® 197-203 Narzędzia specjalne do sam. osob. i ciężarowych 319-335 Narzędzia wtykowe czworokątne do kluczy dynamometrycznych 198, 219, 329 Narzędzia wtykowe do kluczy dynamometrycznych MANOSKOP® 197-203 Narzędzia wtykowe do wkrętałów dynamometrycznych TORSIOMETER i TORSIOMAX 165-168 Narzędzia wtykowe oczkowe do kluczy dynamometrycznych 199-201

Narzędzia wtykowe OPEN-RING do kluczy dynamometrycznych 201, 326 Narzędzia wtykowe płaskie do kluczy dynamometrycznych 198, 199 Narzędzia wtykowe TORX® do kluczy dynamometrycznych 201 Narzędzia do rozrywania nakrętek 279 Nasadka z wypustami 324 Nasadki – 1/4" □ 98-101 – 3/8" □ 113-115 – 1/2" □ 127-130 – 3/4" □ 143 – 1" □ 146 – otwarte 319 – z wielokarbem 320 Nasadki do kluczy do pobijania 92 Nasadki do świec zapłonowych 114, 323 Nasadki do wkrętarek mechanicznych i akcesoria 158-161 Nasadki IMPACT – 1/2" □ 156, 157 – 3/4" □ 158 – 1" □ 159 – 1 1/2" □ 160 – 2 1/2" □ 161 Nasadki INHEX 101, 116, 130-132, 143, 146, 320, 321, 326-329 Nasadki przegubowe 100, 101, 114, 115, 129, 324 Nasadki Spline-drive 101, 115, 130 Nasadki TORX® 100, 102, 115, 116, 129, 133, 134, 144 Nasadki udarowe 156-161 Nasadki wkrętałowe 101, 102, 116, 132-134, 143, 144, 319, 321, 322, 327 Nasadki wkrętałowe do śrub z wpustami klinowymi (RIBE-CV®) 132 Nasadki z gniazdem wielowpustowym 116, 132, 143 Nasadki z wewnętrznym sześciokątem 101, 116, 130-132, 143, 146 Nożyce boczne 252, 259, 260, 263, 264 Nożyce boczne da elektroników 259, 260 Nożyce boczne dźwigniowe 253 Nożyce boczne wzmocone 252, 264 Nożyce czołowe 253, 261 Nożyce czołowe dla elektroników 261 Nożyce czołowe dźwigniowe 253 Nożyce czołowe wzmocone 253 Nożyce do blachy 303 Nożyce do cięcia kształtowego 303 Nożyce do drutu 284 Nożyce do kabli 254, 264 Nożyce ukośne 253, 260, 261 Nożyce ukośne dla elektroników 260, 261 Nożyce ukośne dla mechaników 253 Nóż bezpieczny 282 Nóż do kabli 280, 283 Nóż krążkowy do obcinaka do rur 270 Nóż Snap-off 282
O
Obcęgi 256 Obcęgi budowlane 256 Obcęgi do gwoździ 256 Obcinak do rur 270, 271 Olejarki 280 Oprawka do brzeszczotu 277 Ostra zapasowa 305 Oświetlenie LED 189
P
Pas z napinaczem zapadkowym 305 perfectControl 209, 210 Piłnik do zacisków hamulca 326 Piłniki 277, 303 Piłniki do karoserii 303 Pincety 284 Podziarka do szuflad 15, 23 Pokrętła z przesuwnym czopem 104, 120, 136, 144, 146, 146 Pokrowce, puste 78 Półka stalowe przypodłogowa 70 Praska do kotłnierzy podwójnie wywiniętych 271 Przecinak krzyżowy 273 Przecinaki 273, 274 Przecinaki płaskie 273 Przecinaki szczelinowe 273 Przedłużacze 104, 106, 120, 121, 136, 137, 144, 147, 158-161, 290, 320 Przedłużacze giętkie 104, 121 Przedłużacze z zabezpieczeniem 105, 121 Przeguby Kardana 105, 121, 137, 144, 158-161 Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER 205, 206 Przetwornik pomiarowy 211, 217 Przewoźny stół warsztatowy 23 Przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych 209-215 Punktaki 274, 275

R

RATCHFIX **120**
 Rękojeści **103, 104, 106**
 Rękojeści giętke **104**
 Rękojeści przegubowe **104, 120, 136**
 Rozwiertaki do dysz **319**
 Rysik traserski **280**

S

Samochodowe wskaźniki napięcia **324**
 Sensotork **191, 192, 216**
 Serien-Manoskop® **190**
 Service-Manoskop® **186, 187**
 SERVOMAT, stojak na nasadki 1/4" – 1/2" **72**
 Skrobak tyżkowy trójkątny **276**
 Skrobaki **276, 305, 331**
 Skrobaki do resztek uszczelnień **305, 331**
 Skrobaki do szkła **305**
 Skrobaki płaskie **276**
 Skrobaki trójkątne-wklęste **276**
 Skrobaki z obracaną płytka ze stopu twardego **305**
 Skrytka boczna **15, 17**
 Skrytka osobista **24**
 Skrzynie na kółkach **27**
 Skrzynka na kasety **27**
 Skrzynki przenośne **29**
 Skrzynki puste **148, 149**
 SoftGRIP **82**
 Sonda do wprowadzania drutu **305**
 Specjalna końcówka **118**
 Stacja dokująca **182**
 Stojaki do:
 – nasadek 1/4", 3/8", 1/2" **72**
 – szczypiec **72**
 Stół warsztatowy **23**
 Suwmiarka **279**
 System modułowy CONVERTA **27, 28**
 Szablony do gwintów **278**
 Szczelinomierze precyzyjne **321**
 Szczotka do pilników **280**
 Szczotka do zacisków hamulca **326**
 Szczotki do świec zapłonowych **323**
 Szczotki druciane **280**
 Szcypce **240-265**
 Szcypce chwytne precyzyjne **242**
 Szcypce do ciężarków wyważających **325**
 Szcypce do dziurkowania **303**
 Szcypce do instalacji sanitarnych **247-249**
 Szcypce do konektorów **251**
 Szcypce do odsadzania **303**
 Szcypce do pierścieni osadcznych zewnętrznych i wewnętrznych **245, 246**
 Szcypce do rur **247, 248**
 Szcypce do skręcania drutu **251**
 Szcypce do sprężyn hamulcowych **325, 326**
 Szcypce do usuwania spinek **331**
 Szcypce do zaciskania konektorów **255, 256**
 Szcypce do zacisków węży **330**

Szcypce okrągłe **242, 259, 262**
 Szcypce okrągłe dla mechaników **242**
 Szcypce płaskie **240, 262**
 Szcypce płaskie dla elektroników **259**
 Szcypce płaskie dla mechaników **241**
 Szcypce półokrągłe **243-245, 259, 263**
 Szcypce półokrągłe dla elektroników **244, 259**
 Szcypce półokrągłe dla mechaników **243, 245, 263**
 Szcypce regulacyjne **241**
 Szcypce specjalne do montażu **246**
 Szcypce tnące do tworzyw sztucznych **265**
 Szcypce uniwersalne **240, 262**
 Szcypce uniwersalne dla elektryków **262**
 Szcypce VDE **262-264**
 Szcypce zacisków CLIC **330**
 Szcypce zaciskowe **249-251**
 Szpachla **280**
 Szuflada na kasety **13, 14, 23, 27**
 Szuflada przypodłogowa **71**
 Szuflady **13, 14, 23**
 Szydło czworokątne **236**
 Szydło do wprowadzania drutu **305**

Ś

Ścianka narożna **72**
 Ścianki narzędziowe **69-71**
 Ściągacz do piast **290**
 Ściągacz dwuramienny do zacisków akumulatora **289**
 Ściągacz na tulejki **290**
 Ściągacze **288-291**
 Ściągacze do kół i piast **290**

T

Tablica perforowana **30**
 Tarcze do pomiaru kąta obrotu **203**
 Taśma miernicza **279**
 Tłoczniki dociskowe **271**
 Trzony rurkowe do kluczy oczkowych jednostronnych **91**
 Tulejki rozprężne **289**

U

Uchwyt na kable **17**
 Uchwyt do drutu **305**
 Uchwyt do końcówek typu BIT **105, 122, 137, 164-167, 319**
 Uchwyt do mocowania **305**
 Uchwyt na narzędzia **203**
 Uchwyt na narzędzia z grzechotką **279**
 Uchwyt na pojemniki z aerozolem **17, 24**
 Uchwyt przyssawkowy **304, 305**
 Uchwyt wtykowy do końcówek typu BIT **165-167, 201**
 Uniwersalne pilniki do gwintów **278**

W

Walizki warsztatowe **31**
 Wiertło do spoin punktowych **304**
 Wkręta do gaźnika **226**
 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX **194**
 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER **195**
 Wkręta **224-236, 319**
 Wkręta dla elektroników **230**
 Wkręta dla elektryków **226, 228**
 Wkręta do śrub z gniazdem krzyżowym **227, 229-232**
 Wkręta do śrub z rowkiem **226, 230**
 Wkręta DRALL **224-231**
 Wkręta dynamometryczne **194, 195**
 Wkręta kątowe **232**
 – do grzechotki HI-Lok **106**
 Wkręta Pozidriv/Supadriv® **227, 229, 230**
 Wkręta TORQ-SET® **227**
 Wkręta TORX® **224, 227-230, 233-236**
 – rękojeścią poprzeczną **231, 235, 236**
 Wkręta udarowe/zestaw **168**
 Wkręta VDE **228, 229**
 Wkręta z końcówką kulistą **228, 234, 319**
 Wózki narzędziowe **17**
 Wózki warsztatowe **12-14, 20-22**
 Wskaźniki napięcia **231, 324**
 Wybijak mosiężny **322**
 Wybijaki do zawlecze zestawu **274, 275**
 Wyciskacze do przegubów kulowych **291**
 Wykręta do szpilek **279**
 Wykręta do śrub **278**
 Wytyczki puste **148, 149**

Z

Zacisk blokujący **331**
 Zacisk krokodylowy **324**
 Zaginadło **302**
 Zestaw do szyb VERITRAC **304**
 Zestaw dwustronnych wkrętaków **231**
 Zestaw kół do skrzynek na kółkach i wózków warsztatowych **15, 24**
 Zestaw narzędzi do gwintowania **278**
 Zestaw narzędzi do szyb VERITRAC **304**
 Zestaw pilników igiełkowych **279**
 Zestaw pilników kluczykowych **279**
 Zestaw do blacharstwa samochodowego **300**
 Zestawy narzędzi **31-42, 306-318**
 Zestawy narzędzi w wytyczkach z tworzywa sztucznego **44-53**
 Zestawy narzędzi w wytyczkach TCS **55-69**
 Złączki przejściowe **105, 121, 122, 137, 144, 147, 158-161, 202, 203, 219, 319**

Tabela dopasowania rozmiarów klucza do śruby

Rozw. klucza SW		Wymiary metryczne																Wymiary amerykańskie									
		Wymiar nominalny klucza mm	Średnica gwintu																Wymiar nominalny klucza	Thread Diameter • American Standard ANSI							
			DIN ISO 272				ISO R 272 1968		Deutsche Norm DIN				Franz. Norm	Schwedische Norm				Nuts				Bolts and screws					
			Normalny sześciokąt	Duży sześciokąt	Śruba z kołnierzem	Nakrętka z kołnierzem	Normalny sześciokąt	Mały sześciokąt	Normalny sześciokąt ²⁾	Duży sześciokąt ³⁾	Mały sześciokąt ⁴⁾	Śruba z kołnierzem ⁵⁾	Nakrętka z kołnierzem ⁶⁾	NFE 27-111-1930 ⁸⁾	Metr. duża ⁹⁾ SMS 1412	metr., mała ⁹⁾ SMS 1414	Whitworth, duża ⁹⁾ SMS 1413	Whitworth, mała ⁹⁾ SMS 1415		a Normal (Nr)	b Square (Nr)	c Heavy (Nr)	d Machine Screw Nuts (Nr)	e Normal (Nr)	f Heavy (Nr)	g Machine Screws (Nr)	h Square Head Set Screws (Nr)
3,22	3,28	3,2	1,6			1,6		1,6																		1•2•3	
3,23	3,35																										
3,52	3,60	3,5																									
4,01	4,14												2,5								0•1						
4,02	4,12	4	2			2		2							2,3												
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												
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																										
8,03	8,18																										
8,03	8,15	8	5		6	5	5	5		6	5	5	5	4	5												
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												
10,39	10,55																										
11,04	11,19	11	7			7		7						6	7	1/4											
11,18	11,33																										
7/16																											
11,99	12,14	12						8					7		8												
12,04	12,24																										
12,80	12,95																										
13,04	13,24	13	8		10	8	8	8		10	8	8			1/4	5/16											
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										
15,18	15,36																										
15,98	16,15																										
16,05	16,27	16	10	SP-M10 M14				10		12	12		9														
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										
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														
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										
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											
33,08	33,48	33														3/4	7/8										
33,53	33,81																										
34,08	34,48	34	22	20						22	20				24												
35,10	35,60	35											22														
35,13	35,41																										
36,10	36,60	36	24	22				24	27	24	22	30		22•24												13/8	

Rozw. klucza SW		Wymiary metryczne																Wymiary amerykańskie									
Wymiar min. mm ¹⁾	Wymiar maks. mm ²⁾	Wymiar nominalny klucza mm	Średnica gwintu																Wymiar nominalny klucza	Thread Diameter • American Standard ANSI							
			DIN ISO 272				ISO R 272 1968		Deutsche Norm DIN				Franz. Norm	Schwedziska Norm				Nuts				Bolts and screws					
			Normalny sześciokąt	Duży sześciokąt	Śruba z kołnierzem	Nakrętka z kołnierzem	Normalny sześciokąt	Mały sześciokąt	Normalny sześciokąt ³⁾	Duży sześciokąt ³⁾	Mały sześciokąt ³⁾	Śruba z kołnierzem ³⁾	Nakrętka z kołnierzem ³⁾	NFE 27-111-1930 ⁶⁾	Metr., duża ⁹⁾ SMS 1412	metr., mała ⁹⁾ SMS 1414	Whitworth, duża ⁹⁾ SMS 1413	Whitworth, mała ⁹⁾ SMS 1415		a Normal (Nr)	b Square (Nr)	c Heavy (Nr)	d Machine Screw Nuts (Nr)	e Normal (Nr)	f Heavy (Nr)	g Machine Screws (Nr)	h Square Head Set Screws (Nr)
36,73	37,01																										
37,10	37,60	37																									
38,10	38,60	38													24			7/8	1"								
38,30	38,61																										
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																1 1/8	1 1/4								
47,88	48,21																										
50,10	50,60	50	33	30			33	36	33	30				33	33												
51,08	51,44																										
52,10	52,60	52																1 1/4	1 3/8								
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								
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						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										2"			
79,81	80,31																										
80,15	80,85	80	52				52		52						52		2"										
82,15	82,85	82												56													
85,15	85,85	85	56				56		56																		
86,18	86,72																										
88,15	88,85	88												60										2 1/4			
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																							2 1/2			
100,15	100,85	100	68				68		68					68									2 1/2		2 1/2		
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											2 3/4		
114,91	115,57																										
115,20	116,00	115	80				80		80																3"		
116,20	117,00	116												80													
118,08	118,77																										
120,20	121,00	120	85				85		85																3"		

ASME/ANSI B 18.2.2-1987

- 1) Wymiar maks. i min. do wielkości metrycznych zgodny z DIN 475/2-1 i ISO 691 (machined tolerances), amerykańskie wymiary calowe zgodne z ANSI B 18.2.1 + ASME/ANSI B 18.2.2
- 2) DIN ISO 4014, 4016, 4017, 4018, 4032, 4034, 4035, 4036, 8673, 8674, 8675, 8676, 8765, wymiary w nawiasach tylko w DIN 439, 555, 558, 601, 609, 610, 917, 931, 933, 934, 935, 936, 937, 960, 961, 979, 980, 985, 986, 1587, 2510/5, 6330, 6331, 7967, 7968, 7990
- 3) DIN 6914, 6915, 7999 (SW 21 + 34)
- 4) DIN 561, 564
- 5) DIN 6921, 6922
- 6) DIN 6923, 6926, 6927
- 7) normy sprzed 1963 roku
- 8) stare normy

- 9) 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
- 10) Square Nuts
- 11) Heavy Square Nuts
Heavy Hex Flat Nuts
Heavy Hex Flat Jam Nuts
Heavy Hex Nuts
Heavy Hex Jam Nuts
Heavy Hex Slotted Nuts

ANSI B 18.2.1-1981

- 9) ANSI B 18.6.3 - 1972
- 10) Square Bolts
Hex Bolts
Hex Cap Screws
Lag Screws
- 11) Heavy Hex Bolts
Heavy Hex Structural Bolts
Heavy Hex Screws
- 12) ANSI B 18.6.3 - 1972 (R 1983)
- 13) ANSI B 18.6.2 - 1972 (R 1983)
- * Square Bolt and Lag Screws only

SP = gwint świc zapłonowych

Objaśnienie symboli użytych w katalogu

Piktogramy

	Rozwartość klucza
	Rozwartość klucza do śrub z gniazdem sześciokątnym
	Rozmiar TORX® w mm
	Zewnętrzny czworokąt
	Wewnętrzny czworokąt
	Wewnętrzny sześciokąt
	Zewnętrzny sześciokąt
	Wewnętrzna średnica rury
	Zewnętrzna średnica rury
	Rozmiar gniazda na narzędzia w mm, dot. MANOSKOP® (wewnętrzny czworokąt)
	Wielkość zabieraka na narzędzia w mm, dot. MANOSKOP® (zewnętrzny czworokąt)
	Klucz oczkowy otwarty z sześciokątem
	Klucz oczkowy otwarty z podwójnym sześciokątem
	Nasadki z sześciokątem
	Nasadki z podwójnym sześciokątem
	Nasadki z sześciokątem AS-Drive
	Nasadki z podwójnym sześciokątem AS-Drive
	Nasadki z podwójnym czworokątem
	Nasadki Spline-Drive
	Do śrub z gniazdem sześciokątnym
	Do śrub z gniazdem sześciokątnym z otworem prowadzącym
	Do śrub z rowkiem krzyżowym Phillips-Recess®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company
	Do śrub z rowkiem krzyżowym POZIDRIV/SUPADRIV®, zastrzeżony znak towarowy European Industrial Services Ltd.
	Do śrub z gniazdem wielowpustowym
	Do śrub z gniazdem TORX®
	Do śrub z gniazdem TORX® z otworem w końcówce napędu
	Do śrub z gniazdem TORX PLUS®
	Do śrub o profilu „5-star” z trzpieniem centrującym
	Do śrub z łbem TORX®
TORX®	Zastrzeżony znak towarowy Fa. Acument Intellectual Properties, LLC, Rockford, Illinois, USA STAHLWILLE posiada licencję na wykonywanie narzędzi TORX®
	Do śrub z wpustami klinowymi Ribe-CV®, zastrzeżony znak towarowy Richard Bergner GmbH & Co.
	Do śrub z rowkiem
	Do śrub TRI-WING®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company
	Do śrub TORQ-SET®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company
	Średnica w mm
	Anti-Slip-drive
	High-Performance-Quality
	Zakres skali
	Podziałka skali
	Waga
	Norma pakowania (sztuk)
	Z jednostronnym skosem ostrzy
	Z lekkim skosem ostrzy
	Ze skosem ostrzy
	Izolowane zgodnie z IEC 900 - AC 1000 V
	Nowość w programie

Specjalne narzędzia dla

	Gaźniki, układy wtryskowe
	Zawory, tłoki
	Podwozie, układ kierowniczy
	Karoseria
	Zapłon, elektronika
	Hamulce, koła
	Układ smarowania
	Silnik, skrzynia przekładniowa
	Pozostałe narzędzia

Impressum:

EDUARD WILLE GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
P.O. Box 120103
42331 Wuppertal
Germany

Tel. +49 202 4791-0
Fax: +49 202 4791-355
export@stahlwille.de
www.stahlwille.de

WEEE-Reg.-Nr. DE 70431151

Zastrzegamy sobie prawo do zmian niektórych charakterystyk prezentowanych produktów z uwagi na ciągle wprowadzane innowacje. Wszystkie fotografie produktów przedstawiono w sposób jak najbardziej odpowiadający ich naturalnemu wyglądowi. Wprowadzane innowacje mogą też mieć miejsce bez dostrzegalnej wizualnie zmiany oferowanego produktu. Oferowane produkty pozostają w zgodzie z obowiązującymi przepisami w zakresie użytkowania narzędzi.

Wszelkie prawa odnoszące się do tekstu jak i fotografii (także służącej jako przykład) – zastrzeżono.

Wydrukowano w Niemczech – prawa autorskie
Copyright by EDUARD WILLE GmbH & Co. KG,
Wuppertal

Ceny w Euro netto
(nie zawierają podatku VAT)



STAHlwille-POLSKA Sp. z o.o.
ul. ks. Józefa Londzina 31
43-300 Bielsko-Biała
tel. +48 3382 80700
fax +48 3382 80728
stahlwille@stahlwille.pl
www.stahlwille.pl

Centrala Techniczna ELTECH Sp. z o.o.

ul. Fabryczna 1-3, 58-100 Świdnica
tel. 74 858 27 00 fax 74 858 27 01

eltech@eltech.com.pl www.eltech.com.pl