

KATALOG 2021/2022

Profesjonalne narzędzia ręczne














JEDNA RZECZ, KTÓRA SIĘ NIE ZMIENIŁA. DOKŁADNOŚĆ JEST WCIAŻ NASZĄ PASJĄ.

Od ponad 150 lat nazwa STAHLWILLE jest synonimem innowacyjnych narzędzi ręcznych klasy premium - »Made in Germany«. Dzięki inteligentnej technologii momentu obrotowego i wysokiej jakości narzędziom do dokręcania oraz indywidualnym rozwiązaniom do przechowywania narzędzi w nowoczesnym stylu, STAHLWILLE nadal wyznacza nowe standardy. Firma łączy wszystkie wyjątkowe cechy tradycyjnej niemieckiej kuźni, najnowocześniejsze techniki produkcyjne i technologie cyfrowe - od klasycznych narzędzi ręcznych i automatycznych systemów kalibracyjnych po połączone narzędzia dla następnej generacji, STAHLWILLE jest uznawane za wiodącego, światowego dostawcę w branży narzędzi ręcznych.



ZAWARTOŚĆ

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi »» Strona 9		1
Klucze »» Strona 83		2
Nasadki, elementy napędowe i łączące do pracy ręcznej »» Strona 107		3
Nasadki IMPACT, elementy napędowe i łączące udarowe »» Strona 167		4
Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne do kluczy dynamometrycznych »» Strona 187		5
Wkrętaki »» Strona 253		6
Szczypce »» Strona 271		7
Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki, pozostałe narzędzia »» Strona 299		8
Ściągacze »» Strona 319		9
Specjalistyczne narzędzia samochodowe »» Strona 327		10
Narzędzia VDE »» Strona 373		11

STAHLWILLE DAPTIQ®. SIECIOWY WYMIAR NARZĘDZI RĘCZNYCH.

Wszędzie tam, gdzie stosowane są profesjonalne rozwiązania narzędziowe, komputeryzacja i automatyzacja również odgrywają pionierską rolę. Przemysł 4.0 jest na ustach wszystkich – a ci, którzy skomputeryzują swoje procesy, skorzystają na zwiększonej wydajności i przejrzystości, a także na większych możliwościach procesowych.

Dlatego STAHLWILLE już dziś jest liderem rynku w tej dziedzinie, dzięki gamie produktów, które można ze sobą łączyć, co otwiera drzwi do nowej przyszłości. Odkryj DAPTIQ® i jego liczne zastosowania: PRACA, SPRAWDZANIE i PRZECHOWYWANIE.



 DAPTIQ®

 WORK

Rozwiązania dla środowiska produkcyjnego.

Obszar zastosowań WORK obejmuje narzędzia, które płynnie współdziałają z systemem planowania i kontroli produkcji (PPC). PPC może przesyłać komunikaty do wyświetlacza MANOSKOP®, odczytywać dane i dostosowywać ustawienia.



Łatwy sposób aby zaplanować kalibrację sprzętu.

Produkty opracowane dla obszaru zastosowań CHECK komunikują się z systemem IMTE i CAQ. System nadrzędny ma dostęp do wszystkich danych testowych przez cały czas. Użytkownik nie musi nic robić - wszystkie dane i dzienniki procesu kalibracji są bezpiecznie przesyłane.



Kontrola zawartości i wiele więcej.

STORE oznacza rozwiązania w zakresie magazynowania przyszłości: nawet najbardziej rozbudowane zestawy narzędzi można w ciągu kilku sekund sprawdzić pod kątem kompletności. Wszystkie dane są natychmiast dostępne w systemie ERP.



OBECNOŚĆ NA CAŁYM ŚWIECIE. A JEDNOCZEŚNIE W BLISKIM KONTAKCIE Z KLIENTEM.

Profesjonalni użytkownicy na wszystkich kontynentach polegają na jakości i wydajności rozwiązań narzędziowych STAHLWILLE. Trudno się dziwić, biorąc pod uwagę, że my i nasza dobrze rozwinięta sieć sprzedaży jesteśmy zawsze pod ręką. Dzięki swoim doświadczonym inżynierom STAHLWILLE udowodnia swoje kompetencje jako partner projektowy i swoją niezawodność jako dostawca w niezliczonych projektach na całym świecie, na przykład w lotnictwie, transporcie, energetyce i przemyśle ogólnym.



WYRAFINOWANE – NAWET W NAJMNIEJSZYM SZCZEGÓLE. NASZE NAJWAŻNIEJSZE ZALETY

Nazwa STAHLWILLE zawsze oznaczała narzędzia, które znacznie wykraczały poza standardowe rozwiązania. Zobowiązanie to zawsze polegało na dostarczaniu tych, dodatkowych decydujących szczegółów, większej dokładności, lepiej przemyślanych i bardziej zaawansowanych technologicznie produktów. Nasi klienci wiedzą o tym na całym świecie, we wszystkich branżach.



Zasada elastycznego pręta

Mechaniczne klucze dynamometryczne STAHLWILLE są wyposażone w odporny na zużycie system wyzwalania z elastycznym prętem. W przeciwieństwie do konwencjonalnych kluczy dynamometrycznych ze sprężynami spiralnymi, system STAHLWILLE eliminuje jeden kluczowy etap pracy: po dokręceniu śruby nie ma potrzeby ustawiania klucza na »0«.



Więcej szczegółowych informacji na temat systemu pokrętki znajdziesz na:

www.stahlwille.de/videos/flexible-rod-system



Elektromechaniczny mechanizm wyzwalający

Najlepsze z obu światów: elektromechaniczne klucze dynamometryczne STAHLWILLE łączą w sobie bezkompromisową dokładność elektronicznego narzędzia dynamometrycznego z komfortowym dotykowym sprzężeniem zwrotnym mechanicznego mechanizmu wyzwalającego.



Więcej szczegółowych informacji o elektromechanicznym mechanizmie wyzwalającym, znajdziesz na:

www.stahlwille.de/videos/em-click-trigger



Mechanizmy zapadkowe o drobnych zębach

Grzechotki drobnozębne STAHLWILLE mają specjalnie opracowany, doskonale wyważony mechanizm z 80 zębami, zapewniający maksymalną nośność, a jednocześnie doskonałą trwałość. Dzięki grzechotkom drobnozębowym STAHLWILLE jednocześnie zaczepia się nie mniej niż osiem zębów, co zapewnia płynną pracę. Wąski kąt zapadkowy wynoszący zaledwie 4,5 ° umożliwia wydajną pracę w ciasnych przestrzeniach.

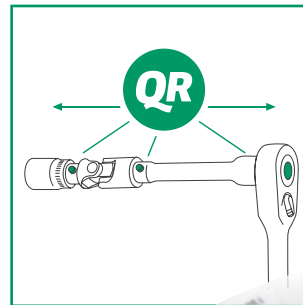


Więcej informacji na temat grzechotek:

www.stahlwille.de/videos/fine-tooth-ratchets

QuickRelease

STAHLWILLE QuickRelease to jedyny system blokujący na rynku, który blokuje każdy pojedynczy element w łańcuchu narzędzi - od zapadki, uchwyty poprzeczny lub korby do przedłużenia, przegubu uniwersalnego, do gniazda wtykowego nie zajmując więcej miejsca niż narzędzie bez systemu bezpieczeństwa. W ten sposób QuickRelease zapobiega niezamierzonej utracie narzędzi od zapadki do punktu ryglowania i zapewnia maksymalne bezpieczeństwo - nawet w ciasnych przestrzeniach.



FOD prevention

Beźrubowa konstrukcja narzędzia chroni je przed uszkodzeniem przez ciała obce (FOD) i zapewnia większe bezpieczeństwo połączeń śrubowych, w szczególności wrażliwych obszarach, takich jak lotnictwo.



Podwójny profil-T

Podwójny profil T zastosowany do kluczy oczkowych i pierścieniowych STAHLWILLE oszczędza materiał tam, gdzie nie jest potrzebny, i gwarantuje dwie rzeczy na raz: maksymalną stabilność wymiarową i wyjątkowo niską wagę, niezależnie od wybranego rozmiaru klucza. W rezultacie zestawy narzędzi firmy STAHLWILLE ważą znacznie mniej. Ale to nie wszystko: podwójny profil T firmy STAHLWILLE ściśle przylega do dłoni i umożliwia pracę nie powodując zmęczenia, ponieważ można go wygodnie i bezpiecznie chwytać. Zwiększa to również bezpieczeństwo użytkownika.

Nasadki AS-Drive i HPQ

Klucze i nasadki STAHLWILLE mają wyrafinowany profil AS Drive. Dzięki temu profilowi przyłożone siły są idealnie przenoszone na śruby i nakrętki. Pozwala to na zastosowanie nawet dużych sił bez powodowania uszkodzenia śruby i nakrętki. Gniazdo STAHLWILLE HPQ® zapewnia tę samą niezawodność. Pomimo, że mają wyjątkowo cienkie ścianki, są ekstremalnie wytrzymałe, ponieważ są wykonane z wytrzymałej, wysokiej jakości stali.





1 WYPOSAŻENIE FABRYK I WARSZTATÓW, ZESTAWY NARZĘDZI

Wózki warsztatowe, stoły warsztatowe i akcesoria

>> Strona 10



CONVERTA i akcesoria

>> Strona 19



Przenośne skrzynki narzędziowe, walizki na narzędzia i akcesoria

>> Strona 21



Zestawy narzędzi

>> Strona 30



Rozwiązania systemowe do punktów sprzedaży

>> Strona 80



Właściwe rozwiązanie dla każdego profesjonalisty. Wózki narzędziowe STAHLWILLE.

1



Wózki narzędziowe „Made in Germany” firmy STAHLWILLE mają najnowocześniejszy design, wysoki standard bezpieczeństwa i wiele wyrafinowanych detali. Dostępne są cztery modele - a wraz z nimi liczne możliwości personalizacji wózków w sposób, który nie pozostawia nic więcej do życzenia.



WYTRZYMAŁOŚĆ.

Szczególnie wysoka nośność statyczna do 750 kg (95, 95VA) lub 1400 kg (98VA).

INDYWIDUALNOŚĆ.

Sześć, siedem lub osiem szuflad? Białe, antracytowy szary, zielony, czerwony czy niebieski? Modele 95, 95VA i 98VA nie pozostawiają nic więcej do życzenia.

100%

DOPASOWANIE.

Wszystkie szuflady można całkowicie wysunąć. Zastosowanie standardowych wkładów TCS STAHLWILLE lub zmiennych przegród szuflad zapewnia przejrzysty przegląd i łatwe wyjmowanie narzędzi.



BEZPIECZEŃSTWO.

Trzystopniowy system zamykania zapobiega przewróceniu, zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflad podczas transportu i zabezpiecza je przed przewróceniem (95, 95VA i 98VA).





Porównanie właściwości

	90	95	95VA	98VA
Szuflady	6	6 / 7 / 8	6 / 7 / 8	6 / 7 / 8
Wymiar wewnętrzny	530 x 350 mm	530 x 350 mm	530 x 350 mm	700 x 530 mm
Błat roboczy	Plastik	Plastik	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Kolory	antracytowy	biały, antracytowy, zielony, czerwony, niebieski	biały, antracytowy, zielony, czerwony, niebieski	biały, antracytowy, zielony, czerwony, niebieski
Zabezpieczenie	2-stopniowe	3-stopniowe	3-stopniowe	3-stopniowe
Koła	∅ 100 mm	∅ 125 mm	∅ 125 mm	∅ 125 mm, kulkowych
Hamulec postojowy	1	2	2	2
Wysuw szuflad	100%	100%	100%	100%
Max. obciążenie szuflady	25 kg	30 kg	30 kg	40 kg
Ładowność	300 kg	750 kg	750 kg	1.400 kg



CICHY.

Wszechstronne zabezpieczenia tłumiące chronią wózek i jego zawartość przed uszkodzeniem (95, 95VA i 98VA).

MOBILNY.

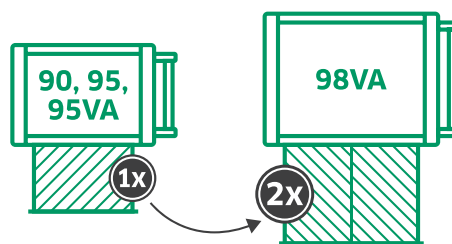
Specjalne zabezpieczenia chronią łożyska kół odporne na olej i kwas (95, 95VA i 98VA).

PRAKTYCZNY.

Maksymalna zwrotność dzięki wysoce elastycznym kołom (95, 95VA i 98VA).

SOLIDNY.

Solidna konstrukcja z wysokiej jakości materiałów zapewniająca trwałość.



WIĘKSZA POJEMNOŚĆ.

W porównaniu z modelami 90, 95 i 95VA model ten oferuje o 100% większą pojemność szuflad.



Szczegółowe informacje znajdziesz na naszym video: www.stahlwille.de/videos/werkstattwagen

Gotowy na wszystko. WB620 Mobilny stół warsztatowy.

1



Mobilny stół warsztatowy WB620 firmy STAHLWILLE – najnowocześniejszy, solidny i wszechstronny, oparty na sprawdzonym wózku narzędziowym 95VA. Wysokość robocza 103 cm jest idealna do profesjonalnej pracy, blat ma duże wymiary, a korpus jest wyposażony w siedem w pełni wysuwanych szuflad. Trzystopniowy system bezpieczeństwa chroni przed nieplanowanym zniknięciem narzędzi i zapobiega przewróceniu, ponieważ tylko jedną szufladę można otworzyć w dowolnym momencie.

WYSOKA JAKOŚĆ.

Solidna konstrukcja, drewniany blat (115 x 50 cm) i tak wyrafinowane dodatki, jak ochronny panel ze stali nierdzewnej, zapewniają legendarną trwałość „Made in Germany”, z której słynie STAHLWILLE.

ERGONOMICZNOŚĆ.

Praca bez wysiłku dzięki blatowi na wysokości 103 cm.



BEZPIECZEŃSTWO.

Zamek centralny z wpuszczonym bocznym zamkiem cylindrycznym, wraz ze składanym kluczykiem, zajmującym minimum miejsca. Poszczególne zamki zapobiegają niezamierzonemu otwarciu podczas transportu.



POJEMNOŚĆ.

Siedem szuflad i przestronna zamykana szafka zapewniają dużo miejsca do przechowywania. Szczególnie wygodne: półki w szafce są regulowane co 5 cm. Dodatkowe półki dostępne na życzenie.



WYTRZYMAŁOŚĆ.

Solidna konstrukcja pozwala na obciążenie szuflady do 30 kg.

Wózek warsztatowy 90

- dwustopniowy system zabezpieczeń:
 - centralna blokada z zamkiem bębnowym i składanym kluczem
 - indywidualne zamknięcie zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflad podczas przewożenia
- stabilny uchwyt do prowadzenia
- wytrzymały, odporny na olej i skydrol blat do przechowywania z tworzywa ABS, z przegródkami na drobne elementy
- olejo- i kwasoodporne kółka (Ø 100 mm) z osłoną łożysk przed zanieczyszczeniami i włóknami, z hamulcem postojowym
- możliwość dodatkowego wyposażenia w wytłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 46-79)

90/6A Wózek warsztatowy

- 6 blokowanych, łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych



Kod	kolor	ΔΔ kg
81 20 0000		antracytowy, RAL 7016 56,5

SCH 90 Szuflady



Kod	roz. m.	wymiary ok. w mm	do Nr	ΔΔ kg
81 49 00 80	80SI	530 x 350 x 80	90/6A	3,1
81 49 01 20	120SI	530 x 350 x 120	90/6A	3,6
81 49 01 65	165SI	530 x 350 x 165	90/6A	4,5

R 90 Zestaw kółek

- składa się z 2 nieruchomych i 2 ruchomych kółek, Ø 100 mm
- 1 z hamulcem postojowym



Kod	do Nr	ΔΔ kg
81 49 00 00	90/6A	2,8

910 Mata antypoślizgowa GRIPMAT

- chroni narzędzia
- zapobiega ich przesuwniu się i uderzeniu o siebie



Kod	długość mm	szerokość mm	ΔΔ g
89 01 00 03	3800	370	680

Wózek narzędziowy Nr 90.

Prosty. Imponujący.



Dopasowany.

Sześć zamykanych, łatwo wyjmowanych szuflad zamontowanych w prowadnicach z pełnym wysuwem.



Bezpieczny.

Kółka odporne na oleje i kwasy (Ø 100 mm) z jednym hamulcem postojowym.



Podwójnie bezpieczny.

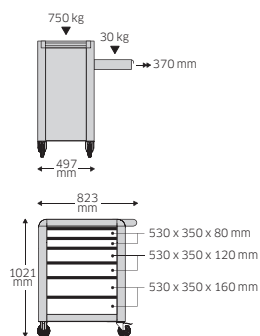
Zamek centralny z zamkiem bębnowym i składanym kluczem. Poszczególne zamki zapobiegają nieumyślnemu otwarciu podczas transportu.

Wózek warsztatowy 95

- trzystopniowy system zabezpieczeń:
 - centralna blokada z bocznym zamkiem bębnowym i składanym kluczem
 - indywidualne zamknięcie zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflad podczas przewożenia
 - zabezpieczenie przed wywróceniem: możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- uchwyt ze stali szlachetnej z wzmocnionym łącznikiem korpusu
- zaokrąglone kandy zabezpieczają przed uderzeniami i amortyzują zderzenia
- wytrzymały, odporny na olej i skydrol blat do przechowywania z tworzywa ABS, z przegródkami na drobne elementy
- olejo- i kwasoodporne kółka (Ø 125 mm) z osłoną łożysk przed zanieczyszczeniami i włóknami, z hamulcem postojowym
- uchwyt na ręczniki papierowe
- 5 standardowych kolorów, szuflady dwukolorow (srebrne z czarnym uchwytem listwowym)
- po obu stronach panel perforowany na haki Nr 8031-8041, np. do zawieszenia większych narzędzi
- możliwość dodatkowego wyposażenia w wytyłczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob s. 46-79)

95/6 Wózek warsztatowy TTS

- 6 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych (opcjonalnie w pełni wysuwane prowadnice rolkowe)



Kod	Nr	kolor	Δ	kg
81 2000 10	95/6G	STAHlwILLE zielony	69	
81 2000 11	95/6R	czerwony, RAL 3020	69	
81 2000 12	95/6B	niebieski, RAL 2703035	69	
81 2000 13	95/6A	antracytowy, RAL 7016	69	
81 2000 14	95/6W	biały, RAL 9010	69	

913/4 Płyta robocza

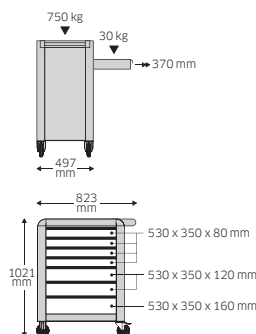
- olejoodporna i odporna na skydrol



Kod	do Nr	wymiary ok. w mm	Δ	g
81 4900 04	95	565 x 490 x 23	965	

95/7 Wózek warsztatowy TTS

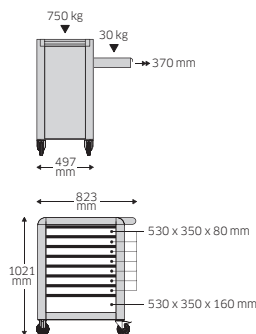
- 7 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych (opcjonalnie w pełni wysuwane prowadnice rolkowe)



Kod	Nr	kolor	Δ	kg
81 2000 15	95/7G	STAHlwILLE zielony	72	
81 2000 16	95/7R	czerwony, RAL 3020	72	
81 2000 17	95/7B	niebieski, RAL 2703035	72	
81 2000 18	95/7A	antracytowy, RAL 7016	72	
81 2000 19	95/7W	biały, RAL 9010	72	

95/8 Wózek warsztatowy TTS

- 8 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych (opcjonalnie w pełni wysuwane prowadnice rolkowe)



Kod	Nr	kolor	Δ	kg
81 2000 20	95/8G	STAHlwILLE zielony	75	
81 2000 21	95/8R	czerwony, RAL 3020	75	
81 2000 22	95/8B	niebieski, RAL 2703035	75	
81 2000 23	95/8A	antracytowy, RAL 7016	75	
81 2000 24	95/8W	biały, RAL 9010	75	

R 95 Zestaw kótek

- składa się z 2 nieruchomych i 2 ruchomych kótek, Ø 125 mm
- z tego 2 z hamulcem postojowym



Kod	do Nr	Δ	kg
81 4900 01	WB620; 95; 95VA	3,9	

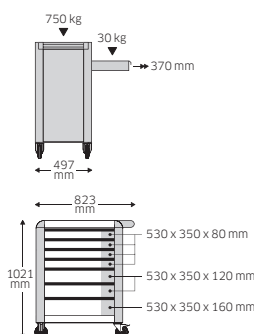
Wózek warsztatowy 95VA

- trzystopniowy system zabezpieczeń:
 - centralna blokada z bocznym zamkiem bębnowym i składanym kluczem
 - indywidualne zamknięcie zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflad podczas przewożenia
 - zabezpieczenie przed wywróceniem: możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- możliwość oznakowania szuflad za pomocą różnorodnych naklejek (arkusz z naklejkami zawarty w zestawie)
- uchwyt ze stali szlachetnej z wzmocnionym łącznikiem korpusu
- zaokrąglone kandy zabezpieczają przed uderzeniami i amortyzują zderzenia
- wytrzymały, odporny na zadrapania blat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczonyj w romby
- olejo- i kwasoodporne kółka (∅ 125 mm) z osłoną łożysk przed zanieczyszczeniami i włóknami, z hamulcem postojowym
- uchwyt na ręczniki papierowe
- 5 standardowych kolorów, szuflady dwukolorow (srebrne z czarnym uchwytem listwowym)
- po obu stronach panel perforowany na haki Nr 8031-8041, np. do zawieszenia większych narzędzi
- możliwość dodatkowego wyposażenia w wytłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob s. 46-79)

95VA/7

Wózek warsztatowy TTS

- 7 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych (opcjonalnie w pełni wysuwane prowadnice rolkowe)

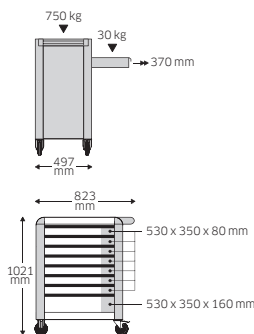


Kod	Nr	kolor	∅	kg
81 20 0060	95VA/7G		STAHLOWILLE zielony	75,5
81 20 0061	95VA/7R		czerwony, RAL 3020	75,5
81 20 0062	95VA/7B		niebieski, RAL 2703035	75,5
81 20 0063	95VA/7A		antracytowy, RAL 7016	75,5
81 20 0064	95VA/7W		biały, RAL 9010	75,5

95VA/8

Wózek warsztatowy TTS

- 8 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych (opcjonalnie w pełni wysuwane prowadnice rolkowe)

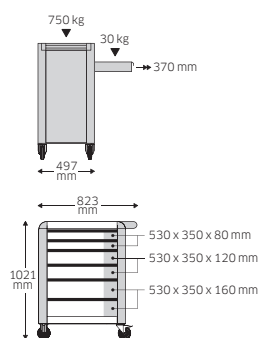


Kod	Nr	kolor	∅	kg
81 20 0065	95VA/8G		STAHLOWILLE zielony	78
81 20 0066	95VA/8R		czerwony, RAL 3020	78
81 20 0067	95VA/8B		niebieski, RAL 2703035	78
81 20 0068	95VA/8A		antracytowy, RAL 7016	78
81 20 0069	95VA/8W		biały, RAL 9010	78

95VA/6

Wózek warsztatowy TTS

- 6 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych (opcjonalnie w pełni wysuwane prowadnice rolkowe)



Kod	Nr	kolor	∅	kg
81 20 0055	95VA/6G		STAHLOWILLE zielony	73,5
81 20 0056	95VA/6R		czerwony, RAL 3020	73,5
81 20 0057	95VA/6B		niebieski, RAL 2703035	73,5
81 20 0058	95VA/6A		antracytowy, RAL 7016	73,5
81 20 0059	95VA/6W		biały, RAL 9010	73,5

SCH 95VA

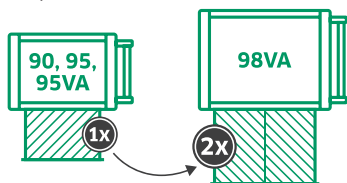
Szuflady



Kod	wymiary rozm.	ok. w mm	do Nr	∅	kg
81 49 3080	80SI	530 x 350 x 80	95VA/6; 95VA/7; 95VA/8	2,8	
81 49 3120	120SI	530 x 350 x 120	95VA/6; 95VA/7	3,3	
81 49 3160	160SI	530 x 350 x 160	95VA/6; 95VA/7; 95VA/8	3,9	

Wózek warsztatowy 98VA

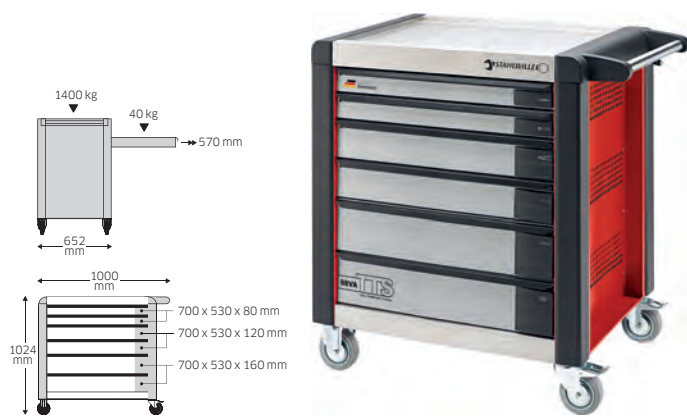
- 100% większa pojemność szuflad w porównaniu do modeli 90, 95 i 95VA.



- trzystopniowy system zabezpieczeń:
 - centralna blokada z bocznym zamkiem bębnowym i składanym kluczem
 - indywidualne zamknięcie zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflad podczas przewożenia
 - zabezpieczenie przed wywróceniem: możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- możliwość oznakowania szuflad za pomocą różnorodnych naklejek (arkusz z naklejkami zawarty w zestawie)
- uchwyt ze stali szlachetnej z wzmocnionym łącznikiem korpusu
- zaokrąglone kandy zabezpieczają przed uderzeniami i amortyzują zderzenia
- wytrzymały, odporny na zadrapania blat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczona w romby
- lejo- i kwasoodporne kółka lekkobieżne na łożyskach kulkowych (Ø 125 mm) z osłoną łożysk przed zanieczyszczeniami i włóknami, z dwoma hamulcami postojowymi
- uchwyt na ręczniki papierowe
- 5 standardowych kolorów, szuflady dwukolorowe (srebrne z czarnym uchwytem listwowym)
- po obu stronach panel perforowany na haki Nr 8031-8041, np. do zawieszenia większych narzędzi
- możliwość dodatkowego wyposażenia w wyfloczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob s. 46-79)

98VA/6 Wózek warsztatowy TTS

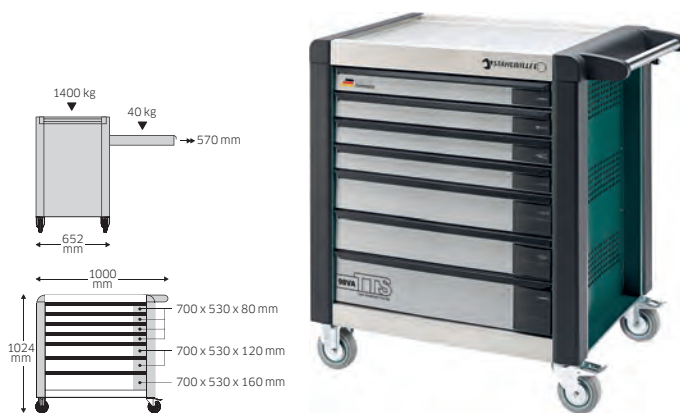
- 6 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych



Kod	Nr	kolor	Δ	kg
81200099	98VA/6G	STAHlwILLE zielony	98	98
81200100	98VA/6R	czerwony, RAL 3020	98	98
81200101	98VA/6B	niebieski, RAL 2703035	98	98
81200102	98VA/6A	antracytowy, RAL 7016	98	98
81200103	98VA/6W	biały, RAL 9010	98	98

98VA/7 Wózek warsztatowy TTS

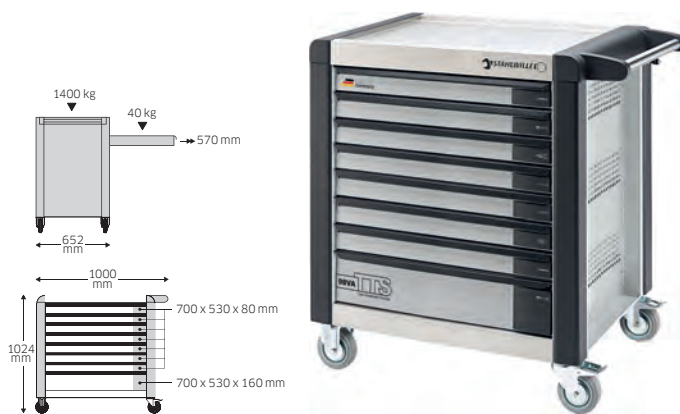
- 7 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych



Kod	Nr	kolor	Δ	kg
81200104	98VA/7G	STAHlwILLE zielony	100	100
81200105	98VA/7R	czerwony, RAL 3020	100	100
81200106	98VA/7B	niebieski, RAL 2703035	100	100
81200107	98VA/7A	antracytowy, RAL 7016	100	100
81200108	98VA/7W	biały, RAL 9010	100	100

98VA/8 Wózek warsztatowy TTS

- 8 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych



Kod	Nr	kolor	Δ	kg
81200109	98VA/8G	STAHlwILLE zielony	102	102
81200110	98VA/8R	czerwony, RAL 3020	102	102
81200111	98VA/8B	niebieski, RAL 2703035	102	102
81200112	98VA/8A	antracytowy, RAL 7016	102	102
81200113	98VA/8W	biały, RAL 9010	102	102

SDH 98 Uchwyt na pojemniki z aerozolem

- na 6 puszek pojemników z aerozolem (maks. Ø 67 mm) i 7 wkrętek



Kod	do Nr	Δ	kg
89010049	98VA	1,9	

R 98 Zestaw kółek

- składa się z 2 nieruchomych i 2 ruchomych kółek lekkobieżnych na łożyskach kulkowych, \varnothing 125 mm
- z czego 2 z hamulcem postojowym



Kod	do Nr	Δ kg
81490005	WB620, 95, 95VA, 98VA	4,5

SCH 98VA Szuflady



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	do Nr	Δ kg
81492080	80SI	700 x 530 x 80	98VA/6; 98VA/7; 98VA/8	4,4
81492120	120SI	700 x 530 x 120	98VA/6; 98VA/7	5
81492160	160SI	700 x 530 x 160	98VA/6; 98VA/7; 98VA/8	6

AB 98 Pojemnik do wózka

- pojemno \acute{c} 14 l.



Kod	do Nr	wymiary ok. w mm	Δ kg
89010053	98VA	456 x 150 x 370	3,5

913/95, 913/98 Blat z drewna bukowego Multiplex



Kod	Nr	do Nr	wymiary ok. w mm	Δ kg
89010031	913/95	95VA	563 x 415 x 15	2,8
89010032	913/98	98VA	741 x 570 x 15	4,8

KH 91 Uchwyt na kable

- do przechowywania kabli i przewodów



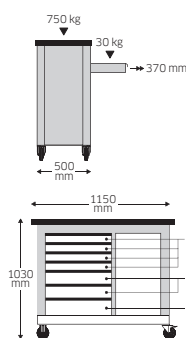
Kod	do Nr	wymiary ok. w mm	Δ kg
89010040	WB620; 95; 95VA; 98VA	200 x 153 x 170	0,9

Mobilny stół warsztatowy WB620

- trzystopniowy system zabezpieczeń:
 - centralna blokada z bocznym zamkiem bębenkowym i składanym kluczem
 - indywidualne zamknięcie zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflad podczas przewożenia
 - zabezpieczenie przed wywróceniem: możliwość wysunięcia tylko jednej szuflady w tym samym czasie
- duża powierzchnia robocza z blatem z drewna bukowego Multiplex, 1150 x 500 mm
- listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczzonej w romby
- olejo- i kwasoodporne kółka lekkobieżne na łożyskach kulkowych (\varnothing 125 mm) z osłoną łożysk przed zanieczyszczeniami i włóknami, z dwoma hamulcami postojowymi
- duża powierzchnia użytkowa z regulowaną półką w części szafkowej (siatka 50 mm)
- uchwyt na ręczniki papierowe
- zamykane z boku drzwi szafki z zamkiem magnetycznym
- boczny panel perforowany na haki nr 8031-8041, np. do zawieszenia większych narzędzi
- szuflady i część szafki zamykają się jednakowo
- możliwość łączenia z serią akcesoriów do wózka warsztatowego 95
- możliwość dodatkowego wyposażenia w wytłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 46-79)

WB620 Mobilny stół warsztatowy

- 7 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych



Kod	kolor	kolor	Δ kg
85010620		antracytowy, RAL 7016	87

WB620 FB Półka

- dodatkowa półka do stołu warsztatowego WB620



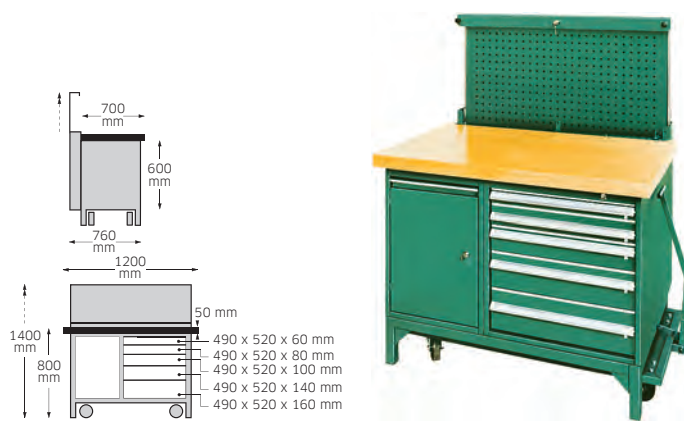
Kod	kolor	wymiary ok. w mm	Δ kg
85110620	srebrna, RAL 9006	452 x 394 x 8	1,3

Przewoźny stół warsztatowy 96/3

- z podwoziem i opuszczaną ścianką tylną
- 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

96/3 Przewoźny stół warsztatowy

- 5 szuflad z blachy stalowej z listwami z rowkiem na przegródki, na łożyskach rolkowych



Kod	do Nr	Δ	kg
85030003	WB620; 95; 95VA	166,5	

SDH 95 Uchwyt na pojemniki z aerozolem

- na 4 puszek pojemników z aerozolem (maks. ϕ 67 mm) i 5 wkrętaków



Kod	do Nr	Δ	kg
81490003	WB620; 95; 95VA	1,4	

AB 95 Pojemnik do wózka warsztatowego

- pojemność 9 l



Kod	do Nr	wymiary ok. w mm	Δ	kg
89010052	WB620; 95; 95VA	302 x 133 x 320	2	

R 95/98S Zestaw kótek

- 4 ruchomych kótek lekkobieżnych na łożyskach kulkowych, (ϕ 125 mm)
- z czego 2 z hamulcem postojowym i 2 z blokadą kierunku



Kod	do Nr	Δ	kg
89480003	WB620; 95; 95VA; 98VA	5,4	

SCH 95 Szuflady



Kod	roz. ok. w mm	wymiary do Nr	Δ	kg
81491080	80SI 530 x 350 x 80	WB620; 95/6; 95/7; 95/8	2,7	
81491120	120SI 530 x 350 x 120	WB620; 95/6; 95/7	3,3	
81491160	160SI 530 x 350 x 160	WB620; 95/6; 95/7; 95/8	3,4	

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	wymiary ok. w mm	Δ	g
83812070	WB620; 95; 95VA; 98VA; 920; 922N	520 x 340 x 30	330	

VE 50-150 Przegroda do szuflad

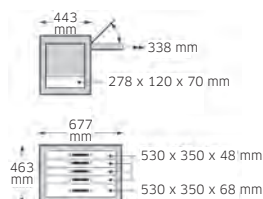
- do dowolnego dzielenia szuflad
- składa się z ocynkowanej blaszanej ścianki przedniej i tylnej oraz trzech blaszanych ścianek dzielących



Kod	do Nr	wymiary ok. w mm	Δ	kg
81484001	WB620; 90; 95; 95VA; 98VA; 920; 922N	510 x 350 x 40	0,8	

920 Skrzynia na kasety CONVERTA

- 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
81480000	czerwony, RAL 3020	920; 922N; R 920	53,6

R 920 Zestaw kółek

- składa się z 2 nieruchomych i 2 ruchomych kółek, \varnothing 125 mm
- z tego 2 z hamulcem postojowym



Kod	do Nr	Δ⊗ kg
89480001	920; 922N	4,3

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	do Nr	Δ⊗ kg
81481060	920 C 60	530 x 350 x 48	920; 922N	3,7
81481080	920 C 80	530 x 350 x 68	920; 922N	3,3

920 C-SCH Szuflada na kasety

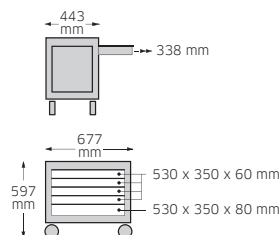
- pokryta przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego
- do kaset Nr 920 C



Kod	wymiary ok. w mm	do Nr	Δ⊗ kg
81481000	350 x 530	920 C	2,6

922N Skrzynia na kółkach z szufladami CONVERTA

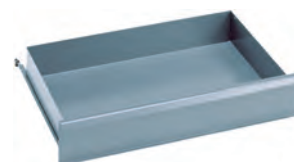
- z 4 kółkami (\varnothing 125 mm), z tego dwa skrętne (jedno z hamulcem postojowym)
- 5 szufladami koloru srebrnego
- szuflady mogą zostać zablokowane i wyciągnięte w pozycji otwartej
- na wierzchniej części skrzyni znajduje się olejoodporna i odporna na skydrol płyta z tworzywa sztucznego z przegródkami
- 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
96480002	czerwony, RAL 3020	920	39,5

SCH 60-80 Szuflady

- pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	Δ⊗ kg
81482060	SCH 60	530 x 350 x 60	922N	2,4
81482080	SCH 80	530 x 350 x 80	920; 922N	2,8

913 Płyta robocza

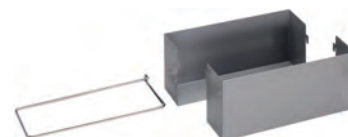
- olejoodporna i odporna na skydrol



Kod	do Nr	wymiary ok. w mm	Δ⊗ g
89010011	920; 922N	680 x 450 x 20	936

SDH 921 Uchwyt na poj. z aerozolem i ręcznik papier

- pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego



Kod	do Nr	Δ⊗ kg
81483001	920; 922N	1,4

Akcesoria Wózka Warsztatowego, Skrzyni Narzędziowej i przewoźnego Stołu Warsztatowego

1

	Nr 90/6A	Nr 95/6	Nr 95/7	Nr 95/8	Nr 95VA/6	Nr 95VA/7	Nr 95VA/8	Nr 98VA/6	Nr 98VA/7	Nr 98VA/8	Nr 920	Nr 922N	Nr WB620
Szuflady													
	SCH 90-80SI	•											
	SCH 90-120SI	•											
	SCH 90-165SI	•											
	SCH 95-80SI		•	•	•								•
	SCH 95-120SI		•	•									•
	SCH 95-160SI		•	•	•								•
	SCH 95VA-80SI					•	•	•					
	SCH 95VA-120SI					•	•						
	SCH 95VA-160SI					•	•	•					
	SCH 98VA-80SI								•	•	•		
	SCH 98VA-120SI								•	•			
	SCH 98VA-160SI								•	•	•		
	SCH 60										•	•	
	SCH 80										•	•	
Przegroda do szuflad													
	VE 50-150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Szuflada na kasety													
	920C-SCH										•	•	
Kasety													
	920 C 60										•	•	
	920 C 80										•	•	
	920 C 120												
Pusta wytłoczka na małe elementy													
	912		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Płyty robocze													
	913										•	•	
	913/4		•	•	•								
Drewniany blat roboczy													
	913/95					•	•	•					
	913/98								•	•	•		
Półka													
	WB620 FB												•
Uchwyt na kable													
	KH 91		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
Uchwyty na pojemniki z aerozolem													
	SDH 95		•	•	•	•	•	•					•
	SDH 98							•	•	•			
	SDH 921										•	•	
Pojemnik													
	AB 95		•	•	•	•	•						•
	AB 98							•	•	•			
Komplet kółek													
	R90	•											
	R95		•	•	•	•	•						•
	R98		•	•	•	•	•	•	•	•			•
	R95/98S		•	•	•	•	•	•	•	•			•
	R920										•	•	

Przenośne skrzynki narzędziowe

13217 Skrzynia narzędziowa na kółkach

- bardzo wytrzymała i odporna na obciążenia skrzynia narzędziowa z polipropylenu na kółkach do użytku profesjonalnego
- 5 łatwo wysuwanych szuflad zamykanych przezroczystymi pokrywami z hamulcem wysuwania, na 3 różnych wysokościach
- szuflady można wsuwać w dowolnej kolejności
- z pokrywą górną i zdejmowaną przednią
- górna pokrywa, dla pewnego umiejscowienia narzędzi, wyłożona jest pianką
- 1 wyciągana półka z 2 uchwytami i 2 przezroczyste pokrywy szuflad pod pokrywą górną
- dzięki przezroczystym pokrywom szuflady można wykorzystywać jako osobne skrzynki narzędziowe
- możliwość indywidualnego opisania skrzyni i szuflad
- 2 łatwo chodzące podwójne kółka po stronie uchwytu teleskopowego
- możliwość dodatkowego zamontowania zestawu kół R 13217 (osobne zamówienie) dla transportu pionowego na 4 kołach

- wysuwany uchwyt teleskopowy dla łatwiejszego transportu
- 2 boczne uchwyty do przenoszenia
- odporna na działanie skądrolu, acetonu, benzyny i olejów hydraulicznych
- udźwig 60 kg
- zamykana na kłódkę w 3 pozycjach
- **dostępna także w wersji IP67 (6 szuflad, 4 x 30 mm, 2 x 60 mm). dodatkowe zapięcia i uszczelki chronią przed wodą i pyłem. Specjalny zawór zapewnia wyrównanie ciśnienia.**
- **dostępna także w wersji pokrytej folią odblaskową (5 szuflad, 2 x 30 mm, 3 x 60 mm), dla większego bezpieczeństwa podczas prac w ciemności**
- **indywidualne wersje walizki dostępne na zamówienie**



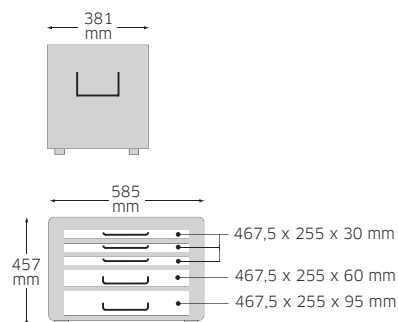
13217 TS IP67



13217 TS RF



Dostawa bez narzędzi



Kod	Nr	kolor	Δ
			kg
81091301	13217 LGE	jaskrawo żółty	15,6
81091304	13217 LR	jaskrawo czerwony	15,6
81091306	13217 TS	głęboko czarny	15,6
81091322	13217 TS IP67	głęboko czarny	15,6
96894809	13217 TS RF	głęboko czarny (z folią odblaskową)	15,6

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

805/4 WT TCS Zestaw narzędzi do przeglądów do skrzyni Nr 13217

TCS

- 89 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 57)
- pozostały asortyment narzędziowy opisano przy skrzyni narzędziowej Nr 13217 na s. 38, 41, 43, 44

Kod	Δ	kg
97842803		9,1



96834315



96834316



96834317



96834318

96834315	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	509/3	1/2" ■ ○ 75 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■

96834316	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm

96834317	Nr	Zawartość
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

96834318	Nr	Zawartość
	17	8; 10; 13; 17; 19 mm
	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)
	4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3
	4734	PH2

R 13217 Zestaw kółek

- w opcji
- do transportu pionowego na 4 kółkach
- 4 wychylnych kółek, z tego 2 z hamulcem postojowym



Kod	do Nr	Δ	kg
96894805	13217		0,7

13217 TA Przeźroczysta pokrywa

- pokrywa zakładana na górne wieko stwarza dodatkową powierzchnię do przechowywania, np. dokumentów
- dostawa wraz z mocowaniem



Kod	do Nr	Δ	kg
89010100	13217		0,6

TR-SCH Szuflady

- do skrzyni narzędziowej 13217
- czarne



Kod	roz. ok. w mm	wymiary ok. w mm	Δ	kg
81483230	30 SC	467,5 x 255 x 30		0,6
81483260	60 SC	467,5 x 255 x 60		0,9
81483295	95 SC	467,5 x 255 x 95		1

806/6 WT TCS Zestaw narzędzi do przeglądów do skrzyni Nr 13217

TCS

- 104 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS - patrz strona 57)
- pozostały asortyment narzędziowy opisano przy skrzyni narzędziowej Nr 13217 na s. 38, 41, 43, 44

Kod		kg
97830207		14,2



96830094



96830095



96830096



96830097



96830098



96830099

96830094	Nr	Zawartość
	40	1/4" \bigcirc 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4" \blacksquare 150 mm
	404	1/4" \blacksquare 116 mm
	405/2	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm
	405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm
	407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
	412	1/4" \bigcirc \bigcirc
	415	1/4" \blacksquare
	52	1/2" \bigcirc 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	506	1/2" \blacksquare 300 mm
	509/2	1/2" \blacksquare \bigcirc 52 mm
	509/5	1/2" \blacksquare \bigcirc 130 mm
	509/10	1/2" \blacksquare \bigcirc 255 mm
	510	1/2" \blacksquare \bigcirc 71 mm
	512	1/2" \blacksquare

96830095	Nr	Zawartość
	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

96830096	Nr	Zawartość
	17	8; 10; 13; 17; 19 mm
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	10961	500 g

96830097	Nr	Zawartość
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

96830098	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

96830099	Nr	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	PH1; PH2; PH3
	10956	\varnothing 35 mm

Moduły TCS do skrzyni Nr 13217

TCS WT 10/10 6-32 mm

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 10-elementowy



Kod		g
96830120		1545

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

TCS WT 10a/9

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 9-elementowy



Kod		g
96830124		1600

	Nr	Zawartość
	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"

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS WT 13/18 6-24 mm



- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 18-elementowy



Kod	Δ
	g
96830121	1940

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

TCS WT 13a/22



- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 22-elementowy



Kod	Δ
	g
96830125	2440

Nr	Zawartość
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"

TCS WT 17/12



- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 12-elementowy



Kod	Δ
	g
96830128	1485

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

TCS WT 240/10



- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 10-elementowy



Kod	Δ
	g
96830130	2005

Nr	Zawartość
240	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19 mm

TCS WT 40/4008/10/9



- do wymiowanej szuflady skrzyni narzędziowej Nr 13217
- nie łączy się z przezroczystą pokrywą 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 39-elementowy



Kod	Δ
	g
96830132	985

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
412	1/4" ○ ○
415QR N	1/4" ■
1204/21-1	4 x ⊕ 4 x ⊕ 9 x ⊕ 3 x ○
3115/1	1/4" ■ ●
4008	1/4" ○ rozm. 1; 2

TCS WT 40/52/27/13



- do wymiowanej szuflady skrzyni narzędziowej Nr 13217
- nie łączy się z przezroczystą pokrywą 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 40-elementowy



Kod	Δ
	g
96830117	4000

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
400	1/4" ■ 150 mm
404	1/4" ■ 116 mm
405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407	1/4" ■ ○ 38 mm
412	1/4" ○ ○
415QR N	1/4" ■
52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
506	1/2" ■ 300 mm
509/2	1/2" ■ 52 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512QR N	1/2" ■

TCS WT 40/45/46/37/14

TCS QR

- do wyjmowanej szuflady skrzyni narzędziowej Nr 13217
- nie łączy się z przezroczystą pokrywą 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 51-elementowy



Kod	△▽ g
96830123	2500

Nr	Zawartość
40aD	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
40aDL	3/8" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
402a	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
409M	3/8" ■ 1/4" ○
412	1/4" ○ ○
415QR N	1/4" ■
415SGB N	1/4" ○
45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
431	1/4" ■ 3/8" ○
432M	1/2" ■ 3/8" ○
435QR N	3/8" ■
443	5/16" ○ 3/8" ○

TCS WT 4622-4650

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 20-elementowy



Kod	△▽ g
96830122	1500

Nr	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)
4632SK	PH1; PH2; PH3
4650	T10; T15; T20; T25; T30
10767H/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

TCS WT 4622-4650-1

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 24-elementowy



Kod	△▽ g
96830126	1610

Nr	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)
4632SK	PH1; PH2; PH3
4650	T10; T15; T20; T25; T30
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"

TCS WT 4650-4665-1

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 20-elementowy



Kod	△▽ g
96830129	1320

Nr	Zawartość
4650	T10; T15; T20; T25; T30
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)
4665 VDE	PH1; PH2; PH3
10767H/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

TCS WT 4650-4665

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 24-elementowy



Kod	△▽ g
96830127	1400

Nr	Zawartość
4650	T10; T15; T20; T25; T30
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)
4665 VDE	PH1; PH2; PH3
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"

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1








TCS WT 6501-6602/7

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 7-elementowy



Kod	g
96830118	1880

Nr		
 65015180	180 mm	
 65295200	200 mm	
 65434002	J2 180 mm	
 65454002	A2 180 mm	
 65516240	240 mm	
 65642250	250 mm	
 66025160	160 mm	








TCS WT 6501-6602/7-1

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 7-elementowy



Kod	g
96830131	1655

Nr		
 65015180	180 mm	
 65295200	200 mm	
 65434002	J2 180 mm	
 65454002	A2 180 mm	
 65516240	240 mm	
 65751220	230 mm	
 66025160	160 mm	







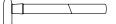




TCS WT 102-109/16

TCS

- do szuflad skrzyni narzędziowej Nr 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 16-elementowy



Kod	g
96830119	1790

Nr	Zawartość
 102	175 mm
 105	120 x 12 mm
 108	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
 109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm
 10956	∅ 27 mm
 10961	300 g
 12320	
 12921M	∅ 32 mm
 12935/3	3 m
 13110	300 mm
 13126-2	

13219 Torba narzędziowa

NEW

- z 23 przegródkami i 5 kieszeniami zewnętrznymi
- mocny uchwyt do przenoszenia
- wyjmowany pasek z ochraniaczem na ramię do wygodnego przenoszenia
- szybkie i łatwe zamykanie na rzep chroni narzędzia przed kurzem, brudem i wilgocią
- stabilna, wzmocniona podstawa z tworzywa sztucznego
- torba wykonana z wodoodpornego poliestru



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	g
81620004	500	340	220	2,3

13215 Mobilna walizka typu plecak na kółkach

NEW

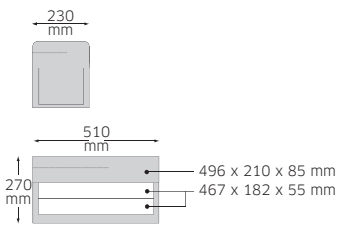
- plecak narzędziowy ze wzmocnioną podstawą
- funkcjonalne zastosowanie jako wózek i plecak
- duże, płynnie poruszające się kółka i teleskopowy uchwyt zapewniają łatwy transport
- wysuwane, wyściełane paski zamieniają wózek w plecak
- dwa łatwo wyjmowane panele na narzędzia do najważniejszych narzędzi w codziennej pracy
- przednie kieszenie na dokumenty i akcesoria
- wyściełana komora na notebooka (do 15")



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	g
81620007	360	440	200	4,3

13216/2 Przenośna skrzynka narzędziowa

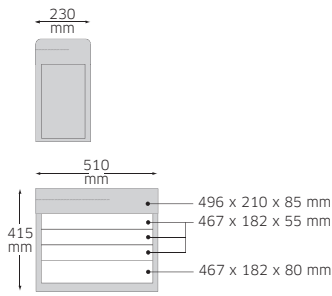
- z 2 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, z centralnym zamkiem i rękojęcią z tworzywa sztucznego na wieku
- szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach
- wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem
- łatwo wyjmowalne szuflady
- do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 29, należy zamawiać osobno)



Kod	Δ	kg
81091002		10,3

13216/4 Przenośna skrzynka narzędziowa

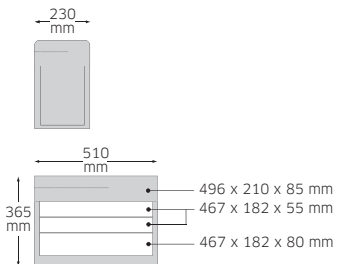
- z 4 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, z centralnym zamkiem i wzmocnioną ryflowaną aluminiową pokrywą na wieku sztucznego na wieku
- szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach
- wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem
- łatwo wyjmowalne szuflady
- do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 29, należy zamawiać osobno)



Kod	Δ	kg
81091004		14

13216/3 Przenośna skrzynka narzędziowa

- z 3 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, z centralnym zamkiem i rękojęcią z tworzywa sztucznego na wieku
- szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach
- wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem
- łatwo wyjmowalne szuflady
- do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 29, należy zamawiać osobno)



Kod	Δ	kg
81091003		11

TBT13216

- do skrzyń narzędziowych Nr 13216/2, 13216/3, 13216/4
- zamek z mechanizmem szybkiego zwalniania
- nieograniczony dostęp do wszystkich elementów skrzyni narzędziowej
- solidna konstrukcja stalowa
- dwa kółka stałe i dwa kółka (Ø 75 mm) z hamulcem postojowym
- wygodny, rozkładany uchwyt z endoskopem i zatrząskiem
- maksymalne obciążenie statyczne: 150 kg
- dostarczane bez skrzyni narzędziowej



Kod	szerokość mm	wysokość mm	wysokość (rozłożeniu) mm	głębokość mm	Δ	kg
81091009	570	216	914	328		7,5

83/010 Przenośna skrzynka narzędziowa, 3-częściowa

- zamykana na kłódkę



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	Δ	kg
81060000	420	150	200		3,6

83/09 Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa

- zamykana na kłódkę



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	Δ	kg
81050000	420	200	200		4,7

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

446/08 Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa

- zamykana na kłódkę



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	ΔΔ kg
81070000	530	200	200	5,6

82/013 Przenośna skrzynka narzędziowa

- z uchwytem do przenoszenia
- zamykana na kłódkę

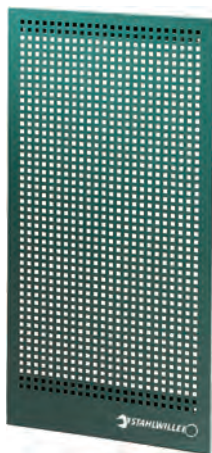


Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	ΔΔ kg
81080000	545	225	180	6,9

Plansze perforowane, haki i zawieszki

8002 Plansza perforowana

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



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	ΔΔ kg
80020001	500	1000	15	3,8

8031 Hak pojedynczy

- do
- perforowanej planszy Nr 8002
- stołu warsztatowego Nr WB620
- wózków warsztatowych Nr 95, 95VA, 98VA



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	ΔΔ g
80310030	1	30	13
80310060	2	60	17
80310090	3	90	21

8032 Hak podwójny prosty

- do
- perforowanej planszy Nr 8002
- stołu warsztatowego Nr WB620
- wózków warsztatowych Nr 95, 95VA, 98VA



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	ΔΔ g
80320030	1	30	19
80320060	2	60	26

8034 Hak podwójny

- do
- perforowanej planszy Nr 8002
- stołu warsztatowego Nr WB620
- wózków warsztatowych Nr 95, 95VA, 98VA



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	ΔΔ g
80340040	1	40 x 35	30
80340050	2	50 x 40	30

8035 Uchwyt kwadratowy

- do
- perforowanej planszy Nr 8002
- stołu warsztatowego Nr WB620
- wózków warsztatowych Nr 95, 95VA, 98VA



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	ΔΔ g
80350017	1	17 x 35	23
80350020	2	20 x 55	26

8036 Opaska sprężysta

do

- perforowanej planszy Nr 8002
- stołu warsztatowego Nr WB620
- wózków warsztatowych Nr 95, 95VA, 98VA



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	ΔΔ g
80360012	1	12	9
80360018	2	18	10
80360024	3	24	14

8038 Kołczan

do

- perforowanej planszy Nr 8002
- stołu warsztatowego Nr WB620
- wózków warsztatowych Nr 95, 95VA, 98VA



Kod	wymiary ok. w mm	ΔΔ g
80380030	30 x 72	15

8041 Zawieszka do kluczy płaskich

do

- perforowanej planszy Nr 8002
- stołu warsztatowego Nr WB620
- wózków warsztatowych Nr 95, 95VA, 98VA



Kod	wymiary ok. w mm	ΔΔ g
80410235	235 x 144 x 47	62

8050 Opaska sprężysta

do

- perforowanej planszy Nr 8002
- stołu warsztatowego Nr WB620
- wózków warsztatowych Nr 95, 95VA, 98VA
- skrzynek narzędziowych Nr 13216/2, Nr 13216/3, Nr 13216/4



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	ΔΔ g
81485006	6	6	28
81485012	12	12	28

Walizki na narzędzia

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

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



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	ΔΔ kg
81620002	460	310	160	4,5

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

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



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	ΔΔ kg
81620003	460	310	180	5,1

13209 Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model Premium

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











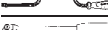



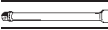



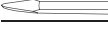
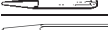
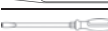
























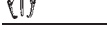




Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	ΔΔ kg
81620001	460	310	180	5,9

Zestawy warsztatowe

801N Duży zestaw warsztatowy


































127 narzędzi

Kod	Δ	kg
97841210		28,6
 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	
 12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
 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	
 29	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm	
 35c Pkw	17; 19; 22; 1/2" ■	
 39	400 mm (2x)	
 39/1	600 mm (2x)	
 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	
 51	1/2" ○ 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
 501	1/2" ■ 433 mm	
 504/15	1/2" ■ 397 mm	
 506	1/2" ■ 300 mm	
 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm	
 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
 510	1/2" ■ ○ 71 mm	
 512	1/2" ■	
 100/8	200 mm	
 103	150 mm	
 104	120 x 4 mm	
 105	100 x 10 mm	
 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)	
 4628	rozm. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
 4630	PH1; PH2; PH3	
 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 65016180	180 mm	
 65296200	200 mm	
 65306200	200 mm	
 65434002	J2 180 mm	
 65454002	A2 180 mm	
 65544250	255 mm	
 65642250	250 mm	
 66026160	160 mm	
 10670	310 mm	
 10676	85 x 12 x 315 mm	
 10961	500 g	
 11095/13	0,05-1 mm	
 12025	210 mm	

 12030	260 mm
 12035	210 mm
 12050	300 mm
 12150	200 mm
 12200	145 mm
 12250	
 12320	
 12375	
 12935/3	3 m

802N Duży zestaw warsztatowy

129 narzędzi

Kod	Δ	kg
97840312		28,1
 12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
 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	
 29	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm	
 35c Pkw	17; 19; 22; 1/2" ■	
 39	400 mm (2x)	
 39/1	600 mm (2x)	
 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	
 51	1/2" ○ 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
 501	1/2" ■ 433 mm	
 504/15	1/2" ■ 397 mm	
 506	1/2" ■ 300 mm	
 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm	
 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
 510	1/2" ■ ○ 71 mm	
 512	1/2" ■	
 100/8	200 mm	
 103	150 mm	
 104	120 x 4 mm	
 105	100 x 10 mm	
 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)	
 4628	rozm. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
 4630	PH1; PH2; PH3	
 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 65016180	180 mm	
 65296200	200 mm	
 65306200	200 mm	
 65434002	J2 180 mm	
 65454002	A2 180 mm	
 65544250	255 mm	
 65642250	250 mm	
 66026160	160 mm	

	10670	310 mm
	10676	85 x 12 x 315 mm
	10961	500 g
	11095/13	0,05-1 mm
	12025	210 mm
	12030	260 mm
	12035	210 mm
	12050	300 mm
	12150	200 mm
	12200	145 mm
	12250	
	12320	
	12375	
	12935/3	3 m

803N Duży zestaw warsztatowy

164 narzędzi

Kod		Δ	kg
97842613			17,8
	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	
	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"	
	12/10 12a/13	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"	
	13	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	
	13a	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"	
	21	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19 mm	
	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"	
	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	
	230a	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"	
	50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 30; 32 mm	
	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"	
	501	1/2" ■ 433 mm	
	504/15	1/2" ■ 397 mm	
	506	1/2" ■ 300 mm	
	509/2	1/2" ○ 52 mm	
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
	510	1/2" ■ ○ 71 mm	
	512	1/2" ■	
	100	150 mm	
	105	120 x 12 mm	
	108	150 x 4; 150 x 6 mm	
	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)	
	4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm)	
	4630	PH1; PH2; PH3	
	4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	

	65016200	200 mm
	65095160	160 mm
	65516240	240 mm
	66026160	160 mm
	10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10760aCV/10T	1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	10970	1 lb.
	12050	300 mm

804N Duży zestaw warsztatowy

































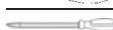

106 narzędzi

Kod		Δ	kg
97842714			12,7
	12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	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	
	50	1/2" ○ 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	51	1/2" ○ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
	506	1/2" ■ 300 mm	
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
	510	1/2" ■ ○ 71 mm	
	512	1/2" ■	
	100/8	200 mm	
	103	200 mm	
	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	
	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)	
	4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
	4630	PH1; PH2	
	65016180	180 mm	
	65296200	200 mm	
	65516240	240 mm	
	65642250	250 mm	
	66026160	160 mm	
	10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	10955	35 mm ∅	
	10961	500 g	
	11095/20	0,05-1 mm	
	12251		
	12321		
	12375		

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi










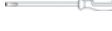

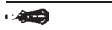















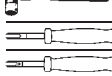
811N Zestaw dla warsztatów samochodowych

84 narzędzia

Kod		kg
97841311		16,3
 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
 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
 39		400 mm (2x)
 50		1/2" \bullet 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm
 51		1/2" \bullet 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"
 54		1/2" \bullet 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
 504/15		1/2" \blacksquare 397 mm
 506		1/2" \blacksquare 300 mm
 509/2		1/2" \blacksquare \bullet 52 mm
 509/5		1/2" \blacksquare \bullet 130 mm
 509/10		1/2" \blacksquare \bullet 255 mm
 510		1/2" \blacksquare \bullet 71 mm
 512		1/2" \blacksquare
 100/8		200 mm
 103		150 mm
 104		120 x 4 mm
 105		100 x 10 mm
 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)
 4628		roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
 4630		PH1; PH2; PH3
 4724		roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 65016180		180 mm
 65296200		200 mm
 65306200		200 mm
 65434002		J2 180 mm
 65454002		A2 180 mm
 65544250		255 mm
 65642250		250 mm
 66026160		160 mm
 10670		310 mm
 10676		85 x 12 x 315 mm
 10961		500 g
 12375		

3027 Zestaw dla elektryka

85 narzędzi

Kod		kg
97843101		6,3
 13		6; 7 mm
 13/9		9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm
 40/23/6		1/4" \bullet 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: PH1; PH2; PH3; PH4 Nr 400, 404, 405/2, 405/6, 407, 415
 46		3/8" \bullet 12; 20,8 mm
 4600		3/8" \bullet 16 mm
 425		3/8" \blacksquare 165 mm
 428		3/8" \blacksquare \bullet 46 mm
 427/6		3/8" \blacksquare \bullet 160 mm
 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)
 4630		PH1; PH2
 4724		roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 4734		PH2
 10546		roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
 10551		PH1 x PH2
 10760CV/9		1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
 65015180		180 mm
 65295160		160 mm
 65305160		160 mm
 65516240		240 mm
 66026140		140 mm
 66225160		160 mm
 66380220		220 mm
 7756		3-48 Volt
 10956		ϕ 35 mm
 1551		do roz. styków \square 2,8 mm
 1552		do roz. styków \square 5,8 mm
 1560		Zawartość: 1 szt. Nr 1501 narzędzie do demontażu do średnicy styków ϕ 1,5 mm 1 szt. Nr 1502 narzędzie do demontażu do średnicy styków ϕ 3,5 mm 1 szt. Nr 1503 narzędzie do demontażu do średnicy styków ϕ 4,0 mm z tulejką montażową ABS (Lkw) Nr 1523 2 szt. Nr 1511 tulejka do demontażu do średnicy styków ϕ 1,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1512 tulejka do demontażu do średnicy styków ϕ 3,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1513 tulejka do demontażu do średnicy styków ϕ 4,0 mm z tulejką montażową ABS Nr 1523

841N Zestaw narzędzi do maszyn budowlanych

129 narzędzi

Kod		kg
97841418		35,8
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
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
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
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, 509/3, 509/5, 509/10, 510, 512
504/15		1/2" ■ 397 mm
514		3/4" ■ 1/2"
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
568		1/2" ■ 3/4"
102-5/6T		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
4840		PZ1; PZ2
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: PH1; PH2
10760CV/9		1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
65015180		180 mm
65315170		170 mm
65632250		250 mm
65672280		280 mm
65726240		240 mm
66005160		160 mm
10956		∅ 35 mm
10961		300; 500 g
11095/20		20 listków stożkowych 0,05-1 mm
12050		300 mm
12050R		10 listków
12374		
12600		1800 g
12935/3		3 m

Zestawy narzędzi dla lotnictwa i astronautyki






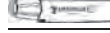

13200a Podstawowy zestaw narzędzi do mechaniki samolotowej (silniki tłokowe)

178 narzędzi

Kod		kg
97846011		15,1
12a/13		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"
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"
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"
4025		roz. 4
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
409		3/8" ■ 1/4"
415SGB N		1/4"
46a		3/8" 7/16; 1/2; 9/16; 5/8"
427/18		3/8" ■ 455 mm
431		1/4" ■ 3/8"
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, 453QR
1220		PH0
1221		PH1
1222		PH2
1223		PH3
13010		roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
4006/1		1/4"
12503		1/4"
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)
4632		PH1; PH2; PH3
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"
65015180		180 mm
65105190		190 mm
65315170		170 mm
65516240		240 mm
65751280		280 mm
66005180		180 mm
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
10670		215 mm
10955		∅ 27 mm
10961		300 g
12320		
12321		
12600		500 g






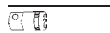





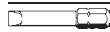



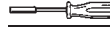
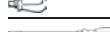











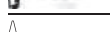
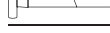



ciąg dalszy na następnej stronie

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

	12900	
	12921N	∅ 50 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12935/3	3 m
	13110	300 mm
	13126-1	
	13148	




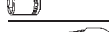




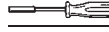



















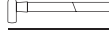



13205a Zestaw narzędzi podstawowych do prac konserwacyjnych

131 narzędzi

Kod		∅ kg
978460 12		7,8
	12a/13	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"
	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"
	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"
	4025	roz. 4
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	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
	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
	1220-1223	PH0; PH1; PH2; PH3
	13008	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	13010	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
	4006/1	1/4" ○
	12503	1/4" ○
	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)
	4632	PH1; PH2; PH3
	65015180	180 mm
	65105190	190 mm
	65315170	170 mm
	65516240	240 mm
	65751220	230 mm
	66005180	180 mm
	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
	10955	∅ 27 mm
	10961	300 g
	12025	210 mm
	12030	260 mm
	12035	210 mm
	12036	250 mm
	12053	
	12321	
	12900N	
	12921N	∅ 40 mm
	13110	300 mm
	13126-1	

13207a Zestaw narzędzi do elektryki samolotowej w walizce Nr 13209

• 110 narzędzi

Kod		∅ kg
988103 22		12,5
	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"
	12a/13	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"
	40a	1/4" ○ 1/8; 5/32"
	400QR	1/4" ■ 150 mm
	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
	4006/1	1/4" ○
	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	PH0; PH1; PH2
	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"
	65015160, 65015180	160, 180 mm
	65245160	160 mm
	65295200	200 mm
	65305200	200 mm
	65315170	170 mm
	65156125	125 mm
	65765231	230 mm
	66005130	125 mm
	66025180	180 mm
	66235160	160 mm
	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
	10961	300 g
	12053	
	12320	
	12600	500 g
	12921N	∅ 40 mm
	12922E	∅ 6 mm
	13008	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	13010	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	13126-1	
	13130	
	13131	
	13209	

13208a Zestaw narzędzi pokładowych w walizce Nr 13209

57 narzędzi

Kod				kg
98810323				9
13a				1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
4025				roz. 4; 6; 8
1220				PH0
1221				PH1
1222				PH2
1223				PH3
13008				roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6
13010				roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
4006/1				1/4" \bigcirc
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)
4632				PH1; PH2; PH3
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"
65015180				180 mm
65105190				190 mm
65516240				240 mm
65765231				230 mm
66005180				180 mm
12320				
13126-1				
13209				

13210 Zestaw narzędzi dla elektroników w walizce Nr 13209

101 narzędzi






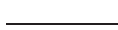




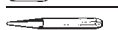



















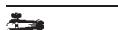

Kod				kg
98810301				10,5
13				5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
13a				3/16; 7/32; 1/4; 3/8; 1/2"
16				3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
4025				roz. 4
4621				roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
4630				PH0; PH1; PH2
4660 VDE				roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
4724				roz. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm) roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4753				\bullet roz. 0,7; 0,9; 1,3 mm
4797				\ominus 4751: 0,3 x 1,5; 0,4 x 2; 0,4 x 2,5; 0,5 x 3 mm \oplus 4752: PH00; PH0; PH1
10546				roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
10554				125-250 Volt
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"
10765				2; 2,5; 3; 4 mm
12500N				6; 7 mm
018/3				

109				roz. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8
65015160				160 mm
65115135				140 mm
65325170				170 mm
65365160				160 mm
66046110				112 mm
66066130				125 mm
66235160				160 mm
12900N				
10971				
12921N				\varnothing 50 mm
13100				
13148				oliwiarka
				chwytakmagnetyczny
				pinceta dla elektroników
				pinceta dla elektroników
				komplet haków
				komplet haków
				uniwersalna lutownica
				spoiwo lutownicze dla elektroników
				antystatyczny odsysacz
				uchwyt na ostrza z nożykami
				przyrząd dowyciągania lampek kontrolnych
				lupa
				2 wkrętaki
				pinceta
				przyrząd do usuwania izolacji
				zestawnarzędzi do lutowania
				linka do usuwania lutów
				uchwyt do piłowania
				lusterko inspekcyjne izolowane, \varnothing 40 mm
13209				

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi


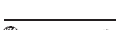


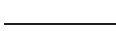

















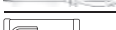

13211a Zestaw narzędzi do obróbki metalu

53 narzędzia

Kod		⚖ kg
97846008		9,9
 10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"	
 13a	7/32; 11/32"	
 230a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"	
 4025	rozm. 8	
 442	1/4" ○ 3/8" ○	
 443	5/16" ○ 3/8" ○	
 453QR	3/8" ■	
 103	150 mm	
 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	
 104	120 x 8 mm	
 108/6D	Nr. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) rozm. 6 (2,5 x 14,0 x 250 mm)	
 4630	PH1; PH2; PH3	
 4734	PH2	
 65016180	180 mm	
 65642175	175 mm	
 66026160	160 mm	
 10670	265 mm	
 10955	∅ 32 mm	
 10970	3/4; 1 1/2 lb.	
 12025	210 mm	
 12030	260 mm	
 12035	210 mm	
 12036	260 mm	
 12050	465 mm	
 12200	145 mm	
 12378		
 12752R		
 12800		
 12900N		
 12935/3	3 m	
 13110	300 mm	

13213a Zestaw narzędzi do zespołów napędowych

129 narzędzi

Kod		⚖ kg
97846010		12,1
 13a	19/32; 5/8; 11/16; 3/4"	
 130a	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
 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"	
 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"	
 405	1/4" ■ ○ 254; 356 mm	
 413	1/4" ■	
 415SGB N	1/4" ○	
 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	
 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, 453QR	
 109	rozm. 1; 2; 3; 4; 5	
 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
 4631	PH1; PH2	
 4632	PH1; PH2; PH3	
 10760aCV/10T	1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"	
 65165200	200 mm	
 65315170	170 mm	
 65516240	240 mm	
 65751220	230 mm	
 66005160	160 mm	
 10961	300 g	
 11097/22	4-25/1000"	
 12600	500 g	
 12900N		
 12921N	∅ 50 mm	

13214
Zestaw narzędzi do przeglądów w skrzyni Nr 13216/4
TCS QR

- do konserwacji samolotów i helikopterów
- 122 narzędzi



Kod	△ kg
98814803	27,5


96830804

96830795

96830805

96830806

96831794

96830804	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 4; 4,5 mm
	40D	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40L	1/4" ○ 4,5 mm
	40DL	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	402	1/4" ○ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415QR N	1/4" ■
	45	3/8" ○ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	46	3/8" ○ 15; 17; 19; 21 mm
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○

96830804	Nr	Zawartość
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	443	5/16" ○ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	25	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	12921N	∅ 50 mm

96830795	Nr	Zawartość
	65165200	200 mm
	65325170	170 mm
	65516240	240 mm
	65642175	175 mm
	65751220	230 mm
	66005160	160 mm

96830805	Nr	Zawartość
	13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm

96830806	Nr	Zawartość
	4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	12900N	150 mm/6"
	12320	
	12321	
	13126-1	

96831794	Nr	Zawartość
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	roz. 2; 5
	415SGB N	1/4" ○
	4632	PH1; PH2; PH3
	10961	500 g
	10956	∅ 35 mm

	Nr	Zawartość
	453QR	3/8" ■
	1163	0,6 x 4,5 mm
	4000	
	8050	roz. 6 (4x); roz. 12 (6x)
	12053	
	12600	270 g
	12922E	∅ 6 mm
	13216/4	

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

13214 WT/LR Zestaw narzędzi do przeglądów w skrzyni Nr 13217

TCS QR

- do konserwacji samolotów i helikopterów
- 121 narzędzi
- skrzynia Nr 13217 do narzędzi i akcesoriów (patrz strona 21, 22)



Kod	Δ	kg
9881 4900		26,5



96830100



96830101



96830102



96830103



96830104



96830105

96830100	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 4; 4,5 mm
	40L	1/4" ○ 4,5 mm
	40D	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40DL	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	402	1/4" ○ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415QR N	1/4" ■
	415SGB N	1/4" ○
	45	3/8" ○ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	46	3/8" ○ 15; 17; 19; 21 mm

96830100	Nr	Zawartość
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	443	5/16" ○ 3/8" ○

96830101	Nr	Zawartość
	25	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	453QR	3/8" ■
	11095/20	0,05-1 mm
	12600	270 g
	12921M	∅ 57 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12320	
	12321	
	13126-2	

96830102	Nr	Zawartość
	65 16 5200	200 mm
	65 32 5170	170 mm
	65 51 6240	240 mm
	65 64 2175	175 mm
	65 75 1220	230 mm
	6600 5160	160 mm

96830103	Nr	Zawartość
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	roz. 2; 5
	4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	10961	500 g
	10956	∅ 35 mm

96830104	Nr	Zawartość
	13	30 mm
	4008	1/4" ○ roz. 1
	12935/3	3 m
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	12900	150 mm/6"
	12053	

96830105	Nr	Zawartość
	13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27
	16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm

Nr	
	13217-1 LR

13214 WW Zestaw narzędzi

TCS QR

- do konserwacji samolotów i helikopterów
- 121 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS - patrz strona 58-79)
- wytłoczki z tworzywa 4x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad)
- pasujących do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, Nr 95, Nr 95VA, Nr 98VA, skrzyni na kasety Nr 920 i rollbox Nr 922N

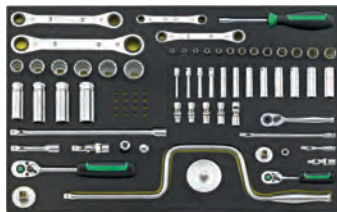
Kod		kg
97830803		13



96830888



96832206



96832207



96832208

96830888	Nr	Zawartość
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	roz. 2; 5
	10961	500 g
	10956	∅ 35 mm
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	12600	270 g
	12900N	150 mm/6"
	12921N	∅ 50 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12053	
	12320	
	12321	
	13126-1	

96832206	Nr	Zawartość
	4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	65165200	200 mm
	65325170	170 mm
	65516240	240 mm
	65642175	175 mm
	65751220	230 mm
	66005160	160 mm

96832207	Nr	Zawartość
	25	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	40	1/4" ∅ 4; 4,5 mm
	40D	1/4" ∅ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40L 40DL	1/4" ∅ 4,5 mm 1/4" ∅ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	402	1/4" ∅ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	405QR/2	1/4" ■ ∅ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ∅ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ∅ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ∅
	412	1/4" ∅ ∅
	415QR N	1/4" ■
	415SGB N	1/4" ∅
	45	3/8" ∅ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	46	3/8" ∅ 15; 17; 19; 21 mm
	427QR/3	3/8" ■ ∅ 76 mm
	427QR/10	3/8" ■ ∅ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ∅ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ∅
	432M	1/2" ■ 3/8" ∅
	435QR N	3/8" ■
	443	5/16" ∅ 3/8" ∅
	453QR	3/8" ■
	4000	

96832208	Nr	Zawartość
	13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm

Tool Control System.

System kontroli narzędzi.

TCS



Zaprojektowane tak, aby pasowały do naszych wózków i skrzynek narzędziowych. Z żółtymi wycięciami sygnalizującymi, czy wszystkie narzędzia znajdują się na swoim miejscu.

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

13214a

Zestaw narzędzi do przeglądów w skrzyni Nr 13216/4

TCS QR

- do konserwacji samolotów i helikopterów
- 123 narzędzia



Kod	57 kg
98814801	27,2



96835692



96830795



96830796



96831793



96831794

96835692	Nr	Zawartość
	25aN	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	40aD	1/4" O 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	40aDL	1/4" O 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	402a	1/4" O 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	405QR/2	1/4" O 54 mm
	405QR/6	1/4" O 150 mm
	407QR	1/4" O 38 mm
	409M	3/8" O 1/4" O
	412	1/4" O O
	415QR N	1/4" O
	45a	3/8" O 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	46a	3/8" O 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	427QR/3	3/8" O 76 mm
	427QR/10	3/8" O 240 mm
	428QR	3/8" O 46 mm
	431	1/4" O 3/8" O
	432M	1/2" O 3/8" O

96835692	Nr	Zawartość
	435QR N	3/8" O
	443	5/16" O 3/8" O
	12921N	ø 50 mm

96830795	Nr	Zawartość
	65165200	200 mm
	65325170	170 mm
	65516240	240 mm
	65642175	175 mm
	65751220	230 mm
	66005160	160 mm

96830796	Nr	Zawartość
	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"

96831793	Nr	Zawartość
	4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	12900N	150 mm/6"
	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"
	12320	
	12321	
	13126-1	

96831794	Nr	Zawartość
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	roz. 2; 5
	415SGB N	1/4" O
	4632	PH1; PH2; PH3
	10961	500 g
	10956	ø 35 mm

	Nr	Zawartość
	453QR	3/8" O
	1163	0,6 x 4,5 mm
	4000	
	8050	roz. 6 (4x); roz. 12 (6x)
	12053	
	12600	270 g
	12922E	ø 6 mm
	13216/4	

13214a WT/LR

Zestaw narzędzi do przeglądów w skrzyni Nr 13217

TCS **QR**

- do konserwacji samolotów i helikopterów
- 122 narzędzi
- skrzynia Nr 13217 do narzędzi i akcesoriów (patrz strona 21, 22)



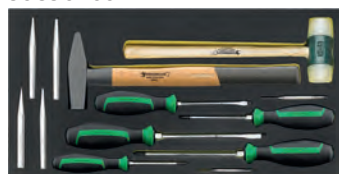
Kod		kg
98814905		27



96830106



96830102



96830103



96830107



96830108



96830109

96830106	Nr	Zawartość
	40aD	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	402a	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415QR N	1/4" ■
	415SGB N	1/4" ○
	45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm

96830106	Nr	Zawartość
	427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	443	5/16" ○ 3/8" ○

96830102	Nr	Zawartość
	65 16 5200	200 mm
	65 32 5170	170 mm
	65 51 6240	240 mm
	65 64 2175	175 mm
	65 75 1220	230 mm
	66005160	160 mm

96830103	Nr	Zawartość
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	rozm. 2; 5
	4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	10961	500 g
	10956	∅ 35 mm

96830107	Nr	Zawartość
	453	3/8" ■
	25aN	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	11095/20	0,05-1 mm
	12600	270 g
	12921M	∅ 57 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12320	
	12321	
	13126-2	

96830108	Nr	Zawartość
	4008-1	1/4" ○ rozm. 1
	13a	1 1/8"
	12935/3	3 m
	12900N	150 mm/6"
	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"
	12053	

96830109	Nr	Zawartość
	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

	Nr	Zawartość
	13217-1 LR	

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

13214a WW Zestaw narzędzi

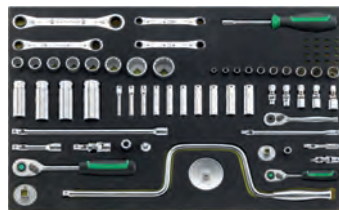
TCS QR

- do konserwacji samolotów i helikopterów
- 122 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS - patrz strona 57-79)
- wytłoczki z tworzywa 4x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad)
- pasujących do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, Nr 95, Nr 95VA, Nr 98VA, skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N

Kod	⊕
	kg
97830802	12,5



96830885




96830886





















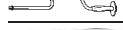












96830887



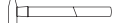




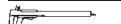








96830888

96830885	Nr	Zawartość
	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"

96830886	Nr	Zawartość
	40aD	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	402a	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	415QR N	1/4" ■
	415SGB N	1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	443	5/16" ○ 3/8" ■
	453QR	3/8" ■
	4000	
	25aN	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"

96830887	Nr	Zawartość
	4622	rozzm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	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"
	65 16 5200	200 mm
	65 32 5170	170 mm
	65 51 6240	240 mm
	65 64 2175	175 mm
	65 75 1220	230 mm
	6600 5160	160 mm

96830888	Nr	Zawartość
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	rozzm. 2; 5
	10961	500 g
	10956	∅ 35 mm
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	12600	270 g
	12900N	150 mm/6"
	12921N	∅ 50 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12053	
	12320	
	12321	
	13126-1	



13221 WT/TS AOG-Kit do przeglądów samolotów w skrzyni Nr 13217

TCS QR

- 163 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 57)
- skrzynia Nr 13217 do narzędzi i akcesoriów (patrz strona 21, 22)



Kod	kg
98814915	29



96830133



96830134



96830135



96830136



96830137



96830138



96830139



96830140

96830133	Nr	Zawartość
	40D	1/4" ○ 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40DL	1/4" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
	40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 45 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○

96830133	Nr	Zawartość
	415QR N	1/4" ■
	415B	1/4" ○
	45	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427QR/6	3/8" ■ ○ 160 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	3115	1/4" ■ ●
	13010	rozm. 4; 5; 6; 8; 10
	4008	1/4" ○ rozm. 1
	13128	

96830134	Nr	Zawartość
	65015180	180 mm
	65185130	130 mm
	6535200	200 mm
	65515240	245 mm
	65712165	165 mm
	65751220	230 mm
	65765231	230 mm
	66076110	112 mm
	90432513	







96830135	Nr	Zawartość
	11095/20	0,05-1 mm
	12321	
	12375	
	12900N	150 mm/6"
	12921M	∅ 57 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12935/3	3 m
	13110	
	13130	



96830136	Nr	Zawartość
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	10956	∅ 27 mm
	10961	300 g
	12320	
	12600	270 g
	12800	





96830137	Nr	Zawartość
	10	27 x 32 mm
	17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

96830138	Nr	Zawartość
	4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4744	PZ1
	4751	roz. 4 (0,3 x 1,5 mm) roz. 6 (0,4 x 2,0 mm) roz. 7 (0,4 x 2,5 mm) roz. 8 (0,5 x 3,0 mm)
	4752	PH0; PH1
	10767a/8	5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"
	10767H/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

96830139	Nr	Zawartość
	10	4 x 5; 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
	13a	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16"

96830140	Nr	Zawartość
	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 mm
	4622SK	roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	4632SK	PH1; PH2; PH3
	4636	⊕ 4; 8 mm

Nr
13217-3 TS



13224a WT/TS AOG-Kit do przeglądów samolotów w skrzyni Nr 13217

TCS QR

- 154 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS - patrz strona 57)
- skrzyni Nr 13217 narzędzia i akcesoria (patrz strona 21, 22)



Kod	⊕ kg
98814910	28,4



96830110



96830111



96830112



96830113










96830114



96830115



96830116

96830110	Nr	Zawartość
	40aD	1/4" ⊕ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	40aDL	1/4" ⊕ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	402a 402aK	1/4" ⊕ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2" 1/4" ⊕ 9/16"
	405W/2	1/4" ■ ⊕ 54 mm
	405QR/2	1/4" ■ ⊕ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ⊕ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ⊕ 45 mm

96830110	Nr	Zawartość
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415QR N	1/4" ■
	45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	427W/3	1/4" ■ ○ 76 mm
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	443	5/16" ○ 3/8" ○

96830111	Nr	Zawartość
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	roz. 2; 5
	10961	300 g
	10956	∅ 27 mm
	12600	270 g
	12922E	∅ 6 mm
	12800	

96830112	Nr	Zawartość
	65 165200	200 mm
	65 325170	170 mm
	65 642175	175 mm
	65 726240	240 mm
	65 75 1220	230 mm
	65 76 5231	230 mm
	66 005160	160 mm

96830113	Nr	Zawartość
	453QR	3/8" ■
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	12900N	150 mm/6"
	12921M	∅ 57 mm
	13110	300 mm
	12053	
	12320	
	12321	

96830114	Nr	Zawartość
	12a	5/32; 7/32; 1/4"
	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"
	25aN	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"

96830115	Nr	Zawartość
	415B	1/4" ○
	1204/21-1	4 x ⊕; 4 x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ●
	4000	
	4622SK	roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	4632SK	PH1; PH2; PH3
	4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2
	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"
	13126-1	

96830116	Nr	Zawartość
	13a	13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	Nr	
	13217-2 TS	

Skrzynia warsztatowa 13217.

Idealnie wyposażona.



Przemysłana.

Pod pokrywą ukryta jest wyjmowana taca z uchwytami oraz dwie przezroczyste pokrywy szuflad.



Indywidualna.

Łatwo demontowalne szuflady z ogranicznikami i trzema różnymi wysokościami, mogą być wstawiane w dowolnej kolejności.



Stopień ochrony IP67.

Dostępna również w wersji pyłoszczelnej i wodoodpornej IP67 - z dodatkowymi uszczelnieniami, zamknięciami i zaworem wyrównującym ciśnienie.

Organizacja to spokój ducha. Modułowy system wkładów standardowych STAHLWILLE.

1



Wkłady narzędziowe STAHLWILLE zapewniają doskonałe zarządzanie narzędziami w wózku narzędziowym lub skrzyni narzędziowej. Wszystkie narzędzia są starannie ułożone i są zawsze pod ręką, bezpiecznie trzymane w tym samym miejscu. Wózek narzędziowy lub skrzynię narzędziową można w razie potrzeby wyposażyć w półprodukty 1/6, 1/3, 2/3 lub 3/3.



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

WIELKOFUNKCYJNE.

Wielofunkcyjne - zestawy narzędzi w plastikowych wkładkach nadają się do stołu warsztatowego nr. WB620, wózków narzędziowych nr. 90, 95, 95VA, 98VA, skrzyni narzędziowej nr 920 i skrzyni narzędziowej na kółkach nr 922N.

PRZEMYŚLANE.

Szuflady wózków narzędziowych można optymalnie wykorzystać, jeśli są wyposażone we wkładki na narzędzia. Ponadto wkładki te są wykonane z odpornego na Skydrol i na olej tworzywa sztucznego, aby chronić narzędzia wysokiej jakości przed uszkodzeniem.



Zestawy narzędzi w wytłoczkach z tworzywa sztucznego do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA; skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N (system konstrukcji modułowej)

806/10 Zestaw narzędzi

- 99 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 46-56)
- wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad)
- pasujących do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA; skrzyni na kasety Nr 920 i rollbox Nr 922N

Kod	kg
98830001	13,8



96838126



96838127



96838128



96838110



96838112



96838113



96838121



96838123



96838125



96838237

96838126	Nr	Zawartość
	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

96838127	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

96838128	Nr	Zawartość
	13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

96838110	Nr	Zawartość
	40	1/4" 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4" 150 mm
	404	1/4" 116 mm
	405/2	1/4" 54 mm
	405/6	1/4" 150 mm
	407	1/4" 38 mm
	412	1/4"
	415	1/4"
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838112	Nr	Zawartość
	52	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838113	Nr	Zawartość
	506	1/2" 300 mm
	509/2	1/2" 52 mm
	509/5	1/2" 130 mm
	509/10	1/2" 255 mm
	510	1/2" 71 mm
	512	1/2"

96838121	Nr	Zawartość
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

96838123	Nr	Zawartość
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm


96838125	Nr	Zawartość
	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

96838237	Nr	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	PH1; PH2; PH3

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

808/9 Zestaw narzędzi

- 102 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 46-56)
- wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad)
- pasujących do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA; skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N

Kod	 kg
98830002	12,1



96838130



96838105



96838106



96838110



96838111



96838238




96838132



96838124







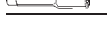














96838131



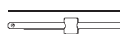







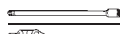







96838130	Nr	Zawartość
	10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm




96838105	Nr	Zawartość
	14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm








96838106	Nr	Zawartość
	14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm




96838110	Nr	Zawartość
	40	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4"  150 mm
	404	1/4"  116 mm
	405/2	1/4"   54 mm



96838110	Nr	Zawartość
	405/6	1/4"  150 mm
	407	1/4"  38 mm
	412	1/4"  
	415	1/4" 
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838111	Nr	Zawartość
	456	3/8"  7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	425	3/8"  165 mm
	427/3	3/8"   76 mm
	427/6	3/8"   160 mm
	427/10	3/8"   240 mm
	428	3/8"   46 mm
	435	3/8" 

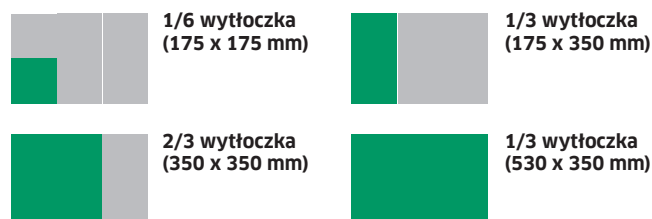
96838238	Nr	Zawartość
	4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
	4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3

96838132	Nr	Zawartość
	65015200	200 mm
	65295160	160 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

96838124	Nr	Zawartość
	102	175 mm
	105	120 x 12 mm
	108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

96838131	Nr	Zawartość
	10956	∅ 35 mm
	10970	1 lb.

System konstrukcji modułowej



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



- 175 x 350 x 60 mm
- 10-elementowy

Kod	△▽ g
96838130	1100

Nr	Zawartość
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

ES 13/5, 27-32 mm



- 530 x 350 x 30 mm
- 5-elementowy

Kod	△▽ g
96838104	2280

Nr	Zawartość
13	27; 28; 29; 30; 32 mm

ES 10/10, 6x7-30x32 mm



- 175 x 350 x 70 mm
- 10-elementowy

Kod	△▽ g
96838126	1515

Nr	Zawartość
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

ES 14/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 39 mm
- 10-elementowy

Kod	△▽ g
96838105	700

Nr	Zawartość
14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

ES 13/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 40 mm
- 10-elementowy

Kod	△▽ g
96838127	525

Nr	Zawartość
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

ES 14/8, 16-24 mm



- 175 x 350 x 51 mm
- 8-elementowy

Kod	△▽ g
96838106	1820

Nr	Zawartość
14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

ES 13/8, 16-24 mm



- 175 x 350 x 54 mm
- 8-elementowy

Kod	△▽ g
96838128	1440

Nr	Zawartość
13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

ES 20/8, 6x7-19x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 8-elementowy

Kod	△▽ g
96838167	1266

Nr	Zawartość
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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 20/10, 6x7-30x32 mm



- 530 x 350 x 44 mm
- 10-elementowy

Kod	Δ
	g
96838107	2620

Nr	Zawartość
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

ES 24/7, 8x10-19x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 7-elementowy

Kod	Δ
	g
96838171	860

Nr	Zawartość
24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

ES 25/7, 7x8-17x19 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 7-elementowy

Kod	Δ
	g
96838108	1020

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

ES 29/6, 8x9-18x19 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 6-elementowy

Kod	Δ
	g
96838109	1185

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

ES 10750/10, 6x7-20x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 10-elementowy

Kod	Δ
	g
96838168	1132

Nr	Zawartość
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
10750 1/2	rozm. 6; 7

ES TX/32



- 175 x 350 x 40 mm
- 32-elementowy

Kod	Δ
	g
96838166	931

Nr	Zawartość
21TX	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
45TX	3/8" ○ E8; E10; E12; E14
50TX	1/2" ○ E16; E18; E20
412	1/4" ○ ○
442	1/4" ○ 3/8" ○
543	5/16" ○ 1/2" ○
1440	T10
1441	T15
1442	T20
1443	T25
1444	T27
1445	T30
1432	T40
1433	T45
1434	T50
10766/9	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

ES 1/4" + 10760CV



- 175 x 350 x 41 mm
- 27-elementowy



Kod	△△ g
96838110	1035

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
400	1/4" ■ 150 mm
404	1/4" ■ 116 mm
405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407	1/4" ■ ○ 38 mm
412	1/4" ○ ○
415	1/4" ■
10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

ES 456/16/6



- 175 x 350 x 40 mm
- 22-elementowy



Kod	△△ g
96838111	1555

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
425	3/8" ■ 165 mm
427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427/6	3/8" ■ ○ 160 mm
427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428	3/8" ■ ○ 46 mm
435	3/8" ■

ES 52/17



- 175 x 350 x 47 mm
- 17-elementowy



Kod	△△ g
96838112	1760

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

ES 1/2" - 512/6



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy



Kod	△△ g
96838113	1915

Nr	Zawartość
506	1/2" ■ 300 mm
509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■

ES 54/54KK



- 175 x 350 x 38 mm
- 14-elementowy



Kod	△△ g
96838114	1630

Nr	Zawartość
54	1/2" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
54KK	1/2" ○ 5; 6; 8; 10 mm

ES 54KK/5



- 175 x 175 x 30 mm
- 5-elementowy



Kod	△△ g
96838165	505

Nr	Zawartość
54KK	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10 mm

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 1054/2054



- 175 x 175 x 30 mm
- 6-elementowy



Kod	△▽ g
96838164	900

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

ES 54X/54TX



- 175 x 350 x 38 mm
- 16-elementowy



Kod	△▽ g
96838115	1600

Nr	Zawartość
54X	1/2" ○ M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
54TX	1/2" ○ T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

ES 1054/2054TX/6



- 175 x 175 x 30 mm
- 6-elementowy



Kod	△▽ g
96838163	900

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

ES 2309/4



- 175 x 175 x 40 mm
- 4-elementowy



Kod	△▽ g
96838162	1145

Nr	Zawartość
2309	1/2" ○ 17; 19; 21; 22 mm

ES 2309K/3



- 175 x 175 x 40 mm
- 3-elementowy



Kod	△▽ g
96838260	800

Nr	Zawartość
2309K	1/2" ○ 17; 19; 21 mm

ES 55/6/4



- 530 x 350 x 83 mm
- 10-elementowy



Kod	△▽ g
96838174	7875

Nr	Zawartość
55	3/4" ○ 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm
552	3/4" ■
556	3/4" ■
558	510 mm
559/8	3/4" ■ ○ 200 mm

ES 721/15/3/2



- 530 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy



Kod	△▽ g
96838172	5060

Nr	Zawartość
2309K	1/2" ○ 17; 19; 21 mm
721/15 Quick	30-150 N·m
35c Pkw	17; 19; 22; ■ 1/2"
10599/2	245 mm

ES 4620/4628/4630/7



- 175 x 350 x 39 mm
- 7-elementowy

Kod	⚠ g
96 83 82 36	530

Nr	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	PH1; PH2

ES 4620/4630/8



- 175 x 350 x 39 mm
- 8-elementowy

Kod	⚠ g
96 83 82 37	770

Nr	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	PH1; PH2; PH3

ES 4620/4622/4632/8



- 175 x 350 x 39 mm
- 8-elementowy

Kod	⚠ g
96 83 82 38	770

Nr	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)
4632	PH1; PH2; PH3

ES 4622-4734/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9-elementowy

Kod	⚠ g
96 83 82 34	865

Nr	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	PH1; PH2
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2

ES 4622SK/4632SK/6



- 175 x 350 x 39 mm
- 6-elementowy

Kod	⚠ g
96 83 82 19	770

Nr	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	PH1; PH2

ES 4650/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9-elementowy

Kod	⚠ g
96 83 82 17	645

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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 4656/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838218	645

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

ES 4660/4665 VDE/6



- 175 x 350 x 39 mm
- 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838235	525

Nr	Zawartość
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	PH1; PH2

ES 4820/4830/6



- 175 x 350 x 33 mm
- 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838134	480

Nr	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	PH1; PH2

ES 4820/4830/8



- 175 x 350 x 30 mm
- 8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838135	735

Nr	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	PH1; PH2; PH3

ES 4856/9



- 175 x 350 x 30 mm
- 9-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838136	705

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

ES 12500N/7



- 175 x 350 x 39 mm
- 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838300	1060

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

ES 10769/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838120	450

Nr	Zawartość
10769	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

ES 10769B/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy

Kod	♻️ g
96838129	420

Nr	Zawartość
10769B	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

ES 10768/6



- 350 x 350 x 37 mm
- 6-elementowy

Kod	♻️ g
96838119	780

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

ES 6501-6602/7A



- 530 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy

Kod	♻️ g
96838121	2085

Nr	Zawartość
65015180	180 mm
65295200	200 mm
65434002	J2 180 mm
65454002	A2 180 mm
65516240	240 mm
65642250	250 mm
66025160	160 mm

ES 6501-6602/7B



- 530 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy

Kod	♻️ g
96838132	2055

Nr	Zawartość
65015200	200 mm
65295160	160 mm
65434002	J2 180 mm
65454002	A2 180 mm
65516240	240 mm
65642250	250 mm
66025160	160 mm

ES 6543-6546/4



- 175 x 350 x 30 mm
- 4-elementowy

Kod	♻️ g
96838122	700

Nr	Zawartość
65434002	J2 180 mm
65444021	J21 170 mm
65454002	A2 180 mm
65464021	A21 170 mm

ES 102/108/109/4



- 175 x 350 x 30 mm
- 4-elementowy

Kod	♻️ g
96838123	555

Nr	Zawartość
102	175 mm
108	150 x 6; 175 x 6 mm
109	roz. 6; 100 x 3,4 mm

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 102/105/108/8



- 175 x 350 x 33 mm
- 8-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838124	900

Nr	Zawartość
102	175 mm
105	120 x 12 mm
108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

ES 10956/10970/2



- 175 x 350 x 45 mm
- 2-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838131	1075

Nr	
10956	∅ 35 mm
10970	1 lb.

ES 10670-13110/11



- 530 x 350 x 35 mm
- 11-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838173	2120

Nr	
10670	265 mm
12025	210 mm
12030	260 mm
12035	210 mm
12036	260 mm
12050	465 mm
12320	
12321	
12377	
12935/3	3 m
13110	300 mm

Pusta wytłoczka



- 175 x 350 x 30 mm



Kod	ΔΔ g
83812047	110

Pusta wytłoczka



- 175 x 175 x 28 mm



Kod	ΔΔ g
83812080	55

ES 10956/10961/2



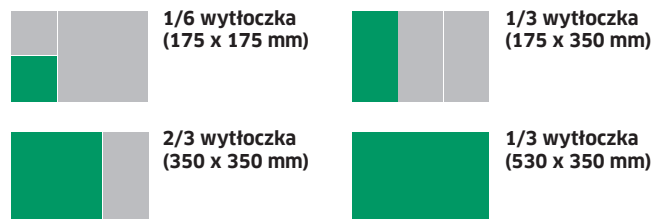
- 175 x 350 x 45 mm
- 2-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838125	1130

Nr	
10956	∅ 35 mm
10961	500 g

System konstrukcji modułowej



System kontroli narzędzi. Tool Control System – gwarancja bezpieczeństwa.



Pierwotnie opracowany przez STAHLWILLE w celu spełnienia wysokich wymagań bezpieczeństwa dla przemysłu lotniczego. Dziś użytkownicy ze wszystkich branż doceniają zalety systemu kontroli narzędzi (TCS). System kontroli narzędzi (TCS) firmy STAHLWILLE łączy najwyższy poziom ochrony przed uszkodzeniami, zwiększa bezpieczeństwo i wydajność, a także dodaje pewności, że żadne z narzędzi nie zostało pozostawione w miejscu innym niż powinno.



1/3 wytłoczka
175 x 350 mm



2/3 wytłoczka
350 x 350 mm



3/3 wytłoczka
530 x 350 mm



ZAUWAŻALNE.

Zauważalne żółte tło, sygnalizuje nawet na szybki rzut oka, czy wszystko jest tam, gdzie powinno być. Wkładki są odporne chemicznie i niezwykle elastyczne.

SZYTE NA MIARĘ.

Dzięki produkcji wspomaganą komputerowo każde wycięcie jest idealnie dopasowane pod narzędzie. Dodatkowe wgłębienia umożliwiają wygodne wyjmowanie narzędzi.

Zestawy narzędzi w wytłóczkach TCS do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA; skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N

1

806/9 TCS Zestaw narzędzi TCS

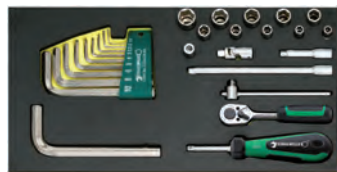
TCS

- 98 narzędzi, w wytłóczkach TCS (system TCS - patrz strona 57-79)
- wytłóczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad)
- pasujących do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA; skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N

Kod	kg
98830004	13,2



96838175



96838176



96838177



96838278



96838179



96838180



96838181



96838182



96838183

96838175	Nr	Zawartość
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■

96838176	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838177	Nr	Zawartość
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838278	Nr	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)
	4630	PH1; PH2; PH3

96838179	Nr	Zawartość
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

96838180	Nr	Zawartość
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65642250	250 mm

96838181	Nr	Zawartość
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

96838182	Nr	Zawartość
	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

96838183	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

TCS 10/11, 6x7-34x36 mm



TCS



- 175 x 350 x 82 mm
- 11-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830167	2056

Nr	Zawartość
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

TCS 10/10, 6x7-30x32 mm



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838182	1550

Nr	Zawartość
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



TCS



- 175 x 350 x 75 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830353	1437

Nr	Zawartość
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+13+24/30



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 30-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830605	3724

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

TCS 10/10, 6x7-24x27 mm



TCS



- 175 x 350 x 66 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838187	1287

Nr	Zawartość
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



TCS



- 175 x 350 x 70 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830358	1320

Nr	Zawartość
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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 10a/9



TCS



- 175 x 350 x 70 mm
- 9-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838779	1555

Nr	Zawartość
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



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838183	2040

Nr	Zawartość
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



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 17-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830164	1615

Nr	Zawartość
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



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 21-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830174	3710

Nr	Zawartość
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

TCS 13/17, 6-24 mm MF



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 17-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830351	1700

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

TCS 13/25, 5,5-34 mm



TCS



- 530 x 350 x 80 mm
- 25-elementowy

Kod	ΔΔ g
96832096	4500

Nr	Zawartość
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



TCS



- 530 x 350 x 80 mm
- 29-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830193	3752

Nr	Zawartość
12	5,5; 12; 14 mm (2x)
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)
14	17 mm

TCS 13a/19



TCS



- 350 x 350 x 55 mm
- 19-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838778	2000

Nr	Zawartość
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



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 23-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830885	2800

Nr	Zawartość
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



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 5-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838188	1065

Nr	Zawartość
14	17; 18; 19; 20; 21 mm

TCS 14/8, 8-16 mm



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838189	660

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

TCS 14/18, 6-24 mm



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838750	2348

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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 14/21, 6-36 mm



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 21-elementowy

Kod Δ
g

96838771 4988

Nr	Zawartość
14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 36 mm

TCS 17/12



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 12-elementowy

Kod Δ
g

96830649 1460

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

TCS 20/8, 6x7-19x22 mm



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 8-elementowy

Kod Δ
g

96838192 1338

Nr	Zawartość
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



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 8-elementowy

Kod Δ
g

96830356 1323

Nr	Zawartość
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



TCS



- 350 x 350 x 45 mm
- 10-elementowy

Kod Δ
g

96830166 2500

Nr	Zawartość
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 24/7, 8x10-19x22 mm



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy

Kod Δ
g

96838758 780

Nr	Zawartość
24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

TCS 25/7



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 7-elementowy

Kod Δ
g

96838751 1015

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

TCS 240/6



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy

Kod Δ
g

96838774 1163

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

TCS 29/6, 8x9-18x19 mm



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 64	1079

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

TCS 29/7, 8x9-20x22 mm



TCS

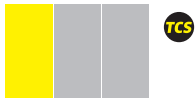


- 175 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 01 95	1520

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

TCS 4025/3



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 3-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 97	920

Nr	Zawartość
4025	roz. 6; 8; 10

TCS 1/4" + 10760CV



TCS

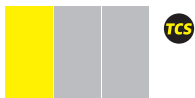


- 175 x 350 x 43 mm
- 27-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 81 76	987

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
400	1/4" ■ 150 mm
404	1/4" ■ 116 mm
405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407	1/4" ■ ○ 38 mm
412	1/4" ○ ○
415	1/4" ■
10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

TCS 4026/3



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 3-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 96	908

Nr	Zawartość
4026	roz. 6; 8; 10

TCS 1/4" + 10760CV QR



TCS

QR



- 175 x 350 x 43 mm
- 27-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 03 64	987

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
400QR	1/4" ■ 150 mm
404QR	1/4" ■ 116 mm
405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
412	1/4" ○ ○
415QR N	1/4" ■
10760 CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

TCS 10750/10, 6x7-20x22 mm



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 56	1130

Nr	Zawartość
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
10750 1/2	roz. 6; 7

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 40/41/44/8



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 33-elementowy

Kod	Δ
	g
96830217	715

	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
	PZ1221	1/4" ○, ⊕ PZ1
	PZ1222	1/4" ○, ⊕ PZ2
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■

TCS 40/35/9



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 44-elementowy

Kod	Δ
	g
96830601	1045

	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40L	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/4	1/4" ■ ○ 100 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■

TCS 40/41/44/8QR

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 33-elementowy

Kod	Δ
	g
96830365	715

	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
	PZ1221	1/4" ○, ⊕ PZ1
	PZ1222	1/4" ○, ⊕ PZ2
	400QR	1/4" ■ 150 mm
	404QR	1/4" ■ 116 mm
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415QR N	1/4" ■

TCS 40/35/9QR

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 44-elementowy

Kod	Δ
	g
96830366	1045

	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40L	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
	400QR	1/4" ■ 150 mm
	404QR	1/4" ■ 116 mm
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/4	1/4" ■ ○ 100 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415QR N	1/4" ■

TCS 4008/8/52



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 60-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838773	665

Nr	Zawartość
412	1/4" ○ ○
412/1	1/4" ○ 10 mm ●
442	1/4" ○ 3/8" ○
1200/1	1/4" ○ ●
3825/1	1/4" ○ ●
3115/1	1/4" ■ ●
4008	1/4" ○ roz. 1
4008	1/4" ○ roz. 2
1300	3 mm (2x)
1301	4 mm (2x)
1302	5 mm (2x)
1303	6 mm (2x)
1304	8 mm (2x)
1220	PH0 (2x)
1221	PH1 (2x)
1222	PH2 (2x)
1223	PH3 (2x)
PZ1221	PZ1 (2x)
PZ1222	PZ2 (2x)
PZ1223	PZ3 (2x)
1414	T10 (2x)
1415	T15 (2x)
1416	T20 (2x)
1417	T25 (2x)
1419	T30 (2x)
1420	T40 (2x)
1440	T10 (2x)
1441	T15 (2x)
1442	T20 (2x)
1443	T25 (2x)
1445	T30 (2x)
1446	T40 (2x)
1161	roz. 0,5 x 4,0 mm
1163	roz. 0,6 x 4,5 mm
1165	roz. 0,8 x 5,5 mm
1166/1	roz. 1,2 x 6,5 mm

TCS 456/16/6



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 22-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838752	1465

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
425	3/8" ■ 165 mm
427/3	3/8" ■ 76 mm
427/6	3/8" ■ 160 mm
427/10	3/8" ■ 240 mm
428	3/8" ■ 46 mm
435	3/8" ■

TCS 456/16/6QR



TCS

QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 22-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830367	1465

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
425QR	3/8" ■ 165 mm
427QR/3	3/8" ■ 76 mm
427QR/6	3/8" ■ 160 mm
427QR/10	3/8" ■ 240 mm
428QR	3/8" ■ 46 mm
435QR N	3/8" ■

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



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 24-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838772	1188

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

Tool Control System.

System kontroli narzędzi.



Zaprojektowane tak, aby pasowały do naszych wózków i skrzynek narzędziowych. Z żółtymi wycięciami sygnalizującymi, czy wszystkie narzędzia znajdują się na swoim miejscu.

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 456/16/7



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 23-elementowy

Kod	Δ
	g
96830218	1400

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

TCS 456/16/4 MF QR

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 20-elementowy

Kod	Δ
	g
96830371	1123

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
427QR/6	3/8" ■ ○ 160 mm
427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
435QR N	3/8" ■

TCS 456/16/7QR

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 23-elementowy

Kod	Δ
	g
96830370	1400

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427QR/6	3/8" ■ ○ 160 mm
427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
431	1/4" ■ 3/8" ○
432	1/2" ■ 3/8" ○
435QR N	3/8" ■

TCS 456/31/8



TCS



- 350 x 350 x 32 mm
- 39-elementowy

Kod	Δ
	g
96830602	2701

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

TCS 456/16/4 MF



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 20-elementowy

Kod	Δ
	g
96830357	1123

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
427/5	3/8" ■ ○ 125 mm
427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428	3/8" ■ ○ 46 mm
435	3/8" ■

TCS 1/2"-512/6



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy

Kod	g
96838175	1845

Nr	Zawartość
506	1/2" ■ 300 mm
509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■

TCS 1/2" - 512/9QR

NEW



TCS QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 9-elementowy

Kod	g
96830363	2364

Nr	Zawartość
506QR	1/2" ■ 300 mm
509QR/2	1/2" ■ ○ 52 mm
509QR/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)
510QR	1/2" ■ ○ 80 mm
512QR N	1/2" ■
513	3/8" ■ 1/2" ○
514	3/4" ■ 1/2" ○

TCS 1/2" - 512/6QR

NEW



TCS QR



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy

Kod	g
96830362	1845

Nr	Zawartość
506QR	1/2" ■ 300 mm
509QR/2	1/2" ■ ○ 52 mm
509QR/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510QR	1/2" ■ ○ 80 mm
512QR N	1/2" ■

TCS 52/14/4



TCS

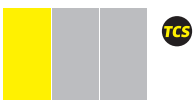


- 175 x 350 x 50 mm
- 18-elementowy

Kod	g
96838781	2510

Nr	Zawartość
52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■

TCS 1/2"-512/9



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 9-elementowy

Kod	g
96830603	2364

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

TCS 52/14/4QR

NEW



TCS QR



- 175 x 350 x 50 mm
- 18-elementowy

Kod	g
96830352	2510

Nr	Zawartość
52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
509QR/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510QR	1/2" ■ ○ 80 mm
512QR N	1/2" ■

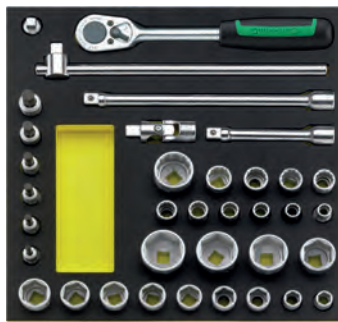
Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 50/52/30/6 MF



TCS



- 350 x 350 x 70 mm
- 36-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830354	4604

Nr	Zawartość
50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
52	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
506	1/2" ■ 300 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■
513	3/8" ■ 1/2" ○

TCS 50/52/30/6 MF QR

NEW



TCS

QR



- 350 x 350 x 70 mm
- 36-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830360	4604

Nr	Zawartość
50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
52	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
506QR	1/2" ■ 300 mm
509QR/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510QR	1/2" ■ ○ 71 mm
512QR N	1/2" ■
513	3/8" ■ 1/2" ○

TCS 50/51/52/32



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 32-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838191	2950

Nr	Zawartość
50	1/2" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
51	1/2" ○ 22; 27 mm
52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

TCS 51/11



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 11-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838776	2345

Nr	Zawartość
51	1/2" ○ 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm

TCS 52/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-elementowy

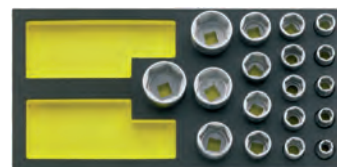
Kod	ΔΔ g
96838177	1605

Nr	Zawartość
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



TCS



- 175 x 350 x 55 mm
- 18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830359	1850

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

TCS 40/456/52/78/19



TCS



- 530 x 350 x 60 mm
- 97-elementowy

Kod	△ g
96832095	7000

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
40TX	1/4" ○ E8; E10
44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
44KTXB	1/4" ○ T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
400	1/4" ■ 150 mm
404	1/4" ■ 116 mm
405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405/4	1/4" ■ ○ 100 mm
407	1/4" ■ ○ 38 mm
412	1/4" ○ ○
415	1/4" ■
45TX	3/8" ○ E8; E10; E12; E14
49	3/8" ○ 5; 6; 8 mm
49TX	3/8" ○ T25; T45
425	3/8" ■ 165 mm
427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428	3/8" ■ ○ 46 mm
431	1/4" ■ 3/8" ○
432	1/2" ■ 3/8" ○
435	3/8" ■
456	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
54	1/2" ○ 10; 12 mm
54TX	1/2" ○ T40; T50; T55; T60
506	1/2" ■ 300 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■
513	3/8" ■ 1/2" ○
1054TX	1/2" ○ T50; T55
2054TX	1/2" ○ T40; T45

TCS 40/45/50/89/19



TCS



- 530 x 350 x 70 mm
- 108-elementowy

Kod	△ g
96830192	7770

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
40TX	1/4" ○ E4; E5; E6; E7; E8
44	1/4" ○ 3; 4; 5; 6 mm
400	1/4" ■ 150 mm
404	1/4" ■ 116 mm
405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407	1/4" ■ ○ 38 mm
409M	3/8" ■ 1/4" ○
415	1/4" ■
415SGB N	1/4" ○
45	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
45TX	3/8" ○ E10; E12; E14
46	3/8" ○ 20,8 mm-13/16"
49	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
425	3/8" ■ 165 mm
427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428	3/8" ■ ○ 46 mm
432M	1/2" ■ 3/8" ○
435	3/8" ■
50	1/2" ○ 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
50TX	1/2" ○ E11; E16; E18; E20; E24
52	1/2" ○ 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
54	1/2" ○ 6; 7; 8; 10 mm
54TX	1/2" ○ T45; T50; T55; T60
54X	1/2" ○ M6; M8; M12; M14
506	1/2" ■ 300 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■
514M	3/4" ■ 1/2" ○
1410	T6
1411	T7
1412	T8
1413	T9
1427	T25 (65 mm)
1440	T10
1441	T15
1442	T20
1443	T25
1444	T27
1445	T30
1446	T40

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 50a/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-elementowy

Kod	Δ
	g
96838780	1685

Nr	Zawartość
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 54/2309K/12506



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 13-elementowy

Kod	Δ
	g
96830163	1830

Nr	Zawartość
54	1/2" ⌀ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
2309K	1/2" ⌀ 17; 19 mm
12506	6; 7 mm

TCS 50TX/54TX/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-elementowy

Kod	Δ
	g
96838763	1415

Nr	Zawartość
50TX	1/2" ⌀ E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24
54TX	1/2" ⌀ T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

TCS 54/54X/16



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 16-elementowy

Kod	Δ
	g
96838762	1745

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

TCS 54/54TX/18



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 18-elementowy

Kod	Δ
	g
96838782	1665

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

TCS 1054/2054/10



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 10-elementowy

Kod	Δ
	g
96838760	1272

Nr	Zawartość
1054	1/2" ⌀ 8; 10; 12 mm
2054	1/2" ⌀ 5; 6 mm
1054TX	1/2" ⌀ T30; T50; T55
2054TX	1/2" ⌀ T40; T45

TCS 55/11/6



TCS



- 530 x 350 x 90 mm
- 17-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830221	10100

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

TCS TX/57 MF N



TCS



- 350 x 350 x 75 mm
- 55-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830450	2060

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

TCS 50IMP/19/2



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 21-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838791	3055

Nr	Zawartość
50IMP	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 30; 32 mm
509/5IMP	1/2" ■ ○ 125 mm
510IMP	1/2" ■ ○ 68 mm

TCS 50IMP/51IMP/19



TCS



- 170 x 350 x 50 mm
- 19-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838777	3960

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

TCS 54IMP/2307TX/15



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 15-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838792	1285

Nr	Zawartość
54IMP	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
2307TX	1/2" ○ T30; T40; T45; T50; T55; T60

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 4620/4630



TCS

- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy



Kod	Δ
	g
96838278	590

Nr	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)
4630	PH1; PH2; PH3

TCS 4620/4640



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy



Kod	Δ
	g
96838784	410

Nr	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)
4640	PZ1; PZ2; PZ3

TCS 4620/4660VDE+10767



TCS

- 530 x 350 x 35 mm
- 27-elementowy



Kod	Δ
	g
96831168	2200

Nr	Zawartość
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)
4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
4630	PH1; PH2; PH3
4632	PH4
4640	PZ0; PZ1; PZ2
4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
4744	PZ1
10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

TCS 4620-4734/8



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 8-elementowy



Kod	Δ
	g
96838769	503

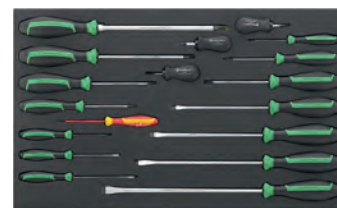
Nr	Zawartość
4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
4630	PH1; PH2
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2

TCS 4620/4660VDE



TCS

- 530 x 350 x 40 mm
- 18-elementowy



Kod	Δ
	g
96831179	1689

Nr	Zawartość
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)
4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
4630	PH1; PH2; PH3
4632	PH4
4640	PZ0; PZ1; PZ2
4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
4744	PZ1

TCS 4621/4734/16



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 16-elementowy

Kod	⚠
	g
96832098	1490

Nr	Zawartość
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)
4631	PH1; PH2
4632	PH1; PH2; PH3
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
10506	0,8 x 4,0 x 300 mm
10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
12600	500 g
12922E	∅ 6 mm

TCS 4622/4650+10760+10766



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 36-elementowy

Kod	⚠
	g
96831196	1895

Nr	Zawartość
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)
4630	PH1
4632	PH3
4650	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
10766/9	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 4622/4632



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy

Kod	⚠
	g
96838783	845

Nr	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)
4632	PH2; PH3

TCS 4650



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 8-elementowy

Kod	⚠
	g
96838767	340

Nr	Zawartość
4650	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

TCS 4660/4665 VDE



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy

Kod	⚠
	g
96838766	391

Nr	Zawartość
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	PH1; PH2

TCS 4665/4670 VDE



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy

Kod	⚠
	g
96838785	622

Nr	Zawartość
4665 VDE 4670 VDE	PH0; PH1; PH2; PH3 PZ0; PZ1; PZ2

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 4724/4840+10767



TCS



- 530 x 350 x 45 mm
- 24-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830706	1755

Nr	Zawartość
4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
4744	PZ1
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
4830	PH1; PH2; PH3
4840	PZ1
10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
7756	
12922E	∅ 6 mm

TCS 4820/4830



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838184	555

Nr	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	PH1; PH2; PH3

TCS 4856



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838755	447

Nr	Zawartość
4856	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30

TCS 12500N/5



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 5-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838757	730

Nr	Zawartość
12500N	7; 8; 10; 12; 13 mm

TCS 12507-2K/5



TCS



- 350 x 350 x 40 mm
- 5-elementowy

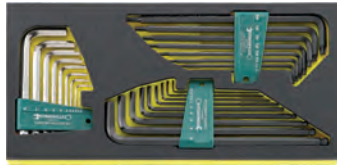
Kod	ΔΔ g
96838761	792

Nr	Zawartość
12507-2K	7; 8; 10; 12; 13 mm

TCS 10760-10771/26



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 26-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 88	1000

	Nr	Zawartość
	10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 10768-2K/6



TCS



- 350 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 53	792

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

TCS 10765/10768/12507/19



TCS



- 530 x 350 x 30 mm
- 19-elementowy

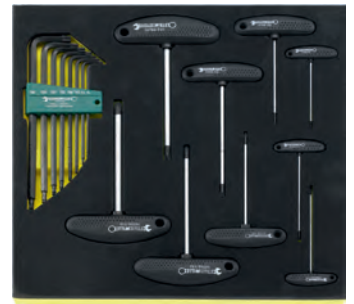
Kod	ΔΔ g
96 83 06 21	1610

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

TCS 10769+10771/17



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 17-elementowy

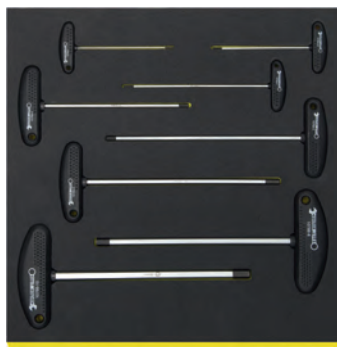
Kod	ΔΔ g
96 83 20 99	940

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

TCS 10768/8



TCS



- 350 x 350 x 40 mm
- 8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 86	800

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



Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 1202/4000/10766/38



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 38-elementowy

Kod	Δ	g
96838768		863

Nr	Zawartość
1202	1/4" ●, ⊖ rozm. 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm 1/4" ●, ⊕ PH1; PH2; PH3 1/4" ●, ⊕ PZ1; PZ2; PZ3 1/4" ●, ⊙ T15; T20; T25; T30 1/4" ●, ⊙ T20; T25; T30 1/4" ●, ● 4; 5; 6 mm 1/4" ○ ● uchwyt do końcówek typu BIT
4000	1/4" ○
10766/9	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

TCS 4751/4752



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 9-elementowy

Kod	Δ	g
96838787		275

Nr	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	PH00; PH0; PH1
65406120	125 mm
66046110	112 mm

TCS 6501-6602/3



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 3-elementowy

Kod	Δ	g
96838775		1125

Nr	Zawartość
65015200	200 mm
65516300	302 mm
66025180	180 mm

TCS 6501-6602/4



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 4-elementowy

Kod	Δ	g
96838179		1070

Nr	Zawartość
65015180	180 mm
65295200	200 mm
65516240	240 mm
66025160	160 mm

TCS 6501-6602/4N



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 4-elementowy

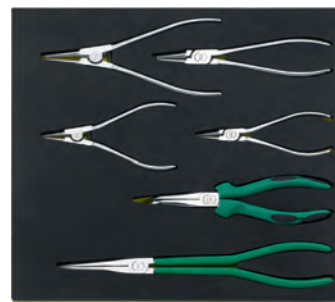
Kod	Δ	g
96830622		1145

Nr	Zawartość
65015180	180 mm
65295200	200 mm
65726240	240 mm
66025160	160 mm

TCS 6534-6545/6



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 6-elementowy

Kod	Δ	g
96832100		1070

Nr	Zawartość
65345280	280 mm
65355200	200 mm
65434001	J1 140 mm
65434002	J2 180 mm
65454001	A1 140 mm
65454002	A2 180 mm

TCS 6543-6564/3



TCS

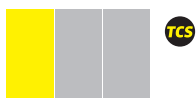


- 175 x 350 x 30 mm
- 3-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838180	975

Nr		
65434002	J2	180 mm
65454002	A2	180 mm
65642250		250 mm

TCS 6543-6546/4



TCS

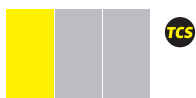


- 175 x 350 x 30 mm
- 4-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830608	626

Nr		
65434002	J2	180 mm
65444021	J21	170 mm
65454002	A2	180 mm
65464021	A21	170 mm

TCS 6501-6600/3 VDE



TCS

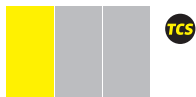


- 175 x 350 x 40 mm
- 3-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838770	725

Nr		
65017180		180 mm
65297200		200 mm
66007160		160 mm

TCS 102-108/11



TCS



- 175 x 350 x 33 mm
- 11-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838754	1665

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

TCS 102-108/10959/10961/16



TCS

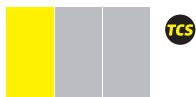


- 530 x 350 x 45 mm
- 16-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830609	3715

Nr	Zawartość
102	200 mm
103	150 mm
105	120 x 10 mm
108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
10959	∅ 40 mm
10961	500 g
12373	
12600	500 g
12718	
12935/3	3 m
65642250	250 mm
39Pkw	400 mm

TCS 102-108/10961/10



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830361	1569

Nr	Zawartość
102	200 mm
105	120 x 12 mm
108	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm
10961	500 g

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 102-108/10959/10961/13



TCS



- 530 x 350 x 60 mm
- 13-elementowy

Kod		g
96830177		5800

	Nr	Zawartość
	102	200; 300 mm
	103	175 mm
	105	120 x 12 mm
	108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	10959	∅ 50 mm
	10961	500; 800; 1000 g

TCS 102-108/10959/10961 MF



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 12-elementowy

Kod		g
96830355		3343

	Nr	Zawartość
	102	200 mm
	103	150 mm
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	10959	∅ 40 mm
	10961	500; 800 g
	12718	

TCS 102-108/10959/12718/13



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 13-elementowy

Kod		g
96830226		3730

	Nr	Zawartość
	102	200 mm
	103	150 mm
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
	10959	∅ 40 mm
	10961	500; 800 g
	12718	

TCS 102-108/10956/10961/18



TCS



- 530 x 350 x 55 mm
- 18-elementowy

Kod		g
96830620		3653

	Nr	Zawartość
	102	150 mm
	103	150 mm
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	10956	∅ 50 mm
	10961	300; 500 g
	10672	20 x 315 mm
	12374	
	12900N	150 mm/6"
	12965N	

TCS 102-109/10956/10961/6



- 175 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838181	1605

Nr	Zawartość
102	175 mm
108	150 x 6; 175 x 6 mm
109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
10956	∅ 35 mm
10961	500 g

TCS 11095-13110/8



- 175 x 350 x 40 mm
- 8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838789	700

Nr	Zawartość
11095/20	0,05 - 1,00 mm
12000	ISO
12321	
12322	
12665/52	0,25 - 6 mm
12900N	150 mm/6"
12935/3	3 m
13110	300 mm

TCS 12025-13110/11



- 530 x 350 x 35 mm
- 11-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838759	2410

Nr	Zawartość
12025	210 mm
12030	260 mm
12035	210 mm
12036	260 mm
12050	300 mm
12320	
12321	
12718	
12935/3	3 m
12965N	
13110	300 mm

TCS 10356-12965/5



- 175 x 350 x 40 mm
- 5-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838790	595

Nr	Zawartość
10356	40 mm
10356R	10 sztuki
12053	158 mm
12320	
12965	

TCS 1/3 MF



- 175 x 350 x 30 mm
- pusta wytłoczka

Kod	ΔΔ g
83820360	30

Liczy się pierwsze wrażenie.

Rozwiązania systemowe do punktów sprzedaży.

1

Projektując nowy system POS kierowaliśmy się jednym, jedynym kryterium: maksymalną przydatnością do celów handlowych. Ten niezwykle atrakcyjny system charakteryzuje się najwyższą jakością, a także licznymi dopracowanymi detalami ułatwiającymi życie handlowcom – a tym samym oczywiście sprzedaż. Dzięki przemyślanej w najmniejszym szczególe, modułowej konstrukcji, system idealnie dostosowuje się do warunków w punkcie sprzedaży. Efektywny, w najlepszym gatunku, przemyślany. Jak zawsze u STAHLWILLE.



MODUŁY.

Tak indywidualny jak Twój obszar sprzedaży. Czy masz system półek o długości 1 m, czy dużą zakrzywioną powierzchnię - system POS można zintegrować w każdym miejscu.

100%

NIENAGANNA PREZENTACJA.

Wysokiej jakości system prezentacji nie tylko powiększa przestrzeń sklepową – bezpośrednio przyciąga klientów i aktywnie wspomaga sprzedaż.



BEZKONKURENCYJNY.

Wystarczy jeden dotyk by doświadczyć zalet produktu premium. Nic nie przebije wrażenia dotykowego pozostawionego przez idealnie wyważone, wysokiej jakości narzędzie.



INFORMACYJNY.

Więcej informacji na temat systemu POS można znaleźć w naszej specjalnej broszurze POS - odwiedź:
www.stahlwille.de/broschueren-und-flyer/en/stahlwille-pos.pdf

ZMIENNY DESIGN.

Skośne tablice montowane u góry przyciągają wzrok i można je zdemontować i zmienić wygląd w kilka sekund - dzięki praktycznej folii magnetycznej.

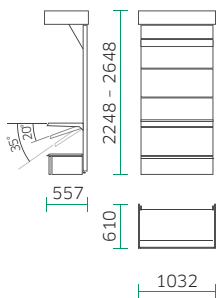


OBSZERNY.

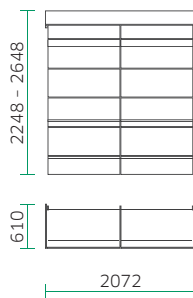
Szeroki wachlarz akcesoriów dostępnych dla systemu pozwala na łatwe dostosowanie go na miejscu w razie potrzeby. Istnieją również specjalnie zaprojektowane uchwyty na grzechotki, przedłużki i wiele innych.

SZYBKI MONTAŻ.

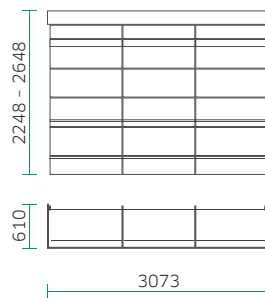
Wskazówki wideo krok po kroku, w celu zapewnienia nieskomplikowanego, prostego montażu - odwiedź:
www.stahlwille.de/videos/pos-montage



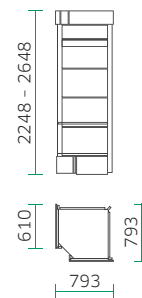
1 m system



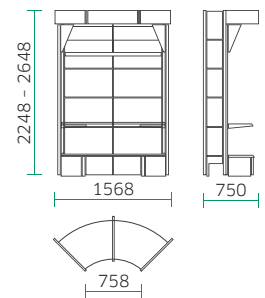
2 m system



3 m system



System narożny



System półokrągły



2

Klucze płaskie dwustronne

>> Strona 86



Klucze oczkowo-płaskie

>> Strona 89



Klucze oczkowe

>> Strona 94



Klucze oczkowe otwarte

>> Strona 98



Klucze otwarte

>> Strona 99



Dwustronne klucze przegubowe

>> Strona 101



Klucze oczkowe jednostronne

>> Strona 102



Klucze oczkowe do pobijania

>> Strona 103



Klucze płaskie do pobijania

>> Strona 104



Jednostronne klucze płaskie

>> Strona 104



Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

>> Strona 105



Mocne, ekstremalnie wytrzymałe i niezawodne. Klucze STAHLWILLE.



Made in
Germany

Dostępnych jest wiele kluczy, ale niewiele z nich jest tak przemyślanych, jak klucze STAHLWILLE. Antypoślizgowe wykończenie oznacza, że wszystkie nasze klucze wygodnie trzymają się w dłoni, nawet gdy są używane przez długi czas i przy użyciu większych sił. Łącząc wysokiej jakości stale specjalne, które podlegają ciągłej kontroli jakości, z wyrafinowanym procesem kucia, sprawiamy, że są wyjątkowo trwałe i solidne.



LŹEJSZE.

Rowek na kciuk w ręczce klucza jest wysmulkony, a materiał jest skoncentrowany tam gdzie jest ryzyko większych naprężeń. Podobnie jak w przypadku belki dwuteowej (H) w konstrukcji, ekstremalna nośność i maksymalna wytrzymałość na zginanie są osiągnięte przy niższym ciężarze.

WIĘKSZY WYBÓR.

Jako jeden z niewielu producentów, STAHLWILLE oferuje kompleksowo zróżnicowany asortyment napędu metrycznego, calowego, wielowypustowego i klucze TORX®.





MOCNIEJSZE.

Profil AS-Drive® umożliwia przenoszenie dużej siły bez uszkodzenia łączników. Podczas gdy siła działa na powierzchnie śrub, rogi są wolne i nie są zaokrąglone. Dzięki kutemu podwójnie sześciokątowi są twardsze niż jakikolwiek element złączny.

2



BARDZIEJ WYTRZYMAŁE.

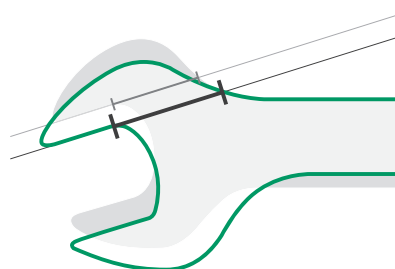
Przy przyłożeniu siły do klucza, największa siła działa na obszar pomiędzy szczęką a chwytem, dlatego też klucze STAHLWILLE są w tym miejscu wzmocnione. Specjalna konstrukcja czyni strefy obciążeń bardziej sprężystymi, co zmniejsza do minimum ryzyko złamania.

BARDZIEJ PRECYZYJNE.

Nasze bardzo wąskie tolerancje produkcyjne i powtarzalna dokładność wymiarowa zapewniają, że każdy klucz STAHLWILLE jest w tym samym stopniu dopasowany. W ten sposób zarówno klucze płaskie, jak i oczkowe zawsze będą mocno przylegać do łba elementu mocującego - zapewniając pewne przyleganie.

SMUKLEJSZE.

Niezwykle cienkościenne pierścienie ułatwiają pracę w ciasnych przestrzeniach. Ponadto pierścienie są wyższe niż standardowe nakrętki - co zapobiega zakleszczeniu się klucza na nakrętce.

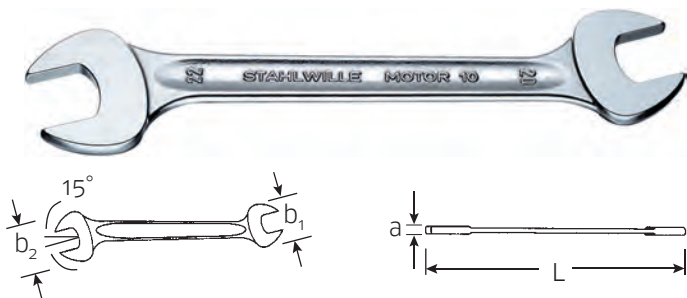


— Klucze STAHLWILLE
— Konwencjonalne klucze



10 Klucze płaskie dwustronne MOTOR

- DIN 3110, ISO 10102
- stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b ₁ mm	b ₂ mm	a mm	g	
40030405	4 x 5	100	12,5	14	3,4	11	10
40035507	5,5 x 7	120	14,8	17	3,7	17	10
40030607	6 x 7	120	15,5	17	3,7	17	10
40030708	7 x 8	140	17	18	4,0	25	10
40030809	8 x 9	140	18	21	4,0	27	10
40030810	8 x 10	140	18	23	4,5	33	10
40031011	10 x 11	155	23	26	4,8	47	10
40031012	10 x 12	170	23	28	5,3	51	10
40031013	10 x 13	171	23	30	5,3	57	10
40031113	11 x 13	170	26	30	5,3	55	10
40031213	12 x 13	170	28	30	5,3	75	10
40031214	12 x 14	170	28	32	5,3	63	10
40031314	13 x 14	190	30	32	5,3	70	10
40031315	13 x 15	190	30	35	5,3	73	10
40031317	13 x 17	205	30	38	5,8	92	10
40031415	14 x 15	190	32	35	5,3	81	10
40031417	14 x 17	205	32	38	5,8	99	10
40031617	16 x 17	205	36	38	5,8	100	10
40031618	16 x 18	220	36	40	6,7	125	10
40031719	17 x 19	220	38	42	6,7	131	10
40031819	18 x 19	220	40	42,5	6,7	147	10
40031821	18 x 21	235	40	47	7,3	170	10
40031922	19 x 22	235	42	49	7,3	179	10
40032022	20 x 22	235	45	49	7,3	185	10
40032123	21 x 23	250	47	51	7,8	225	5
40032124	21 x 24	250	47	53	7,8	215	5
40032224	22 x 24	250	49	53	7,8	225	5
40032426	24 x 26	270	53	57,5	8,3	293	5
40032427	24 x 27	280	53	60	8,3	299	5
40032528	25 x 28	285	55	62	8,3	309	5
40032730	27 x 30	300	60	66	9,4	412	5
40032732	27 x 32	300	60	70	9,4	418	5
40033032	30 x 32	300	66	70	9,4	450	5
40033034	30 x 34	300	66	75	9,4	480	5
40033236	32 x 36	325	70	80	10	546	5
40033436	34 x 36	325	75	80	10	619	1
40033641	36 x 41	375	80	88	11	800	1
40034146	41 x 46	425	88	94,5	12	980	1

10a Klucze płaskie dwustronne MOTOR

- stal stopowa chromowa, chromowane

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

10, 10a Zestawy: klucze płaskie dwustronne MOTOR

- pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep



Kod	Nr	Zawartość mm/"	g
96400304	10/5	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	490
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
96400314	10/9 ¹⁾	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	918
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
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
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
96404307	10a/11	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 7/8 x 15/16; 1 1/8 x 1 5/16	2100

¹⁾ w opakowaniu kartonowym

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



- 175 x 350 x 60 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838130	1100

Nr	Zawartość
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

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



TCS



- 175 x 350 x 75 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830353	1437

Nr	Zawartość
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

ES 10/10, 6x7-30x32 mm



- 175 x 350 x 70 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838126	1515

Nr	Zawartość
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, 6x7-24x27 mm



TCS



- 175 x 350 x 66 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838187	1287

Nr	Zawartość
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, 6x7-30x32 mm



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838182	1550

Nr	Zawartość
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, 6x7-24x27 mm MF



TCS



- 175 x 350 x 70 mm
- 10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830358	1320

Nr	Zawartość
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 10/11, 6x7-34x36 mm



TCS



- 175 x 350 x 82 mm
- 11-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830167	2056

Nr	Zawartość
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

Klucze

TCS 10+13+24/30



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 30-elementowy

Kod	g
96830605	3724

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

TCS 10a/9



TCS



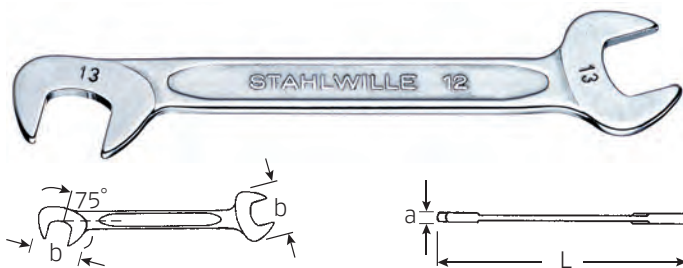
- 175 x 350 x 70 mm
- 9-elementowy

Kod	g
96838779	1555

Nr	Zawartość
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"

12 Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

- stal stopowa chromowa, chromowane



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

12a Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

- stal stopowa chromowa, chromowane

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

12, 12a Zestawy: klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

- pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep



Kod	Nr	Zawartość mm/"	g
96400653	12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161
96400651	12/15	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296
96404654	12a/13	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	320

Zwijane pokrowce STAHLWILLE.

Solidne i odporne.

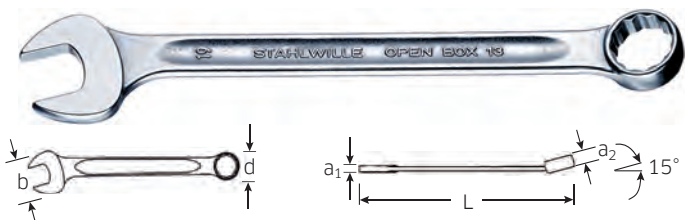


Klucze są dostarczane w wygodnych zwijanych pokrowcach, które zapewniają dobrą ochronę narzędzi, zajmując tylko minimalną ilość miejsca.

13 Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX



- DIN 3113 Forma A/ISO 7738 Forma A
- stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δg	g	
40085500	5,5	100	14,8	9,2	3,5	5,8	15	10	
40080606	6	105	15,5	9,9	3,6	6	15	10	
40080707	7	110	15,5	9,9	3,9	6	10	10	
40080808	8	115	18	12,4	4,2	7	21	10	
40080909	9	120	21	13,4	4,5	7	27	10	
40081010	10	125	23	14,8	4,8	7	35	10	
40081111	11	135	26	16,4	4,8	8	43	10	
40081212	12	140	28	17,8	5,3	8,5	46	10	
40081313	13	160	30	19,1	5,3	8,5	57	10	
40081414	14	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10	
40081515	15	170	35	21,9	5,3	8,5	80	10	
40081616	16	180	37	23,2	5,8	10	89	10	
40081717	17	190	38	24,6	5,8	10	100	10	
40081818	18	200	40	26	6,7	11,5	126	10	
40081919	19	230	42	27,5	6,7	11,5	140	10	
40082020	20	230	45	29	7	13	176	10	
40082121	21	260	47	30,3	7,3	13	216	10	
40082222	22	260	49	31,8	7,3	13	220	10	
40082323	23	280	53	33,5	7,8	14	251	5	
40082424	24	280	53	34,9	7,8	14	254	5	
40082525	25	300	55	36,3	8,4	14,5	281	5	
40082626	26	300	57,5	37,8	8,4	14,5	325	5	
40082727	27	300	60	39,2	8,4	14,5	335	5	
40082828	28	320	62	40,6	8,4	14,5	368	5	
40082929	29	330	64	41,9	8,9	16	385	5	
40083030	30	330	66	43,2	8,9	16	404	5	
40083232	32	360	70	45,8	9,4	16,5	484	5	
40083434	34	450	75	48	9,4	17	683	1	
40083636	36	460	80	50,8	10	18	780	1	
40083838	38	480	87	53,6	11	19	915	1	
40084141	41	480	88	57,8	11	19	1020	1	
40084646	46	500	94,5	65,2	13	20	1330	1	
40085050	50	530	103	73	14	21	1600	1	
40085555	55	560	114	81	15	22	2065	1	
40086060	60	590	125	89,8	16	24	2725	1	

ES 13/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 40 mm
- 10-elementowy

Kod	g
96838127	525
Nr	Zawartość
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

13a Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX



- stal stopowa chromowa, chromowane

Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δg	g	
40481212	3/16	95	14	9,8	3	3,2	10	5	
40481313	13/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5	
40481414	7/32	95	14	9,8	3	3,2	10	5	
40481515	15/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5	
40481616	1/4	105	15,5	10,2	3,6	6	14	10	
40481818	9/32	110	17	11,3	3,9	6	15	10	
40482020	5/16	115	18	12,4	4,2	7	20	10	
40482222	11/32	120	21	13,4	4,5	7	26	10	
40482424	3/8	125	23	14,3	4,8	7	32	10	
40482828	7/16	135	26	16,4	4,8	8	41	10	
40483232	1/2	160	30	18,8	5,3	8,5	57	10	
40483434	9/16	165	32	20,6	5,3	8,5	70	10	
40483535	19/32	170	35	21,9	5,3	8,5	74	10	
40483636	5/8	180	37	23,2	5,8	10	88	10	
40483838	11/16	200	40	25,3	6,7	11,5	116	10	
40484040	3/4	230	42	27,5	6,7	11,5	144	10	
40484141	25/32	235	45	29	7	13	175	5	
40484242	13/16	260	47	30	7,3	13	204	5	
40484444	7/8	260	49	31,8	7,3	13	217	5	
40484646	15/16	280	53	34,9	7,8	14	255	5	
40484848	1	300	55	37,2	8,4	14,5	286	5	
40485050	1 1/16	300	60	39,2	8,4	14,5	327	5	
40485252	1 1/8	330	64	41,4	8,9	16	380	5	
40485454	1 3/16	332	66	43,2	8,9	16,5	398	1	
40485656	1 1/4	360	70	45,8	9,4	16,5	504	5	
40485858	1 5/16	450	74	47	9,6	17	617	1	
40486060	1 3/8	460	80	49,3	10	18	796	1	
40486262	1 7/16	461	80	51,4	10	18	760	1	
40486464	1 1/2	480	87	53,6	11	19	950	1	
40486666	1 5/8	480	88	58	11	19	1021	1	
40486969	1 13/16	500	94,5	65,3	13	20	1343	1	
40487070	1 7/8	530	103	68,4	14	21	1640	1	
40487272	2	530	103	74	14	21	1700	1	

ES 13/8, 16-24 mm



- 175 x 350 x 54 mm
- 8-elementowy

Kod	g
96838128	1440
Nr	Zawartość
13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

ES 13/5, 27-32 mm



- 530 x 350 x 30 mm
- 5-elementowy

Kod	g
96838104	2280
Nr	Zawartość
13	27; 28; 29; 30; 32 mm

13, 13a Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

AS DRIVE



Kod	Nr	Zawartość mm/"	ΔΔ g
96400813	13/6	7; 8; 10; 13; 17; 19	650
96400801	13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758
96400808	13/10KT ¹⁾	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746
96400802	13/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915
96400803	13/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236
96400816	13/16 ²⁾	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620
96400804	13/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1480
96400805	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
96404803	13a/8 ²⁾	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	900
96404812	13a/10KT ¹⁾	1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4	750
96404804	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	3180

standardowe opakowanie: pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep
¹⁾ w pudełku kartonowym z przezroczystą powłoką
²⁾ w opakowaniu kartonowym

TCS 13/18, 6-24 mm

- 530 x 350 x 35 mm
- 18-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838183	2040

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

TCS 13/17, 6-24 mm

- 350 x 350 x 60 mm
- 17-elementowy



Kod	ΔΔ g
96830164	1615

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

TCS 13/17, 6-24 mm MF

- 350 x 350 x 60 mm
- 17-elementowy



Kod	ΔΔ g
96830351	1700

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

TCS 13/21, 6-34 mm

- 530 x 350 x 75 mm
- 21-elementowy



Kod	ΔΔ g
96830174	3710

Nr	Zawartość
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



TCS



- 530 x 350 x 80 mm
- 25-elementowy

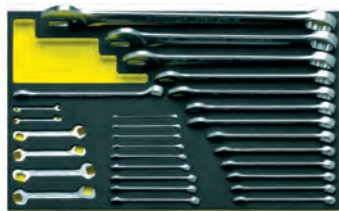
Kod	ΔΔ g
96832096	4500

Nr	Zawartość
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



TCS



- 530 x 350 x 80 mm
- 29-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830193	3752

Nr	Zawartość
12	5,5; 12; 14 mm (2x)
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)
14	17 mm

TCS 13a/19



TCS



- 350 x 350 x 55 mm
- 19-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838778	2000

Nr	Zawartość
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



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 23-elementowy

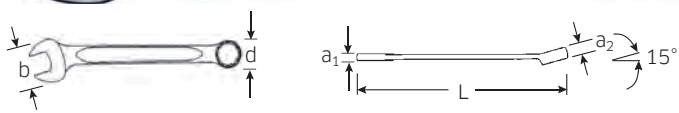
Kod	ΔΔ g
96830885	2800

Nr	Zawartość
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"

130a Klucze oczkowo-płaskie

AS
max HPQ

- Fed. Spec. GGG-W-636 E
- HPQ®-stal wysokosprawną, chromowaną

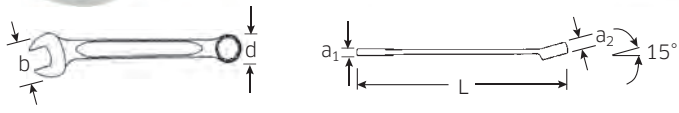


Kod	"	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g	
40571616	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	15	10
40571818	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10
40572020	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10
40572222	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10
40572424	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10
40572828	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10
40573232	1/2	150	27	18,2	6,5	8,5	61	10
40573434	9/16	165	30,5	20,6	7	8,5	78	10

130aSP Klucze oczkowo-płaskie

HPQ

- o profilu Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-stal wysokosprawną, chromowaną

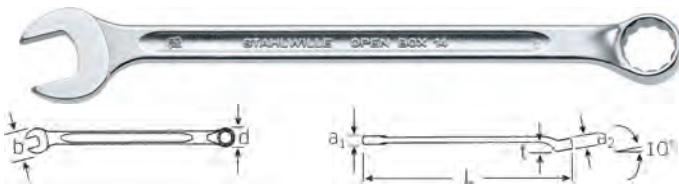


Kod	Spline roz.	"	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g	
40581616	8	1/4	105	14,2	10	3,6	5,6	13	5
40582020	10	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5
40582424	12	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5
40582828	14	7/16	135	23	16,5	6	8	43	5
40583232	16	1/2	150	27	18,7	6,5	8,5	59	5
40583434	18	9/16	165	30,5	20,8	7	8,5	84	5

14 Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie

AS case

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



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

14 Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie

AS case



Kod	Nr	Zawartość mm	Δ	g
96401008	14/6 ²⁾	10; 13; 17; 19; 22; 24		1175
96401009	14/9 ²⁾	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30		2395
96401007	14/10 KT ¹⁾	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19		1235
96401006	14/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22		1137
96401004	14/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32		3370
96401010	14/15N ²⁾	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30		3135
96401005	14/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22		1874

opakowanie standardowe: pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep.

¹⁾ w opakowaniu z tworzywa sztucznego z przezroczystą powłoką

²⁾ w opakowaniu kartonowym

ES 14/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 39 mm
- 10-elementowy

Kod	Δ	g
96838105		700

Nr	Zawartość
14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

ES 14/8, 16-24 mm



- 175 x 350 x 51 mm
- 8-elementowy

Kod	Δ	g
96838106		1820

Nr	Zawartość
14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

TCS 14/5, 17-21 mm



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 5-elementowy

Kod	Δ	g
96838188		1065

Nr	Zawartość
14	17; 18; 19; 20; 21 mm

TCS 14/8, 8-16 mm



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 8-elementowy

Kod	Δ	g
96838189		660

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

TCS 14/18, 6-24 mm



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 50	2348

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

TCS 14/21, 6-36 mm



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 21-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 71	4988

Nr	Zawartość
14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 36 mm

Tool Control System.
System kontroli narzędzi.

TCS



Zaprojektowany, aby pasował do naszych wózków i skrzynek narzędziowych. Z żółtymi wycięciami sygnalizującymi, czy wszystkie narzędzia są na swoim miejscu.

4014 Klucze oczkowo-płaskie

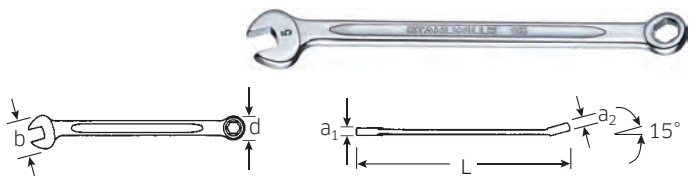
- stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	ΔΔ g	
40 14 65 65	65	710	133	98	22	33	49,5	4500	1
40 14 70 70	70	760	143	105	24	35	53,5	5500	1
40 14 75 75	75	810	153	110	26	38	57,5	6500	1
40 14 80 80	80	860	163	119	28	41	63,5	8000	1

16 Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

- ISO 3318
- stal stopowa chromowa, chromowane



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

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

- pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep



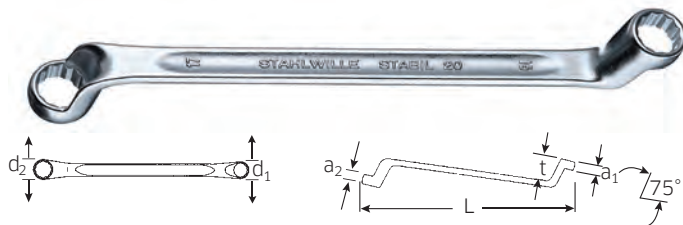
Kod	Zawartość mm	ΔΔ g
96 40 09 02	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5	46

20 Dwustronne klucze oczkowe

AS DRIVE

StahlwilleSTABIL®

- głębokoodsadzone
- DIN 838/ISO 10104
- stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	Ø 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
41040809	8 x 9	180	13,1	14,5	7	8	20	62	10
41040810	8 x 10	180	13,1	15,8	7	9	21	61	10
41041011	10 x 11	200	15,8	17,2	9	9	23	93	10
41041013	10 x 13	220	15,8	20	9	10	25	122	10
41041213	12 x 13	220	18,6	20	9	10	25	126	10
41041317	13 x 17	245	20	25,3	10	12	27	169	10
41041415	14 x 15	245	21,3	22,6	10	12	27	163	10
41041617	16 x 17	255	23,9	25,3	11	12	27	181	10
41041719	17 x 19	270	25,3	28	12	13	29	220	10
41041819	18 x 19	275	26,6	28	12	13	29	220	10
41041821	18 x 21	300	26,6	30,7	12	13	31	279	10
41041922	19 x 22	300	28	32,1	13	14	31	315	10
41042022	20 x 22	300	29,4	32,1	13	14	31	317	5
41042123	21 x 23	315	30,7	33,4	13	14	31	312	5
41042124	21 x 24	330	30,7	34,7	13	14	34	384	5
41042224	22 x 24	330	32,1	34,7	14	14	34	368	5
41042426	24 x 26	330	34,7	37,3	14	15	34	427	5
41042427	24 x 27	330	34,7	38,6	14	15	34	447	5
41042528	25 x 28	350	36	40	14	15	34	414	5
41042730	27 x 30	360	38,3	42,6	15	15	37	595	5
41042732	27 x 32	360	39,3	47,2	15	16	37	596	5
41043032	30 x 32	365	42,6	45,4	15	16	37	640	5
41043034	30 x 34	365	42,6	48	15	16	37	660	1
41043641	36 x 41	440	53	60	17	18	40	1015	1
41044650	46 x 50	535	65,2	73	19	20	45	1709	1

20a Dwustronne klucze oczkowe

AS DRIVE

StahlwilleSTABIL®

- głębokoodsadzone
- stal stopowa chromowa, chromowane

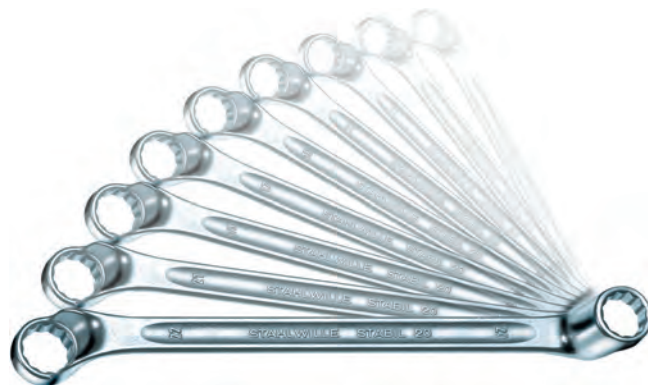
Kod	Ø mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	Δ g	
41441620	1/4 x 5/16	180	11,8	13,1	7	7	20	55	10
41442428	3/8 x 7/16	200	15,8	17,2	9	9	23	88	10
41443234	1/2 x 9/16	220	20	21,3	9	10	25	120	10
41443436	9/16 x 5/8	245	21,3	25,3	10	12	27	168	10
41443538	19/32 x 11/16	255	23,9	25,3	11	12	27	175	10
41443640	5/8 x 3/4	270	23,9	28	12	13	29	235	10
41443842	11/16 x 13/16	300	25,3	30,7	12	13	31	280	5
41444044	3/4 x 7/8	300	28	32,1	13	14	31	299	5
41444142	25/32 x 13/16	300	29,4	32,1	13	14	31	333	5
41444446	7/8 x 15/16	330	32,1	34,7	14	14	34	363	5
41444648	15/16 x 1	330	34,7	37,3	14	15	34	419	5
41445258	1 1/8 x 1 5/16	365	42,6	45,4	15	16	37	581	1

20, 20a Zestawy: dwustronne klucze oczkowe

AS DRIVE

StahlwilleSTABIL®

- głębokoodsadzone
- w opakowaniu kartonowym



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
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	1220
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	1615
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
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
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	1200
96414405	20a/10	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 7/8 x 15/16	2200

ES 20/8, 6x7-19x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 8-elementowy



Kod	Δ g
96838167	1266

Nr	Zawartość
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

ES 20/10, 6x7-30x32 mm



- 530 x 350 x 44 mm
- 10-elementowy

Kod	$\Delta\Delta$ g
96838107	2620

Nr	Zawartość
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

TCS 20/8, 6x7-19x22 mm



- 175 x 350 x 45 mm
- 8-elementowy

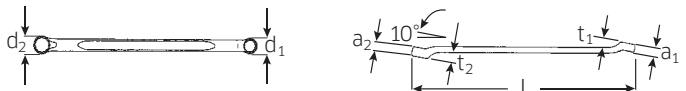
Kod	$\Delta\Delta$ g
96838192	1338

Nr	Zawartość
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

23 Dwustronne klucze oczkowe CORONA



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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t ₁ mm	t ₂ mm	$\Delta\Delta$ g	
41070607	6 x 7	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	10
41070809	8 x 9	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10
41071011	10 x 11	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10
41071213	12 x 13	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	78	10
41071415	14 x 15	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10
41071617	16 x 17	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10
41071719	17 x 19	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10
41071819	18 x 19	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10
41072022	20 x 22	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5
41072123	21 x 23	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5
41072427	24 x 27	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5
41073032	30 x 32	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5

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



- 175 x 350 x 45 mm
- 8-elementowy

Kod	$\Delta\Delta$ g
96830356	1323

Nr	Zawartość
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	$\Delta\Delta$ g
96830166	2500

Nr	Zawartość
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

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



- płaskoodsadzone
- w opakowaniu kartonowym

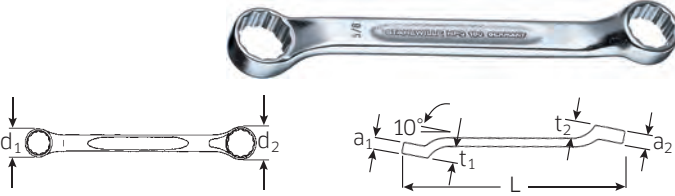


Kod	Zawartość mm	$\Delta\Delta$ g
96410704	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	870

180a Dwustronne klucze oczkowe

AS DRIVE HPQ

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

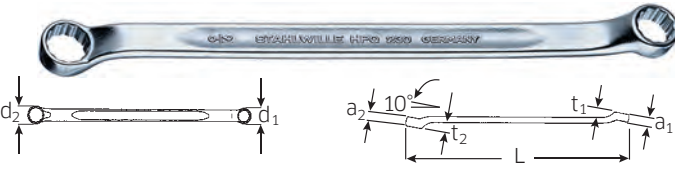


Kod	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
41601620	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10
41602428	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10
41603234	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10
41603436	9/16 x 5/8	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	90	10

230a Dwustronne klucze oczkowe

AS DRIVE HPQ

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

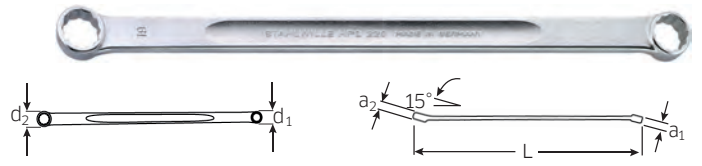


Kod	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
41611620	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	45	10
41612022	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10
41612024	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10
41612428	3/8 x 7/16	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10
41612832	7/16 x 1/2	225	16,7	19,5	8,7	9,1	11,9	12,6	105	10
41613234	1/2 x 9/16	235	19,5	20,7	9,1	9,5	12,2	12,9	110	10
41613436	9/16 x 5/8	245	20,7	22,6	9,5	11,5	13,8	13,9	122	10
41613640	5/8 x 3/4	274	22,6	27,5	11,1	12	14,8	15,8	160	10
41613840	11/16 x 3/4	275	25,4	27,5	11,1	12	15,2	15,8	190	10
41614244	13/16 x 7/8	301	29,5	31,7	13,5	14,5	19	20	260	5
41614648	15/16 x 1	340	34,1	36,5	14,5	15	22	23	375	5
41614850	1 x 1 1/16	368	36,5	38,6	15	16	23	24	460	5
41615256	1 1/8 x 1 1/4	403	40,8	45	16	18	25	27	620	5

220 Dwustronne klucze oczkowe

AS DRIVE HPQ

- extra długie
- odgięte o 15°
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	g	
41035507	5,5 x 7	185	8,8	11	5,3	5,8	28	5
41030608	6 x 8	205	9,8	12,1	5,6	6	34	5
41030911	9 x 11	250	14,2	16,7	8	8,7	80	5
41031011	10 x 11	250	15,5	16,7	8	8,7	80	5
41031214	12 x 14	290	18,3	20,7	9,5	9,5	162	5
41031314	13 x 14	290	18,7	20,7	9,5	9,5	160	5
41031719	17 x 19	365	25	27,5	11	12	296	5
41031819	18 x 19	365	25,5	27,5	11	12	295	5
41031922	19 x 22	408	27,5	31,5	13	14,3	520	5
41032022	20 x 22	409	28,5	31,5	13	14,3	515	5

220a Dwustronne klucze oczkowe

AS DRIVE HPQ

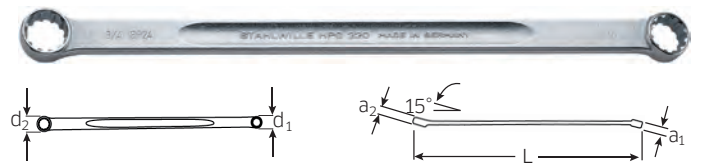
- extra długie
- odgięte o 15°
- SAE AS 954-E (wartości normatywne)
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

Kod	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	g	
41431416	7/32 x 1/4	184	9	9,9	5,3	5,8	29	5
41431620	1/4 x 5/16	205	9,9	12,2	5,6	6	33	5
41432428	3/8 x 7/16	250	14	16	8	8,7	79	5
41433234	1/2 x 9/16	290	18,5	21	9,5	9,5	160	5
41433640	5/8 x 3/4	363	22,6	27	11	12	298	5
41433840	11/16 x 3/4	365	25	27	11	12	291	5

220aSP Dwustronne klucze oczkowe

HPQ

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



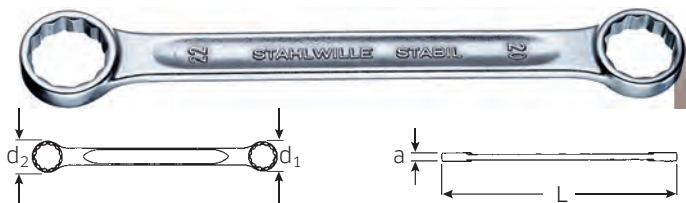
Kod	Spline rozm.	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	g	
41160709	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	28	5
41160810	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5
41161214	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5
41161618	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5
41161820	18 x 20	9/16 x 5/8	315	21	23	10	11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

21 Dwustronne klucze oczkowe

AS
cert

StahlwilleSTABIL®

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



Kod	roz. mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	Δ g	g	
41050607	6 x 7	100	9,6	11	4,5	14	10	
41050809	8 x 9	115	12,5	14	5,5	19	10	
41050810	8 x 10	115	12,5	15,4	6	18	10	
41051011	10 x 11	150	15,4	16,6	6	30	10	
41051213	12 x 13	170	18,2	19,5	6,5	42	10	
41051317	13 x 17	165	19,5	25	8	57	10	
41051415	14 x 15	170	21	22,5	7,5	55	10	
41051617	16 x 17	185	23,8	25	8	68	10	
41051719	17 x 19	185	25	27,6	8	78	10	
41051819	18 x 19	210	26,3	27,6	9	84	10	
41051821	18 x 21	210	26,3	30,5	9	107	5	
41051922	19 x 22	210	27,6	32,4	9	109	5	
41052022	20 x 22	210	29	32,4	9	109	5	
41052124	21 x 24	235	30,5	34,7	10	128	5	
41052427	24 x 27	290	34,7	38,5	11	225	5	
41052732	27 x 32	320	38,5	45,5	12	283	5	
41053032	30 x 32	325	43	45,5	12	289	5	
41053034	30 x 34	325	43	48,5	12	307	5	

21 Zestawy: dwustronne klucze oczkowe

AS
cert

StahlwilleSTABIL®

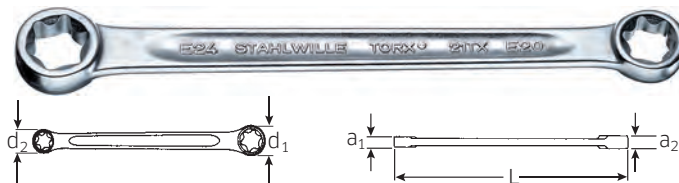
- w opakowaniu kartonowym



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

21TX Dwustronne klucze oczkowe

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

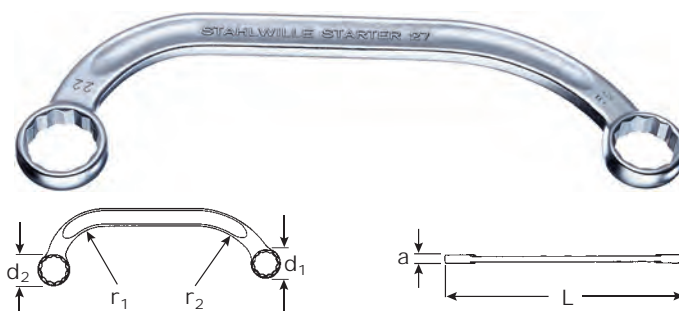


Kod	roz. mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	g	
41250608	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10	
41251012	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10	
41251418	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10	
41252024	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10	

27 Dwustronne klucze oczkowe STARTER

AS
cert

- ISO 3318
- stal stopowa chromowa, chromowane

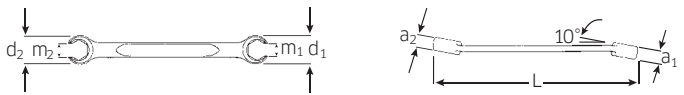


Kod	roz. mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	r ₁ mm	r ₂ mm	Δ g	g	
41091012	10 x 12	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10	
41091113	11 x 13	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10	
41091416	14 x 16	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10	
41091417	14 x 17	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10	
41091517	15 x 17	184	22,5	25	7,5	38	66	96	10	
41091618	16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

24 Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING



- z sześciokątem
- DIN 3118/ISO 3318
- stal stopowa chromowa, chromowane



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

24a Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING



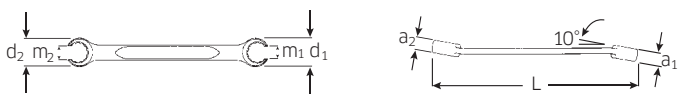
- z sześciokątem
- stal stopowa chromowa, chromowane

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

24 Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING



- z podwójnym sześciokątem
- DIN 3118/ISO 3318
- stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ	g
41081417	14 x 17	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10
41081619	16 x 19*	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5
41081719	17 x 19	220	30	33	12	13	14	15,8	150	10
41081922	19 x 22	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5
41082224	22 x 24	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5
41082427	24 x 27	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5
41082736	27 x 36	300	42	54	16	19	20	27	414	5
41083032	30 x 32	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5

* zaprzestano produkcji

24a Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING



- z podwójnym sześciokątem
- stal stopowa chromowa, chromowane

Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ	g
41483640	5/8 x 3/4	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5
41484048	3/4 x 1	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5

ES 24/7, 8x10-19x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 7-elementowy

Kod	Δ	g
96838171		860

Nr	Zawartość
24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

TCS 24/7, 8x10-19x22 mm



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy

Kod	Δ	g
96838758		780

Nr	Zawartość
24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

STAHLWILLE
»AS-Drive«

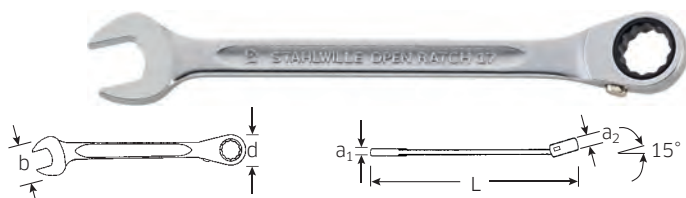


Klucze oczkowe STAHLWILLE oraz oczko kluczy płasko-oczkowych. STAHLWILLE wykonane są w profilu AS-Drive* umożliwiającym przenoszenie większych sił na tęg śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kątów śrub i nakrętek już nie istnieje.

*Anti-Slip-Drive

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	Ø	L	b	d	a ₁	a ₂	Δ	g	☐
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
41 17 08 08	8	144	17,0	18,0	4,7	7,4	45	5	
41 17 09 09	9	150	18,8	19,5	5,3	7,4	54	5	
41 17 10 10	10	158	21,7	21,0	5,7	8,4	65	5	
41 17 11 11	11	165	23,0	22,0	6,1	8,4	71	5	
41 17 12 12	12	173	25,2	23,5	6,4	8,4	85	5	
41 17 13 13	13	182	26,5	25,0	6,6	8,4	94	5	
41 17 14 14	14	190	29,5	26,5	7,3	8,4	117	5	
41 17 15 15	15	202	31,3	28,0	7,5	8,4	131	5	
41 17 16 16	16	215	33,4	29,0	7,7	10,0	156	5	
41 17 17 17	17	229	36,3	30,5	7,9	10,0	178	5	
41 17 18 18	18	240	38,0	32,0	8,4	11,5	212	5	
41 17 19 19	19	252	39,0	34,0	8,7	11,5	235	5	

również w 21, 22 i 24 mm

17 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	Δ	g
96 41 17 05	17/5	8; 10; 13; 17; 19		732
96 41 17 12	17/12	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		1745

TCS 17/12



TCS

- 175 x 350 x 45 mm
- 12-elementowy



Kod	g
96 83 06 49	1460

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

240 Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch

- opatentowane
- szczególnie nadający się do nakrętek nasadowych złącznych
- klucz służy zarówno do śrub/nakrętek metrycznych jak i calowych
- ze stali nierdzewnej ulepszonej



Kod	Ø	L	b	a	Δ	g	☐
	mm/"	mm	mm	mm			
41 10 08 08	8 5/16	121,4	16	4	60	1	
41 10 10 10	10 3/8	133,3	20	4	70	1	
41 10 11 11	11 7/16	140,4	23	5	103	1	
41 10 12 12	12 15/32	146,3	25	5	100	1	
41 10 13 13	13 1/2	168,4	26,8	6	154	1	
41 10 14 14	14 9/16	174,6	29,6	6	180	1	
41 10 16 16	16 5/8	191,3	32,8	7	270	1	
41 10 17 17	17 21/32	201,7	34,3	7	292	1	
41 10 18 18	18 11/16	212,8	36,2	7	310	1	
41 10 19 19	19 3/4	238,5	38,5	7	367	1	

240 Zestawy: klucze grzechotkowe otwarte FastRatch

- pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep



Kod	Nr	Zawartość mm	Δ	g
96 41 10 03	240/4	8; 10; 11; 14		510
96 41 10 05	240/5	10; 11; 14; 17; 19		1122
96 41 10 06	240/6	8; 10; 13; 14; 17; 19		1230

TCS 240/6



TCS

- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy



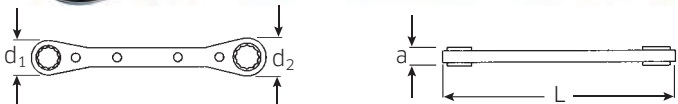
Kod	g
96 83 87 74	1163

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

25 Klucze oczkowe z grzechotką

AS DRIVE

- z podwójnym sześciokątem
- proste
- 22 zęby
- chromowane

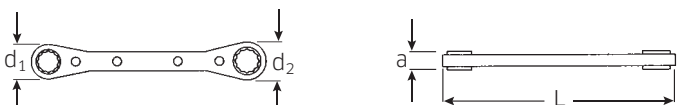


Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	ΔΔ g	
41 130708	7 x 8	109	15	17	9	55	1
41 130910	9 x 10	139	20	23	9	80	1
41 131011	10 x 11	170	26	30	12	144	1
41 131213	12 x 13	170	26	30	12	135	1
41 131415	14 x 15	170	26	30	12	126	1
41 131618	16 x 18	205	33	36	12	196	1
41 131719	17 x 19	205	33	36	12	188	1

25aN Klucze oczkowe z grzechotką

AS DRIVE

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



Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	ΔΔ g	
41 561620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	60	1
41 562022	5/16 x 11/32	109	15	17	9	60	1
41 562428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	90	1
41 563234	1/2 x 9/16	174	26	30	12	160	1
41 563638	5/8 x 11/16	205	33	36	12	257	1
41 564044	3/4 x 7/8	235	36	40	13	296	1
41 564246	13/16 x 15/16	235	36	40	12	281	1

25, 25a

Zestawy: klucze oczkowe z grzechotką

AS DRIVE

- pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep



Kod	Nr	Zawartość mm/"	ΔΔ g
9641 1302	25/4	9 x 10; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	556
9641 1301	25/7	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19	1150
9641 5602	25a/4N	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8	1000
9641 5601	25a/7N	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

ES 25/7, 7x8-17x19 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838108	1020

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

TCS 25/7



- 175 x 350 x 30 mm
- 7-elementowy

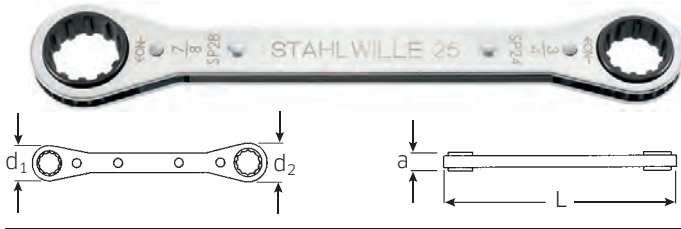


Kod	ΔΔ g
96838751	1015

Nr	Zawartość
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

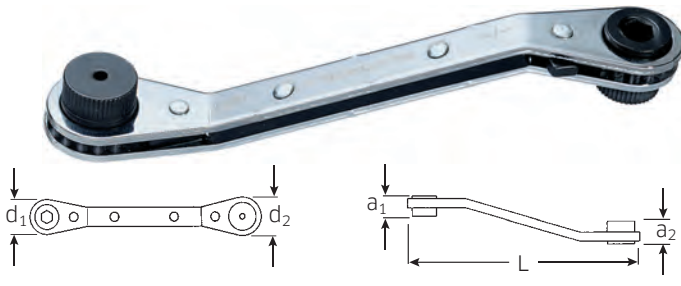
- o proste
- o profilu Spline-Drive
- 22 zęby
- chromowane



Kod	Spline rozm.	"	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	1
41571214	12 x 14	3/8 x 7/16	139	20	23	9	84	1
41571618	16 x 18	1/2 x 9/16	174	26	30	12	153	1
41572022	20 x 22	5/8 x 11/16	205	33	36	12	250	1
41572428	24 x 28	3/4 x 7/8	235	36	40	13	279	1

25B Klucz z grzechotką-uchwytem BIT

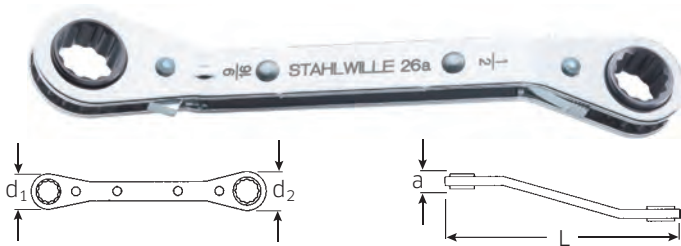
- o zmiennym kierunku pracy
- z gniazdem sześciokątnym do nasadek wkrętakowych typu bit
- z magnesami
- odgięty
- chromowany



Kod	"	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

26a Klucze oczkowe z grzechotką

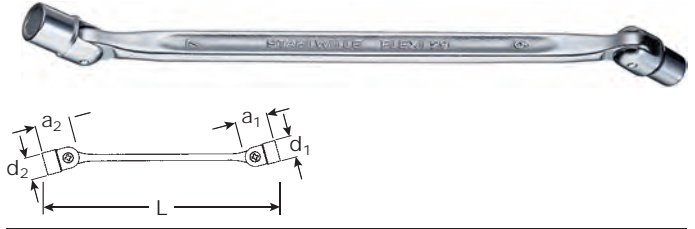
- o zmiennym kierunku pracy
- z podwójnym sześciokątem
- odgięte
- 22 zęby
- chromowane



Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	Δ g	
41551620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	55	1
41552428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	80	1
41553234	1/2 x 9/16	170	26	30	12	140	1

29 Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

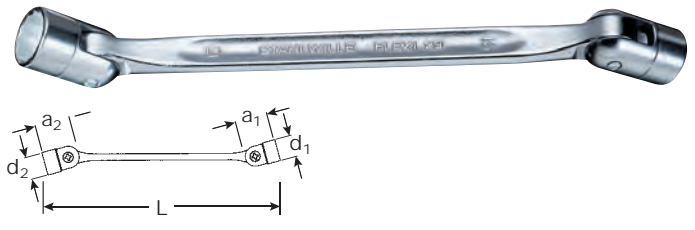
- z sześciokątem
- stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	"	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	10

29 Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

- z podwójnym sześciokątem
- stal stopowa chromowa, chromowane



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

29a Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

- z podwójnym sześciokątem
- stal stopowa chromowa, chromowane

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

29/7

Zestaw dwustronne klucze przegubowe FLEXI; 8x9-20x22 mm



- w opakowaniu kartonowym



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

ES 29/6, 8x9-18x19 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 6-elementowy



Kod	Δ g
96838109	1185

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

TCS 29/6, 8x9-18x19 mm



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy



Kod	Δ g
96838764	1079

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

TCS 29/7, 8x9-20x22 mm



- 175 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy



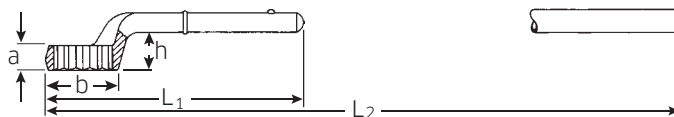
Kod	Δ g
96830195	1520

Nr	Zawartość
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	rękojeść	Δ g	g	☐
42020024	24	180	555	38	17	29,5	5 1/2 -1	381	1	
42020027	27	190	560	41	17	31,5	1	421	1	
42020030	30	200	565	47	18	33,5	1	525	1	
42020032	32	235	730	49	18	34	2	712	1	
42020036	36	245	735	54	20	35,5	2	816	1	
42020038	38	250	740	56	21	37,5	2	810	1	
42020041	41	265	750	62	22	39,5	2	910	1	
42020042	42	265	750	62	22	39,5	2	919	1	
42020046	46	280	910	69	23	40	3	1192	1	
42020050	50	290	920	76	25,5	42,5	3	1426	1	
42020055	55	300	925	81	28	45,5	3	1505	1	
42020060	60	345	1050	90	30,5	49	4	2260	1	
42020065	65	355	1060	98	33	53	4	2495	1	
42020070	70	365	1065	105	35,5	55	4	2700	1	
42020075	75	375	1070	110	38	57,6	4	2905	1	
42020080	80	385	1075	125	40,5	59	4	3745	1	
42020085	85	385	1075	125	40,5	59	4	3648	1	
42020090	90	410	1100	140	45	63	4	5238	1	
42020095	95	410	1100	140	45	63	4	4630	1	
42020100	100	412	1100	143	45	63	4	4895	1	

Nr 5a (calowe) - na zapytanie ofertowe
L₂ = długość z trzonu rurkowe nr 5 1/2

5 1/2

Trzony rurkowe

- do kluczy oczkowych jednostronnych nr 5



Kod	roz.	L mm	d mm	mm	"	Δ g	g	☐
48030001	1	460	19	24-30	1-1 3/16	605	1	
48030002	2	610	22	32-42	1 1/4-1 11/16	1562	1	
48030003	3	760	25	46-55	1 3/4-2 1/4	2820	1	
48030004	4	860	30	60-100	2 3/8-3 7/8	3705	1	

8 Klucze oczkowe do pobijania

StahlwilleSTABIL®

- stal stopowa chromowa, lakierowane na zielono



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

pozostałe rozmiary kluczy zgodne z DIN 7444 na zapytanie ofertowe

4205a Klucze oczkowe do pobijania

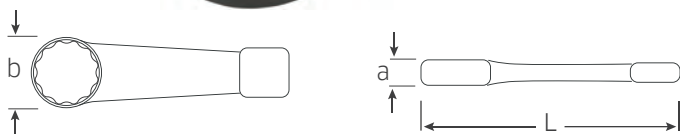
- stal specjalna, szara

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

dotkliwe rozmiary: na zapytanie ofertowe

4205 Klucze oczkowe do pobijania

- DIN 7444
- stal specjalna, szara

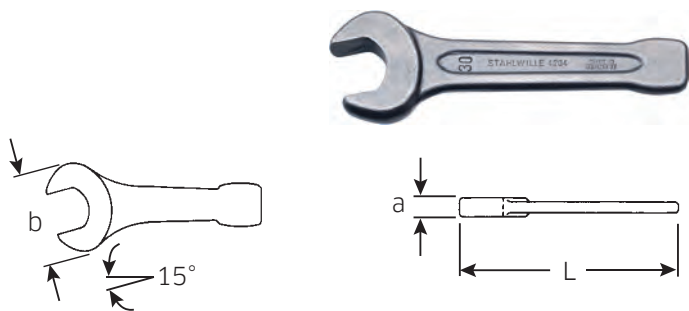


Kod	Ø mm	L mm	b mm	a mm	g	☐
42050024	24	160	42,5	15	200	1
42050026	26	160	42,5	15	200	1
42050027	27	180	46	16	260	1
42050028	28	180	47	15,5	240	1
42050030	30	190	51,5	16,5	365	1
42050032	32	195	53	16,5	353	1
42050033	33	195	53	16,5	350	1
42050036	36	205	60	19,5	505	1
42050037	37	205	60	19,5	500	1
42050038	38	205	60	19,5	500	1
42050041	41	225	66	20,5	730	1
42050042	42	225	66	20,5	671	1
42050046	46	240	75	22,5	915	1
42050047	47	240	75	22,5	975	1
42050048	48	240	75	22,5	920	1
42050050	50	250	80	23,5	1120	1
42050052	52	250	80	23,5	1075	1
42050055	55	270	87,5	25	1375	1
42050056	56	270	87,5	25	1320	1
42050060	60	270	93,5	26	1565	1
42050064	64	290	101	29	2020	1
42050065	65	290	101	29	2100	1
42050070	70	320	109,5	33	2930	1
42050075	75	325	114,5	34	2780	1
42050080	80	345	126	35	4100	1
42050085	85	360	129	37	3835	1
42050090	90	400	152	41,5	5180	1
42050095	95	400	152	41,5	4900	1
42050100	100	400	152	41,5	6560	1
42050105	105	435	172	47,5	6300	1
42050110	110	435	172	47,5	7960	1
42050115	115	435	172	47,5	7495	1
42050120	120	480	182	54	9900	1
42050130	130	520	202	58	12640	1
42050135	135	520	202	58	12120	1
42050145	145	580	228	64	18250	1
42050160	160	580	228	64	18800	1
42050165	165	650	265	70	28500	1
42050170	170	650	265	70	27500	1
42050175	175	650	265	70	27750	1
42050180	180	650	265	70	26340	1
42050210	210	750	320	80	41000	1

Klucze

4204 Klucze płaskie do pobijania

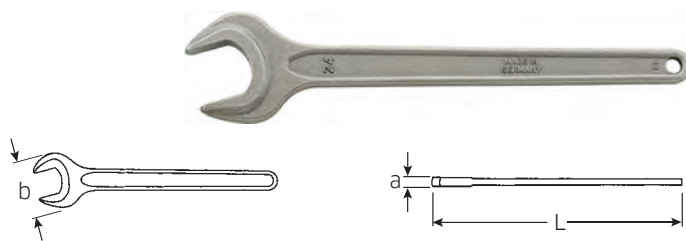
- DIN 133
- stal specjalna, stalowo szary



Kod	Ø mm	L mm	b mm	a mm	g	g	g
42040027	27	180	56	16	321	1	
42040030	30	190	62	17	451	1	
42040032	32	190	62	17	395	1	
42040036	36	215	76	17,5	698	1	
42040041	41	235	86	18,5	923	1	
42040046	46	255	98	20	1245	1	
42040050	50	275	105	21	1445	1	
42040055	55	300	116	23	2057	1	
42040060	60	320	128	24,5	2559	1	
42040065	65	342	138	27	3285	1	
42040070	70	375	154	30	4573	1	
42040075	75	375	154	30	4163	1	
42040080	80	408	174	34	6059	1	
42040085	85	408	174	34	5871	1	
42040090	90	445	194	38	7390	1	
42040095	95	445	194	38	7600	1	
42040100	100	485	215	44	11500	1	
42040105	105	485	215	44	11200	1	

4004 Jednostronne klucze płaskie

- DIN 894 do 85 mm
- stal specjalna, stalowo szary

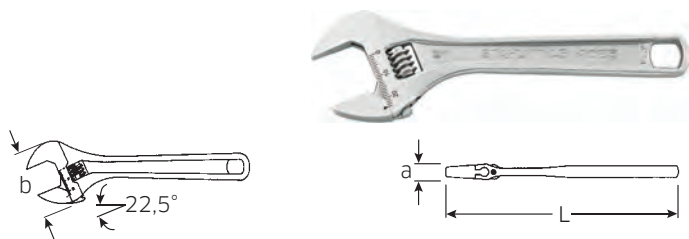


Kod	Ø mm	L mm	b mm	a mm	g	g
40040240	24	215	50	8,9	147	10
40040270	27	238	56	9,8	193	10
40040300	30	261	62	10,8	275	5
40040320	32	273	66	11,8	315	5
40040360	36	300	74	12,8	421	1
40040410	41	335	83,5	12,8	555	1
40040460	46	369	93	14,8	770	1
40040500	50	412	102	17	1003	1
40040550	55	457	112	18	1235	1
40040600	60	492	122	18	1650	1
40040650	65	528	132	19	1900	1
40040700	70	572	142	20	2035	1
40040750	75	608	152	21	2758	1
40040800	80	645	162	22	2963	1
40040850	85	690	173	23	3510	1
40040900	90	690	173	23	3425	1
40040950	95	847	195	25	5943	1
40041000	100	847	195	25	5500	1
40041050	105	1000	217	28	8400	1
40041100	110	1000	217	28	9000	1
40041150	115	1000	225	28	8500	1
40041200	120	1000	225	28	8500	1
40041250	125	1000	225	28	7934	1
40041300	130	1000	225	28	8500	1
40041350	135	1000	225	28	8000	1

4025 Jednostronne klucze płaskie, nastawne

NEW

- prawobieżne
- DIN 3117/ISO 6787 (Forma B)
- ASME B107.100
- pozycja szczęk 22,5°
- stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	roz.	Ø max. mm	L mm	b mm	a mm	g	g
40250104	4	13	115	35	9,5	52	5
40250106	6	24	161	50	10,8	155	5
40250108	8	30	207	62	14	310	5
40250110	10	34	259	74	15,8	490	5
40250112	12	39	311	84	19	805	5
40250115	15	44	386	106	25	1320	1
40250118	18	53	462	124	30	2040	1

TCS 4025/3

NEW



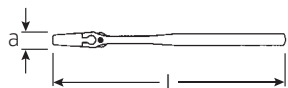
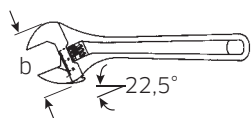
- 175 x 350 x 30 mm
- 3-elementowy

Kod	g
96838797	920

Nr	Zawartość
4025	roz. 6; 8; 10

4026 Jednostronne klucze płaskie, nastawne NEW

- prawobieżne
- DIN 3117/ISO 6787 (Forma B)
- ASME B 107.100
- pozycja szczęk 22,5°
- stal chromowo-wanadowa, fosforanowana



Kod	roz.	max. mm	L mm	b mm	a mm	g	
40260104	4	13	115	35	9,5	52	5
40260106	6	24	161	50	10,8	155	5
40260108	8	30	207	62	14	310	5
40260110	10	34	259	74	15,8	490	5
40260112	12	39	311	84	19	805	5
40260115	15	44	386	106	25	1320	1
40260118	18	53	462	124	30	2040	1

TCS 4026/3 NEW

- 175 x 350 x 30 mm
- 3-elementowy



TCS

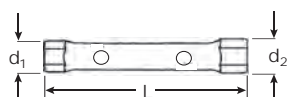


Kod	g
96838796	908

Nr	Zawartość
4026	roz. 6; 8; 10

10750 Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

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



Kod	roz.	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	g	
43330607	6 x 7	110	10,5	11,5	26	10
43330809	8 x 9	110	13	14,5	38	10
43331011	10 x 11	125	16	17	50	10
43331213	12 x 13	145	19	20,5	78	10
43331415	14 x 15	145	21,5	22,5	78	10
43331617	16 x 17	155	24	26	127	10
43331719	17 x 19	160	26	28,5	199	10
43331819	18 x 19	160	27,5	28,5	199	10
43332022	20 x 22	170	29,5	32	232	5
43332123	21 x 23	170	30,5	33	251	5
43332426	24 x 26	190	34,5	37	300	5
43332427	24 x 27	190	34,5	38,5	301	5
43333032	30 x 32	205	42	45	382	5
43333236	32 x 36	225	45	50	535	2
43333641	36 x 41	225	50	56	648	2
43334146	41 x 46	245	56	62	845	2
43334650	46 x 50	245	62	68	878	2
43335560	55 x 60	245	70	76	1178	2

10750 Zestawy: dwustronne klucze nasadowe rurkowe

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



Kod	Nr	Zawartość mm	g
96431202	10750/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	830
96431205	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	1830

ES 10750/10, 6x7-20x22 mm

- 175 x 350 x 30 mm
- 10-elementowy



Kod	g
96838168	1132

Nr	Zawartość
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
10750 1/2	roz. 6; 7

TCS 10750/10, 6x7-20x22 mm

- 175 x 350 x 40 mm
- 10-elementowy



TCS



Kod	g
96838756	1130

Nr	Zawartość
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
10750 1/2	roz. 6; 7

10750 1/2 Pokręta

- do Nr 10750
- wiele rednicowe

Kod	roz.	do Nr 10750 mm	długość mm	g	
48010006	6	6 x 7-14 x 15	180	49	1
48010007	7	16 x 17-24 x 27	320	305	1
48010008	8	30 x 32-55 x 60	630	1400	1



3 NASADKI, ELEMENTY NAPĘDOWE

Napęd 1/4"
>> Strona 110



Napęd 3/8"
>> Strona 126



Napęd 1/2"
>> Strona 139



Napęd 3/4"
>> Strona 157



Napęd 1"
>> Strona 160



Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING,
klucz pazurowy płaski CROW-FOOT, specjalne adaptory
>> Strona 161



Puste skrzynki i wytłoczki
>> Strona 164



Niezawodne i bezpieczne. Zestawy narzędzi nasadowych.



Made in
Germany

Nie ma znaczenia, czy wykorzystywany jest cały zestaw narzędzi nasadowych, czy tylko jego niektóre elementy, jak grzechotki, adaptery czy złączki - użytkownicy mogą być pewni, że za każdym razem dostaną najwyższą jakość. Walizki narzędziowe STAHLWILLE wykonane z wytrzymałego tworzywa ABS ułatwiają codzienną pracę dzięki ich niskiej wadze i wielu przemysłowym detalom. Nasadki STAHLWILLE wykonane są z wysokiej jakości stali HPQ® i są wyjątkowo sprężyste, a także cienkościenne i łagodne dla główek elementów złącznych. Szeroka gama grzechotek, napędów i adapterów zawsze zapewnia idealny wybór narzędzi do pracy.



BEZKONKURENCYJNE.

Laserowo wycięta wizualizacja na wewnętrznej stronie pokrywy zapewnia doskonały przegląd narzędzi zawartych w walizce.



ODPORNE.

Wysoka jakość (HPQ®). Stal o wysokiej wydajności - wyjątkowo sprężysta, a jednocześnie cienkościenne i idealna do pracy w ciasnych przestrzeniach.

WYTRZYMAŁE.

Szczególnie wytrzymałe na obciążenia dzięki odpornej na skręcanie konstrukcji korpusu obudowie i wytrzymałemu plastikowi ABS.

BEZPIECZNE.

Wysokiej jakości, odporna na chemikalia wkładka z twardej pianki zapewnia pewne i trwałe przechowywanie narzędzi. Zatrzaski są łatwe oraz bezpieczne w obsłudze.

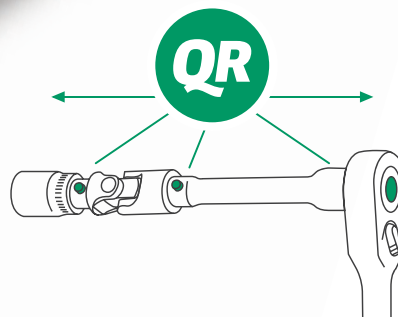


PRECYZYJNE.

Specjalny profil AS Drive * pozwala na wysokie przenoszenie sił na powierzchnie nakrętek i śrub bez ich uszkodzenia.

* Anti-Slip drive





SZYBKIE.

System QuickRelease umożliwia szybką wymianę narzędzi i niezawodnie je zabezpiecza podczas operacji roboczych.



ODPORNE NA FOD*.

Preferowany wybór w obszarach związanych z bezpieczeństwem, takich jak lotnictwo, dzięki konstrukcji bezśrubowej.

* Foreign Object Damage



WYDAJNE.

Osiemdziesiąt zębów zapewnia kąt zapadkowy wynoszący tylko 4,5° - ułatwiając wydajną pracę w ciasnych przestrzeniach. W przeciwieństwie do konwencjonalnych zapadek o drobnych zębach, zaczepta się tu nie mniej niż osiem zębów, zapewniając maksymalną nośność, a jednocześnie płynne działanie i trwałość.



WSZECHESTRONNE.

Gama grzechotek z drobnym zębem STAHLWILLE ma przekonujące cechy: 2-komponentowy lub stalowy uchwyt, grzechotka na BIT, grzechotka z drobnym zębem, z elastycznym przegubem lub wersja Hi-Lok.



Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

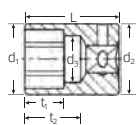
ISO
1174-1

3

40D Nasadki

AS DRIVE HPQ

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



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

40aD Nasadki

AS DRIVE HPQ

- ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954 (wartości normatywne)
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	g	g
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
01530010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	7	10
01530012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	7	10
01530014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10
01530016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	8	10
01530018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	8	10
01530020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10
01530022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	13	10
01530024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10
01530028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10
01530032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	26	10
01530034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	30	10

40aD/10CL Zestaw nasadek mocowanych na listwie

AS DRIVE HPQ

- Zawartość 10-elementowy: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 listwa z zaczepami Nr 40CL-2

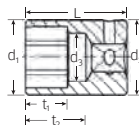


Kod	g
96015310	200

40 Nasadki

AS DRIVE HPQ

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



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	g	g
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
01010003	3	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10
01010032	3,2	5,6	10,7	2,5	23	2	15	8	10
01010035	3,5	6	10,7	2,5	23	2,5	15	8	10
01010004	4	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10
01010045	4,5	7,3	10,7	3,7	23	4	15	9	10
01010005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	8	10
01010055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10
01010006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10
01010007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10
01010008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10
01010009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	14	10
01010010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10
01010011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10
01010012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	24	10
01010013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	26	10
01010014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	30	10

40a Nasadki

AS DRIVE HPQ

- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne)
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

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

STAHlwILLE
Napęd AS Drive



AS
DRIVE

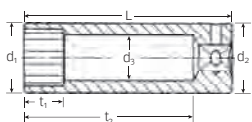
Gniazda STAHLWILLE są wyposażone w profil AS Drive *, który umożliwia wysokie przeniesienie sił na powierzchnie nakrętek i śrub bez ich uszkodzenia.

*Anti-Slip drive

40DL Nasadki



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



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

40aDL Nasadki



- długie
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

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

40aDL/7 Zestaw nasadek



- długie
- Zawartość: 3/16; 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- w opakowaniu kartonowym



Kod	Δ	g
96016401		241

40aDL/10CL Zestaw nasadek długich mocowanych na listwie



- Zawartość 10-elementowy: 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

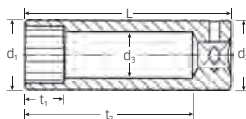


Kod	Δ	g
96016410		350

40aDV Nasadki



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

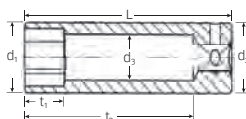


Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g		
01650014	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10	
01650016	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10	
01650018	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10	
01650020	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10	

40L Nasadki



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



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g		
01020032	3,2	5,6	10,7	2,5	50	2	37,5	12	10	
01020004	4	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10	
01020045	4,5	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10	
01020005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10	
01020055	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10	
01020006	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10	
01020007	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	24	10	
01020008	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	27	10	
01020009	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	31	10	
01020010	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	38	10	
01020011	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	43	10	
01020012	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	49	10	
01020013	13	17,8	17,8	12	50	12	41	56	10	

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

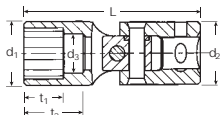
3

402

Nasadki przegubowe



- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	roz.	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
01140006	6	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5	
01140007	7	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5	
01140008	8	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	
01140009	9	13	12,7	8	36	8	12	20	5	
01140010	10	14,2	12,7	9	38	12	14	21	5	

402a

Nasadki przegubowe



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

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

402a/5

Zestaw nasadek przegubowych



Zawartość 5-elementowy:
Nr 402a: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"



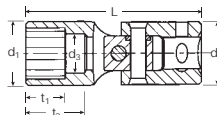
Kod	g
96015401	101

402aK

Nasadki przegubowe



- wersja ekstra krótka
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



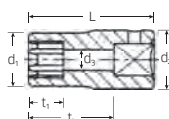
Kod	roz.	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
01541024	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	19	5	
01541034	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5	

40TX

Nasadki



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



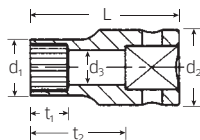
Kod	roz.	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
01270004	E4	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10
01270005	E5	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10
01270006	E6	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10
01270007	E7	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10
01270008	E8	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10
01270010	E10	9,4	12,7	12,7	5,6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

40aSP

Nasadki



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

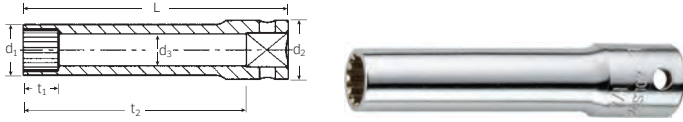


Kod	Spline roz.	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
01011007	7 7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1	
01011008	8 1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1	
01011009	9 9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1	
01011010	10 5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1	
01011012	12 3/8	13,8	13,8	8,6	23	8,7	12,6	18	1	
01011014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

40aLSP ● Nasadki

HPQ

- 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	Δg	g	
01021007	7	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1	
01021008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1	
01021010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1	

402aSP ● Nasadki przegubowe

HPQ

- 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	Δg	g	
01542016	8	1/4	9,5	12,7	5,6	32	6,4	9,8	16	5	
01542020	10	5/16	11,6	12,7	7,1	35	8	13	18	5	

41K ● Nasadki wkrętakowe

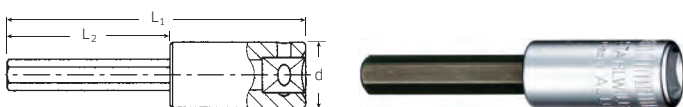
- do śrub z rowkiem
- końcówki zgodne z DIN 5264
- stal stopowa chromowa, chromowane



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

44 ● Nasadki INHEX, długie

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg	g	
01050003	3	55	30	10,7	20	5	
01050004	4	55	30	10,7	20	5	
01050005	5	55	30	10,7	25	5	
01050006	6	55	30	11,6	30	5	

44a ● Nasadki INHEX, długie

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

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

44K ● Nasadki INHEX, krótkie

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- stal stopowa chromowa, chromowane



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

44KTX ● Nasadki wkrętakowe

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



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

6.3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

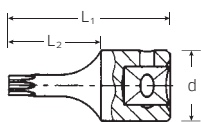
6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

44KTXB Nasadki wkrętakowe

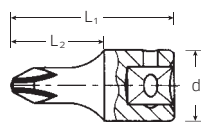
- o z otworem w końcówce (TORX® TAMPER RESISTANT)
- o do śrub z gniazdem TORX®
- o stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	roz. mm	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	
0135 1008	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
0135 1009	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
0135 1010	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
0135 1015	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
0135 1020	T20	3,8	28	16	11,6	10	5
0135 1025	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
0135 1027	T27	5,0	28	16	11,6	10	5
0135 1030	T30	5,5	28	16	11,6	11	5
0135 1040	T40	6,6	28	16	11,6	10	5

44P Nasadki wkrętakowe

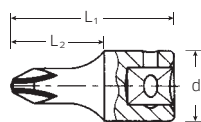
- o do śrub z gniazdem krzyżowym Phillips-Recess®
- o końcówki zgodne z DIN 5260
- o stal stopowa chromowa, chromowane



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

44PZ Nasadki wkrętakowe

- o POZIDRIV/SUPADRIV® śruby
- o stal stopowa chromowa, chromowane



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

40CL Listwy z zaczepami

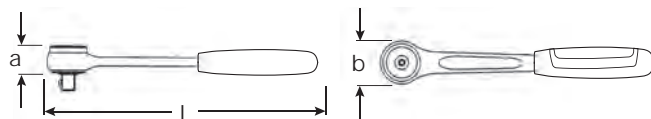
- o do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami
- o dostawa bez nasadek



Kod	roz. mm	Zaczepami	L mm	g	
80400001	1	9	200	36	5
80400002	2	10	300	52	5

Elementy napędowe i łączące

- o 1/4" □
- o wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



411 Grzechotka drobnozębowa

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
11231011	118	24	19,5	100	1

415 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
11111010	117	22	13	80	5

415QR Grzechotka QuickRelease

- o o zmiennym kierunku pracy
- o 22 zęby
- o z modułem zatraskowym QuickRelease
- o z 2-komponentową rękojeścią
- o DIN 3122/ISO 3315
- o niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
11110020	117	22	13	79	1

415QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

- o o zmiennym kierunku pracy
- o 80 zębów
- o z modułem zatraskowym QuickRelease
- o z 2-komponentową rękojeścią
- o do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- o wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- o DIN 3122/ISO 3315
- o niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
11111020	117	22,6	10,7	79	1

415SG-QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR FOD 80 4,5°

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z rękojeścią stalową
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	⚙ g	📦
11 11 1030	117	22,6	10,7	86	1

418QR Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR FOD 80 4,5°

- 90 mm wersja krótka
- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z rękojeścią stalową
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy



Kod	L mm	b mm	a mm	⚙ g	📦
11 11 1050	90	22,5	12,2	74	1

415QRL N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR FOD 80 4,5°

- wersja długa
- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z 2-komponentową rękojeścią
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	⚙ g	📦
11 11 1040	153	22,6	10,7	94	1

415B Grzechotka typu BIT

- o zmiennym kierunku pracy
- 22 zębów
- z 2-komponentową rękojeścią
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4"
- sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną
- bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąt ty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Kod	L mm	b mm	a mm	⚙ g	📦
11 13 1011	117	22	12	76	5

415SGB N Grzechotka typu BIT drobnozębowa

FOD 80 4,5°

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z rękojeścią stalową
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4"
- sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną
- bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD



Kod	L mm	b mm	a mm	⚙ g	📦
11 13 2020	117	22,6	10,7	85	5

418B Grzechotka typu BIT drobnozębowa Mini

FOD 80 4,5°

- 90 mm wersja krótka
- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z rękojeścią stalową
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- do nasadek wkrętakowych typu bit 1/4"
- sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną
- bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąt ty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD



Kod	⌀	"	L mm	b mm	a mm	⚙ g	📦
11 13 3030	D 6,3	1/4	90	22,5	11	70	1

416QR Przegubowa grzechotka drobnozębowa QuickRelease

QR FOD 80 4,5°

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z 2-komponentową rękojeścią
- 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
- blokada zwalniana przyciskiem umieszczonym w pobliżu uchwytu
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	⚙ g	📦
11 26 1010	170	22,5	12	170	1

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

415QR N/7 Zestaw narzędzi napędzających

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej

skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 7-elementowy:

1 Grzechotka Nr 415QR N

3 Przedłużacze

Nr 405QR/2 (54 mm);

Nr 405QR/4 (102 mm);

Nr 405QR/6 (150 mm)

1 Przegub kardana Nr 407QR

1 Rękojeść Nr 400QR

1 Pokrętko z przesuwным czopem Nr 404QR



Kod	ΔΔ g
96014010	758

4110 Części zamienne do grzechotek Nr 411

Zawartość:

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

Kod	ΔΔ g
19200001	47

4150 Części zamienne do grzechotek Nr 415

Zawartość:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalają ce M 1,7 x 8; 1 pokrywka

Kod	ΔΔ g
19010000	26

4150QR Części zamienne do grzechotek Nr 415QR

QR

Zawartość:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 2 dźwignie ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalają ce M 1,7 x 8; 2 pokrywki

Kod	ΔΔ g
19011020	24

4150QR N Części zamienne do grzechotek Nr 415QR N, 415QRL N, 415SG-QR N, 416QR, 418QR

QR

Zawartość:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia; 1 sztyft; 1 kulka; 1 sprężyna dociskowa; 2 pierścienie osadcze sprężynują ce; 1 pokrywka

Kod	ΔΔ g
19012020	21

4150B Części zamienne do grzechotek Nr 415B

Zawartość 9-elementowy:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalają ce M 1,7 x 8; 1 pokrywka

Kod	ΔΔ g
19010011	20

4151 Części zamienne do grzechotek Nr 415GB N

NEW

Zawartość 9-elementowy:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia; 1 sztyft; 1 kulka; 1 sprężyna dociskowa; 2 pierścienie osadcze sprężynują ce; 1 pokrywka

Kod	ΔΔ g
19010012	22

400 Rękojeść

• DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	ΔΔ g	☐
11050010	150	70	5

400QR Rękojeść QuickRelease

QR

• DIN 3122/ISO 3315

• z modułem zatraskowym QuickRelease

• opatentowane



Kod	L mm	ΔΔ g	☐
11051010	150	80	1

400 Drill Rękojeść

• z gniazdem czworokątnym 1/4" w końcówce trzpienia

• DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	ΔΔ g	☐
11050011	150	105	5

401 Rękojeść giętka

• tylko prawoskrętna

• max. obciążenie 5 N·m



Kod	L mm	ΔΔ g	☐
11053002	240	130	5

403 Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm	g	
11061010	154,5	70	1

404 Pokrętło z przesuwным czopem

- DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g	
11070000	116	38	5

404QR Pokrętło z przesuwным czopem QuickRelease

QR

- z modułem zatraskowym QuickRelease
- opatentowane



Kod	L mm	g	
11071000	116	50	1

413QR Korba QuickRelease

QR

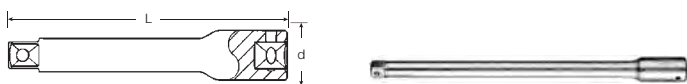
- ze stalową rękojeścią, do większego osiowego przenoszenia siły; osobny uchwyt talerzykowy do nakładania
- promień pracy 70 mm
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- opatentowane



Kod	L mm	g	
11100005	440	354	1

405 Przedłużacze

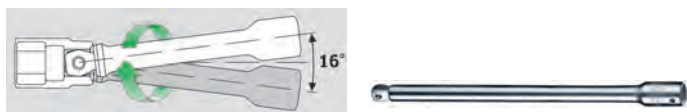
- DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	g	
11010001	2	54	11,6	29	5
11010006	4	100	11,6	46	5
11010002	6	150	11,6	65	5
11010010	10	254	11,6	115	1
11010014	14	356	11,6	155	1

405W Przedłużacze kątowe

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



Kod	roz.	L mm	d mm	g	
11010011	2	54	11,6	28	1
11010016	4	100	11,6	45	1
11010012	6	150	11,6	55	1
11010020	10	254	11,6	110	1
11010024	14	356	11,6	155	1

405QR Przedłużacze QuickRelease

QR

- opatentowane
- DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	g	
11011001	2	54	11,6	28	1
11011006	4	102	11,6	49	1
11011002	6	150	11,6	65	1
11011013	13	330	11,6	145	1
11011005	14	356	11,6	150	1

406 Przedłużacz giętki

- tylko prawoskrętny
- maks. obciążenie 5 N·m



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

407 Przegub Kardana

- DIN 3123/ISO 3316



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

407QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

- z modułem zatraskowym QuickRelease
- opatentowane



Kod	L mm	d mm	g	
11021000	45	13	35	1

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

5513 Zestaw przejściówek

Zawartość 5-elementowy:

- Nr 409, \circ 1/4" i \blacksquare 3/8"
- Nr 431, \circ 3/8" i \blacksquare 1/4"
- Nr 432, \circ 3/8" i \blacksquare 1/2"
- Nr 513, \circ 1/2" i \blacksquare 3/8"
- Nr 514, \circ 1/2" i \blacksquare 3/4"



Kod	Δ g
96 12 1003	648

409 Złączka przejściowa

HPQ

- \circ 1/4" i \blacksquare 3/8" (6,3 x 10)
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	Δ g	
11030002	25	12,8	18	5

409M/432M/514M/3 Zestaw złączek przejściowych

Zawartość 3-elementowy:

- \circ 1/4" i \blacksquare 3/8"
- \circ 3/8" i \blacksquare 1/2"
- \circ 1/2" i \blacksquare 3/4"



Kod	Δ g
96 12 1002	120

409M Złączka przejściowa

- \circ 1/4" i \blacksquare 3/8" (6,3 x 10)



Kod	L mm	\varnothing mm	Δ g	
11030010	13	28	14	1

410 Złączka przejściowa

HPQ

- \circ 1/4" i \blacksquare 1/2" (6,3 x 12,5)
- HPQ®-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	Δ g	
11030003	28	16,5	36	5

412 Uchwyt do końcówek typu BIT

HPQ

- \circ 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	Δ g	
11 1800 10	25	11,6	14	5

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT

HPQ

- \circ 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)
- HPQ®-stal wysokosprawna



Kod	\bullet mm	L mm	d mm	Δ g	
11 1800 20	10	20	11,6	11	5

417/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

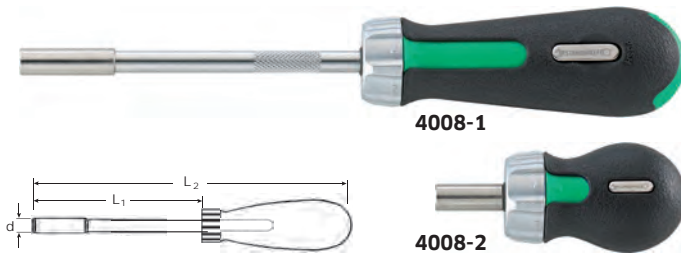
- do klucza trzpieniowego Nr 10760aCV 3/32"



Kod	L mm	d mm	Δ g	
96 11 2701	42	13	23	1

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 przeniesienia 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 (ką t pracy 7,5°)



Kod	roz.	Ø	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	☐
18 12 0001	1	D 6,3	1/4	127	250	10	220	1
18 12 0002	2	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

Ø DIN 3126/ISO 1173

4008/27/1R Zestaw grzechotkowy typu bit

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 29-elementowy:

- 1 rękojeść grzechotkowa do końcówek typu bit Nr 4008-1
- 3 końcówki typu bit ⊕ 1221-1223: PH1; PH2; PH3
- 3 końcówki typu bit ⊕ PZ1221-PZ1223: PZ1; PZ2; PZ3
- 6 końcówek typu bit ⊕ 1440-1446: T10; T15; T20; T25; T30; T40
- 3 końcówki typu bit ● 1301-1303: 4; 5; 6 mm
- 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" □ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm



Kod	Δ g	☐
96 18 2203	955	1

Narzędzia do Hi-Lok-Bolts

40a/40aD/16/2 Komplet kluczy nasadowych

- do Hi-Lok-Bolts
- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego

Zawartość, 18-elementowy:

5 nasadek z sześciokątem Nr 40a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16"

5 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40aD: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16"

1 grzechotka drobnozębowa Hi-Lok Nr 415SGH N

1 przedłużacz Hi-Lok Nr 414H-2, 54 mm

3 klucze trzpieniowe Nr 10759a/1: 1/16; 5/64, 3/32"

3 klucze trzpieniowe Nr 10759a/2: 1/16; 5/64, 3/32"



Kod	☐
96016304	1

415SGH N Grzechotka drobnozębowa Hi-Lok

FOD 80 4,5°

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- chroniona patentem
- z osiowym otworem w części obrotowej i blokadą nasadek
- do pracy z Hi-Lok-Bolts w przemyśle lotniczym
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- niemiecki wzór użytkowy



Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g	☐
11 11 00 10	117	22,6	10,7	88	5

4152 Części zamienne do grzechotek Nr 415SGH N

NEW

Zawartość 9-elementowy:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia; 1 sztyft; 1 kulka; 1 sprężyna dociskowa; 2 pierścienie osadzące sprężynujące; 1 pokrywka

Kod	Δ g
1901 00 13	21

414H Przedłużacze Hi-Lok

- z systemem blokady jak grzechotka Nr 415SGH N
- chronione patentem



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	☐
11 24 00 11	2	54	13	34	1
11 24 00 12	4	102	13	49	1
11 24 00 13	6	152	13	66	1

10759 Klucze trzpieniowe

- z końcówką sześciokątną do grzechotki Nr 415SGH N
- do blokowania kulek ustalających kluczy ma okrągły trzpień
- chronione patentem



Kod	roz.	⊕ mm	L mm	Δ g	☐
43 06 20 02	1	2	50	5	5
43 06 40 02	2	2	100	8	5

10759a Klucze trzpieniowe

- z końcówką sześciokątną do grzechotki Nr 415SGH N
- do blokowania kulek ustalających kluczy ma okrągły trzpień
- chronione patentem

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

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

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

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



Kod	g
96011119	696

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 13-elementowy:
- 8 nasadek z podwójnym sześciokątem nr 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
- 1 nasadka z sześciokątem nr 40: 4 mm
- 1 grzechotka nr 415
- 2 przedłużacze nr 405/2 (54 mm), nr 405/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana nr 407



Kod	g
96011304	696

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

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



Kod	g
96011124	850

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 19-elementowy:
- 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 N
- 2 przedłużacze nr 405QR/2 (54 mm), nr 405QR/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana nr 407QR
- 1 rękojeść nr 400QR
- 1 pokrętło z przesuwającym czopem nr 404QR



Kod	g
96011180	876

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 30-elementowy:
- 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 ⊕ Nr. 1221: PH1; Nr. 1222: PH2; Nr. 1223: PH3
- 4 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊖ Nr. 1162: 0,6 x 3,5 mm; Nr. 1164: 0,8 x 4 mm; Nr. 1166: 1,0 x 5,5 mm; Nr. 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 przesuwającym czopem nr 404
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT nr 412



Kod	g
96011134	1138

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 30-elementowy:
- 10 nasadek z podwójnym sześciokątem nr 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 2 nasadki z sześciokątem nr 40: 4; 4,5 mm
- 4 nasadki INHEX nr 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 3 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3
- 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 przesuwającym czopem nr 404
- 1 uchwyt do końcówek typu BIT nr 412



Kod	g
96011305	1200

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 29-elementowy:
- 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: PH1; PH2; PH3; PH4
- 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 przesuwającym czopem nr 404



Kod	g
96011136	998

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

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 29-elementowy:

- 11 nasadek z sześciokątem Nr 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 nasadki wkrętakowe \ominus 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 \oplus Nr 44P: roz. 1; 2; 3; 4
- 1 grzechotka Nr 415QR N
- 2 przedłużacze Nr 405QR/2 (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407QR
- 1 rękojeść Nr 400QR
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404QR



Kod		g
96011137		998

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

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 30-elementowy:

- 12 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 nasadki wkrętakowe \ominus 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 \oplus Nr 44P: PH1; PH2
- 2 nasadki wkrętakowe \oplus Nr 44PZ: PZ1; PZ2
- 1 grzechotka Nr 415QR N
- 2 przedłużacze Nr 405QR/2 (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407QR
- 1 rękojeść Nr 400QR
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404QR



Kod		g
96011182		1018

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 29-elementowy:

- 11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 nasadki wkrętakowe \ominus 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 \oplus Nr 44P: PH1; PH2; PH3; PH4
- 1 grzechotka Nr 415
- 2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407
- 1 rękojeść Nr 400
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404



Kod		g
96011306		998

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 33-elementowy:

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



Kod		g
96011162		1316

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 30-elementowy:

- 12 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 nasadki wkrętakowe \ominus 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 \oplus Nr 44P: PH1; PH2
- 2 nasadki wkrętakowe \oplus Nr 44PZ: PZ1; PZ2
- 1 grzechotka Nr 415
- 2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407
- 1 rękojeść Nr 400
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404



Kod		g
96011138		998

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

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 33-elementowy:

- 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 415QR N
- 2 przedłużacze Nr 405QR/2 (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)
- 1 przedłużacz giętki Nr 406 (152 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407QR
- 1 rękojeść Nr 400QR
- 1 rękojeść przegubowa Nr 403
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404QR



Kod		g
96010107		1324

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 22-elementowy:
- 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
96011113	896

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 22-elementowy:
- 13 nasadek z sześciokątem tem 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 N
- 1 przedłużacz Nr 405/6QR (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407QR
- 1 r
- ękość Nr 400QR
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 404QR



Kod	ΔΔ g
96011181	914

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 48-elementowy:
- 12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 8 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
- 1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świece zapłonowych, długa, z wkładką gumową, Nr 4600: 16 mm - 5/8"
- 3 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3
- 1 nasadka wkrętakowa typu BIT ⊕ PZ1222: PZ2
- 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
96012047	2712

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 38-elementowy:
- 9 nasadek z sześciokątem tem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 nasadek z sześciokątem tem 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
96011160	4915

40/20/4QR SCI Komplet kluczy nasadowych 1/4"

- w miękkiej walizce z wkładką z pianki sztywnej
- Zawartość 24-elementowy:
- 10 nasadek z sześciokątem tem Nr 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 2 nasadki wkrętakowe typu bit ⊕ 1221: PH1; 1222: PH2
- 3 nasadki wkrętakowe typu bit ● 1301: 4 mm; 1302: 5 mm; 1303: 6 mm
- 5 nasadki wkrętakowe typu bit ● 1414: T10; 1415: T15; 1416: T20; 1417: T25; 1419: T30
- 1 grzechotka Nr 415 QR N
- 2 przedłużacze Nr 405QR/2 (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)
- 1 uchwyt do końcówek typu bit Nr 412



Kod	ΔΔ g
96010127	605

88TX Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/4"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 36-elementowy:
- 10 nasadek z sześciokątem tem 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
98819801	1190

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 63-elementowy:

- 10 nasadek z sześciokątem Nr 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 9 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 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 pokręta z przesuwym czopem Nr 404, Nr 506



Kod	ΔΔ g
96013702	6500

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2"

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 35-elementowy:

- 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
98811908	2420

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 21-elementowy:

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



Kod	ΔΔ g
96013701	850

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 13-elementowy:

- 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
96015107	702

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 13-elementowy:

- 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
96016302	700

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

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

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 19-elementowy:

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"

1 nasadka z sześciokątem
Nr 40a: 1/8"

1 grzechotka Nr 415SG-QR


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

1 przegub kardana Nr 407QR

1 rękojeść Nr 400QR

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod		g
96015208		872

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

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 37-elementowy:

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"

1 nasadka z sześciokątem Nr 40a: 1/8"

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 405QR/2 (2x) (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)

1 przegub kardana Nr 407QR

1 rękojeść Nr 400QR

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412




Kod		g
96015205		1920







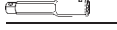











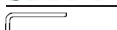

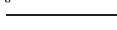
ES 1/4" + 10760CV



- 175 x 350 x 41 mm
- 27-elementowy



Kod		g
96838110		1035

	Nr	Zawartość
	40	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4"  150 mm
	404	1/4"  116 mm
	405/2	1/4"   54 mm
	405/6	1/4"   150 mm
	407	1/4"   38 mm
	412	1/4"  
	415	1/4" 
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm


TCS 1/4" + 10760CV





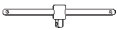


















TCS

- 175 x 350 x 43 mm
- 27-elementowy



Kod		g
96838176		987

	Nr	Zawartość
	40	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4"  150 mm
	404	1/4"  116 mm
	405/2	1/4"   54 mm
	405/6	1/4"   150 mm
	407	1/4"   38 mm
	412	1/4"  
	415	1/4" 
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

TCS 1/4" + 10760CV QR






















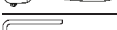


QR

TCS

- 175 x 350 x 43 mm
- 27-elementowy



Kod		g
96830364		987

	Nr	Zawartość
	40	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400QR	1/4"  150 mm
	404QR	1/4"  116 mm
	405QR/2	1/4"   54 mm
	405QR/6	1/4"   150 mm
	407QR	1/4"   38 mm
	412	1/4"  
	415QR N	1/4" 
	10760 CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

TCS 40/41/44/8



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 33-elementowy

Kod	△△ g
96830217	715

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
44P	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
PZ1221 PZ1222	1/4" ○, ⊕ PZ1 1/4" ○, ⊕ PZ2
400	1/4" ■ 150 mm
404	1/4" ■ 116 mm
405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407	1/4" ■ ○ 38 mm
409	3/8" ■ 1/4" ○
412	1/4" ○ ○
415	1/4" ■

TCS 40/35/9



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 44-elementowy

Kod	△△ g
96830601	1045

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
40L	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
44P	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
400	1/4" ■ 150 mm
404	1/4" ■ 116 mm
405/2 405/4	1/4" ■ ○ 54 mm 1/4" ■ ○ 100 mm
405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407	1/4" ■ ○ 38 mm
409	3/8" ■ 1/4" ○
412	1/4" ○ ○
415	1/4" ■

TCS 40/41/44/8QR



QR

TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 33-elementowy

Kod	△△ g
96830365	715

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
44P	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
PZ1221 PZ1222	1/4" ○, ⊕ PZ1 1/4" ○, ⊕ PZ2
400QR	1/4" ■ 150 mm
404QR	1/4" ■ 116 mm
405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
409	3/8" ■ 1/4" ○
412	1/4" ○ ○
415QR N	1/4" ■

TCS 40/35/9QR



QR

TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 44-elementowy

Kod	△△ g
96830366	1045

Nr	Zawartość
40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
40L	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
41K	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
44K	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
44P	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
400QR	1/4" ■ 150 mm
404QR	1/4" ■ 116 mm
405QR/2 405QR/4	1/4" ■ ○ 54 mm 1/4" ■ ○ 100 mm
405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
409	3/8" ■ 1/4" ○
412	1/4" ○ ○
415QR N	1/4" ■

10
3/8"

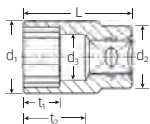
DIN
3120

ISO
1174-1

45 Nasadki

AS HPQ

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



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

45a Nasadki

AS HPQ

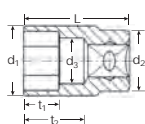
- ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne)
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

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

456 Nasadki

AS HPQ

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

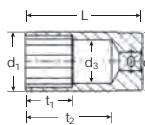


Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
02110007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10
02110008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02110009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	20	10
02110010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10
02110011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10
02110012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10
02110013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

460a Nasadki

AS HPQ

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



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

STAHLWILLE
High Performance Quality.

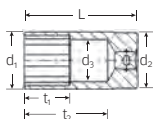


Wysokowydajna stal wysokiej jakości (HPQ®) - wyjątkowo sprężysta, a jednocześnie cienkościenna i idealna do pracy w ciasnych przestrzeniach.

46 Nasadki



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



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

¹⁾ z wkładką gumową do świec zapłonowych

46a Nasadki



- długie
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

Kod	Ø "	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02420016	1/4	9,7	16,5	5,2	54	9	42,5	33	5
02420020	5/16	11,7	16,5	7	54	9	42,5	35	5
02420022	11/32	12,5	16,5	8,1	54	9	42,5	186	5
02420024	3/8	13,7	16,5	8,4	54	20	42,5	45	5
02420028	7/16	15,7	16,5	10	54	20	40,7	53	5
02420032	1/2	18	17,5	11,5	54	20	40,2	64	5
02420034	9/16	20,2	19	13,1	60	25	45,8	80	5
02420035	19/32	20,6	19	14	60	25	48,2	84	5
02420036	5/8	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	5
02420038	11/16	23,4	21,5	16,3	65	30	52,5	114	5
02420040	3/4	25,2	23	18	65	30	52	137	5
02420042	13/16	27,2	25	19,4	65	30	51,6	130	5
02420044	7/8	28,7	26,5	21	65	30	51,2	184	5
02420046	15/16	31,5	29	22,6	65	30	50,7	195	5
02420048	1	33	31	24,2	65	30	50,2	205	5

5100 Wkładka gumowa

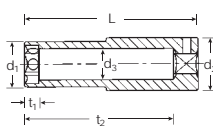
- do rozw. klucza 20,8 mm (Nr 46; 51; 51S)

Kod	ΔΔ g	
09010001	6	5

3466 Nasadka do świec zapłonowych



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

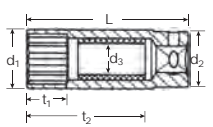


Kod	Ø mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02140036	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	180	5

4600 Nasadka do świec zapłonowych



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

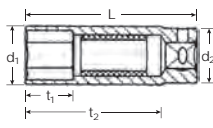


Kod	Ø mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02120036	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	84	10

4606 Nasadka do świec zapłonowych



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



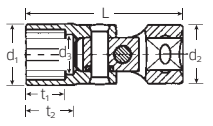
Kod	Ø mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02130018	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10

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

47 Nasadki przegubowe



- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02040010	10	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1
02040011	11	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1
02040012	12	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1
02040013	13	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1
02040014	14	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1
02040015	15	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1
02040016	16	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1
02040017	17	23	17,5	16	53,5	15	18,5	65	1
02040018	18	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1
02040019	19	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

47a Nasadki przegubowe

HPQ AS drive

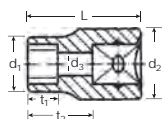
- SAE AS 954-E
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

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

45TX Nasadki

HPQ

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



Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02270005	E5	4,7	7	16,5	2,8	28	5	16,5	23	10
02270006	E6	5,7	8	16,5	3,6	28	5,5	16,5	23	10
02270007	E7	6,2	9	16,5	3,8	28	6,5	16,5	24	10
02270008	E8	7,5	10,5	16,5	4,3	28	7	16,5	22	10
02270010	E10	9,4	13	16,5	5,6	28	8	16,5	27	10
02270012	E12	11,1	14,9	16,5	7,2	28	9,5	16,5	30	10
02270014	E14	12,9	16,5	17,3	8	28	10	16,5	34	10

45TX/7 Zestaw nasadek

HPQ

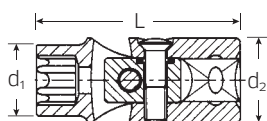
- w opakowaniu kartonowym
 - do śrub z łbem TORX®
- Zawartość 7-elementowy:
Nr 45TX: E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14



Kod	ΔΔ g
96022702	219

47TX Nasadki przegubowe

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

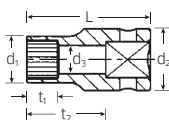


Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	ΔΔ g	
02070008	E8	7,5	11,5	19	43	56	1
02070010	E10	9,4	13,8	19	44	61	1
02070012	E12	11,1	16	19	46	66	1
02070014	E14	12,9	17,8	19	48	75	1

45aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

- do śrub z łbem Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

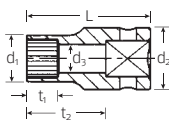


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02011012	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1
02011014	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1
02011016	16	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1

45aPSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

- do śrub z łbem Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- do demontażu silników odrzutowców, seria CFM 56
- HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane

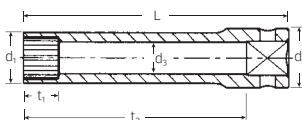


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
22410028	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10

46aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

- do śrub z łbem Spline-Drive
- długie
- głęboko wytaczone
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

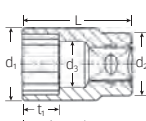


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02021012	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	42,5	52	1
02021014	14	7/16	16	17,3	10,4	54	42,5	63	1

45aP Nasadki

AS drive HPQ

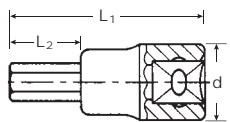
- ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (wartości normatywne)
- do demontażu silników odrzutowców, seria CFM 56
- HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane



Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
02430020	5/16	11,9	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10

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	5
02050003	3	52	20	17,8	38	5
02050004	4	52	20	17,8	40	5
02050005	5	52	20	17,8	44	5
02050006	6	52	20	17,8	46	5
02050007	7	52	20	17,8	51	5
02050008	8	52	20	17,8	55	5
02050010	10	52	20	17,8	62	5

49a ● Nasadki INHEX

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

Kod	roz. "	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	5
02450008	1/8	52	20	17,8	39	5
02450009	9/64	52	20	17,8	40	5
02450010	5/32	52	20	17,8	40	5
02450012	3/16	52	20	17,8	44	5
02450014	7/32	52	20	17,8	46	5
02450016	1/4	52	20	17,8	48	5
02450020	5/16	52	20	17,8	55	5
02450024	3/8	52	20	17,8	61	5

2049 ● Nasadki INHEX

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



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	5
02151004	4	100	68	17,8	45	5
02151005	5	100	68	17,8	50	5
02151006	6	100	68	17,8	50	5
02151208	8	120	88	17,8	85	5
02151210	10	120	88	17,8	106	5

1049/3049 ● Nasadki INHEX

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

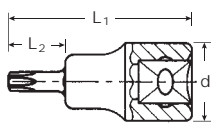


Kod	Nr	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	5
02151007	1049/7	7	100	68	17,8	66	5
02152408	3049/8	8	24	6,5	19	28	5
02151009	1049/9 ¹⁾	9	57	25	17,8	62	5

¹⁾ do śrub zacisków hamulcowych BMW i MINI

49TX ● Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz. mm	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	5
02100009	T9	2,5	49	17	17,8	45	5
02100010	T10	2,7	49	17	17,8	45	5
02100015	T15	3,3	49	17	17,8	45	5
02100020	T20	3,8	49	17	17,8	46	5
02100025	T25	4,4	49	17	17,8	46	5
02100027	T27	5	49	17	17,8	46	5
02100030	T30	5,5	49	17	17,8	47	5
02100040	T40	6,6	49	17	17,8	48	5
02100045	T45	7,8	49	17	17,8	49	5

49TX/8 ● Zestaw nasadek wkrętakowych

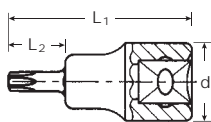
- do śrub z gniazdem TORX®
 - w opakowaniu kartonowym
- Zawartość 8-elementowy:
Nr 49TX: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Kod	Δ g
96021001	456

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	5
02060005	M5	52	20	17,8	45	5
02060006	M6	52	20	17,8	47	5
02060008	M8	52	20	17,8	56	5
02060010	M10	52	20	17,8	63	5

3049X ● Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	5
02261206	M6	120	88	17,8	72	1
02261208	M8	120	88	17,8	80	5
02261210	M10	120	88	17,8	106	5

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

45CL Listwy z zaczepami

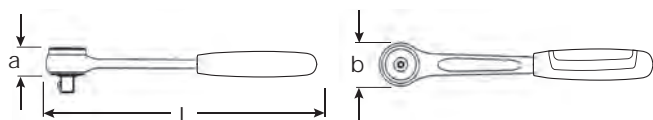
- do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami
- dostawa bez nasadek



Kod	rozm.	Zaczepami	L mm	△ g	☐
80450001	1	9	200	40	5
80450002	2	10	300	58	5

Elementy napędowe i łączące

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



422 Grzechotka drobnozębowa

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



Kod	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
12231011	194	32	24	236	1

435 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
12111010	193	29	18	235	5

435QR Grzechotka QuickRelease

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



Kod	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
12110020	193	29	18	244	1

435QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z 2-komponentową rękojeścią
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
12111020	193	30	15	235	1

435SG-QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease z rękojeścią stalową
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
12111030	193	30	15	272	1

452QR Przegubowa grzechotka drobnozębna QuickRelease

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z 2-komponentową rękojeścią
- 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
- blokada zwalniana przyciskiem umieszczonym w pobliżu uchwytu
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
12261010	300	28,2	14,5	350	1

445 Łącznik przejściowy z grzechotką

- o zmiennym kierunku pracy
- 20 zębów



Kod	L mm	∅ mm	△ g	☐
12140000	43	30	135	1

435QR N/6 Zestaw narzędzi napędzających

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 6-elementowy:

1 grzechotka Nr 435QR N
3 przedłużacze Nr 427QR/3 (76 mm), Nr 427QR/6 (160 mm), Nr 427QR/10 (240 mm)

1 przegub kardana Nr 428QR

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 425QR



Kod		g
96 02 40 10		1375

7350/5 Zestaw części zamiennych do grzechotek Nr 422

Zawartość 7-elementowy:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przętą cznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod		g
59 25 10 05		85

4350 Części zamienne do grzechotek Nr 435

Zawartość 8-elementowy:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia przętą cznika ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalają ce

Kod		g
19 02 00 00		50

4350QR Części zamienne do grzechotek Nr 435QR

QR

Zawartość 8-elementowy:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia przętą cznika ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalają ce

Kod		g
19 02 00 20		51

4350QR N Części zamienne do grzechotek Nr 435QR N, 435SG-QR N, 452QR

QR

Zawartość 9-elementowy:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia; 1 sztyft; 1 kulka; 1 sprężyna dociskowa; 2 pierścienie osadczce sprężynują ce; 1 pokrywka

Kod		g
19 02 10 20		48

421 Korba

- promień pracy 85 mm
- DIN 3122/ISO 3315



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

453QR Korba QuickRelease

QR

- ze stalową rękojeścią
- do większego osiowego przenoszenia siły
- osobny uchwyt talerzykowy do nakładania
- promień pracy 85 mm
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- opatentowane



Kod	L mm		g	
12 10 00 05	408		650	1

424 Rękojeść przegubowa

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



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

425 Pokrętło z przesuwным czopem

- DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm		g	
12 07 00 00	165		130	5

425QR Pokrętło z przesuwным czopem QuickRelease

QR

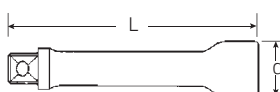
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- opatentowane



Kod	L mm		g	
12 07 10 00	165		148	1

427 Przedłużacze

- DIN 3123/ISO 3316



Kod	rozm.	L mm	d mm		g	
12 01 00 05	1,5	38	17		36	5
12 01 00 01	3	76	17		69	5
12 01 00 06	5	125	17		104	5
12 01 00 02	6	160	17		127	5
12 01 00 03	10	240	17		188	5
12 01 00 04	18	455	17		345	5

Nasadki, elementy napędowe

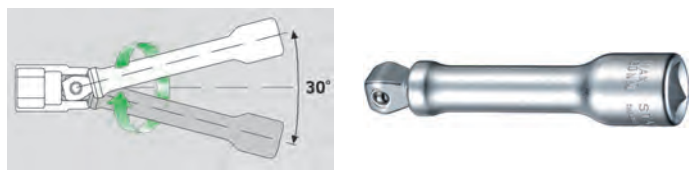
10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

427W Przedłużacze kątowe

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



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

427QR Przedłużacze QuickRelease

- opatentowane
- DIN 3122/ISO 3315



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

433/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

- do klucza trzpieniowego Nr 10760aCV 1/8"



Kod	L mm	d mm	g	g	g
96122701	52	18	57	1	1

434 Przedłużacz giętki

- tylko prawoskrętny
- maks. obciążenie 7 N·m



Kod	L mm	d mm	g	g	g
12040000	194	14	109	5	5

1225 Przedłużacz specjalny

- odsadzony



Kod	L mm	d mm	g	g	g
12250001	150	17	128	5	5

13220 Przedłużacz specjalny

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



Kod	L mm	g	g	g
12270020	355	330	1	1

428 Przegub kardana

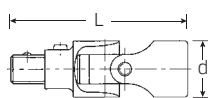
- DIN 3123/ISO 3316



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

428QR Przegub Kardana QuickRelease

- opatentowane
- DIN 3123/ISO 3316
- z modułem zatrzaskowym QuickRelease



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

5513 Zestaw przejściówek

Zawartość 5-elementowy:

- Nr 409, ○ 1/4" i ■ 3/8"
- Nr 431, ○ 3/8" i ■ 1/4"
- Nr 432, ○ 3/8" i ■ 1/2"
- Nr 513, ○ 1/2" i ■ 3/8"
- Nr 514, ○ 1/2" i ■ 3/4"



Kod	g	g
96121003	648	648

431 Złączka przejściowa

- HPQ
- ○ 3/8" i ■ 1/4" (10 x 6,3)
- maks. obciążenie 62 N·m
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-stal wysokosprawną



Kod	L mm	d mm	g	g	g
12030001	28	17,2	26	5	5

432 Złączka przejściowa

HPQ

- \circ 3/8" i \blacksquare 1/2" (10 x 12,5)
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ[®]-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	Δ g	
12030003	31	17,2	36	5

409M/432M/514M/3 Zestaw złączek przejściowych

Zawartość 3-elementowy:

- \circ 1/4" i \blacksquare 3/8"
- \circ 3/8" i \blacksquare 1/2"
- \circ 1/2" i \blacksquare 3/4"



Kod	Δ g
96 12 1002	120

432M Złączka przejściowa

- \circ 3/8" i \blacksquare 1/2" (10 x 12,5)



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

442 Uchwyt do końcówek typu BIT

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



Kod	L mm	d mm	Δ g	
12 180026	32	16,5	30	5

443 Uchwyt do końcówek typu BIT

- \circ 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	
12 180030	32	16,5	39	5

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

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



Kod	Δ g
9602 1109	1444

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

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



Kod	Δ g
9602 2133	1458

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 19-elementowy:
- 14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 11 grzechotka Nr 435
- 12 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 11 pokrętło z przesuwającym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	Δ g
9602 4132	1678

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 19-elementowy:
- 14 nasadek z sześciokątem Nr 456: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwającym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	Δ g
9602 3132	1758

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

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

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 19-elementowy:

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 N

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

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 425QR

1 przegub kardana Nr 428QR



Kod		g
9602 1180		1738

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 18-elementowy:

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

1 grzechotka Nr 435

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

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod		g
9602 1234		1678

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 18-elementowy:

12 nasadek z sześciokątem Nr 456: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

1 nasadka z podwójnym

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

1 grzechotka Nr 435

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

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod		g
9602 1202		1698

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 24-elementowy:

11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świece

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

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

1 grzechotka Nr 435

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

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod		g
9602 1223		2428

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 24-elementowy:

11 nasadek z sześciokątem Nr 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świece

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

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

1 grzechotka Nr 435

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

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod		g
9602 1236		2456

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 48-elementowy:

12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm

8 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm

1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świece zapłonowych, długa, z wkładką gumową, Nr 4600: 16 mm - 5/8"

3 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3

1 nasadka wkrętakowa typu BIT ⊕ PZ1222: PZ2

6 nasadek wkrętakowych typu BIT ⊖ 1160: 0,5 x 3 mm;

1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1 x 5,5 mm;

1166/1: 1,2 x 6,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm

5 nasadek wkrętakowych typu BIT ● 1300: 3 mm; 1301: 4 mm;

1302: 5 mm; 1303: 6 mm; 1304: 8 mm

2 grzechotki Nr 415, Nr 435

3 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 427/10 (240 mm)

2 przeguby kardana Nr 407, Nr 428

1 rękojeść Nr 400

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 425

2 uchwyty do końcówek typu BIT Nr 412, Nr 442

1 złączka przejściowa Nr 431



Kod		g
9601 2047		2712

89 Komplet kluczy nasadowych 3/8"

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 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
- 15 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13: 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
- 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
96023128	4710

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 33-elementowy:

- 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
96021122	2660

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

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 33-elementowy:

- 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 435QR N
- 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
96020107	2710

45/41/9 Komplet kluczy nasadowych 3/8"

• w stabilnej skrzynce stalowej
Zawartość 50-elementowy:

- 11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 10 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47: 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"
- 5 nasadek INHEX Nr 49: 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 4 nasadki wkrętakowe typu BIT \oplus 1231: PH1; 1232: PH2; 1233: PH3; 1234: PH4
- 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	ΔΔ g
96020108	6521

45TX/49TX/15/5 Komplet kluczy nasadowych TORX® 3/8"

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 20-elementowy:

- 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	ΔΔ g
96023703	2222

45/49/32/5TX Komplet kluczy nasadowych 3/8"

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 37-elementowy:

- 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	ΔΔ g
96022119	2860

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2" □

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



Kod	Δ△ g
9881 1908	2420

45a/12/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8" □

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 17-elementowy:
- 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 świece zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8"
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	Δ△ g
96025204	1652

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 22-elementowy:
- 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	Δ△ g
96025206	3272

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

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 46-elementowy:
- 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 świece 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: PH1; 1232: PH2; 1233: PH3; 1234: PH4
- 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	Δ△ g
96024113	6540

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 30-elementowy:
- 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 N
- 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	Δ△ g
96025207	3685

ES 456/16/6



- 175 x 350 x 40 mm
- 22-elementowy



Kod	△△ g
96838111	1555

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
425	3/8" ■ 165 mm
427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427/6	3/8" ■ ○ 160 mm
427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428	3/8" ■ ○ 46 mm
435	3/8" ■

TCS 456/16/6



- 175 x 350 x 45 mm
- 22-elementowy



Kod	△△ g
96838752	1465

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
425	3/8" ■ 165 mm
427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427/6	3/8" ■ ○ 160 mm
427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428	3/8" ■ ○ 46 mm
435	3/8" ■

TCS 456/16/6QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 22-elementowy



Kod	△△ g
96830367	1465

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
425QR	3/8" ■ 165 mm
427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427QR/6	3/8" ■ ○ 160 mm
427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
435QR N	3/8" ■

TCS 456/16/7



- 175 x 350 x 40 mm
- 23-elementowy



Kod	△△ g
96830218	1400

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

TCS 456/16/7QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 23-elementowy



Kod	△△ g
96830370	1400

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
427QR/6	3/8" ■ ○ 160 mm
427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
431	1/4" ■ 3/8" ○
432	1/2" ■ 3/8" ○
435QR N	3/8" ■

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



- 175 x 350 x 40 mm
- 24-elementowy



Kod	△△ g
96838772	1188

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

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

TCS 456/16/4MF



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 20-elementowy

Kod	⚖ g
96830357	1123

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
427/5	3/8" ■ ○ 125 mm
427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428	3/8" ■ ○ 46 mm
435	3/8" ■

TCS 456/16/4MF QR



TCS

QR

NEW



- 175 x 350 x 45 mm
- 20-elementowy

Kod	⚖ g
96830371	1123

Nr	Zawartość
456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
427QR/6	3/8" ■ ○ 160 mm
427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
435QR N	3/8" ■

TCS 456/31/8



TCS



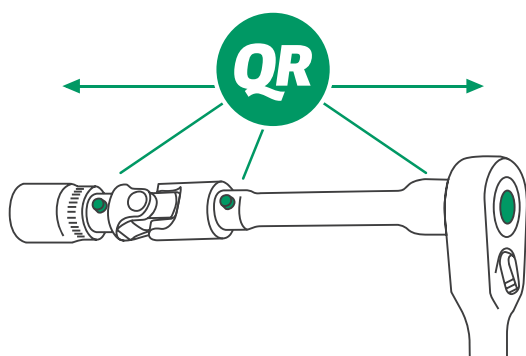
- 350 x 350 x 32 mm
- 39-elementowy

Kod	⚖ g
96830602	2701

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

System QuickRelease.

Szybko i bezpiecznie.



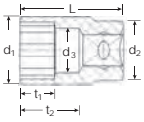
Technologia Quick Release zapewnia, że narzędzia nie mogą zostać przypadkowo rozdzielone - umożliwiając jednocześnie szybką i bezpieczną wymianę narzędzi.



50 Nasadki

AS HPQ

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



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
03010008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	
03010009	9	13,7	22	8	38	9	22	57	10	
03010010	10	14,5	22	9	38	9	22	50	10	
03010011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	50	10	
03010012	12	17	22	11	38	13	22	58	10	
03010013	13	18,3	22	12	38	13	22	50	10	
03010014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	60	10	
03010015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	62	10	
03010016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	63	10	
03010017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	66	10	
03010018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	71	10	
03010019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	
03010020	20	27,2	25	19	42	15	25,5	89	10	
03010021	21	28,7	26	20	42	16	25,2	100	10	
03010022	22	29,7	26	21	42	16,5	24,9	113	10	
03010023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	114	5	
03010024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	117	5	
03010025	25	33,2	25	22	42	18,5	24,6	119	5	
03010026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	122	5	
03010027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	150	5	
03010028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	158	5	
03010030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	171	5	
03010031	31	42,2	28	28	47	22	27,9	215	5	
03010032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	189	5	
03010034	34	45	28	31	47	22	27	210	5	
03010036	36	48	31	34	52	24	30,9	286	5	

50a Nasadki

AS HPQ

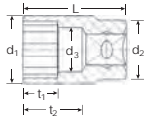
- ASME B 107.1, Fed.Spec. GGG-W-641, SAE AS 954 (wartości normatywne)
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
03410024	3/8	14,3	22	8,3	38	9	22	51	10	
03410028	7/16	16,3	22	9,9	38	9	22	52	10	
03410032	1/2	18,3	22	11,5	38	13	22	53	10	
03410034	9/16	20,3	22,7	13,1	38	13	20,2	58	10	
03410035	19/32	21,3	22,7	13,5	38	13,5	20,1	61	10	
03410036	5/8	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10	
03410038	11/16	24,2	23,7	16,5	38	15,5	19,2	68	10	
03410040	3/4	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	
03410041	25/32	27	25	18,6	41	16	24,6	90	5	
03410042	13/16	28,2	25	19,4	41	16,5	24,3	95	5	
03410044	7/8	29,7	26	21	42	18	24,9	111	5	
03410046	15/16	32	26	22,6	42	18,5	24,4	121	5	
03410048	1	33,7	27	24,2	42	18,5	24	135	5	
03410050	1 1/16	36,2	26	25,8	45	19,5	26,5	155	5	
03410052	1 1/8	38,1	28	27,4	45	20	26	167	5	
03410054	1 3/16	39	28	28	45	20,5	25,9	178	5	
03410056	1 1/4	40	28	30,5	45	21	25,1	196	5	
03410058	1 5/16	41,8	28	32,1	47	22	26,7	170	5	
03410060	1 3/8	46	28	33,7	50	23	29,2	232	5	
03410062	1 7/16	49,4	31	34	54	26	33,1	320	5	
03410064	1 1/2	51	31	35	54	26	32,8	325	5	

52 Nasadki

AS HPQ

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



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
03030008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	
03030009	9	13,7	22	8	38	9	22	56	10	
03030010	10	14,5	22	9	38	9	22	51	10	
03030011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	58	10	
03030012	12	17	22	11	38	13	22	52	10	
03030013	13	18,3	22	12	38	13	22	51	10	
03030014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	59	10	
03030015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	60	10	
03030016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10	
03030017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	70	10	
03030018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	73	10	
03030019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	80	10	
03030020	20	27,2	25	19	42	15	25,5	95	10	
03030021	21	28,7	26	20	42	16	25,2	110	10	
03030022	22	29,7	26	21	42	16,5	24,9	115	10	
03030023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	119	5	
03030024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	125	5	
03030025	25	33,2	26	22	42	18,5	24,6	128	5	
03030026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	132	5	
03030027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	161	5	
03030028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	166	5	
03030030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	186	5	
03030032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	200	5	
03030034	34	45	28	31	47	22	27	235	5	
03030036	36	48	31	34	52	24	30,9	305	5	

ES 52/17



- 175 x 350 x 47 mm
- 17-elementowy

Kod	Δ	g
96838112		1760

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

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

TCS 52/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-elementowy

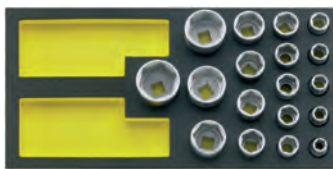
Kod	Δ g
96838177	1605

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

TCS 52/18MF



TCS



- 175 x 350 x 55 mm
- 18-elementowy

Kod	Δ g
96830359	1850

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

TCS 50/51/52/32



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 32-elementowy

Kod	Δ g
96838191	2950

Nr	Zawartość
50	1/2" \bullet 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
51	1/2" \bullet 22; 27 mm
52	1/2" \bullet 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

TCS 50a/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-elementowy

Kod	Δ g
96838780	1685

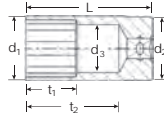
Nr	Zawartość
50a	1/2" \bullet 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"

51

Nasadki

AS HPQ

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



Kod	\bullet mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
03020010	10	14,5	22	9	83	19	67	90	10
03020013	13	18,3	22	12	83	35	67	122	10
03020014	14	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10
03020015	15	21,2	22,7	14	83	35	64,9	125	10
03020016	16	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10
03020216	16-5/8¹⁾	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10
03020017	17	24	23,7	16	83	35	64,3	145	10
03020018	18	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10
03020019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	165	10
03020208	20,8-13/16¹⁾	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10
03020021	21	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10
03020022	22	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10
03020024	24	32	30	21	83	35	66,1	251	5
03020026	26	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5
03020027	27²⁾	36,2	34	27	83	20	60	280	5
03020030	30²⁾	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5
03020032	32	42,4	40	29	83	35	63,9	435	5

¹⁾ z wkładką gumową do świec zapłonowych

²⁾ do dysz wtryskowych w silnikach Diesla (Audi, Daihatsu, Ford, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Toyota, VW, Volvo)

51a

Nasadki

AS HPQ

- długie
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane

Kod	\bullet "	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
03420024	3/8	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5
03420028	7/16	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5
03420032	1/2	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5
03420034	9/16	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5
03420036	5/8	22,4	23,7	15	83	35	64,6	135	5
03420038	11/16	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5
03420040	3/4	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5
03420042	13/16	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5
03420044	7/8	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5
03420046	15/16	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5
03420048	1	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5
03420050	1 1/16	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5
03420052	1 1/8	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5
03420054	1 3/16	39	37	28	83	35	63,9	377	5
03420056	1 1/4	40	38	30,5	83	35	63,1	340	5
03420058	1 5/16	41,8	40	32,1	83	35	62,7	375	5
03420060	1 3/8	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5
03420062	1 7/16	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5
03420064	1 1/2	51	49	35	83	35	61,8	675	5

5100

Wkładka gumowa

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

Kod	Δ g	
09010001	6	5

51/8 Zestaw nasadek

HPQ AS

- długich
- w miękkiej walizce z wkładką z pianki sztywnej

Zawartość 8-elementowy :
Nr 51: 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30;
32 mm



Kod	Δ g
96030212	2378

TCS 51/11



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 11-elementowy

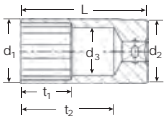
Kod	Δ g
96838776	2345

Nr	Zawartość
51	1/2" \bullet 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm

51S Nasadki

HPQ AS

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



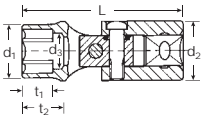
Kod	\bullet mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
03240017	17	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10
03240019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10
03240208	20,8-13/16 ¹⁾	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10
03240022	22	29,7	27,5	21	83	35	65,9	210	10

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

53 Nasadki przegubowe

HPQ

- stal stopowa chromowa, chromowane

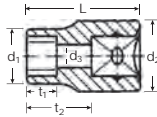


Kod	\bullet mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₂ mm	Δ g	
03040010	10	14,7	25	9	70	20	136	1
03040013	13	18,4	25	12	70	20	140	1
03040016	16	22,4	25	15	69	17	141	1
03040017	17	23,5	25	16	70	18	141	1
03040018	18	25	25	17	70	18	145	1
03040019	19	26,3	25	18	70	17,5	148	1

50TX Nasadki

HPQ

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



Kod	roz.	\bullet	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	55	10
03270011	E11	10,1	14	22	6	38	9,5	22	55	10
03270012	E12	11,1	14,9	22	7,2	38	9,5	22	60	10
03270014	E14	12,9	16,7	22	8	38	11	22	56	10
03270016	E16	14,7	19	22	9,3	38	12,5	22	60	10
03270018	E18	16,6	21	26,5	10,4	38	13,5	22	92	10
03270020	E20	18,4	23,5	26,5	12	38	15	22	98	10
03270024	E24	22,1	27,8	26	14,1	41,2	17,5	23,6	123	10

50TX/7 Zestaw nasadek

HPQ

- do śrub z łbem TORX®
 - w opakowaniu kartonowym
- Zawartość 7-elementowy:
Nr 50TX: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Kod	Δ g
96032703	623

50TX/8 Zestaw nasadek

HPQ

- do śrub z łbem TORX®
 - w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość:
Nr 50TX: E10; E11; E12; E14; E16;
E18; E20; E24



Kod	Δ g
96033704	980

TCS 50TX/54TX/17



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 17-elementowy



Kod	Δ g
96838763	1415

Nr	Zawartość
50TX	1/2" \bullet E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24
54TX	1/2" \bullet T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

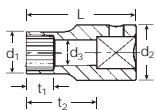
DIN
3120

ISO
1174-1

50aPSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

- do śrub z łbem Spline-Drive
- MS-33787
- HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane

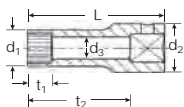


Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
03012024	12	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5
03012028	14	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5
03012034	18	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5

50aPLSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

- do śrub z łbem Spline-Drive
- długie
- głęboko wytaczane
- MS-33787
- HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane

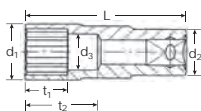


Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
03013028	14	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5

51aP Nasadki

HPQ

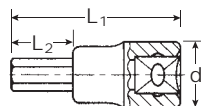
- długie
- głęboko wytaczane
- do hamulców A320/A321
- HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowane



Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	ΔΔ g	
03421041	25/32	28	23	17,9	80	21	36	182	1

54 Nasadki INHEX

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
03050004	4	60	22	22,7	68	5
03050005	5	60	22	22,7	68	5
03050006	6	60	22	22,7	71	5
03050007	7	60	22	22,7	75	5
03050008	8	60	22	22,7	70	5
03050010	10	60	22	22,7	97	5
03050012	12	60	20	23,7	122	5
03050014	14	60	20	23,7	135	5
03050017	17	60	20	27,5	186	5
03050019	19	60	20	31	242	5

54a Nasadki INHEX

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

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
03450014	7/32	60	22	22,7	70	5
03450016	1/4	60	22	22,7	75	5
03450020	5/16	60	22	22,7	81	5
03450024	3/8	60	22	22,7	90	5
03450028	7/16	60	22	22,7	103	5
03450032	1/2	60	20	23,7	125	5
03450034	9/16	60	20	23,7	137	5
03450036	5/8	60	20	27,5	169	5
03450040	3/4	60	20	31	244	2

54/10 Zestaw nasadek INHEX

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 10-elementowy:
- Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm



Kod	ΔΔ g
96031508	1525

54/12 Zestaw nasadek INHEX

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 12-elementowy:
- Nr 54, rozw. klucza 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm
- Nr 3054/8, 8 mm
- Nr 1054/10, 10 mm



Kod	ΔΔ g
96031503	1894

ES 54/54KK

- 175 x 350 x 38 mm
- 14-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838114	1630

Nr	Zawartość
54	1/2" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
54KK	1/2" ○ 5; 6; 8; 10 mm

TCS 54/54X/16



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 16-elementowy

Kod	Δ
	g
96838762	1745

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

1054/2054 ● Nasadki INHEX

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



Kod	Nr	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03151205	2054/5	5	120	82	22,7	80	5
03151206	2054/6	6	120	82	22,7	84	5
03151207	2054/7	7	120	82	22,7	96	5
03151208	1054/8K	8	120	82	22,7	104	5
03151410	1054/10	10	140	102	22,7	150	5
03151412	1054/12¹⁾	12	140	100	23,7	200	5
03151414	2054/14	14	140	100	23,7	231	5

¹⁾ do odkręcania i przykręcania śrub głowicy cylindra

1054/3054 ● Nasadki INHEX

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



Kod	Nr	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03151805	1054/5	5	180	20	22	118	5
03150706	1054/6	6	70	32	22,7	72	5
03151006	3054/6¹⁾	6	100	62	22,7	80	5
03152206	1054/6L	6	220	182	22,7	108	5
03151007	1054/7	7	100	62	22,7	87	5
03150808	3054/8	8	80	42	22,7	88	5
03151408	1054/8	8	140	102	22,7	114	5
03150713	1054/13	13	70	25	24	130	5

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

ES 1054/2054



- 175 x 175 x 30 mm
- 6-elementowy

Kod	Δ
	g
96838164	900

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

TCS 1054/2054/10



TCS



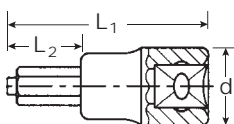
- 175 x 350 x 40 mm
- 10-elementowy

Kod	Δ
	g
96838760	1272

Nr	Zawartość
1054	1/2" O 8; 10; 12 mm
2054	1/2" O 5; 6 mm
1054TX	1/2" O T30; T50; T55
2054TX	1/2" O T40; T45

54IC ● Nasadki INHEX

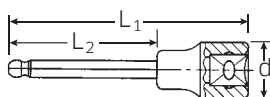
- do śrub z gniazdem sześciokątnym z końcówką czopową
- stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03070005	5	60	22	22,7	65	5
03070006	6	60	22	22,7	71	5
03070008	8	60	22	22,7	80	5
03070010	10	60	22	22,7	95	5
03070012	12	60	20	23,7	120	5
03070014	14	60	20	23,7	131	5

54KK ● Nasadki INHEX

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03280005	5	100	62	22,7	75	5
03280006	6	100	62	22,7	80	5
03280007	7¹⁾	100	62	22,7	85	5
03280008	8	100	62	22,7	95	5
03280010	10	100	62	22,7	120	5

¹⁾ zastosowanie: hamulce samochodów BMW

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

ES 54KK/5



- 175 x 175 x 30 mm
- 5-elementowy


Kod	Δg g
96838165	505

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

1054KK ● Nasadki INHEX

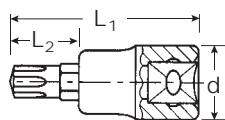
- z końcówką kulistą
- do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym
- ką t wychylenia do 25° w każdą stronę
- długości nietypowe
- stal stopowa chromowa, chromowane




Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg g	
03310005	5	238	200	22,7	145	5
03310008	8	238	200	22,7	154	5

54CV ● Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg g	
03090005	M5	60	22	22,7	69	5
03090006	M6	60	22	22,7	71	5
03090007	M7	60	22	22,7	70	5
03090008	M8	60	22	22,7	78	5
03090009	M9	60	22	22,7	92	5
03090010	M10	60	22	22,7	95	5
03090012	M12	60	20	23,7	119	5
03090013	M13	60	20	23,7	125	5
03090014	M14	60	20	23,7	126	5
03090016	M16	63	23	27,5	163	5

Zastosowanie:

rozmiar M7 do hamulców, śrub głowicy cylindra, prac przy karoserii i silniku, pokrywie zaworów i świec w samochodach marki FIAT
rozmiar M8 do prac przy karoserii i silniku, pokrywie zaworów i świec w samochodach marki FIAT
rozmiar M9 do hamulców, śrub głowicy cylindra (1.2 l; 8V/16V) w samochodach marki FIAT
rozmiar M10 do śrub głowicy cylindra (1.2 l; 8V/16V) w samochodach marki FIAT
rozmiar M12 do śrub głowicy cylindra w silnikach marki FIAT 2.0 l
rozmiar M13 do hamulców, śrub głowicy cylindra w samochodach marki FIAT, do śrub głowicy cylindra w samochodach marki Alfa np w silnikach 1.6 l; 16V
rozmiar M14; M16 do śrub głowicy cylindra w samochodach marki Alfa np. w silnikach 1.6 l; 16V

54CV/9 ● Zestaw nasadek wkrętakowych

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®)

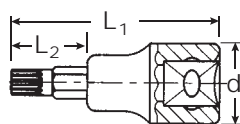
Zawartość 9-elementowy:
M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;
M13; M14




Kod	Δg g
96031901	1225

54X ● Nasadki wkrętakowe

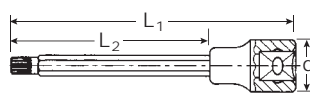
- do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®)
- DIN 2324
- stal stopowa chromowa, chromowane




Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg g	
03060005	M5	60	22	22,7	67	5
03060006	M6	60	22	22,7	74	5
03060008	M8	60	22	22,7	79	5
03060010	M10	60	22	22,7	94	5
03060012	M12	60	20	23,7	120	5
03060014	M14	60	20	23,7	128	5
03060016	M16	60	20	27,5	174	5

3054X ● Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg g	
03261408	M8	140	102	22,7	109	5
03261410	M10	140	102	22,7	142	5
03261412	M12	140	102	22,7	160	5
03261414	M14	140	100	23,7	225	1

zastosowanie: roz. M10 i M12 do głowicy cylindra samochodów marki VW/Audi, Opel, Mercedes-Benz

roz. M14 do głowicy cylindra silników marki Chrysler z silnikiem diesel VM

3054X/54X/8 ● Zestaw nasadek wkrętakowych

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®)

Zawartość 8-elementowy:
Nr 3054X: M8, M10, M12
Nr 54X: M6, M8, M10, M12, M14



Kod	Δg g
96033606	1288

1054x/2054x Nasadki wkrętakowe

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

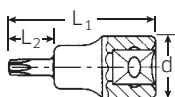


Kod	Nr	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03 16 08 08	1054X	M8	80	42	22,7	86	5
03 16 12 08	2054X	M8	120	82	22,7	104	5
03 16 11 10	2054X	M10	110	72	22,7	130	5
03 16 11 12	2054X	M12	110	70	23,7	168	5

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

54TX

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03 10 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	71	5
03 10 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	71	5
03 10 00 27	T27	5	55	17	22,7	72	5
03 10 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	72	5
03 10 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	75	5
03 10 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	74	5
03 10 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	87	5
03 10 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	110	5
03 10 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5
03 10 00 70	T70	15,5	60	20	27,5	155	1

zastosowanie: rozm. T55 do głowicy cylindra samochodów marki Opel Omega V6

54TX/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

- w opakowaniu kartonowym
 - do śrub z łbem TORX®
- Zawartość 9-elementowy:
Nr 54TX: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Kod	Δ g
96 03 10 04	820

54TX/10 Zestaw nasadek wkrętakowych

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
 - do śrub z łbem TORX®
- Zawartość 10-elementowy:
Nr 54TX: T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45; T50; T55; T60



Kod	Δ g
96 03 20 05	1170

54TX/59TX/12/1 Zestaw nasadek wkrętakowych

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
 - do śrub z łbem TORX®
- Zawartość 13-elementowy:
9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
3 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 59TX: rozm. T70; T80; T90
1 złączka przejściowa o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/4" (12,5 x 20)



Kod	Δ g
96 03 20 06	2710

ES 54X/54TX



- 175 x 350 x 38 mm
- 16-elementowy



Kod	Δ g
96 83 81 15	1600

Nr	Zawartość
54X	1/2" O M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
54TX	1/2" O T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

TCS 54/54TX/18



- 175 x 350 x 40 mm
- 18-elementowy



Kod	Δ g
96 83 87 82	1665

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

1054TX/2054TX Nasadki wkrętakowe

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



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

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

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"


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

ES 1054/2054TX/6



- 175 x 175 x 30 mm
- 6-elementowy

Kod	Δ	g
96838163		900

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

1054TX/4T Zestaw nasadek wkrętakowych

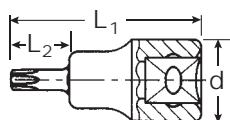
- do śrub z gniazdem TORX®
 - w torbie tekstylnej
- Zawartość 4-elementowy:
Nr 1054TX: T40; T45; T50; T55




Kod	Δ	g
96031301		527

54TXB Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ	g	
03 11 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	70	5	
03 11 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	65	5	
03 11 00 27	T27	5	55	17	22,7	71	5	
03 11 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	71	5	
03 11 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	71	5	
03 11 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	72	5	
03 11 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	86	5	
03 11 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	111	5	
03 11 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5	

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

54TXB/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

- w opakowaniu kartonowym z przezroczystą powłoką
 - do śrub z gniazdem TORX®
 - z otworem w końcówce (TORX® TAMPER RESISTANT)
- Zawartość 9-elementowy:
Nr 54TXB: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Kod	Δ	g
96031007		810

54TXB/10 Zestaw nasadek wkrętakowych

- do śrub z gniazdem TORX®
 - z otworem w końcówce (TORX® TAMPER RESISTANT)
 - w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 10-elementowy:
Nr 54TXB: T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45; T50; T55; T60




Kod	Δ	g
96032008		1178

50CL Listwy z zaczepami

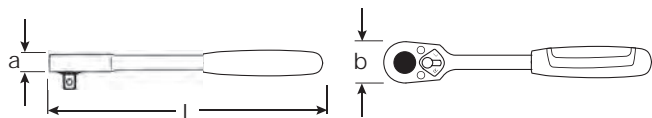
- do przechowywania nasadek
- dostawa bez nasadek



Kod	roz.	Zaczepami	L mm	Δ g	
80500001	1	9	200	54	5
80500002	2	11	300	73	5

Elementy napędowe i łączące

- 1/2" □
- wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



512 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	⚖️ g	📦
13 11 10 10	265,5	41	22,5	600	1

512G Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	⚖️ g	📦
13 11 11 10	265,5	41	22,5	613	1

512QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR FOD 80 4,5°

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym i QuickRelease
- z 2-komponentową rękojeścią
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy



Kod	L mm	b mm	a mm	⚖️ g	📦
13 11 11 20	265,5	41	23	572	1

512SG-QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR FOD 80 4,5°

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z rękojeścią stalową
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	⚖️ g	📦
13 11 10 30	265,5	41	22,5	654	1

515 Grzechotka drobnozębowa

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



Kod	L mm	b mm	a mm	⚖️ g	📦
13 23 10 11	265	40	26,2	515	1

517QR Przegubowa grzechotka drobnozębna QuickRelease

QR FOD 80 4,5°

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z 2-komponentową rękojeścią
- 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
- blokada zwalniana przyciskiem umieszczonym w pobliżu uchwytu
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- DIN 3122/ISO 3315
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)



Kod	L mm	b mm	a mm	⚖️ g	📦
13 26 10 10	416	41	22	920	1

522 Łącznik przejściowy z grzechotką

- o zmiennym kierunku pracy
- 20 zębów



Kod	L mm	∅ mm	⚖️ g	📦
13 14 00 00	67,5	40	316	1

532 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	⚖️ g	📦
13 12 10 10	380	41	22,5	821	1

532G Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	⚖️ g	📦
13 12 11 10	380	41	22,5	815	1

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

512QR N/7 Zestaw narzędzi napędzających

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 7-elementowy:

- 1 grzechotka Nr 512QR N
- 4 przedłużacze Nr 509QR/2 (52 mm), Nr 509QR/3 (75 mm), Nr 509QR/5 (130 mm), Nr 509QR/10 (255 mm)
- 1 przegub kardana Nr 510QR
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506QR



Kod	ΔΔ g
96034010	2990

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

Zawartość 8-elementowy:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające ce

Kod	ΔΔ g
19040000	127

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

Zawartość 8-elementowy:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające ce

Kod	ΔΔ g
19040030	120

5120QR N80 Części zamienne do grzechotek Nr 512QR N, 512SG-QR ; 517QR

QR

Zawartość 9-elementowy:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia; 1 sztyft; 1 kulka; 1 sprężyna dociskowa; 2 pierścienie osadcze sprężynują ce; 1 pokrywka



Kod	ΔΔ g
19042020	120

do grzechotki w wersji bezśrubowej

5120QR N Części zamienne do grzechotek Nr 512QR N

QR

Zawartość 8-elementowy:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające ce



Kod	ΔΔ g
19040040	140

do grzechotki 512QR N w wersji śrubowej

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

QR

Zawartość 8-elementowy:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające ce

Kod	ΔΔ g
19040020	118

7350/20 Części zamienne do grzechotek Nr 515

• Zawartość 7-elementowy:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełęcz cznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod	ΔΔ g
59251020	140

501 Korba

- promień pracy 105 mm
- DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	ΔΔ g	
13100010	456	620	5

501QR Korba QuickRelease

QR

- ze stalową rękojeścią
- do większego osiowego przenoszenia siły; osobny uchwyt talerzykowy do nakładania
- promień pracy 105 mm
- DIN 3122/ISO 3315
- z modułem zatraskowym QR
- opatentowane



Kod	L mm	ΔΔ g	
13100005	456	872	1

504 Rękojeść przegubowa

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



Kod	rozm.	L mm	ΔΔ g	
13061015	15	397	735	1
13061018	18	469	831	1
13061024	24	610	1051	1

5040N Zestaw części zamiennych do Nr 504

Zawartość 3-elementowy:

- 1 przegub, 1 śruba, 1 krążek sprężysty



Kod	ΔΔ g
96190801	80

do wersji z czarną śrubą TORX® z powłoką fosforanowo-manganową

3

5040 Zestaw części zamiennych do Nr 504

Zawartość 3-elementowy:
1 przegub, 1 śruba, 1 krążek sprężysty



Kod	g
96 19 08 00	75

do wersji z chromowaną śrubą z rowkiem krzyżowym

506 Pokrętko z przesuwным czopem

• DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	g	g	g
13 07 00 00	300	436	5	

506QR Pokrętko z przesuwным czopem QuickRelease

QR

• z modułem zatraskowym QuickRelease
• opatentowane



Kod	L mm	g	g	g
13 07 10 00	300	470	1	

509 Przedłużacze

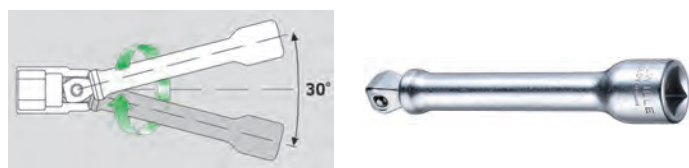
• DIN 3123/ISO 3316



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

509W Przedłużacze kątowe

• ką t wychylenia do 15° w każdą stronę
• maks. obciążenie 200 N*m



Kod	roz. m.	L mm	d mm	g	g
13 01 00 05	2	52	23	80	5
13 01 00 06	3	75	23,2	120	5
13 01 00 07	5	130	23,2	191	5
13 01 00 08	10	255	23,2	341	5

509QR Przedłużacze QuickRelease

QR

• DIN 3123/ISO 3316
• opatentowane



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

3505 Przedłużacz specjalny



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

510 Przegub Kardana

• DIN 3123/ISO 3316



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

510QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

• z modułem zatraskowym QuickRelease
• DIN 3123/ISO 3316
• opatentowane



Kod	L mm	d mm	g	g
13 02 10 00	80	25	155	1

5513 Zestaw przejściówek

Zawartość 5-elementowy:

- Nr 409, 1/4" i 3/8"
- Nr 431, 3/8" i 1/4"
- Nr 432, 3/8" i 1/2"
- Nr 513, 1/2" i 3/8"
- Nr 514, 1/2" i 3/4"



Kod	g
96 12 10 03	648

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

513 Złączka przejściowa

HPQ

- \bigcirc 1/2" i \blacksquare 3/8" (12,5 x 10)
- maks. obciążenie 202 N·m
- HPQ®-stal wysokosprawna
- DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	Δ g	
13030002	35	22,7	60	5

514 Złączka przejściowa

HPQ

- \bigcirc 1/2" i \blacksquare 3/4" (12,5 x 20)
- HPQ®-stal wysokosprawna
- DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	Δ g	
13030005	44	25	110	5

7789-1 Złączka przejściowa

HPQ

- \bigcirc 1/2" i \blacksquare 1" (12,5 x 25)
- HPQ®-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	Δ g	
58522089	35	36,5	175	1

409M/432M/ 514M/3 Zestaw złączek przejściowych

Zawartość 3-elementowy:

- \bigcirc 1/4" i \blacksquare 3/8"
- \bigcirc 3/8" i \blacksquare 1/2"
- \bigcirc 1/2" i \blacksquare 3/4"



Kod	Δ g
96121002	120

514M Złączka przejściowa

- \bigcirc 1/2" i \blacksquare 3/4" (12,5 x 20)



Kod	L mm	\varnothing mm	Δ g	
13030010	22	38	40	1

543 Uchwyt do końcówek typu BIT

- \bigcirc 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	
13180010	38	22	65	5

52/9/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 12-elementowy:
 9 nasadek z sześciokątem Nr 52:
 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;
 24 mm
 1 grzechotka Nr 512
 2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm),
 Nr 509/10 (255 mm)



Kod	Δ g
96031343	2878

50/12/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 15-elementowy:
 12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 10; 13; 16; 17; 18;
 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
 1 grzechotka Nr 512
 2 przedłużacze Nr 509/5
 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)



Kod	Δ g
96031435	3300

52/12/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 15-elementowy:
 12 nasadek z sześciokątem Nr 52:
 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;
 24; 27; 30; 32 mm
 1 grzechotka Nr 512
 2 przedłużacze Nr 509/5
 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)



Kod	Δ g
96031436	3412

54/8/4 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 12-elementowy:
 8 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 8;
 10; 12; 14; 17 mm
 1 grzechotka Nr 512
 2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm),
 Nr 509/10 (255 mm)
 1 pokrętło z przesuwym czopem
 Nr 506



Kod	Δ g
96031501	3370

52/16/5 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 21-elementowy:

- 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	g
9603 1406	4478

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

- w stabilnej skrzynce stalowej

Zawartość 22-elementowy:

- 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	g
9603 1448	4586

50/16/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 22-elementowy:

- 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	g
9603 1447	4502

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

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 22-elementowy:

- 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 przesuwным czopem Nr 506QR
- 1 przegub kardana Nr 510QR



Kod	g
9603 1480	4606

50/16/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 22-elementowy:

- 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 512QR N
- 3 przedłużacze Nr 509QR/3 (75 mm), Nr 509QR/5 (130 mm), Nr 509QR/10 (255 mm)
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506QR
- 1 przegub kardana Nr 510QR



Kod	g
9603 1446	4502

50/22/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość 28-elementowy:

- 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 przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	g
9603 1407	5076

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

52/22/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 28-elementowy:
- 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 przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96031409	5138

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

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



Kod	ΔΔ g
96011160	4915

3

50ma/39/6N Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 45-elementowy:
- 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; 1 1/16; 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
96030140	9020

50ma/39/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 45-elementowy:
- 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; 1 1/16; 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 512QR N
- 3 przedłużacze Nr 509QR/3 (75 mm), Nr 509QR/5 (130 mm), Nr 509QR/10 (255 mm)
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506QR
- 1 przegub kardana Nr 510QR



Kod	ΔΔ g
96030107	8890

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

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 50-elementowy:
- 23 nasadki z podwójnym sześciokątem Nr 50: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
- 7 nasadek do śrub, długie, Nr 51: 13; 17; 18; 19; 22; 24; 27 mm
- 2 nasadki do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 6 nasadek przegubowych z sześciokątem Nr 53: 10; 13; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 rękojeść przegubowa Nr 504/15
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96030136	11270

50/54/25/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 31-elementowy:
- 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 przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96031439	5270

50/54/25/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2"

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 31-elementowy:

- 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 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 1440	5270

52/54/25/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 31-elementowy:

- 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
9603 1239	5306

52/54/25/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2"

QR

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 31-elementowy:

- 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 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 1240	5306

87 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 47-elementowy:

- 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
- 13 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 2 nasadki do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 7 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 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 1101	7520

876 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 47-elementowy:

- 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
- 13 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 2 nasadki do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 7 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 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 2301	7600

50TX/16/5 Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/2"

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 21-elementowy:

- 7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 1 grzechotka Nr 512
- 3 przedłużacze Nr 509/2 (52 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9603 3702	3655

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN

3120

ISO

1174-1

876TX Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 39-elementowy:
- 12 nasadek z sześcioką tem Nr 52: 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 6 nasadek INHEX Nr 54: 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX®, Nr 54TX: rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 1 grzechotka Nr 512
- 2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9881 1909	6255

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

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



Kod	ΔΔ g
9601 3702	6500

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 35-elementowy:
- 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 1908	2420

50a/17/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 23-elementowy:
- 17 nasadek z podwójnym sześcioką tem 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 5125	4640

87a Komplet kluczy nasadowych 1/2"

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 40-elementowy:
- 15 nasadek z podwójnym sześcioką tem 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 5101	6700

3

TCS 1/2"-512/6



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy

Kod	△△ g
96838175	1845

Nr	Zawartość
506	1/2" ■ 300 mm
509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■

TCS 1/2" - 512/6QR

NEW



TCS QR



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy

Kod	△△ g
96830362	1845

Nr	Zawartość
506QR	1/2" ■ 300 mm
509QR/2	1/2" ■ ○ 52 mm
509QR/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510QR	1/2" ■ ○ 80 mm
512QR N	1/2" ■

TCS 1/2"-512/9



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 9-elementowy

Kod	△△ g
96830603	2364

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

TCS 1/2" - 512/9QR

NEW



TCS QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 9-elementowy

Kod	△△ g
96830363	2364

Nr	Zawartość
506QR	1/2" ■ 300 mm
509QR/2	1/2" ■ ○ 52 mm
509QR/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)
510QR	1/2" ■ ○ 80 mm
512QR N	1/2" ■
513	3/8" ■ 1/2" ○
514	3/4" ■ 1/2" ○

ES 1/2" - 512/6



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy



Kod	△△ g
96838113	1915

Nr	Zawartość
506	1/2" ■ 300 mm
509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

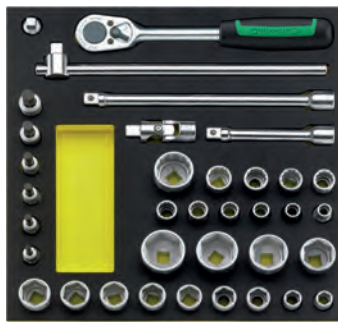
DIN
3120

ISO
1174-1

TCS 50/52/30/6MF



TCS



- 350 x 350 x 70 mm
- 36-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830354	4604

Nr	Zawartość
50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
52	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
506	1/2" ■ 300 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■
513	3/8" ■ 1/2" ○

TCS 50/52/30/6MF QR

NEW



TCS

QR



- 350 x 350 x 70 mm
- 36-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830360	4604

Nr	Zawartość
50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
52	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
506QR	1/2" ■ 300 mm
509QR/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510QR	1/2" ■ ○ 71 mm
512QR N	1/2" ■
513	3/8" ■ 1/2" ○

TCS 52/14/4



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838781	2510

Nr	Zawartość
52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510	1/2" ■ ○ 71 mm
512	1/2" ■

TCS 52/14/4QR

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 50 mm
- 18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830352	2510

Nr	Zawartość
52	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
509QR/5	1/2" ■ ○ 130 mm
509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm
510QR	1/2" ■ ○ 80 mm
512QR N	1/2" ■

Tool Control System.

System kontroli narzędzi.

TCS

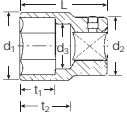


Zaprojektowane tak, aby pasowały do naszych wózków i skrzynek narzędziowych. Z żółtymi wycięciami sygnalizującymi, czy wszystkie narzędzia są na swoim miejscu.

55 Nasadki

AS drive HPQ

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

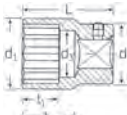


Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δg	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5	
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	190	5	
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5	
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5	
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5	
05010030	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5	
05010032	32	44,5	38	29	58	22	33	326	2	
05010033	33	46	40	30	60	22	34,7	372	2	
05010034	34	47	40	31	60	24	34,4	363	2	
05010036	36	49,5	40	33	60	24	33,9	386	2	
05010038	38	52	40	35	64	30	37,3	429	2	
05010041	41	55,5	40	33	67	30	37,5	510	2	
05010046	46	61	40	33	73	34	43,5	600	1	
05010050	50	66	40	33	80	34	48,5	769	1	
05010055	55	72	45	33	80	36	49,5	970	1	
05010060	60	78	45	33	80	40	50,5	1025	1	

55a Nasadki

AS drive HPQ

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

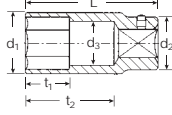


Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δg	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	26	16	176	2	
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	25,1	16,5	190	2	
05410044	7/8	33	34,7	21	51	24,5	18	240	2	
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	24,2	18,5	248	2	
05410048	1	37	38	24	52	24,8	20	251	2	
05410050	1 1/16	38,5	38	26	54	26,2	20	265	2	
05410052	1 1/8	41	38	27,5	57	32,5	20	297	2	
05410056	1 1/4	44,5	38	30,5	58	32,6	22	339	2	
05410058	1 5/16	46,5	40	32,1	59	33,1	24	348	2	
05410060	1 3/8	48,5	40	33,7	59	32,7	24	375	2	
05410062	1 7/16	50	40	35,3	60	33,2	27	395	2	
05410064	1 1/2	52	40,5	36,8	64	36,8	30	415	2	
05410066	1 5/8	56	40	33	67	37,5	30	469	1	
05410067	1 11/16	58	40	33	70	40,5	32	524	1	
05410068	1 3/4	59,5	40	33	70	40,5	32	524	1	
05410069	1 13/16	61,5	40	33	73	43,5	34	605	1	
05410070	1 7/8	63,5	40	33	76	45	34	660	1	
05410072	2	67	40	33	80	48,5	34	757	1	

56 Nasadki

AS drive HPQ

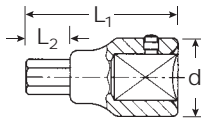
- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M
- długe
- profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm, chromowane



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δg	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05020022	22	32	34,7	19	90	64,2	40	374	5	
05020024	24	34	34,7	21	90	63,6	40	341	5	
05020027	27	38,5	38	24	90	62,8	40	443	5	
05020030	30	42	38	27	90	65,6	40	477	5	
05020032	32	44,5	38	29	90	65	40	526	2	
05020034	34	47	40	31	90	64,4	40	562	2	
05020036	36	49,5	40	33	90	63,9	40	570	2	
05020041	41	55,5	40	38	90	58,5	40	714	2	

59 Nasadki INHEX, krótkie

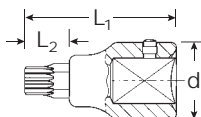
- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- DIN 7422,
- stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	Ø	L ₁	L ₂	d	Δg	g	
	mm	mm	mm	mm			
05050014	14	80	25	34,7	272	1	
05050017	17	80	25	34,7	311	1	
05050019	19	80	25	34,7	346	1	
05050022	22	80	25	40	510	1	

59X Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	L ₁	L ₂	d	Δg	g	
		mm	mm	mm			
05060014	M14	90	35	34,7	281	1	
05060016	M16	80	25	34,7	302	1	
05060018	M18	100	45	34,7	375	1	

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

Nasadki, elementy napędowe

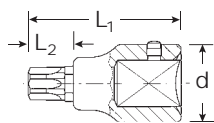
20
3/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

59TX Nasadki wkrętakowe

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



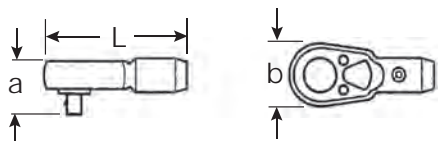
Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	
05 10 00 60	T60	13,2	80	25	34,7	260	1
05 10 00 70	T70	15,5	80	25	34,7	285	1
05 10 00 80	T80	17,6	80	25	34,7	300	1
05 10 00 90	T90	19,9	80	25	34,7	331	1
05 10 01 00	T100	22,1	80	25	40	474	1

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

3

Elementy napędowe i łączące

- 3/4" □
- wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



552 Grzechotka QuickRelease

- o zmiennym kierunku pracy
- 36 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- bez pokrętła Nr 558



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
15 11 00 00	165	70	55	1670	1

5520 Części zamienne do grzechotek Nr 552

Zawartość 7-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia; 1 kulka; 1 sprężyna dociskowa; 2 śruby ustalające

Kod	g	
19 05 00 00	536	

563 Łącznik przejściowy z grzechotką

- o zmiennym kierunku pracy
- 44 zęby



Kod	L mm	∅ mm	g	
15 14 00 00	105,5	63	1257	1

554 Przegub Kardana QuickRelease

- z modułem zatraskowym QuickRelease
- z modułem zatraskowym, bez pokrętła Nr 558



Kod	L mm	d mm	g	
15 06 00 00	132	40	795	5

556 Główna do pokrętła

- można stosować w połączeniu z uchwytem Nr 558 jako uchwyt krzyżowy



Kod	L mm	d mm	g	
15 07 00 00	61,5	40	318	5

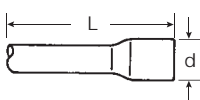
558 Pokrętło



Kod	L mm	d mm	g	
15 17 00 00	510	20	1259	2

559 Przedłużacze

- DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	g	
15 01 00 03	4	95	35	369	5
15 01 00 01	8	200	35	705	5
15 01 00 02	16	400	35	1255	5

561 Przegub kardana

- DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	g	
15 02 00 00	109	40	566	1

568 Złączka przejściowa

- 3/4" i 1/2" (20 x 12,5)
- maks. obciążenie 512 N·m
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	g	
15 03 00 03	55	34,7	203	5

569 Złączka przejściowa

HPQ

- \bigcirc 3/4" \blacksquare 1" (20 x 25)
- HPQ®-stal wysokosprawna
- DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	Δ g	
15030006	61	34,7	315	5

55/10/6 Komplet kluczy nasadowych 3/4"

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 16-elementowy:
- 10 nasadek z sześcioką tem Nr 55: 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 41; 46; 50 mm
- 1 grzechotka Nr 552
- 2 przedłużacze Nr 559/8 (200 mm), Nr 559/16 (400 mm)
- 1 przegub Nr 554
- 1 główka do pokręta Nr 556
- 1 pokręto Nr 558



Kod	Δ g
96050104	13965

55/9/6N Komplet kluczy nasadowych 3/4"

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 15-elementowy:
- 9 nasadek z sześcioką tem Nr 55: 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm
- 1 grzechotka Nr 552
- 2 przedłużacze Nr 559/8 (200 mm), Nr 559/16 (400 mm)
- 1 przegub Nr 554
- 1 główka do pokręta Nr 556
- 1 pokręto Nr 558



Kod	Δ g
96050103	15731

55a/10/5 Komplet kluczy nasadowych 3/4"

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 15-elementowy:
- 10 nasadek z podwójnym sześcioką tem Nr 55a: 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4; 1 3/8; 1 7/16; 1 1/2; 1 5/8; 1 3/4; 1 13/16; 1 7/8"
- 1 grzechotka Nr 552
- 2 przedłużacze Nr 559/8 (200 mm), Nr 559/16 (400 mm)
- 1 główka do pokręta Nr 556
- 1 pokręto Nr 558



Kod	Δ g
96054101	12620

55a/16/6 Komplet kluczy nasadowych 3/4"

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 22-elementowy:
- 16 nasadek z podwójnym sześcioką tem Nr 55a: 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4; 1 5/16; 1 3/8; 1 7/16; 1 1/2; 1 5/8; 1 11/16; 1 3/4; 1 13/16; 1 7/8; 2"
- 1 grzechotka Nr 552
- 2 przedłużacze Nr 559/8 (200 mm), Nr 559/16 (400 mm)
- 1 przegub Nr 554
- 1 główka do pokręta Nr 556
- 1 pokręto Nr 558



Kod	Δ g
96054103	16750

ES 55/6/4

- 530 x 350 x 83 mm
- 10-elementowy



Kod	Δ g
96838174	7875

	Nr	Zawartość
	55	3/4" \bigcirc 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm
	552	3/4" \blacksquare
	556	3/4" \blacksquare
	558	510 mm
	559/8	3/4" \blacksquare \bigcirc 200 mm

TCS 55/11/6

- 530 x 350 x 90 mm
- 17-elementowy



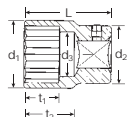
Kod	Δ g
96830221	10100

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

60 Nasadki

AS
drive HPQ

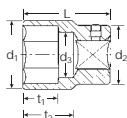
- DIN 3124/ISO 2725-1
- profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm, chromowane



Kod	Ø	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
06010030	30	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2	
06010032	32	45	43	29	67	24	34,6	374	2	
06010034	34	47	43	31	67	24	34	398	2	
06010036	36	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2	
06010041	41	55,5	48	36	70	30	37,5	530	1	
06010046	46	61	49	40	75	32	43,5	622	1	
06010050	50	66	48	43	80	34	47,5	707	1	
06010055	55	72	48	49	85	36	49,5	920	1	
06010060	60	78	48	53	90	40	56,5	992	1	

60 Nasadki

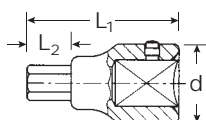
- DIN 3124
- stal stopowa chromowa, chromowane



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

64 Nasadki INHEX

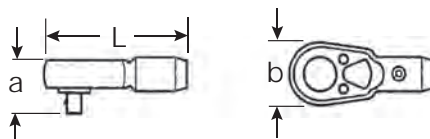
- DIN 7422
- stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	Ø	L ₁	L ₂	d	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm			
06050014	14	85	25	43	390	1	
06050017	17	85	25	43	417	1	
06050019	19	85	25	43	445	1	
06050022	22	90	25	48	661	1	
06050024	24	90	25	48	719	1	
06050027	27	90	25	49	827	1	

Elementy napędowe i łączące

- 1" □
- wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



882 Grzechotka QuickRelease

QR

- o zmiennym kierunku pracy
- 36 zębów
- z modułem zatrzaszkowym QuickRelease
- bez pokrętła Nr 888



Kod	L	b	a	Δ	g	
	mm	mm	mm			
16110000	185	70	60	1984	1	

8820 Zestaw części zamiennych do Nr 882

Zawartość 7-elementowy:

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

Kod	Δ	g
19070000	609	

884 Przegub QuickRelease

QR

- z modułem zatrzaszkowym QuickRelease
- bez pokrętła Nr 888



Kod	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16060000	195	48	1848	1	

886 Główka

- można stosować w połączeniu z uchwytem Nr 888 jako uchwyt krzyżowy



Kod	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16070000	80	48	616	1	

888 Pokrętło



Kod	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16170000	700	28	3337	1	

859 Przedłużacze

- DIN 3123/ISO 3316



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	
16010001	8	200	43	1004	2
16010002	16	410	43	1794	2

866 Złączka przejściowa

HPQ

- \bigcirc 1" i \blacksquare 3/4" (25 x 20)
- maks. obciążenie 1412 N·m
- HPQ®-stal wysokosprawną
- DIN 3123/ISO 3316



Kod	L mm	d mm	Δ g	
16030005	70	43	347	2

60/6/6/882 Komplet kluczy nasadowych 1"

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 12-elementów:
- 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 pokręta Nr 886
- 1 pokręto Nr 888

Kod	Δ g
96060101	19720

60/8/6/882 Komplet kluczy nasadowych 1"

- w stabilnej skrzynce stalowej
- Zawartość 14-elementów:
- 4 nasadki z podwójnym sześciokątem Nr 60: 46; 50; 55; 60 mm



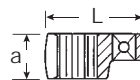
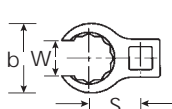
- 4 nasadki z sześciokątem Nr 60: 65; 70; 75; 80 mm
- 1 grzechotka Nr 882
- 2 przedłużacze Nr 859/8 (200 mm), Nr 859/16 (410 mm)
- 1 przegub Nr 884
- 1 głowka do pokręta Nr 886
- 1 pokręto Nr 888

Kod	Δ g
96060103	30000

440 Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS

- stal stopowa chromowa, chromowane
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



Kod	\bigcirc mm	\bigcirc "	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ g	
01 19 00 08	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
01 19 00 09	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01 19 00 10	10 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01 19 00 11	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
01 19 00 12	12 ¹⁾	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01 19 00 13	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	30	1
01 19 00 14	14 ¹⁾	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02 19 00 15	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02 19 00 16	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02 19 00 17	17 ²⁾	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02 19 00 18	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02 19 00 19	19 ²⁾	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02 19 00 20	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02 19 00 21	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02 19 00 22	22 ²⁾	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02 19 00 23	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02 19 00 24	24 ²⁾	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02 19 00 25	25 ³⁾	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02 19 00 26	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02 19 00 27	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
02 19 10 27	27MB ³⁾	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
03 19 00 28	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03 19 00 30	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03 19 00 32	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	145	1
03 19 00 34	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	146	1
03 19 00 36	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03 19 00 38	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03 19 00 40	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03 19 00 41	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03 19 00 42	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03 19 00 46	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03 19 00 50	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

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

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

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

6,3
1/4"

10
3/8"

12,5
1/2"

25
1"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

10
3/8"

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

440a

Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS

- stal stopowa chromowa, chromowane
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)

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

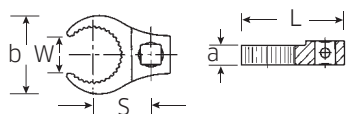
¹⁾ do silników lotniczych Volvo typu JAS

440S MJ

Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

HPQ

- stal HPQ®, chromowane
- zastępuje Nr 440 MJ
- EN 4108
- do połączeń gwintowych rur o uzębieniu prostym walcowym ewolwentowym
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)

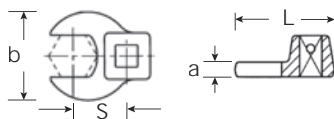


Kod	gwintów	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	△ g	
01211010	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	54	1
01211014	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	29	1
02211016	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	46	1
02211018	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	47	1
02211020	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	49	1
02211022	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	54	1
02211024	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	56	1
02211027	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	70	1
02211030	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	93	1

540

Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

- stal stopowa chromowa, chromowane
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



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

1225

Przedłużacz specjalny

- 3/8" ■
- odsadzony



Kod	L mm	d mm	△ g	
12250001	150	17	128	5

540a Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

- stal stopowa chromowa, chromowane
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)

Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ g	☐
01500024	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1
02500028	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1
02500032	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1
02500034	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1
02500036	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1
02500038	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1
02500040	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1
02500042	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1
02500044	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1
02500048	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1
02500050	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1
02500052	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1
02500054	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1
02500056	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1
02500058	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1
02500060	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1
02500062	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1
02500064	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1
02500065	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1
02500066	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1
02500067	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1
02500068	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1
02500070	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1
02500072	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1
02500074	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1
02500076	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1
03500078	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1

540a HD Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT Heavy Duty

- dla szczególnie ciężkich zastosowań np. do połączeń śrubowych do stali nierdzewnej
- pełne zastosowanie szczęk w połączeniu ze standardowymi grzechotkami
- chromowane
- dostarczane bez grzechotki
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)

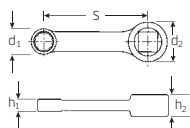


Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ g	☐
02501024	3/8	3/8	39	26	11	24	56	1
02501028	7/16	3/8	40	26	11	25	56	1
02501032	1/2	3/8	42	30	11	25,8	64	1
02501034	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
02501036	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02501038	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
02501040	3/4	3/8	49	41	11	29,6	94	1
02501042	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
02501044	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
02501046	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
02501048	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
02501050	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
02501052	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
02501054	1 3/16	3/8	60	56	11	35,9	144	1
02501058	1 5/16	3/8	63	56	11	27,9	156	1
02501056	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
02501060	1 3/8	3/8	65	62	11	38,7	178	1
02501062	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
03501064	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
03501069	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
03501072	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
03501074	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03501075	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
03501076	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1

447 Specjalna końcówka



- HPQ®-stal wysokosprawna; oksydowana
- Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



Kod	"	"	d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δ g	☐
02181007	7	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1
02181008	8	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1
02181009	9	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1
02181010	10	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1
02181013	13	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1

447a Specjalna końcówka



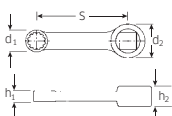
- SAE AS 954-E
- HPQ®-stal wysokosprawna; oksydowana
- Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)

Kod	"	"	d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δ g	☐
02470016	1/4	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02470020	5/16	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02470024	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1
02470028	7/16	3/8	17	19	8	11	50,8	40	1
02470032	1/2	3/8	19	19	9,2	11	50,8	56	1

447aSP Specjalna końcówka



- Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-stal wysokosprawna; oksydowana
- Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



Kod	Spline rozm.	"	"	d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δ g	☐
02480014	7	3/8	7/32	9,4	19	6	11	50,8	28	1
02480016	8	3/8	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02480018	9	3/8	9/32	11,5	19	6	11	50,8	29	1
02480020	10	3/8	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02480024	12	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	38	1
02480028	14	3/8	7/16	17	19	9,2	11	50,8	39	1
02480032	16	3/8	1/2	19	19	9,2	11	50,8	59	1
02480034	18	3/8	9/16	21	19	9,2	11	50,8	55	1
02480036	20	3/8	5/8	23	19	12	11	50,8	74	1

Puste skrzynki i wytłoczki

Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Wytłoczka Kod	Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Wytłoczka Kod
40/9/4, 40D/9/4	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 30 12	45a/22/8QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 02 21 12
40/13/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 80	45a/33/13	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 02 02 13
40/13/6QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 82	435QR N/6	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 23 30 12
40/44/17/5	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 81	52/9/3	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 14 25
40/44/17/5QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 02 20 84	50/12/3, 52/12/3	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 14 12
40/23/7, 40D/23/7	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 17	54/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 03
40/23/6N, 40D/23/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 14	54/12	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 03 44 09
40/23/6QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 10 15	54CV/9	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 34 09
40/24/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 82	3054X/54X/8	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 36 12
40/24/6QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 83	54/8/4	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 03 34 13
40ma/25/8	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 35	52/16/5	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 54 09
40ma/25/8QR	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 06	50/16/6, 52/16/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 80
40/45/36/12	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 01 20 10	50/16/6QR, 52/16/6QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 81
40/52/27/11	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 01 20 04 83 01 20 05	50/22/6, 52/22/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 14 07
40TX/44KTX/15/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 07	50ma/39/6N	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 14 26
88TX	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 17	50ma/39/6QR	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 14 05
89TX	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 09 20 13	50/54/25/6, 52/54/25/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 17
86TX	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 01 20 02 83 01 10 03	50/54/25/6QR, 52/54/25/6QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 00
40a/9/4, 40aD/9/4	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 13	50/43/7	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 05 11
40aD/12/7QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 16	87, 876	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 31 11 83 09 32 11
40aD/30/7QR	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 01 21 12	50TX/7			-	83 06 00 09
40aD/8/1H	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 07	50TX/8	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 34 11
4008/27/1R	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 18 10 01	54TX/9			-	83 06 00 10
415QR N/7	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 32 30 06	54TX/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 02
45/11/4, 456/11/4	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 13	54TX/59TX/12/1	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 06 10 12
45/14/5i, 456/14/5i	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 80	54TXB/9			-	83 06 00 10
45/14/5iQR	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 81	54TXB/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 02
45/13/5, 456/13/5	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 45	50TX/16/5	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 24 13
45ma/28/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 27	876TX	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 20 11
45ma/28/5QR	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 07	50a/17/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 14 41
45/49/19/5, 456/49/19/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 21	87a	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 11 12 83 09 12 12
89	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 02 11 18	512QR N/7	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 32 30 02
45/41/9	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 02 02 02	55/10/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 02
45TX/7			-	83 06 00 15	55/9/6N	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 01
49TX/8			-	83 06 00 14	55a/10/5	55/6	520x160x86	81 29 00 07	83 04 00 03
45TX/49TX/15/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 19	55a/16/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 04
45/49/32/5TX	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 09	60/6/6/882	60/1	785x173x90	81 30 00 01	-
45a/12/5	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 06	60/8/6/882	60/2	785x200x122	81 30 00 02	-
45a/14/8QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 02 20 12	12171/19/4 VDE, 12179/9/4 VDE	50/6KN VDE	481x288x82	81 27 20 19	-



 Made in Germany

3



WYGODA.

Potrzebujesz pustych skrzynek? Najlepiej zamów od razu najnowsze wkładki z twardej pianki STAHLWILLE. Gwarantują one doskonałe dopasowanie do skrzynek narzędziowych, a tym samym optymalną ochronę narzędzi.



4 NASADKI IMPACT, BIT

Nasadki impact, elementy łączące i akcesoria
>> Strona 168

Bit i wyposażenie
>> Strona 176

Wkrętak udarowy i zestaw
>> Strona 185



Narzędzia udarowe. **STAHLWILLE IMPACT.**



Made in
Germany

Wszystkie narzędzia z grupy produktów IMPACT zostały zaprojektowane do szczególnie ciężkich prac w połączeniu z wkrętarkami pneumatycznymi i elektrycznymi, a połączeniu z narzędziami udarowymi gwarantują nadzwyczajną wytrzymałość i długoletnią użyteczność w pracy. Nazwa IMPACT jest usposobieniem najwyższej jakości narzędzi we wszystkich sektorach przemysłu i handlu, wykonanych przez profesjonalistów dla profesjonalistów.

4



ODPORNE.

Nasadki IMPACT wykonane są z wysokiej jakości stali stopowo chromowej, hartowane w oleju w celu redukcji naprężeń i deformacji, co czyni je niezwykle dokładnymi narzędziami o bardzo wąskich tolerancjach.



UNIWERSALNE.

Nasadki IMPACT są dostępne indywidualnie lub w zestawach. Niezależnie od tego, co specjalista wybierze do pracy, przedłużki, adaptory, złącza i gniazda zawsze będą pasować - idealnie. Łącz je tak, jak potrzebujesz. To proste.



DOBRCZE DOPASOWANE.

Niezwykła dokładność dopasowania, która wynika z bardzo wąskich tolerancji, gwarantuje minimalną utratę siły podczas przenoszenia siły z wkrętaka udarowego na śrubę, a także gwarantuje znacznie większą trwałość.



DELIKATNE.

Specjalne nasadki IMPACT z tuleją z tworzywa sztucznego umożliwiają szybką wymianę kół, chroniąc jednocześnie felgi, nakrętki i śruby przed uszkodzeniem.



BEZPIECZNE.

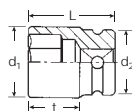
Wszystkie nasadki IMPACT mają przelotowy otwór centralny na sworzeń blokujący oraz głęboki rowek na o-ring, aby poprawić przyczepność. Sworzeń blokujący nie jest obciążony podczas użytkowania.

Nasadki IMPACT

12,5
1/2"

Nasadki IMPACT

- napęd 1/2" ○



DIN
3121

50IMP ○ Nasadki IMPACT

- napęd 1/2" ○
- DIN 3129/ISO 1711-2
- do wkrętarek mechanicznych
- stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	
23010008	8	14,3	25	38	21,5	86	10
23010010	10	16,8	25	38	21,5	89	10
23010011	11	18,1	25	38	21,5	88	10
23010012	12	19,5	25	38	21,5	88	10
23010013	13	20,8	25	38	21,5	85	10
23010014	14	22,1	25	38	21,5	86	10
23010015	15	23,5	30	38	23	132	10
23010016	16	24,8	30	38	23	130	10
23010017	17	26,2	30	38	22,9	132	10
23010018	18	27,5	30	38	22,6	130	10
23010019	19	28,8	30	40	24,6	133	10
23010021	21	31,3	30	40	23	135	10
23010022	22	32,5	30	42	25	141	10
23010023	23	33,8	30	40	24,5	144	5
23010024	24	35	30	44	28	164	5
23010025	25	36,3	30	44	25	167	5
23010027	27	38,8	30	45	29	190	5
23010030	30	42	30	50	34	199	5
23010032	32	44	30	50	34	210	5

50D IMP ○ Nasadki IMPACT

- napęd 1/2" ○
- DIN 3129/ISO 1711-2
- do wkrętarek mechanicznych
- stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	
23011032	32	44	30	50	27	251	5
23011036	36	49	35	50	28,5	313	1

51IMP ○ Nasadki IMPACT

- napęd 1/2" ○
- ISO 1711-2
- do wkrętarek mechanicznych
- wersja długa
- stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	
23020013	13	20,8	25	85	68,5	222	5
23020015	15	23,5	30	85	68	340	5
23020016	16	24,8	30	85	68	338	5
23020017	17	26,2	30	85	68	318	5
23020018	18	27,5	30	85	68	309	5
23020019	19	28,8	30	85	67,5	292	5
23020021	21	31,3	30	85	66,5	291	5
23020022	22	32,5	30	85	66,5	323	5
23020024	24	35	30	85	66	340	5
23020027	27	38,8	30	85	65	385	5

4

50IMP/6/2 Zestaw kluczy nasadowych IMPACT

- Zawartość 12-elementowy:
 6 nasadek Nr 50IMP: 13; 17; 19;
 21; 22; 24 mm
 1 przedłużacz Nr 509/5IMP
 1 przegub Kardana Nr 510IMP
 po 1 szt. pierścieni gumowych
 Nr 5091/1IMP, 5091/2IMP
 po 1 szt. trzpieni łączących
 Nr 5092/1IMP, 5092/2IMP



Kod	g	
96231101	1810	1

TCS 50IMP/19/2



- 175 x 350 x 50 mm
- 21-elementowy

Kod	g
96838791	3055

Nr	Zawartość
50IMP	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 30; 32 mm
509/5IMP	1/2" ■ ○ 125 mm
510IMP	1/2" ■ ○ 68 mm

TCS 50IMP/51IMP/19



- 170 x 350 x 50 mm
- 19-elementowy

Kod	g
96838777	3960

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

TCS 54IMP/2307TX/15



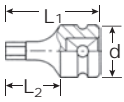
- 175 x 350 x 40 mm
- 15-elementowy

Kod	g
96838792	1285

Nr	Zawartość
54IMP	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
2307TX	1/2" ○ T30; T40; T45; T50; T55; T60

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	g	
23050005	5	38	15	25	58	5
23050006	6	38	15	25	59	5
23050007	7	38	15	25	60	5
23050008	8	38	15	25	60	5
23050010	10	40	17	25	70	5
23050012	12	42	19	30	111	5
23050014	14	43	20	30	118	5
23050017	17	45	22	30	134	5
23050019	19	50	27	30	164	5

54IMP/9 Zestaw kluczy nasadowych INHEX IMPACT

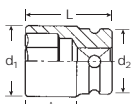
- Zawartość 13-elementowy:
 Nr 54IMP: 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
 po 1 szt. pierścieni gumowych
 Nr 5091/1IMP, 5091/2IMP
 po 1 szt. trzpieni łączących
 Nr 5092/1IMP, 5092/2IMP



Kod	g	
96231501	1208	1

2309 ○ Nasadki IMPACT

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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5
23090221	21	30,7	30	85	66,5	272	5
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5

do nakrętek i szpilek kół

ES 2309/4



- 175 x 175 x 40 mm
- 4-elementowy

Kod	g
96838162	1145

Nr	Zawartość
2309	1/2" ○ 17; 19; 21; 22 mm

2309K ○ Nasadki do nakrętek kół

- napęd 1/2" ○
- z tuleją z tworzywa sztucznego
- ochrona wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół poprzez tuleję z tworzywa sztucznego z kołnierzem



Kod	mm	L mm	∅ mm	g	
23091017	17	86	27	235	1
23091019	19	86	29	250	1
23091221	21	86	31	265	1

ES 2309K/3



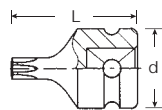
- 175 x 175 x 40 mm
- 3-elementowy

Kod	g
96838260	800

Nr	Zawartość
2309K	1/2" ○ 17; 19; 21 mm

2307TX ● Nasadki IMPACT

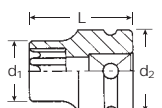
- napęd 1/2" ○
- do śrub z gniazdem TORX®
- do wkrętarek mechanicznych
- stal stopowa chromowa, fosforanowana



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

2308TX ● Nasadki IMPACT

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



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

Elementy łączące do nasadek IMPACT

- napęd 1/2" ○
- profil zewnętrzny ■ E 12,5, profil wewnętrzny ○ G 12,5
- wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

509IMP Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	
33010001	2	52	30	155	5
33010002	5	130	30	271	5
33010003	10	255	30	452	5

510IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g	
33020000	52	32	228	5

513IMP Złączka przejściowa



Kod	○	■	L mm	d mm	Δ g	
33030002	1/2	3/8	37	30	109	5

514IMP Złączka przejściowa



Kod	○	■	L mm	d mm	Δ g	
33030005	1/2	3/4	49	30	174	5

5091 Pierścienie gumowe

Kod	roz.	Δ g	
3901 19 40 1IMP 1)		1	10
3901 24 40 2IMP 2)		2	10

1) do 8-14 mm, TORX® roz. E10-E16, roz. T30-T60

2) do 15-32 mm, TORX® roz. E18-E24 i narzędzi dodatkowych

5092 Kołki mocujące

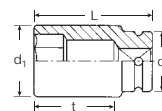
Kod	roz.	Δ g	
3902 20 30 1IMP 1)		1	10
3902 25 30 2IMP 2)		2	10

1) do 8-14 mm, TORX® roz. E10-E16, roz. T30-T60

2) do 15-32 mm, TORX® roz. E18-E24 i narzędzi dodatkowych

Nasadki IMPACT

- napęd 3/4" ○



55IMP ○ Nasadki IMPACT

- napęd 3/4" ○
- DIN 3129/ISO 1711-2
- do wkrętarek mechanicznych
- stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	○ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
25010017	17	29	44	48	23	365	5
25010018	18	30,5	44	48	23	345	5
25010019	19	32	44	48	23	359	5
25010021	21	35	44	50	25	375	5
25010022	22	36,5	44	50	25	377	5
25010024	24	39,5	44	50	24,5	382	5
25010027	27	43,5	44	51	24,5	387	5
25010028	28	45	44	54	27	417	5
25010029	29	46	44	54	26,5	425	5
25010030	30	47,4	44	54	26,5	438	2
25010032	32	49,9	44	54	26	456	2
25010033	33	51,5	44	54	25,5	477	2
25010034	34	52,4	44	54	29	490	2
25010036	36	54,9	44	57	32	545	2
25010038	38	58	44	58	33	600	2
25010041	41	57	44	59	34,5	500	1
25010046	46	67	44	64	36,5	746	1

56IMP ○ Nasadki IMPACT

- napęd 3/4" ○
- ISO 1711-2
- do wkrętarek mechanicznych
- wersja długa
- stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	○ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
25020017	17	32	44	90	75	783	2
25020019	19	32	44	90	75	780	2
25020021	21	35	44	100	75	895	2
25020022	22	36,5	44	100	75	854	2
25020024	24	39,5	44	100	74,5	838	2
25020027	27	43,5	44	100	72,5	800	2
25020030	30	47,4	44	100	72,5	860	2
25020032	32	49,9	44	100	72	922	2
25020034	34	52,4	44	100	71,5	983	2
25020036	36	54,9	44	100	71	1038	2
25020041	41	54,9	44	100	64	899	1
25020046	46	67	44	100	64	1340	1

2509 ○ Nasadki IMPACT

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



Kod	○ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
25090027	27	40,5	44	100	72,5	672	2
25090030	30	44,3	44	100	72,5	728	2
25090032	32	46,8	44	100	72	778	2
25090033	33	48	44	100	72	803	2

do przykręcania np. kół Trilex

Elementy łączące do nasadek IMPACT

- napęd 3/4" ○
- profil zewnętrzny ■ F 20, profil wewnętrzny ○ H 20
- wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

560IMP Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	
35010001	7	180	44	805	5
35010002	10	250	44	1050	5
35010003	13	330	44	1305	5

561IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g	
35020000	99	44	657	2

568IMP Złączka przejściowa



Kod	○ "	■ "	L mm	d mm	Δ g	
35030003	3/4	1/2	56	44	335	5

569IMP Złączka przejściowa



Kod	○ "	■ "	L mm	d mm	Δ g	
35030006	3/4	1	65	44	477	5

5591IMP Pierścień gumowy

Kod	Δ g	
39013650	3	10

do nasadek i narzędzi dodatkowych

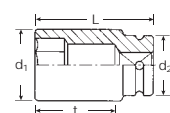
5592IMP Kołek mocujący

Kod	Δ g	
39023540	3	10

do nasadek i narzędzi dodatkowych

Nasadki IMPACT

- napęd 1" ○



20
3/4"

25
1"

DIN
3121

ISO
1174-2

60IMP

- napęd 1" ○
- DIN 3129/ISO 1711-2
- do wkrętarek mechanicznych
- stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	○ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
26010024	24	41,5	54	58	28	638	2
26010027	27	45	54	60	30	654	2
26010030	30	49	54	62	32	688	2
26010032	32	51,5	54	63	32	694	2
26010033	33	52,5	54	63	31,5	695	2
26010036	36	56,5	54	67	34,5	754	2
26010038	38	59	54	70	37	836	2
26010041	41	63	54	70	36,5	892	2
26010042	42	64,5	54	73	39	970	1
26010046	46	69,5	54	76	41	1106	1
26010050	50	74,5	54	82	52	1362	1
26010055	55	81	54	87	57	1669	1
26010060	60	87	54	91	61	1960	1
26010065	65	92	54	85	55	1678	1
26010070	70	96	54	88	43	1803	1
26010075	75	100	86	92	50	2674	1
26010080	80	105	86	97	55	2949	1

66IMP Nasadki IMPACT

- napęd 1" ○
- ISO 1711-2
- do wkrętarek mechanicznych
- wersja długa
- stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	○ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
26020024	24	41,5	54	110	80	1431	2
26020027	27	45	54	110	80	1393	2
26020030	30	49	54	110	79,5	1338	2
26020032	32	51,5	54	110	79	1296	2
26020033	33	52,5	54	110	78,5	1274	2
26020036	36	56,5	54	110	78	1312	2
26020038	38	59	54	110	77	1355	2
26020041	41	63	54	110	76	1504	2
26020046	46	69,5	54	110	72	1711	2

2609 Nasadki IMPACT

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



Kod	○ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
26090027	27	42,3	54	110	80	1001	2
26090030	30	46	54	110	79,5	1047	2
26090032	32	48,5	54	110	79	1015	2
26090033	33	49,8	54	110	78,5	1102	2

do nakrętek kół

25
1"

Elementy łączące do nasadek IMPACT

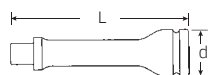
- napęd 1" ○
- profil zewnętrzny ■ F 25, profil wewnętrzny ○ H 25
- wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

40
1 1/2"

DIN
3121

ISO
1174-2

859IMP Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	g	☐
36010001	7	180	54	1361	2
36010002	13	330	54	2168	2

871IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g	☐
36020000	125	54	1244	1

865IMP Złączka przejściowa



Kod	○ "	■ "	L mm	d mm	g	☐
36030007	1	1 1/2	85	54	986	1

866IMP Złączka przejściowa



Kod	○ "	■ "	L mm	d mm	g	☐
36030005	1	3/4	70	54	565	2

6091IMP Pierścień gumowy

Kod	g	☐
39014850	8	10

do nasadek do rozm. 70 mm i narzędzi dodatkowych

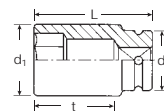
6092IMP Kołke mocujące

Kod	g	☐
39025050	7	10

do nasadek do rozm. 70 mm i narzędzi dodatkowych

Nasadki IMPACT

- napęd 1 1/2" ○
- zaprzestano produkcji



70IMP Nasadki IMPACT

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

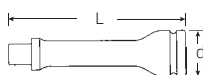


Kod	○ mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	☐
27010055	55	86	86	89	42	2482	1
27010060	60	92	86	92	50	2743	1
27010065	65	100	86	96	54	3249	1
27010070	70	105	86	101	59	3541	1
27010075	75	109	86	105	63	3746	1
27010080	80	115	86	110	68	4162	1
27010085	85	121	86	116	74	4661	1
27010090	90	130	86	118	76	5382	1
27010095	95	135	127	118	76	7500	1
27010100	100	140	127	125	83	8000	1
27010105	105	150	127	125	83	9000	1
27010110	110	155	127	137	95	10500	1
27010115	115	160	127	137	95	10016	1
27010120	120	165	127	145	103	12000	1

Elementy łączące do nasadek IMPACT

- napęd 1 1/2" ○
- profil zewnętrzny ■ F 40, profil wewnętrzny ○ H 40
- wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane
- zaprzestano produkcji

759IMP Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	g	☐
37010001	10	254	86	5500	1
37010002	13	330	86	7000	1
37010003	15	381	86	8000	1

771IMP Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	g	☐
37020000	164,2	86	4197	1

768IMP Złączka przejściowa



Kod	Ø"	■"	L mm	d mm	Δg	g	☐
37030006	1 1/2	2 1/2	93	86	3142	1	

867IMP Złączka przejściowa



Kod	Ø"	■"	L mm	d mm	Δg	g	☐
36030006	1 1/2	1	111,5	86	2180	1	

również do MULTIPOWER Nr MP300-5000 (s. 233)

7091 Pierścienie gumowe

Kod	rozm.	Δg	g	☐
39013870	1IMP ¹⁾	15	1	
39013875	2IMP ²⁾	20	1	

¹⁾ do 70IMP 55-90 mm, 60IMP 75; 80 mm i narzędzi dodatkowych
²⁾ do 95-120 mm

7092 Kołki mocujące

Kod	rozm.	Δg	g	☐
39023870	1IMP ¹⁾	16	1	
39023875	2IMP ²⁾	25	1	

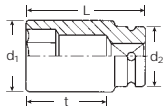
¹⁾ do 70IMP 55-90 mm, 60IMP 75; 80 mm i narzędzi dodatkowych
²⁾ do 95-120 mm

Nasadki IMPACT

- napęd 2 1/2" ○
zaprzesano produkcji

80IMP ○ Nasadki IMPACT

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

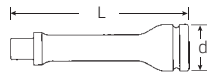


Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δg	g	☐
28010075	75	115	127	125	67	7500	1	
28010080	80	115	127	125	67	7000	1	
28010085	85	127	127	130	67	7490	1	
28010090	90	135	127	132	74	8000	1	
28010095	95	140	127	132	74	8000	1	
28010100	100	145	127	141	83	9000	1	
28010105	105	150	127	141	83	9000	1	
28010110	110	160	127	150	92	11000	1	
28010115	115	165	127	150	92	11000	1	
28010120	120	170	127	158	100	12000	1	

Elementy łączące do nasadek IMPACT

- napęd ○ 2 1/2"
- profil zewnętrzny ■ F 63; profil wewnętrzny ○ H 63
- wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane
zaprzesano produkcji

860IMP Przedłużacze



Kod	rozm.	L mm	d mm	Δg	g	☐
38010001	12	315	127	16000	1	
38010002	18	457	127	22000	1	
38010003	24	610	127	28500	1	

868IMP Złączki przejściowe



Kod	Ø"	■"	L mm	d mm	Δg	g	☐
38030005	2 1/2	1 1/2	145	27	7000	1	

8091/1IMP Pierścień gumowy

Kod	Δg	g	☐
39016395	37	1	

do nasadek i narzędzi dodatkowych

8092/1IMP Kołek mocujący

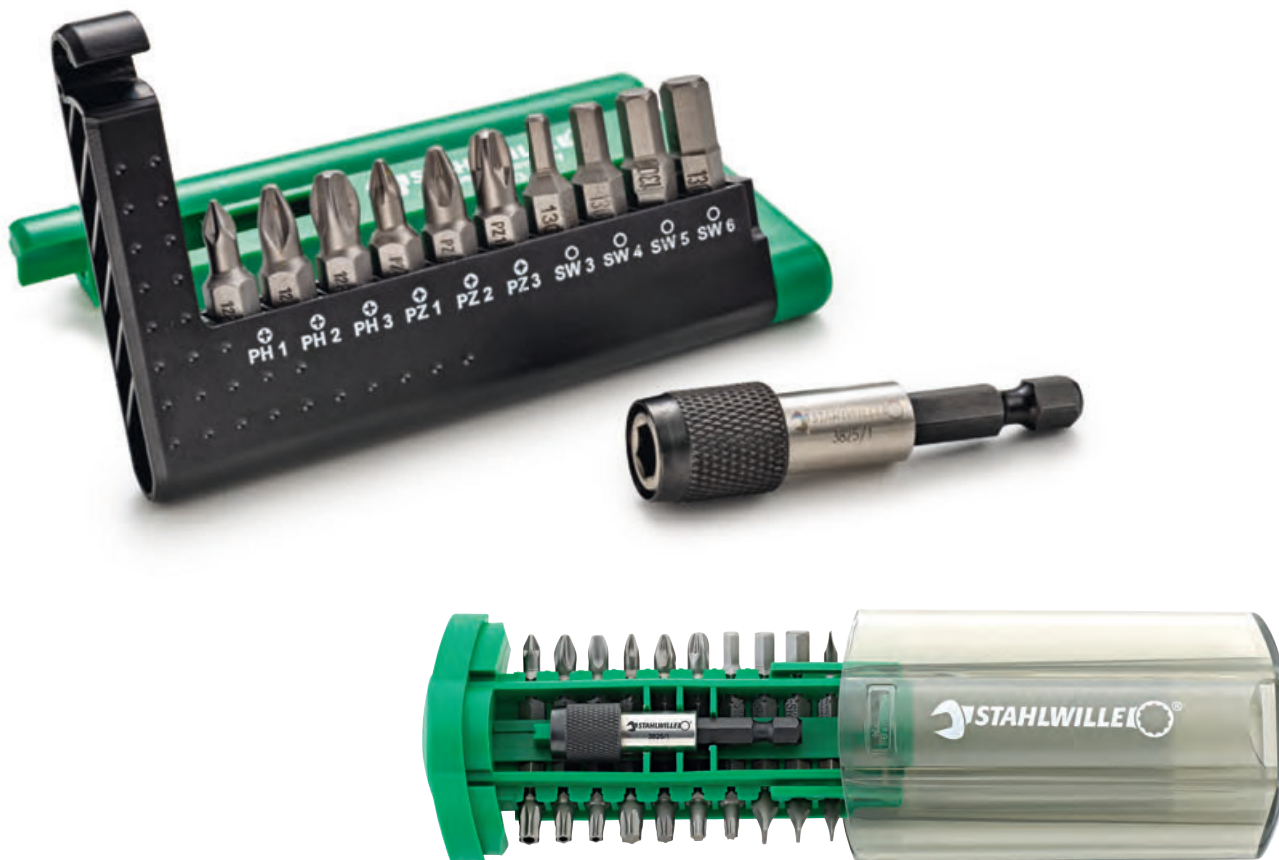
Kod	Δg	g	☐
39026397	42	1	

do nasadek i narzędzi dodatkowych

Zawsze bardziej dopasowane. Gama bitów STAHLWILLE.



BIT, który pasuje - zawsze. Ponieważ STAHLWILLE oferuje szeroką gamę końcówek wkrętaskowych: płaski, krzyżowy, POZIDRIV / SUPADRIV®, TORX®, TORX PLUS®, z gniazdem wielowypustowym i sześciokątnym, a także do śrub TRI-WING®, TORQ-SET® i śrub z łbem 5-star z otworem. Nasze procesy produkcyjne Made in Germany w połączeniu ze specjalnymi metodami hartowania i stalami wysokostopowymi gwarantują długą żywotność. Na życzenie wybrane bity STAHLWILLE są dostępne również w praktycznych zestawach - oraz z pasującymi narzędziami napędowymi, takimi jak grzechotka do bitów z 80 zębami i stalowy uchwyt do ograniczonych przestrzeni roboczych.



CHWYĆ I IDŹ.

Dziesięć bitów w wygodnym kieszonkowym formacie 1203 - lub dwa razy tyle bitów w wytrzymałym pudełku - 1202. Te kompaktowe pudełka na bity STAHLWILLE zmieścisz dokładnie tam, gdzie będzie potrzeba. Wyprodukowane oczywiście w Niemczech jako narzędzia najwyższej jakości.



STREFA SKRĘTU.

Dzięki specjalnie opracowanemu kształtowi końcówek skrętnych STAHLWILLE, uderzenia wkrętałów udarowych zasilanych bateriami do 70 N·m są pochłaniane, osiągając znacznie dłuższą żywotność profilu niż w przypadku zwykłych końcówek.



4,5°

80

Idealnie nadaje się do ciasnych przestrzeni, w których kluczowe znaczenie ma łatwość dostępu i obsługi. Grzechotka z drobnym zębem ze stalową rękojeścią ma idealnie wąski, kompaktowy kształt i jest wyposażona w specjalny mechanizm 80-zębony.

KOMPAKTOWE.

Natychmiastowe odnajdywanie. Umieszczone w solidnych plastikowych obudowach wszystkie najważniejsze części i nasadki są natychmiast widoczne.

DUŻY WYBÓR.

STAHLWILLE oferuje szczególnie szeroki asortyment bitów. Szczególnie wygodne: w przypadku zagubienia poszczególnych końcówek, można je łatwo dokupić osobno.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  płaskie |  wielowypustowe XZN® |
|  Phillips-Recess® (cross-head) |  wewnętrzny sześciokąt |
|  POZIDRIV® SUPADRIV® |  TRI-WING® |
|  wewnętrzny TORX® |  TORQ-SET® |
|  wewnętrzny TORX® z otworem |  5-STAR z otworem |
|  TORX PLUS® | |

1220-1223 1231-1234

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

- DIN 3128
- do śrub z gniazdem krzyżowym



Kod	Nr	PH rozm.	mm	"	L mm	g	g	g
08010000	1220	0	C 6,3	1/4	25	5	10	
08010001	1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10	
08010002	1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10	
08010003	1223	3	C 6,3	1/4	25	5	10	
08030001	1231	1	C 8	5/16	32	9	10	
08030002	1232	2	C 8	5/16	32	10	10	
08030003	1233	3	C 8	5/16	32	10	10	
08030004	1234	4	C 8	5/16	32	12	10	

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173
Phillips-Recess® DIN 5260
ekstra wytrzymałe do śrub samogwintujących, do wkrętów do blach i innych śrub hartowanych itp

PZ1221-1223

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®
- ekstra wytrzymałe



Kod	Nr	PZ rozm.	mm	"	L mm	g	g	g
08050001	PZ1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10	
08050002	PZ1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10	
08050003	PZ1223	3	C 6,3	1/4	25	5	10	

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1160-1169

⊖ Końcówki wkrętakowe typu BIT

- DIN 3127/ISO 2351
- do śrub z rowkiem



Kod	Nr	a x b mm	mm	"	L mm	g	g	g
08070120	1160	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	25	4	10	
08070121	1161	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	25	4	10	
08070122	1162	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	25	4	10	
08070123	1163	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	25	4	10	
08070124	1164	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	25	4	10	
08070125	1165	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	25	6	10	
08070126	1166	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	25	4	10	
08070130	1166/1	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	25	6	10	
08070127	1167	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	25	6	5	
08070128	1168	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	25	6	10	
08070129	1169	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	25	14	10	

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1350-1360

● Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®)



Kod	Nr	rozm.	mm	"	L mm	g	g	g
08200004	1350	M4	C 6,3	1/4	25	4	10	
08200010	1356	M5	C 6,3	1/4	25	5	10	
08200011	1357	M6	C 6,3	1/4	25	5	10	
08200012	1358	M8	C 8	5/16	28	10	10	
08200013	1359	M10	C 8	5/16	38	15	10	
08200014	1360	M12	C 8	5/16	38	20	10	

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173
DIN 65254 (M4, M5, M6)
zastosowanie: Nr 1350, rozm. M4, do mocowania zamków drzwi w Audi TT, VW Golf, Bora, Passat B5, Lupo, New Beetle

1410-1421 1430-1435

● Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z gniazdem TORX®



Kod	Nr	rozm.	mm	mm	"	L mm	g	g
08130006	1410	T 6	1,6	C 6,3	1/4	25	5	10
08130007	1411	T 7	2,0	C 6,3	1/4	25	5	10
08130008	1412	T 8	2,3	C 6,3	1/4	25	5	10
08130009	1413	T 9	2,5	C 6,3	1/4	25	5	10
08130010	1414	T 10	2,7	C 6,3	1/4	25	5	10
08130015	1415	T 15	3,3	C 6,3	1/4	25	5	10
08130020	1416	T 20	3,8	C 6,3	1/4	25	5	10
08130025	1417	T 25	4,4	C 6,3	1/4	25	6	10
08130027	1418	T 27	5,0	C 6,3	1/4	25	6	10
08130030	1419	T 30	5,5	C 6,3	1/4	25	6	10
08130040	1420	T 40	6,6	C 6,3	1/4	25	7	10
08130045	1421	T 45	7,8	C 6,3	1/4	25	8	10
08140027	1430	T 27	5,0	C 8	5/16	35	11	10
08140030	1431	T 30	5,5	C 8	5/16	35	11	10
08140040	1432	T 40	6,6	C 8	5/16	35	12	10
08140045	1433	T 45	7,8	C 8	5/16	35	14	10
08140050	1434	T 50	8,8	C 8	5/16	35	15	10
08140055	1435	T 55	11,2	C 8	5/16	35	20	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173
zastosowanie: Nr 1416 rozm. T20 - do przykręcania klamki drzwi samochodów Mercedes-Benz model 168 i 203, Nr 1421 rozm. T45 - do montażu i demontażu przednich drzwi Golf III i Vento od modelu rocznika 1993
Nr 1435 rozmiar T55 - do śrub w tylnym siedzeniu BMW X6 Model E71, seria 7 Model F01/F02

1440-1446

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

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



Kod	Nr	rozm.	mm	mm	"	L mm	g	g
08160010	1440	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	6	10
08160015	1441	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	6	10
08160020	1442	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	6	10
08160025	1443	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6	10
08160027	1444	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6	10
08160030	1445	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6	10
08160040	1446	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	7	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1427

● Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z gniazdem TORX®



Kod	rozm.	mm	"	L mm	g	g	g
08131025	T 25	C 6,3	1/4	65	18	1	

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

1436 IP-1446 IP

● Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z gniazdem TORX PLUS®



Kod	Nr	●	"	L mm	△ g	☐
08 16 2006	1436 IP 6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2007	1437 IP 7	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 2008	1438 IP 8	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 2009	1439 IP 9	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 2010	1440 IP 10	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 2015	1441 IP 15	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2020	1442 IP 20	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2025	1443 IP 25	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2027	1444 IP 27	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2030	1445 IP 30	C 6,3	1/4	25	6	10
08 16 2040	1446 IP 40	C 6,3	1/4	25	6	10

1440 TPI-1446 TPI

● Końcówki wkrętakowe „5-star” BITS

- z otworem prowadzącym
- do śrub o profilu "5-star" z trzpieniem centrującym



Kod	Nr	●	"	L mm	△ g	☐
08 16 1010	1440 TPI 10	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 1015	1441 TPI 15	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1020	1442 TPI 20	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1025	1443 TPI 25	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1027	1444 TPI 27	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1030	1445 TPI 30	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1040	1446 TPI 40	C 6,3	1/4	26	7	5

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1204/8 Zestaw „5-star” BIT

- w skrzyneczce z tworzywa
- Zawartość:
 - 1 uchwyt do pracy ręcznej Nr 412
 - 7 końcówek wkrętakowych typu BIT do śrub o profilu "5-star" z trzpieniem centrującym, rozmiary: TPI 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
 - do prądnicy (prądu stałego), układu sterowania silnika, przepływomierza powietrza, płyty drzewiowej, immobilisera i pompowtryskiwacza (np. Ford, Mercedes-Benz, Rover, Volvo, VW/Audi)



Kod	△ g	☐
9608 1113	104	1

1300-1304

● Końcówki wkrętakowe typu BIT

- DIN 7426/ISO 3109
- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- extra wytrzymałe



Kod	Nr	mm	●	"	L mm	△ g	☐
08 09 0003	1300	3	C 6,3	1/4	25	4	10
08 09 0004	1301	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 09 0005	1302	5	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 0006	1303	6	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 0008	1304	8	C 6,3	1/4	30	11	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1299

● Końcówki wkrętakowe BIT

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- do regulacji śrub ustalających kluczy dynamometrycznych Nr 720, 721, 721 Quick, 730, 730 Quick, 730N, 730 Fix



Kod	mm	●	"	L mm	△ g	☐
08 09 0002	2	C 6,3	1/4	34	4	10

profil zewnętrzny #E, DIN 3126/ISO 1173

13008

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub typu TRI-WING®



Kod	TRI-WING®	●	"	L mm	△ g	☐
08 25 0000	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0001	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0002	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0003	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0004	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0005	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0006	6	C 6,3	1/4	25	8	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13010

⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub typu TORQ-SET®



Kod	TORQ-SET®	●	"	L mm	△ g	☐
08 26 0000	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0001	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0002	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0003	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0004	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0005	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0006	6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0008	8	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0010	10	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0016	1/4	C 8	5/16	32	9	10
08 26 0020	5/16	C 8	5/16	32	11	10
08 26 0024	3/8	C 8	5/16	32	11	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1202 Kasetka BIT

NEW

- pudełko z bitami
- 20 bitów przechowywanych w solidnym, zajmującym mało miejsca pudełku
- pudełko z wewnętrznym napędem sześciokątnym do szybkiego nakładania

Zawartość:

- 1 uchwyt do bitów z uchwytem szybkołączącym z magnesem
- ⊕ 3 bity, PH1; PH2; PH3 dla śrub Phillips
- ⊕ 3 bity, PZ1; PZ2; PZ3 do śrub POZIDRIV / SUPADRIV®
- ⊖ 4 bity, 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm dla śrub z rowkiem
- 4 bity, T15; T20; T25; T30 dla żeńskich śrub TORX®
- 3 bity, T20; T25; T30 dla żeńskich śrub TORX® (TORX® TAMPER-RESISTANT)
- 3 bity, 4; 5; 6 mm dla śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	g	📦
96080110	222	1

1203 Kasetka BIT

NEW

- kieszonkowe pudełko z bitami
- kompaktowe: mnóstwo narzędzi - zajmują mało miejsca
- w tym wygodna funkcja stojaka

Zawartość:

- 1 uchwyt do bitów z uchwytem szybkołączącym i magnesem
- ⊕ 3 bity, PH1; PH2; PH3 dla śrub Phillips
- ⊕ 3 bity, PZ1; PZ2; PZ3 do śrub POZIDRIV / SUPADRIV®
- 4 bity, 3; 4; 5; 6 mm dla śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	g	📦
96080115	110	10

1204/21-1 Kasetka BIT

- pojemnik do przechowywania końcówek wkrętakowych typu BIT

Zawartość:

- 1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
- ⊕ 4 bity, PH1; PH2 (2x); PH3 do śrub z gniazdem krzyżowym
- ⊕ 4 bity, PZ1; PZ2 (2x); PZ3 do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®
- 9 bity, T10; T15; T20 (2x); T25 (2x); T27; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX®
- 3 bity, 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	g	📦
96080121	186	1

1204/21-2 Kasetka BIT

- pojemnik do przechowywania końcówek wkrętakowych typu BIT

Zawartość:

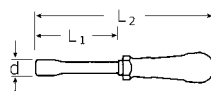
- 1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
- ⊕ 3 bity, PH1; PH2; PH3 do śrub z gniazdem krzyżowym
- ⊖ 4 bity, 0,5 x 4,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; do śrub z rowkiem
- 6 bity, T10; T15; T20; T25; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX®
- 3 bity, 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym
- ⊕ 4 bity, 4; 6; 8; 10; do śrub z gniazdem TORQ-SET®



Kod	g	📦
96080122	181	1

4000 Wkrętak do końcówek typu BIT

- do nasadek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- rękojeść z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego
- sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną
- bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Kod	mm	"	d mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	📦
18073026	D 6,3	1/4	11	75	190	119	5

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

4006/1 Uchwyt do końcówek wkrętakowych typu BIT

- do 6 końcówek wkrętakowych typu BIT (25 mm) z zewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- z praktycznym magazynkiem na końcówki typu BIT w rękojeści, z okienkiem ułatwiającym dobór końcówki BIT
- sześciokąt wewnętrzny z silnym magnesem stałym



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

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

12504 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym

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



Kod	mm	"	L ₁ mm	L ₂ mm	g	📦
18103016	D 6,3	1/4	175	290	168	10

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

12503 Wkrętak do końcówek typu BIT

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



Kod	mm	"	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
18 11 00 16	D 6,3	1/4	10	65	50	10

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

4007 Wkrętak do końcówek typu BIT

- do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- wewnętrzny sześciokąt z magnesem
- z ręką poprzeczną



Kod	mm	"	d mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
18 09 00 16	D 6,3	1/4	10	200	165	108	5

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

415B Grzechotka typu BIT

- o zmiennym kierunku pracy
- 22 zęby
- z 2-komponentową ręką
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4"
- sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną
- bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
11 13 10 11	117	22	12	76	5

415SGB N Grzechotka typu BIT drobnozębowa

- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z ręką stalową
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4"
- sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną
- bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach
- z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
11 13 20 20	117	22,6	10,7	85	5

418B Grzechotka typu bit drobnozębowa Mini

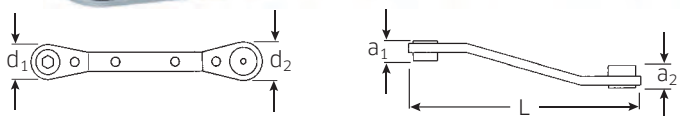
- 90 mm wersja krótka
- o zmiennym kierunku pracy
- 80 zębów
- z ręką stalową
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- do nasadek wkrętakowych typu bit 1/4"
- sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną
- bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach
- z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD



Kod	L mm	b mm	a mm	g	
11 13 30 30	90	22,5	11	70	1

25B Klucz z grzechotką-uchwytem bit

- o zmiennym kierunku pracy
- z gniazdem sześciokątnym do nasadek wkrętakowych typu bit
- z magnesami
- odgięty
- chromowany



Kod	"	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	g	
41 54 16 20	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1

Foreign Object Damage.

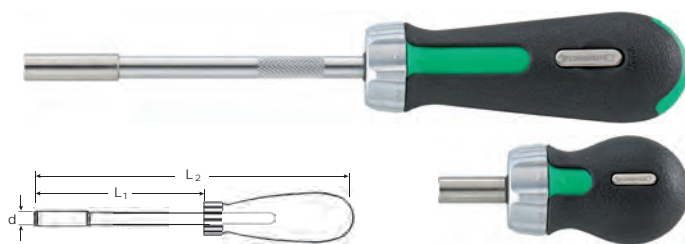
Maksimum bezpieczeństwa.



STAHLWILLE chroni przed FOD (Foreign Object Damage). Ze względu na bezśrubową konstrukcję, idealny w obszarach gdzie istotne jest bezpieczeństwo, jak lotnictwo.

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°)



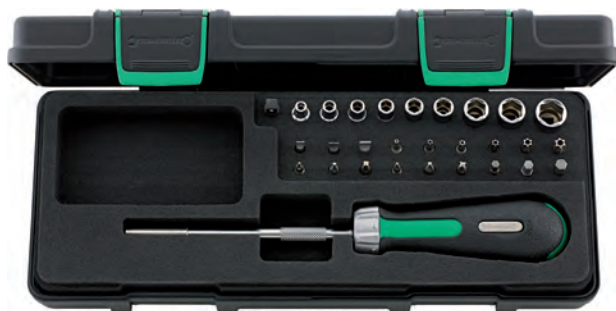
Kod	rozm.	Ø	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	☐
18 120001	1	D 6,3	1/4	127	250	10	220	1
18 120002	2	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

4008/27/1R Zestaw grzechotkowy typu bit

• w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
Zawartość 29-elementowy:

- 1 rękojeść grzechotkowa do końcówek typu bit Nr 4008-1
- 3 końcówki typu bit ⊕ 1221-1223: PH1; PH2; PH3
- 3 końcówki typu bit ⊕ PZ1221-PZ1223: PZ1; PZ2; PZ3
- 6 końcówek typu bit ⊕ 1440-1446: T10; T15; T20; T25; T30; T40
- 3 końcówki typu bit ⊙ 1301-1303: 4; 5; 6 mm
- 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" □ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm



Kod	ΔΔ g	☐
96 18 2203	955	1

Rękojeść grzechotkowa do końcówek BIT

Szybkość, uniwersalność, wytrzymałość.



Ergonomicznie ukształtowane rękojeści zapewniają optymalne przenoszenie mocy. Jednocześnie mają praktyczne detale, takie jak schowek na 6 bitów na końcu rękojeści (rozmiar 1), radełkowana strefa szybkobieżna i kąt roboczy tylko 7,5°.

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	Ø	"	●	"	L mm	ΔΔ g	☐
38 120001	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	72	37	5

profil wewnętrzny ○/profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

3825/1 Uchwyt szybko-mocujący

- do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 forma C 6,3
- z możliwością szybkiej wymiany końcówek
- łącznik z zewnętrznym sześciokątem do napędu mechanicznego



Kod	Ø	"	●	"	L mm	ΔΔ g	☐
38 250002	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1

profil wewnętrzny ○/profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

3115 Łącznik, do pracy ręcznej

- do wkrętaków dynamometrycznych Nr 760 i Nr 775
- do nasadek do narzędzi ręcznych, z wewnętrznym czworokątem 6,3 (1/4")
- DIN 3120/ISO 1174-1 forma C i D
- czworokąt z kulką
- stal stopowa chromowa, oksydowany



Kod	■	"	●	"	L mm	d mm	ΔΔ g	☐
31 150001	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5

profil zewnętrzny ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Typ A (ze sprężynującą kulką)
profil zewnętrzny ● DIN 3120/ISO 1173 Typ C

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

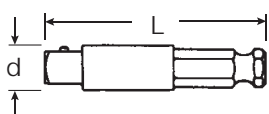


Kod	■	"	●	"	L mm	△ g	☐
31150002	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5

profil zewnętrzny ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Typ A (ze sprężynującą kulką)
profil zewnętrzny ● DIN 3120/ISO 1173 Typ C

3116/1- 3316/1 Łącznik, do pracy uderowej

- DIN 7428/ISO 3317
- z napędem z zewnętrznym sześciokątem
- do uderowych nasadek IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 z wewnętrznym napędem DIN 3121/ISO 1174-2
- ze zwiększoną średnicą kołnierza do lepszego mocowania nasadek IMPACT (3216/1, 3316/1)
- czworokąt ze sprężynującym sztyftem
- stal stopowa chromowa, oksydowane

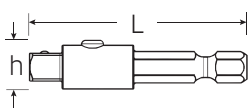


Kod	Nr	■	"	●	"	L mm	d mm	△ g	☐
31160001	3116/1	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5
32160001	3216/1	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5
33160001	3316/1	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	18	34	5

profil zewnętrzny ■ DIN 3121/ISO 1174-2 Typ E (ze sprężynowym modułem zatraskowym)
profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173 Typ E

3116/1QR- 3316/1QR QuickRelease łącznik, do pracy uderowej

- z napędem z zewnętrznym sześciokątem
- do uderowych nasadek IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 z wewnętrznym napędem DIN 3121/ISO 1174-2
- ze zwiększoną średnicą kołnierza do lepszego mocowania nasadek IMPACT
- stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Nr	■	"	●	"	L mm	h mm	△ g	☐
31161001	3116/1QR	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	11,2	18	5
32161001	3216/1QR	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	14,6	26	5
33161001	3316/1QR	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	19,2	46	5

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173 Type E

412/442/443/ 543 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	○	"	○	"	L mm	d mm	△ g	☐
11180010	412	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	11,6	14	5
12180026	442	D 6,3	1/4	C 10	3/8	32	16,5	30	5
12180030	443	D 8	5/16	C 10	3/8	32	16,5	39	5
13180010	543	D 8	5/16	C 12,5	1/2	38	22	65	5

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

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT

HPQ

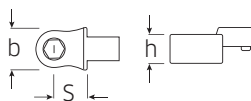
- 1/4"
- DIN 3126 Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3
- napęd zewnętrzny ● 10 mm - do pracy z narzędziami z wewn. sześciokątem 10 mm lub wewnętrznym podwójnym sześciokątem (np. z dwustronnymi kluczami przegubowymi "FLEXI", kluczami przegubowymi typu T, kluczami rurowymi, kluczami grzechotkowymi itp.)
- 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 wysokosprawną



Kod	●	L mm	d mm	△ g	☐
11180020	10	20	11,6	11	5

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

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



Kod	rozm.	○ mm	○ "	☐ mm	b mm	h mm	S mm	△ g
58261010	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
58262610	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45

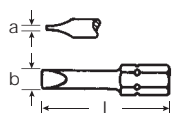
profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętakowe typu BIT

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

1242-1250 Końcówki wkrętakowe typu BIT

- DIN 3127/ISO 2351
- do śrub z rowkiem



Kod	Nr	a x b mm	●	"	L mm	△ g	☐
08300635	1242	0,6 x 3,5	E 6,3	1/4	50	8	10
08300840	1244	0,8 x 4,0	E 6,3	1/4	50	9	10
08301055	1246	1,0 x 5,5	E 6,3	1/4	50	10	10
08301265	1248	1,2 x 6,5	E 6,3	1/4	50	11	10
08301680	1250	1,6 x 8,0	E 6,3	1/4	50	14	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1260-1262 Końcówki wkrętakowe typu BIT

- DIN 3128
- do śrub z gniazdem krzyżowym (Phillips-Recess® DIN 5260)



Kod	Nr	PH roz.	●	"	L mm	△ g	☐
08310001	1260	1	E 6,3	1/4	50	10	10
08310002	1261	2	E 6,3	1/4	50	11	10
08310003	1262	3	E 6,3	1/4	50	11	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1270-1272 Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub typu (POZIDRIV/SUPADRIV®)



Kod	Nr	PZ roz.	●	"	L mm	△ g	☐
08320001	1270	1	E 6,3	1/4	50	10	10
08320002	1271	2	E 6,3	1/4	50	11	10
08320003	1272	3	E 6,3	1/4	50	11	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1280-1284 Końcówki wkrętakowe typu BIT

- DIN 7426/ISO 3109
- do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	Nr	mm	●	"	L mm	△ g	☐
08330003	1280	3	E 6,3	1/4	50	9	10
08330004	1281	4	E 6,3	1/4	50	10	10
08330005	1282	5	E 6,3	1/4	50	12	10
08330006	1283	6	E 6,3	1/4	50	13	10
08330008	1284	8	E 6,3	1/4	50	18	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1290-1296 Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z gniazdem TORX®



Kod	Nr	roz.	●	"	L mm	△ g	☐
08340010	1290	T 10	E 6,3	1/4	70	14	10
08340015	1291	T 15	E 6,3	1/4	70	14	10
08340020	1292	T 20	E 6,3	1/4	70	14	10
08340025	1293	T 25	E 6,3	1/4	70	15	10
08340027	1294	T 27	E 6,3	1/4	70	16	10
08340030	1295	T 30	E 6,3	1/4	70	16	10
08340040	1296	T 40	E 6,3	1/4	70	18	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1441 TN-1446 TN Torsions-Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do wkrętów wewnętrznych TORX®
- zaprojektowane specjalnie do profesjonalnych wkrętarek udarowych
- wyższa trwałość dzięki specjalnie opracowanemu skróconemu kształtowi, wyjątkowo elastycznemu materiałowi i specjalnemu ulepszeniu
- kontrolowana obsługa urządzenia w pobliżu śrub dzięki kompaktowej budowie

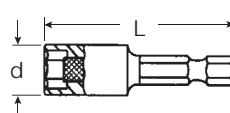


Kod	Nr	roz.	●	"	L mm	△ g	☐
08161115	1441 TN 15	T 15	E 6,3	1/4	38	4	5
08161120	1442 TN 20	T 20	E 6,3	1/4	38	5	5
08161125	1443 TN 25	T 25	E 6,3	1/4	38	6	5
08161130	1445 TN 30	T 30	E 6,3	1/4	38	7	5
08161140	1446 TN 40	T 40	E 6,3	1/4	38	8	5

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

2801 Nasadki

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



Kod	mm	●	"	d mm	L mm	△ g	☐
28011007	7	E 6,3	1/4	12	50	23	5
28011008	8	E 6,3	1/4	13	50	26	5
28011010	10	E 6,3	1/4	15,5	50	31	5
28011013	13	E 6,3	1/4	18,7	50	44	5

13006 Nasadka specjalna

- do wtyczek w skrzynce sterownika elektronicznego Airbus A320-A340



Kod	●	"	∅ mm	L mm	△ g	☐
08230001	E 6,3	1/4	11	50	32	5

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

4060 Zestaw wkrętek udarowych

- do śrub M5-M10
- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

Zawartość, po 1 sztuce:

wkrętak udarowy Nr 4030

łączniki Nr 4035; Nr 4036

⊖ końcówki wkrętakowe typu BIT do śrub z rowkiem Nr 4040-4044

⊕ końcówki wkrętakowe typu BIT do śrub z gniazdem krzyżowym Nr 4050-4052

● końcówki wkrętakowe typu BIT do śrub z gniazdem sześciokątnym Nr 4055-4058



Kod	g	
96 32 3001	1264	1

4030 Wkrętak udarowy

- z gniazdem sześciokątnym, do końcówek wkrętakowych typu BIT Nr 4040-4058
- do śrub M5-M10
- moment obrotowy 120 N·m



Kod	Ø"	L mm	g	
32 20 0005	3/8	138	604	1

4035/4036 Łączniki

- z napędem z zewnętrznym sześciokątem
- do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	Ø"	■"	L mm	g	
32 21 0001	4035	3/8	3/8	38	34	1
33 21 0001	4036	3/8	1/2	38	43	1

4040-4044 ⊖ Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z rowkiem
- do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	a x b mm	Ø"	L mm	g	
08 40 00 10	4040	1,0 x 7	3/8	40	17	10
08 40 00 14	4041	1,4 x 9	3/8	40	20	10
08 40 00 16	4042	1,6 x 10	3/8	40	21	10
08 40 00 20	4043	2,0 x 12	3/8	40	20	10
08 40 00 15	4044	1,5 x 13	3/8	40	24	10

4050-4052 ⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z gniazdem krzyżowym (Phillips-Recess® DIN 5260)
- do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	PH rozm.	Ø"	L mm	g	
08 41 00 02	4050	2	3/8	35	17	10
08 41 00 03	4051	3	3/8	35	17	10
08 41 00 04	4052	4	3/8	35	17	10

4055-4058 ● Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	Ø mm	Ø"	L mm	g	
08 42 00 05	4055	5	3/8	35	16	10
08 42 00 06	4056	6	3/8	35	16	10
08 42 00 08	4057	8	3/8	35	19	10
08 42 00 10	4058	10	3/8	35	23	10



5 NARZĘDZIA DYNAMOMETRYCZNE, PRZYRZĄDY KONTROLNE

Wkrętaki dynamometryczne

>> Strona 190



Mechaniczne klucze dynamometryczne

>> Strona 194



Elektroniczne klucze dynamometryczne

>> Strona 208



Akcesoria do kluczy dynamometrycznych

>> Strona 222



Końcówki wtykowe

>> Strona 223



Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER

>> Strona 232



Zestawy naprawcze

>> Strona 234



Przyrządy kontrolne

>> Strona 237



Stanowiska kontrolno-legalizacyjne

>> Strona 240



Akcesoria do przyrządów kontrolnych i stanowisk kontrolno-legalizacyjnych

>> Strona 249



Tak indywidualny, jak Twoje złącze śrubowe. STAHLWILLE narzędzia dynamometryczne.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa i skuteczności, narzędzia dynamometryczne STAHLWILLE oferują wysoki komfort obsługi, precyzyjną regulację oraz doskonałą ergonomię. Poniższy przegląd umożliwia znalezienie odpowiedniego narzędzia do twojego zastosowania.



na przykład
TORSIOTRONIC®

Wkrętaki dynamometryczne

Klikowe	Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
	•	760	15-600 cN·m	192
•		775	2-1000 cN·m	192
•	•	TORSIOTRONIC®	12-1000 cN·m	193

5

Klucze dynamometryczne mechaniczne

Klikowe	Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
	•	71	160-800 N·m	194
	•	73Nm/15	2-15 N·m	195
•		755	1,5-300 N·m	195
•		730 Quick	4-650 N·m	198
•		730/80	160-800 N·m	198
•		721 Quick	6-300 N·m	199
•		720Nf	160-800 N·m	200
•		721Nf	160-1000 N·m	200
•		730N	4-1000 N·m	204, 205
•		730 Fix	10-1000 N·m	205
	•	701	1-20 N·m	207
•	•	730D	10-1000 N·m	212, 213
	•	712R/6	3-60 N·m	220



na przykład
MANOSKOP® 730 Quick

Klucze dynamometryczne elektroniczne

Klikowe	Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
•	•	714	1-1000 N·m	216, 217
	•	713R	3-400 N·m	220



na przykład
MANOSKOP® 714



Laboratorium kalibracyjne STAHLWILLE - akredytowane przez najwyższy urząd Dokręcanie kontrolowane jest niezbędne dla bezpieczeństwa eksploatacji oraz długiego okresu żywotności śrub i nakrętek. Zaufaj laboratorium kalibracyjnemu DAkkS firmy STAHLWILLE. Dla wszystkich narzędzi dynamometrycznych i przyrządów kontrolnych.

Więcej na stronie 236



Końcówki wtykowe

Systemy		Strona
9x12 mm	9x12	223 - 226
14x18 mm	14x18	226 - 228
22x28 mm	22x28	228, 229
24,5x28 mm	24,5x28	229



Przekładnie zwielokrotniające siłę

Nr	Zakres	Strona
MP100-1500	100-1500 N·m	232
MP300	800-5000 N·m	233



na przykład
perfectControl® 7794-2

Przyrządy kontrolne i stanowisko kalibracyjne

Nr	Zakres	Strona
SmartCheck	1-800 N·m	237
7707 W Przyrządy kontrolne	0,2-1100 N·m	238
7791 / 7792 Manutork®	1-3000 N·m	241 - 243
7794 perfectControl®	1-1000 N·m	245 - 247
Akcesoria		249 - 251

Elektronika i mechanika: idealna symbioza. **TORSIOTRONIC®.**



TORSIOTRONIC® - to nazwa pierwszego elektromechanicznego wkrętaka dynamometrycznego na świecie. Opatentowany system spustowy, oparty na mechanizmie kulowym, wyzwala się słyszalnym i dotykowym sygnałem po osiągnięciu docelowego momentu obrotowego. Narzędzie mierzy tak dokładnie, jak tylko elektroniczne narzędzie dynamometryczne może. Grzechotka o drobnych zębach, szeroki zakres opcji programowania i port micro-USB sprawiają, że TORSIOTRONIC jest idealnym narzędziem do rejestrowania etapów pracy, stosowania bardzo małych momentów obrotowych lub wykonywania złożonych sekwencji dokręcania.

UNIKATOWY.

Pierwszy elektromechaniczny wkrętak dynamometryczny na rynku - łączy dokładność pomiaru elektronicznego z wygodą »klik« mechanicznych mechanizmów spustowych.



DWUKIERUNKOWY.

Niezależnie od tego, czy narzędzie jest ustawione tylko na wskazywanie, czy na klikanie - oba tryby mogą być stosowane zgodnie z ruchem wskazówek zegara lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.





4,5°

80

CZUŁY.

Zintegrowany uchwyt do bitów z grzechotką o 80 zębach, które zapewniają szczególnie mały kąt grzechotki wynoszący tylko 4,5° i tym samym umożliwiają szczególnie delikatną pracę – idealny do trudno dostępnych elementów złącznych. Kwadrat męski 1/4"; umożliwia bezpośrednie nakładanie nasadek, a dostarczony uchwyt bitów umożliwia dokręcanie za pomocą końcówek wkrętakowych.

BEZPIECZNY.

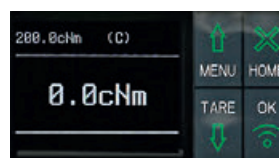
Po wyzwoleniu narzędzia mechanizm poślizgowy zapobiega niezamierzonemu przekroczeniu ustawionego momentu dokręcającego, co chroni przed nadmiernym dokręceniem.

INTUICYJNIE PROSTY.

Łatwa obsługa dzięki niemal intuicyjnym przyciskom i łatwej do zrozumienia strukturze menu.

GOTOWY WTEDY KIEDY TY.

Długotrwałe ładowanie akumulatora w trybie oszczędzania baterii. Zawsze gotowy do użycia dzięki szybkiej i łatwej wymianie zewnętrznie naładowanej baterii.



ZNAKOMITY.

Wyraźne wyświetlanie wszystkich istotnych informacji na jasnym, oszczędzającym baterie, kolorowym wyświetlaczu OLED – czytelny pod niemal każdym kątem.

FUNKCJA LOGOWANIA.

Przechowuje do 2500 elementów do odczytu i późniejszego dokumentowania na komputerze za pomocą zintegrowanego portu microUSB.



Wkrętak dynamometryczny

TORSIOMETER 760

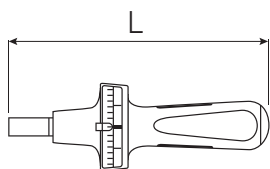
- model wskazówkowy
- element pomiarowy w postaci płaskiej sprężyny skrętej
- do pracy w kierunku zgodnym (ze wskazówką bierną) i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4" (F 6,3 DIN 3126)
- skala porównawcza in-lb i wskazówka przesuwna
- narzędzia wtykowe i elementy łączące z wewnętrznym sześciokątem E 6.3 (1/4") DIN 3126/

ISO 1173 są stabilnie mocowane i zabezpieczone w gnieździe korpusu (końcówki wkrętakowe typu BIT - patrz str. 184)

- do mocowania nasadek 1/4" należy zamówić element łączący Nr 3115 (patrz str. 182)
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- **odchyłka odczytu wyświetlacza ± 4%**

760

Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER



Kod	roz.				Ø mm	L mm	Δ± g
51040007	7,5	15-75 cN·m	1,5-6,5 in·lb	2,5 cN·m	F 6,3	185	225
51040015	15	30-150 cN·m	3-13 in·lb	5 cN·m	F 6,3	185	225
51040030	30	60-300 cN·m	6-26 in·lb	10 cN·m	F 6,3	185	230
51040060	60	120-600 cN·m	12-52 in·lb	20 cN·m	F 6,3	185	230

5

TORSIOMAX 775

- z mechanizmem wyzwalającym
- do dokręcania śrub z kontrolowanym momentem obrotowym w cN·m i in·lb
- do prac jednostkowych i do produkcji seryjnej
- możliwość pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4" (F 6,3 DIN 3126/ISO1173)
- skala mikrometryczna obrotowa do regulacji płynnej
- sprzęgło przeciwprzeciążeniowe zapobiegające przekroczeniu ustawionych wartości

- kształt i powierzchnia rękojeści pozwalająca na pewne przenoszenie momentu obrotowego
- narzędzia wtykowe: wszystkie końcówki typu BIT 1/4" z wewnętrznym sześciokątem E 6.3, takie jak Phillips, POZIDRIV/SUPADRIV®, płaskie, TORX®, sześciokątne (patrz str. 184)
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- **odchyłka odczytu wyświetlacza ± 6%**

775

Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX



Kod	roz.			Ø mm	L mm	Δ± g
51060003	3 ¹⁾	2-30 cN·m	0,2 cN·m	F 6,3	105	55
51060012	12 ²⁾	20-120 cN·m	1 cN·m	F 6,3	157	180
51060030	30 ²⁾	40-300 cN·m	1 cN·m	F 6,3	160	205
51060050	50 ²⁾	100-500 cN·m	2,5 cN·m	F 6,3	205	420
51060100	100 ³⁾	400-1000 cN·m	5 cN·m	F 6,3	235	630
51460003	a/3 ¹⁾	0,2-3 in·lb	0,02 in·lb	F 6,3	105	55
51460012	a/12 ²⁾	2-12 in·lb	0,1 in·lb	F 6,3	157	200
51460050	a/50 ²⁾	10-50 in·lb	0,25 in·lb	F 6,3	205	440

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

TORSIOTRONIC®

- tryb wskazujący i klikowy
- zintegrowany uchwyt zapadkowy z 80 zębami, który zapewnia szczególnie mały kąt zapadkowy wynoszący tylko 4,5°, a tym samym umożliwia szczególnie delikatną pracę - idealny do trudno dostępnych połączeń
- po wyzwoleniu mechanizm poślizgowy zapobiega niezamierzonemu przekroczeniu ustawionego momentu dokręcającego, co chroni przed nadmiernym dokręceniem
- wyraźne wyświetlanie wszystkich istotnych informacji na jasnym, oszczędzającym baterię kolorowym wyświetlaczu OLED - czytelny pod niemal każdym kątem
- wizualna ocena momentu obrotowego za pomocą kolorów sygnalizacji świetlnej na wyświetlaczu i umieszczonych z boku diod LED
- wyświetla informacje w wielu językach
- długotrwałe ładowanie akumulatora w trybie oszczędzania baterii. Akumulatory można szybko i łatwo wymienić.
- przechowuje do 2500 elementów złącznych i sekwencji do późniejszego odczytu i dokumentowania na komputerze PC za pomocą zintegrowanego interfejsu micro-USB
- docelowy moment obrotowy i tolerancje można indywidualnie ustawić w celu oceny odczytów
- łatwy w obsłudze dzięki niemal intuicyjnej obsłudze i łatwo zrozumiałej strukturze menu
- trzy tryby pracy (first peak, track, peak hold)
- dotykowe, wizualne i akustyczne sygnały wyzwalające.
- ergonomicznie wypukły uchwyt ułatwia pracę bez wysiłku i jest odporny na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol
- możliwe działanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
- z męskim kwadratowym napędem 1/4" (6,3 DIN 3120 / ISO 1174-1) do gniazd 1/4"
- z kwadratowym żeńskim napędem 1/4" na końcu rękojeści (6.3 DIN 3120 / ISO 1174-1) do zamocowania pręta T 1/4"
- jednostki miary: cN·m, N·m, ft·lb, in·b, in·oz
- zawarte w zestawie: oprogramowanie SENSOMASTER 4, kabel USB, uchwyt na bity, uchwyt w kształcie litery T (rozmiar 10)
- dostarczany z baterią litową 3,6 V, typ 18650, pakowaną zgodnie z UN 3480
- opatentowany
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- w solidnym plastikowym pudełku
- **wartość odchylenia ± 4%**

5

TORSIOTRONIC Elektromechaniczne wkrętaki dynamometryczne

NEW

80 4,5°



TORSIOTRONIC® 10

Kod	rozmiar	12-120 cN·m	0,12-1,2 N·m	0,08-0,885 ft·lb	1,06-10,7 in·lb	16,9-169,9 in·oz	L mm	∅ g	∅ g z skrzynią
96510712	1,2	12-120 cN·m	0,12-1,2 N·m	0,08-0,885 ft·lb	1,06-10,7 in·lb	16,9-169,9 in·oz	317	569	1494
96510730	3	30-300 cN·m	0,3-3 N·m	0,2-2,3 ft·lb	2,6-26,6 in·lb	42-425 in·oz	317	570	1502
96510760	6	60-600 cN·m	0,6-6 N·m	0,4-4,45 ft·lb	5,3-53,1 in·lb	84,5-849,5 in·oz	317	572	1508
96510700	10	100-1000 cN·m	1-10 N·m	0,7-7,3 ft·lb	8,8-88,5 in·lb	141-1417 in·oz	317	575	1616
96511712	1,2	12-120 cN·m	0,12-1,2 N·m	0,08-0,885 ft·lb	1,06-10,7 in·lb	16,9-169,9 in·oz	317	523	1448
96511730	3	30-300 cN·m	0,3-3 N·m	0,2-2,3 ft·lb	2,6-26,6 in·lb	42-425 in·oz	317	524	1456
96511760	6	60-600 cN·m	0,6-6 N·m	0,4-4,45 ft·lb	5,3-53,1 in·lb	84,5-849,5 in·oz	317	526	1462
96511700	10	100-1000 cN·m	1-10 N·m	0,7-7,3 ft·lb	8,8-88,5 in·lb	141-1417 in·oz	317	529	1570

96 51 17 12 - 96 51 17 00: wersja identyczna jak 96 51 07 12 - 96 51 07 00, lecz bez baterii (nie stanowi towaru niebezpiecznego)

MANOSKOP® 71

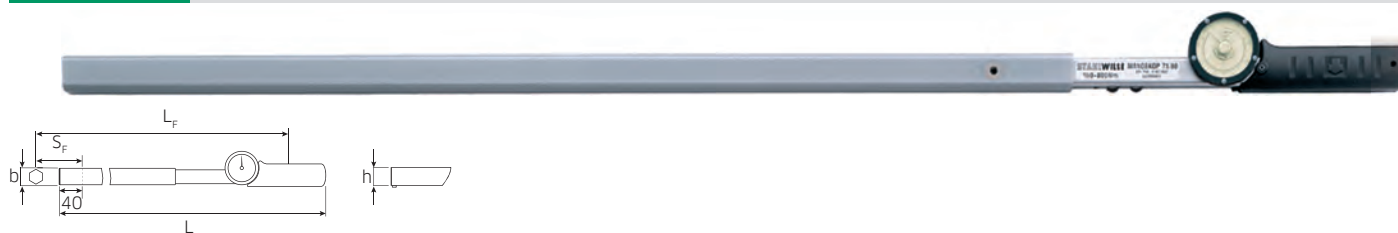
- model wskazówkowy
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z adapterem nasadzonym Nr 7370/80 możliwość zastosowania wszystkich wymiennych końcówek wtykowych 14 x 18 mm (maks. 650 N·m)
- czujnik zegarowy ze wskazówką bierną
- podwójna skala N·m/ft·lb
- zegarowy wyświetlacz skali ze specjalną fosforyzującą jasnożółtą folią ułatwiającą odczyt wskazań w warunkach niskiej widoczności
- rękojeść z wbudowanym układem kompensacji siły

223-229

- elastyczna płytką pomiarowa w rękojeści
- zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez odwrót końcówki wtykowej
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl® Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- dostarczany w materiałowym pokrowcu
- **odchylenie wyświetlacza zegarowego ± 4%**

71/80

Klucz dynamometryczny MANOSKOP® z czujnikiem zegarowym i uchwytem na końcówki narzędziowe



Kod						b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	ΔΔ g
50030080	160-800 N·m	120-600 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	24,5x28	28	24	1048	1050	95	2300

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
- rękojeść z wbudowanym układem kompensacji siły

- bez możliwości pomiaru lewoskrętnego
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl® Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- dostarczany w materiałowym pokrowcu
- **odchylenie wyświetlacza zegarowego ± 4%**

71aR/80

Klucz dynamometryczny MANOSKOP® z czujnikiem zegarowym i trwale wbudowaną grzechotką

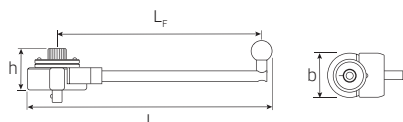


Kod						b mm	h mm	L mm	L _F mm	ΔΔ g
50450080	100-600 ft·lb	160-800 N·m	10 ft·lb	10 N·m	3/4"	70	30	1152	1060	4900

Miernik współczynnika tarcia

- model wskazówkowy
- osadzony na stałe otwór czworokątny dla pomiarów prawoskrętnych
- czujnik zegarowy ze wskazówką bierną
- brak drgań wskazówki podczas pomiaru
- lekka konstrukcja dzięki zastosowaniu aluminium
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- **odchylenie wyświetlacza zegarowego $\pm 4\%$**

73Nm/15 Miernik współczynnika tarcia



Kod			"	b mm	h mm	L mm	L _F mm	$\Delta\%$ g
50240015	2-15 N·m	0,5 N·m	1/2	72	50	298,5	250	676

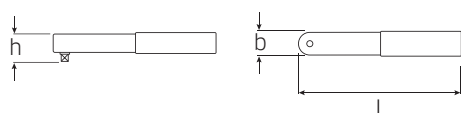
Seryjny MANOSKOP® 755

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

- z mechanizmem wyzwalającym
 - z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek (755/4-30)
 - podwójny sygnał stopu
 - wyjątkowo lekki i poręczny
 - uchwyt i konstrukcja wykonana z prostokątnej rury stalowej
 - dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia
- 223-229
- (max do granicy zakresu pomiarowego) – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający, co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej
 - na życzenie z nastawą wartości (płatne 10%)
 - nastawianie za pomocą przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych
 - **odchyłka odczytu $\pm 4\%$**

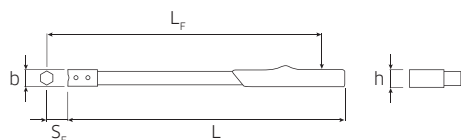
755R/1 Klucz dynamometryczny seryjny MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką

- pomiar niezależnie od punktu przyłożenia siły



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

755 Klucz dynamometryczny seryjny MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe



Kod	roz.				b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	$\Delta\%$ g
50010004	4	4-40 N·m	4-30 ft·lb	9x12	22	18	201	172	17,5	500
50010010	10	20-100 N·m	15-74 ft·lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635
50010020	20	40-200 N·m	30-147 ft·lb	14x18	28	24	457	435	25	1045
50010030	30	60-300 N·m	40-220 ft·lb	14x18	28	24	609	587	25	1210

Wszechstronny i szybki. MANOSKOP® 730 Quick.



Każdy, kto potrzebuje mechanicznego klucza dynamometrycznego, który można szybko ustawić na następną operację, znajdzie MANOSKOP® 730 Quick jako idealnego pomocnika. Dzięki elastycznemu zakresowi 4 - 650 N·m oraz wymiennym narzędziom do wkładania (9 x 12 mm, 14 x 18 mm i 22 x 28 mm), MANOSKOP® Quick jest niezwykle wszechstronny – i dzięki temu jeszcze szybszy: o znacznie ulepszonej ergonomii i dostępie do podstawowych elementów nastawy docelowy moment jest ustawiany w sekundach.



DOKŁADNY.

Konstrukcja ze zintegrowaną lupą umożliwia szybkie i dokładne ustawienie nawet przy niezręcznym kącie odczytu. Ze skalą noniusza w N·m/ft·lb lub N·m/in·lb.

ZABUDOWANY.

Mechanizm wewnętrzny jest wyjątkowo odporny na zużycie mechaniczne i dobrze chroniony przed zabrudzeniami w zewnętrznej obudowie.



SZYBKI.

Szybkie ustawienie dzięki łatwej w obsłudze dźwigni blokującej w uchwycie. Ergonomicznie zaprojektowany, antypoślizgowy regulator z zagłębieniem na kciuk dla szybkiego i bezpiecznego ustawienia suwaka.



ODPORNY NA ZUŻYCIE.

Odporny na zużycie system spustowy z elastycznym prętem. W przeciwieństwie do konwencjonalnych kluczy dynamometrycznych nie jest konieczne resetowanie klucza do zera po każdym zadaniu momentu w celu zwolnienia sprężyny. W ten sposób użytkownicy korzystają z długoterminowej dokładności i bezpiecznych wyników pomiarów w krótszym czasie.



BEZPIECZNY.

Blokada bezpieczeństwa QuickRelease gwarantuje bezpieczne blokowanie narzędzi w rozmiarach 5-65 i szybkie usuwanie.



ŁATWY W OBSŁUDZE.

Szybka regulacja z zewnątrz, nie wymaga demontażu klucza dynamometrycznego, z dwoma punktami regulacji dla wartości maksymalnej i minimalnej.

KOMPAKTOWY.

Kompaktowy i zajmujący mało miejsca MANOSKOP® 730 Klucze dynamometryczne typu Quick są dostępne w rozmiarach 2 oraz 4. Charakteryzują się tymi samymi zakresami i mechanizmem wyzwalającym jako ich »starszy brat« i są tak samo precyzyjne i niezawodne.



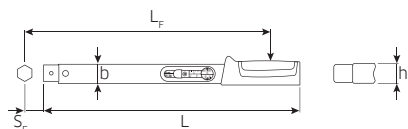
Service MANOSKOP® 730 Quick

- z mechanizmem wyzwalającym
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy jest poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease (roz. 5-65)
- błyskawiczne nastawianie dzięki łatwej w obsłudze dźwigni zaciskowej w rękojeści (roz. 5-65)
- ergonomiczny, antypoślizgowy element nastawczy z podarciem pod kciuk
- lupa wbudowana w okienko odczytu (roz. 5-65)
- udoskonalona rękojeść obła ułatwiająca pracę
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N·m/ft·lb lub N·m/in·lb (roz. 5-80)

223-229

- na życzenie dostępny również w wersji tylko N·m bez podwójnej skali (roz. 5-65)
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez odwrót końcówki wtykowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w przypadku złuzowania skorodowanego połączenia -nie oddziałuje na mechanizm 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 DIN EN ISO 6789-2:2017
- **odchyłka odczytu ± 4%**

730 Quick Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe

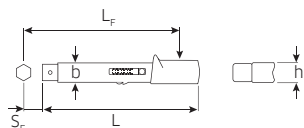


Kod	roz.					mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g
50184005	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	9x12	28	23	315	288	17,5	780
50184010	10	20-100 N·m	15-72,5 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	9x12	28	23	370	343	17,5	936
50184012	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	14x18	28	23	410	390	25	1074
50184020	20	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	14x18	28	23	455	435	25	1310
50184040	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	14x18	28	23	590	570	25	1540
50184065	65 ¹⁾ 2)	130-650 N·m	100-480 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	14x18	30,6	25,6	875	855	25	3192
50184565	II/65 ²⁾	130-650 N·m	100-480 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	22x28	30,6	25,6	897	907	55	4104
50584005	a/5	6-50 N·m	50-440 in·lb	2 N·m	10 in·lb	9x12	28	23	315	288	17,5	780
50584010	a/10	20-100 N·m	180-880 in·lb	2,5 N·m	20 in·lb	9x12	28	23	370	343	17,5	934
50584012	a/12	25-130 N·m	225-1150 in·lb	2,5 N·m	25 in·lb	14x18	28	23	410	390	25	1076
50584020	a/20	40-200 N·m	350-1750 in·lb	5 N·m	50 in·lb	14x18	28	23	455	435	25	1216

¹⁾ zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

²⁾ dostarczany w materiałowym pokrowcu

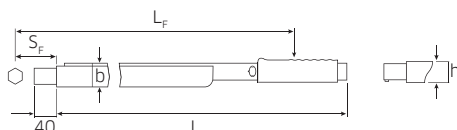
730 Quick Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe NEW



Kod	roz.			mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g
50184002	2	4-20 N·m	0,5 N·m	9x12	27,5	23,6	179	157,2	17,5	315
50184004	4	8-40 N·m	1 N·m	9x12	27,5	23,6	223	200,8	17,5	395
50584001	a/2-1	17,5-87,5 in·lb	2,5 in·lb	9x12	27,5	23,6	179	157,2	17,5	315
50584002	a/2	30-175 in·lb	5 in·lb	9x12	27,5	23,6	179	157,2	17,5	315
50584004	a/4	70-350 in·lb	10 in·lb	9x12	27,5	23,6	223	200,8	17,5	395

730/80 Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na nasadzone końcówki narzędziowe

- za pomocą nasadzanego adaptera Nr 7370/80 mogą być użyte wszystkie końcówki wtykowe 14 x 18 mm (maks. 650 N·m)
- dostarczany w materiałowym pokrowcu



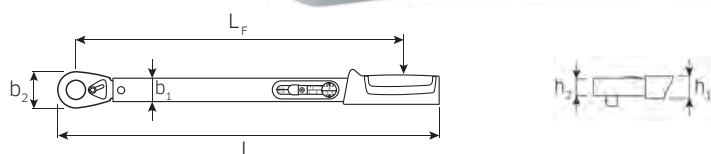
Kod					mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g
50180080	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	24,5x28	46	43	970	990	95	4925

Standard MANOSKOP® 721 Quick

- z mechanizmem wyzwalającym
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy jest poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- błyskawiczne nastawianie dzięki łatwej w obsłudze dźwigni zaciskowej w rękojeści
- ergonomiczny, antypoślizgowy element nastawczy z podarciem pod kciuk
- lupa wbudowana w okienko odczytu
- udoskonalona rękojeść obła ułatwiająca pracę
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N·m/ft·lb
- 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
- ochrona wrażliwych części dzięki mocnemu korpusowi z rury stalowej
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl® Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- **odchyłka odczytu ± 4%**

721 Quick Klucz dynamometryczny standardowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką

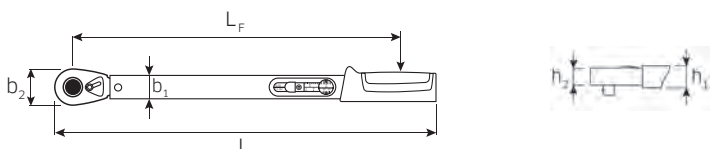


Kod	rozmiar					"	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	Δg g
50 20 40 05	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	3/8	28	27,5	23	14,5	352	293	880
50 20 40 15	15	30-150 N·m	25-110 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	452	387	1282
50 20 40 20	20	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	483	418	1349
50 20 40 30	30	60-300 N·m	50-220 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	1/2	28	44	23	27,5	553	486	1646

rozmiar 30 z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa (elementy zapasowe Nr 70V/7, patrz strona 235)

721QR Quick Klucz dynamometryczny standardowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką QuickRelease

QR



Kod	rozmiar					"	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	Δg g
50 20 41 15	15	30-150 N·m	25-110 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	452,5	387	1268
50 20 41 20	20	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	482	416,5	1338

721QR/20/3/1 Zestaw montażowy do kół Quick

QR

- w solidnej walizce z tworzywa sztucznego

Zawartość 5-częściowy:

- 1 standardowy MANOSKOP® Nr 721QR/20 Quick, 40-200 N·m, 30-150 ft·lb, z trwale wbudowaną grzechotką QuickRelease, przełączalny, 1/2" ■-napęd
- 3 nakładki klucza nasadowego do nakrętek kół Nr 51IMP K, RK 17 (zielona); 19 (niebieska); 20,8 mm (czerwona)
- 1 przedłużacz Nr 509QR/5, 130 mm

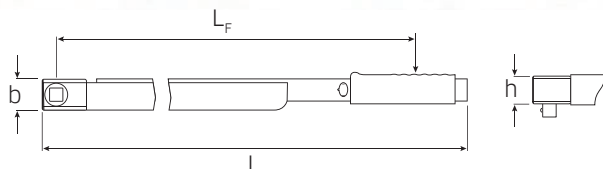


Kod	Δg g
96 50 72 14	2818

Standard MANOSKOP® 720Nf/721Nf

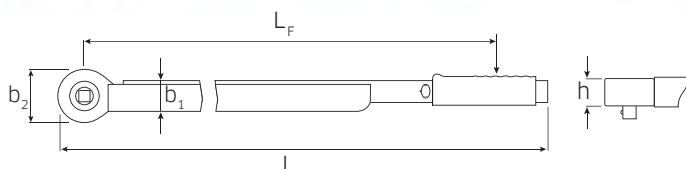
- z mechanizmem wyzwalającym
- wygodna nastawa
- podwójny sygnał stop
- podwójna skala N·m/ft·lb
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do
- mocny korpus z rury stalowej umieszczony w aluminiowym profilu typu U chroni delikatne części klucza zalecana
- kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl® Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- dostarczany w materiałowym pokrowcu
- **odchyłka odczytu ± 4%**

720Nf/80 Klucz dynamometryczny standardowy MANOSKOP® ze stałą końcówką czworokątną



Kod					"	b mm	h mm	L mm	L _F mm	± g
50190081	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	3/4	45	42	1034	938	5650

721Nf Klucz dynamometryczny standardowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką



Kod	roz.					"	b ₁ mm	b ₂ mm	h mm	L mm	L _F mm	± g
50200081	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	3/4	46,5	76	42	1051	938	6380
96502001	100	200-1000 N·m	150-725 ft·lb	25 N·m	25 ft·lb	3/4	46,5	76	42	1504	1365	7010

730R/40/32 Quick Zestaw klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem

- w skrzynce stalowej
 - do ogólnych prac konserwacyjnych
- Zawartość 32-elementowy:
- 1 SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40 Quick, 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: 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
 - 1 końcówka wtykowych płaskich Nr 3731/40, 24 mm
 - 7 końcówek wtykowych oczkowych Nr 732/40: 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm
 - 10 nasadek, podwójny sześciokąt Nr 50: 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
 - 4 elementy napędowe, napęd 1/2":
 - 1 pokrętło z przesuwającym 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					"	b ₁ mm	b ₂ mm	h mm	L mm	L _F mm	± g	
96502053											9739	1

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 SF, koniecznym jest przeliczenie wartości ustawionej/wyświetlonej dla stosowanego klucza dynamometrycznego. **UWAGA!** Jeśli złączki przejściowe są mocowane

z końcówkami wtykowymi lub innymi narzędziami, należy wziąć pod uwagę sumę długości przedłużenia = Σ S. Gdy w użyciu jest specjalne narzędzie odchylone na bok wartość W_K musi zostać obliczona empirycznie.

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

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

M_A = zadany moment dokręcający

W = wartość odczytu/nastawy W = M_A

W_K = skorygowana wartość odczytu lub nastawy W_K ≠ M_A

L_F = długość efektywna (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)

L_K = skorygowana długość efektywna L_K = L_F - S_F + S (lub Σ S)

S = przedłużenie narzędzia wtykowego STAHLWILLE lub narzędzia specjalnego (patrz tabela wymiarów dla końcówek wtykowych)

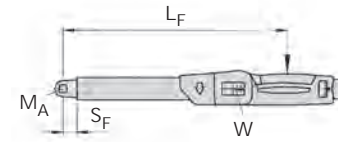
S_F = standardowe przedłużenie (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)

Σ S = suma długości przedłużeń dla wszystkich narzędzi wtykowych S_{złączka} + S_{końcówka wtykowa} + ...

Sytuacja standardowa

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

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



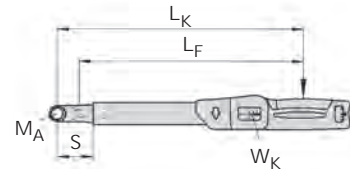
Nie wymagane przeliczenie skorygowanej wartości ustawienia

→ 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 SW 36 mm
Wymagana siła dokręcania dla śruby M_A = 190 N·m

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: L_F = 424,5 mm, S_F = 25 mm
 Wg tabeli wymiarów dla końcówki oczkowej: S = 28 mm



Jak odczytywać dane z katalogu:

730N Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe

- gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- mechanizmem zatraskowym QuickRelease

223-229

- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej
- odchyłka odczytu ± 3% (roz. 2: a/2 4%)

732/40		Końcówka wtykowa oczkowa					
Kod	roz.	Q	h	b	S	47b	
		mm	mm	mm	mm	g	
58224013	13	14x18	22,5	11	25	130	
58224014	14	14x18	23	11	25	123	
58224015	15	14x18	24	11	25	128	
58224016	16	14x18	25,5	12	25	133	
58224017	17	14x18	27	12	25	135	
58224018	18	14x18	29	13	25	134	
58224019	19	14x18	30,5	13	25	145	
58224021	21	14x18	33	15	25	144	
58224022	22	14x18	34,5	15	25	145	
58224024	24	14x18	37,5	15	25	153	
58224027	27	14x18	42,5	17	25	162	
58224028	28	14x18	45,5	19	25	175	
58224030	30	14x18	46	19	25	182	
58224032	32	14x18	47,5	19	25	181	
58224034	34	14x18	52	19	28 ¹⁾	210	
58224036	36	14x18	54	19	28 ¹⁾	203	

Kod	roz.	moment	moment	moment	moment	Skala precyzyjna	mm	b	h	L	L _F	S _F	47b
		N·m	ft·lb	N·m	ft·lb	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
50181102	2	4-20	3-15	1	10	0,2	28	23	275	226	17,5	737	
50181005	5	10-50	7-37	5	1	0,25	28	23	330	280,5	17,5	831	
50181010	10	20-100	15-75	10	2,5	0,5	28	23	386	336	17,5	988	
50181012	12	25-130	20-95	10	2,5	0,5	28	23	421	379	25	1128	
50181020	20	40-200	30-150	10	10	1	28	23	467	424,5	25	1264	
50181040	40	80-400	60-300	20	20	2	28	23	607	564,5	25	1655	
50181065	65	130-650	100-480	50	20	2,5	28	23	890	840	25	2321	
50181365	II/65	130-650	100-480	50	20	2,5	30,6	25,6	911	900	55	3504	
50181080	80	160-800	120-600	100	25	3	30,6	25,6	1178	1167	55	4825	
50181100	100	200-1000	150-750	100	25	5	30,6	25,6	1363	1352	55	5000	
50581102	a/2	40-180	3-15	10	0,5	2	28	23	275	226	17,5	737	
50581005	a/5	90-450	7-37	50	1	2,5	28	23	330	280,5	17,5	831	

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{424,5 \text{ mm} - 25 \text{ mm} + 28 \text{ mm}} = \frac{190 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{427,5 \text{ mm}} = 188,7 \text{ N} \cdot \text{m}$$

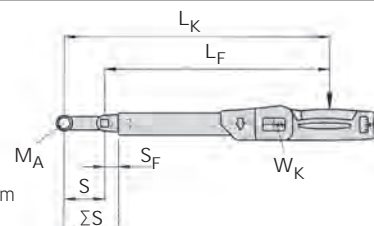
Skorygowana wartość ustawienia W_K = 188,7 N·m
 → wartość do nastawy 189 N·m

→ S ≠ S_F
 → W ≠ 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 N·m

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: L_F = 336 mm, S_F = 17,5 mm
 Wg tabeli wymiarów dla narzędzia wtykowego: S_F = 17,5 mm
 Wg tabeli wymiarów dla końcówki specjalnej: Σ S = 50,8 mm



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{336 \text{ mm} - 17,5 \text{ mm} + 17,5 \text{ mm} + 50,8 \text{ mm}} = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{386,8 \text{ mm}}$$

Skorygowana wartość ustawienia W_K = 21,7 N·m

→ Σ S ≠ S_F
 → W ≠ M_A

Mocny i wysoce utalentowany. MANOSKOP® 730N.



Mechaniczny klucz dynamometryczny MANOSKOP® 730N ma niezwykle szeroki zakres i nadaje się do dokładnego zadawania momentu do 1000 N·m. Technologia QuickSelect sprawia, że ustawienie docelowego momentu obrotowego jest szczególnie łatwe – i bardzo dokładne. Odblokuj, ustaw i zablokuj pokrętło sterowania na końcu uchwytu. Dźwiękowy i dotykowy mechanizm oraz skala pierścienia regulacyjnego upraszczają ustawianie.

KLIK.

Po osiągnięciu docelowego momentu obrotowego MANOSKOP® 730N zapewnia zauważalny dotykowy sygnał podwójnego zatrzymania.



Kwadratowy napęd do użytku z narzędziami wtykowymi w różnych formatach (9 x 12 mm, 14 x 18 mm i 22 x 28 mm).



PRZYJAZNY UŻYTKOWNIKOWI.

Dokładne ustawienie QuickSelect jedną ręką – szybkie i łatwe sterowanie za pomocą pokrętki na końcu rękojeści.
Odblokuj. Ustaw. Zablokuj.



NIESKOMPLIKOWANY.

Szybka regulacja z zewnątrz, nie wymaga demontażu klucza dynamometrycznego, z dwoma punktami regulacji dla wartości maksymalnej i minimalnej.



BEZPIECZNY.

Blokada bezpieczeństwa QuickRelease gwarantuje bezpieczne mocowanie oraz szybkie zwolnienie w celu wymiany końcówki wtykowej.



ODPORNY NA ZUŻYCIE.

Odporny na zużycie system spustowy z elastycznym prętem. W przeciwieństwie do konwencjonalnych kluczy dynamometrycznych nie jest konieczne resetowanie klucza do zera po każdym zadaniu w celu zwolnienia sprężyny. W ten sposób użytkownicy korzystają z długoterminowej dokładności i bezpiecznych wyników pomiarów w krótszym czasie.

CZYTELNY WYŚWIETLACZ.

Łatwa do odczytania podwójna skala z różnicowaniem kolorów między skalami N·m i ft·lb w celu uproszczenia.



Service MANOSKOP® 730N

- z mechanizmem wyzwalającym
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- 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/in·lb
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub przeciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w celu złuzowania 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 DIN EN ISO 6789-2:2017
- dostarczany w materiałowym pokrowcu (od rozmiaru 65)
- DBGM

730N Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe

- gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- mechanizmem zatraskowym QuickRelease

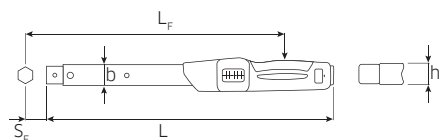
223-229

- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej
- odchyłka odczytu $\pm 3\%$ (roz. 2; a/2 4%)

730N/10



730N/80



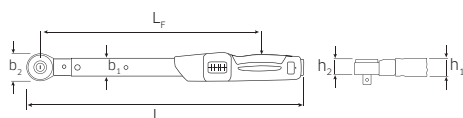
Kod	roz.					Skala precy.		b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g
50181102	2	4-20 N·m	40-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50181005	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50181010	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50181012	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	14x18	28	23	421	379	25	1128
50181020	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50181040	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	14x18	28	23	607	564,5	25	1655
50181065	65 *	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	14x18	30,6	25,6	890	848	25	3231
50181365	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
50181080	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	4825
50181100	100	200-1000 N·m	150-750 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1363	1352	55	5000
50581102	a/2	40-180 in·lb	3-15 ft·lb	10 in·lb	0,5 ft·lb	2 in·lb	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50581005	a/5	90-450 in·lb	7-37 ft·lb	50 in·lb	1 ft·lb	2,5 in·lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50581010	a/10	180-900 in·lb	15-75 ft·lb	100 in·lb	2,5 ft·lb	5 in·lb	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50581020	a/20	350-1800 in·lb	30-150 ft·lb	100 in·lb	5 ft·lb	10 in·lb	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50581040	a/40	60-300 ft·lb	800-3600 in·lb	20 ft·lb	100 in·lb	2 ft·lb	14x18	28	23	607	564,5	25	1655

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

730NR Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką drobnozębą

- dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa (roz. 65 w stabilnej skrzynce stalowej)

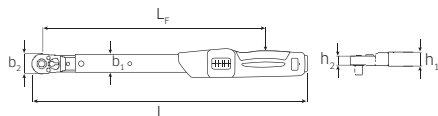
- odchyłka odczytu $\pm 4\%$



Kod	roz.					Skala precyzyjna		b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	Δ g	Δ g z skrzynią
96503105	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	1763
96503110	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	420	336,5	1146	1934
96503120	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	2370
96502140	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
96502265	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

730NR Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką QuickRelease, nie jest drobnozębna

- dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa
- grzechotka z modułem zatraskowym QuickRelease
- odchyłka odczytu $\pm 4\%$



Kod	roz.					Skala precyzyjna	"	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	ΔΔ g	ΔΔ g z skrzynią
96 50 21 05	5QR FK	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	3/8	28	29	23	14,5	372,5	291	961	1386
96 50 21 10	10QR FK	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	1/2	28	29	23	14,5	428,5	346,5	1129	1554
96 50 21 20	20QR FK	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	1/2	28	41	23	18	526	438,5	1589	2014

Service MANOSKOP® 730 Fix

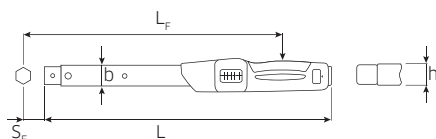
- do pracy przy produkcji seryjnej
- po ustawieniu momentu wyzwającego można wykręcić przycisk nastawczy – zapobiega to przypadkowemu przestawieniu zadanego momentu obrotowego
- zawarta w zestawie śruba zabezpieczająca Torx® TAMPER-RESISTANT chroni przed manipulacją przy ustawieniach. Podobnie jak dołączone plomby naklejkowe. Nie ma możliwości zmiany ustawienia bez przzerwania plomby.

730 Fix Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe

- z mechanizmem wyzwającym
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- 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/in·lb
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej

223-229

- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub przeciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w celu złuzowania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwający 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 DIN EN ISO 6789-2:2017
- DBGM
- w solidnym plastikowym pudełku (roz. 80-100 w kasce z blachy stalowej)
- odchyłka odczytu $\pm 3\%$



Kod	roz.					Skala precyzyjna		b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	ΔΔ g	ΔΔ g z skrzynią
96 50 30 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	828	1632
96 50 30 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	986	1788
96 50 30 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	1124	1928
96 50 30 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	1266	1890
96 50 30 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	1666	2444
96 50 30 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	3242	6500
96 50 34 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	3490	7000
96 50 30 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	4794	10500
96 50 31 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	1352	55	5196	11000
96 58 30 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	832	1638
96 58 30 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	1790
96 58 30 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	1066	2072
96 58 30 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	1670	2614

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

POTRÓJNIE NIEZAWODNY.

Po ustawieniu momentu wyzwającego można wykręcić przycisk nastawczy zapobiega to przypadkowemu przestawieniu zadanego momentu obrotowego.



Zawarta w zestawie śruba zabezpieczająca TORX® TAMPER-RESISTANT chroni przed manipulacją przy ustawieniach.



Podobnie jak dołączone plomby naklejkowe. Nie ma możliwości zmiany ustawienia bez przzerwania plomby.



Mały a wielki. SENSOTORK® 701.



Pracujesz w ciasnych przestrzeniach i przy bardzo niskich momentach obrotowych? SENSOTORK® 701 został zaprojektowany specjalnie do takich przypadków. Dzięki zwartej konstrukcji i zapadce z drobnym zębem zamontowanej na stałe, dokładne dokręcenie nie stanowi problemu nawet w bardzo ciasnych przestrzeniach. Elektroniczny klucz dynamometryczny pokazuje momenty obrotowe od 1 do 20 N·m z odchyłką wyświetlacza wynoszącą tylko $\pm 4\%$ - w połączeniu z oprogramowaniem SENSOMASTER, SENSOTORK® 701 może być również używany z pełną możliwością rejestrowania.



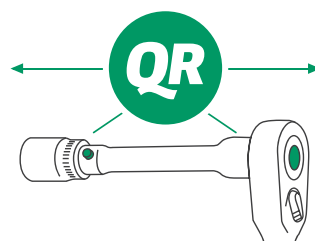
5

ODPORNY.

Do momentów obrotowych od 1 do 20 N·m - idealny wybór do dokręcania śrub na nowoczesnych materiałach, takich jak tworzywo sztuczne, carbon i aluminium, na przykład w nowoczesnych rowerach z ramami z włókna węglowego.

INTUICYJNY.

Wymagany tryb pracy (Track, Peak Hold, user (ocena łącznika)) można szybko i łatwo ustawić za pomocą jednego przycisku.



BEZPIECZNY.

Technologia QuickRelease zapewnia, że narzędzia nie mogą zostać przypadkowo utracone - umożliwiając jednocześnie szybką i bezpieczną wymianę narzędzi.

KOMPAKTOWY.

Dzięki kompaktowej długości wynoszącej zaledwie 21 cm idealnie nadaje się do bezpiecznej i dokładnej pracy w ciasnych przestrzeniach.



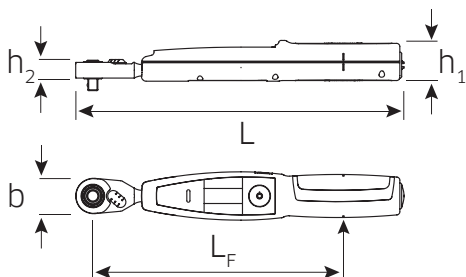
WYDAJNY.

Osiemdziesiąt zębów zapewnia ciasny kąt zapadkowy wynoszący tylko $4,5^\circ$ - ułatwiając wydajną pracę w ciasnych przestrzeniach. W przeciwieństwie do konwencjonalnych zapadek o drobnych zębach, zaczepia się tutaj nie mniej niż osiem zębów, zapewniając maksymalną nośność, a jednocześnie płynne działanie i trwałość.

701/2 Elektroniczny klucz dynamometryczny z trwale wbudowaną grzechotką drobnozębną QuickRelease

QR

- funkcja wskazywania
- niezwykle zgrabna i kompaktowa budowa dla małych momentów obrotowych od 1 N·m
- jednostki pomiarowe: N·m, cN·m, ft·lb, in·lb
- pomiar niezależnie od punktu przyłożenia siły funkcje dodatkowe z oprogramowaniem SENSOMASTER 4 (dostępne bezpłatnie po rejestracji na stronie www.stahlwille.de/sensomaster):
 - możliwość ustawienia typu dokręcania
 - ocena dokręcenia za pomocą kolorowych wskaźników LED, sygnału dźwiękowego
- możliwość ustawienia częstotliwości kalibracji
- możliwość dokumentacji
- dostarczany z baterią litowo-jonową 3,6 V, typu 14500, opakowanie zg. z UN3091, klasa 9
- kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl® Nr 7794 lub kompletnego stanowiska kalibracyjnego Nr 7706; ew. regulacja bez demontażu
- z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017
- w solidnym plastikowym pudełku
- **dokładność wskazań ± 4%**



Kod					■	b mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	ΔΔ g	ΔΔ g z skrzynią
96 50 45 02	1-20 N·m	100-2000 cN·m	0,7-15 ft·lb	9-180 in·lb	1/4	22,6	26	10	210	160	145	710
96 50 46 02	1-20 N·m	100-2000 cN·m	0,7-15 ft·lb	9-180 in·lb	1/4	22,6	26	10	210	160	132	700

96 50 46 02 - wersja identyczna jak 96 50 45 02, lecz bez baterii (**nie stanowi towaru niebezpiecznego**)

7761/3 Zestaw adaptera interfejsu

Konieczny do automatycznej kalibracji i nastawiania kluczy dynamometrycznych do pomiaru momentu i kąta obrotu Nr 714, za pomocą przyrządów kalibrujących i nastawczych perfectControl® Nr 7794-2 i 7794-3

Zawartość:

- Nr 7761 Adapter interfejsu
- Nr 7752 Kabel spiralny
- Nr 7760 Zasilacz



Kod	ΔΔ g
96 52 11 61	255



Uwaga!

Narzędzia dynamometryczne są przyrządami pomiarowymi. Dlatego niezbędne jest ich regularne kalibrowanie za pomocą specjalistycznego sprzętu oraz odpowiednie ustawianie (zob. DIN EN ISO 6789-1, 5.3 Badanie zgodności podczas zastosowania wzgl. DIN EN ISO 6789-2, 4.1 Kalibracja w trakcie użytkowania).

Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny.
Geniusz – z funkcją logowania.

MANOSKOP® 730D.



Właściciele narzędzi, którzy chcą połączyć zalety precyzyjnej technologii cyfrowej ze sprawdzonym mechanicznym kluczem dynamometrycznym, nie muszą dalej szukać – odpowiedzią jest MANOSKOP® 730D. Opatentowane wyzwalanie elektromechaniczne uruchamia się po osiągnięciu docelowego momentu obrotowego – i sygnalizuje to wyraźnym dotykowym sygnałem i słyszalnym kliknięciem. Ponadto wyświetlacz LC zapewnia wizualną ocenę działania dokręcania przy użyciu różnych kolorów.

IDEALNY.

Po kliknięciu MANOSKOP® 730D wskazuje rzeczywiście zastosowany moment obrotowy. W rezultacie użytkownik ma możliwość zoptymalizowania swoje metody pracy.



Kwadratowy napęd wtykowy do stosowania z szeroką gamą różnych narzędzi wtykowych, w tym system 22 x 28 mm dla szczególnie wysokich momentów obrotowych.



ELEKTROMECHANICZNY.

MANOSKOP® 730D posiada elektromechaniczne mechanizm wyzwalający i w ten sposób łączy w sobie precyzyjny, elektroniczny pomiar z komfortowym, wyczuwalnym sygnałem dotykowym po osiągnięciu docelowego momentu obrotowego.



OPCJONALNY.

Opcjonalne oprogramowanie STAHLWILLE SENSOMASTER ułatwia programowanie elektronicznych kluczy dynamometrycznych i umożliwia odczyt zapisanych danych.



BEZPIECZNY.

Technologia QuickRelease zapewnia, że narzędzia nie mogą zostać przypadkowo utracone - umożliwiając jednocześnie szybką i bezpieczną wymianę narzędzi.

POŁĄCZONY.

Zapamiętane momenty dokręcania można odczytać przez interfejs USB, a następnie przeanalizować i udokumentować w połączeniu z oprogramowaniem SENSOMASTER 4.

ERGONOMICZNY.

Dwuskładnikowy uchwyt leży wygodnie w dłoni, nawet po kilkakrotnym dokręceniu dzięki miękkiej strefie, przy czym nadal jest odporny na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol.



ŁATWY ODCZYT.

Wyświetlacz LC jest łatwy do odczytania i ocenia napięcie wizualnie za pomocą kolorowych wyświetlaczy. Wszystkie ustawienia można wprowadzić szybko i łatwo za pomocą klawiatury, która używa tylko czterech klawiszy.

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

223-229

- 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
- 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 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 DIN EN ISO 6789-2:2017
- 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**

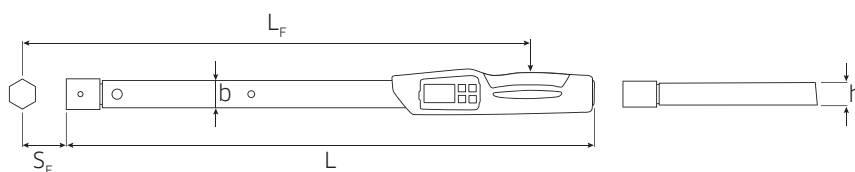
730D Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe



730D/20



730D/80



Kod	roz.				Rozwiązania ustawień/wyświetlenia		b	h	L	L _F	S _F	Δ _z g	Δ _z g z skrzynią		
					N·m	ft·lb	in·lb	mm	mm	mm	mm	g	g		
9650 17 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9x12	28	23	467	426,5	17,5	1085	1510
9650 17 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14x18	28	23	548	515	25	1361	1896
9650 17 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	28	23	688	655	25	3300	5155
9650 17 65	65*	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	30,6	25,6	870	837	25	3300	6000
9650 19 65	II/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	889	55	3224	7500
9650 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	1157	55	4577	10500
9650 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	1341	55	4995	11000

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

730DR Klucz dynamometryczny serwisowy/seryjny MANOSKOP® z przełączalną grzechotką oraz na wtykowe końcówki narzędziowe



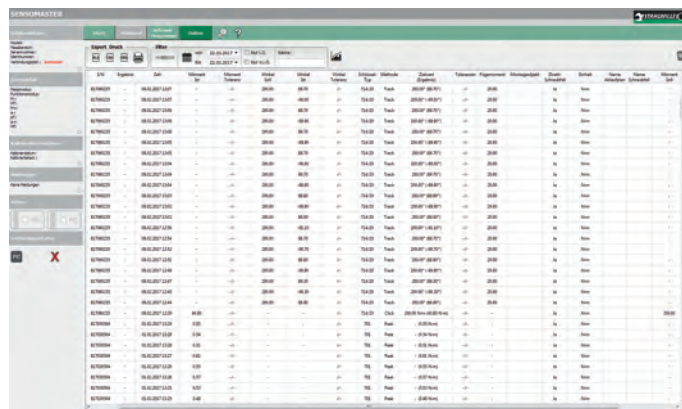
Code	rozlm.				Rozwiązania ustawień/wyświetlania					L		
					N·m	ft·lb	in·lb	"	mm	mm	g	z skrzynią
96 50 18 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	1/2	9x12	501	1232	1657
96 50 18 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	1/2	14x18	595	1663	2198
96 50 18 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	3/4	14x18	738	2232	4722
96 50 18 65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	3/4	14x18	975	3767	6530
96 50 20 65	II/65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	3/4	22x28	977	3994	9000
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	3/4	22x28	1255	6492	12500
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	3/4	22x28	1439	6910	12500

7759-5 Adapter USB, kabel z wtyczką typu jack i oprogramowanie SENSOMASTER 4

- o oprogramowanie SENSOMASTER 4 do wszystkich elektronicznych kluczy dynamometrycznych STAHLWILLE
- o łatwe w obsłudze obsługi dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika i przejrzystej strukturze zakładki
- o proste i szybkie programowanie elektronicznych kluczy dynamometrycznych
- o pozwala na obszerne analizy, np. w ramach zapewnienia jakości
- o transmisja zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji:
 - identyfikacja łącza
 - numer seryjny narzędzia
 - data i czas operacji dokręcania
 - zadany moment lub kąt
 - moment zadziałania mechanizmu wyzwalającego
 - osiągnięty moment i kąt
 - tolerancja
 - łączna wartość



- o zapis łącznych danych w bazie danych
- o usunięcie lub wydruk łącznych danych z bazy danych
- o eksport wskaźni wartości do plików w różnych formatach (*.XLS; *.CSV; *.ODG)
- o zarządzanie uprawnieniami Użytkownika
- o zdefiniowanie nowego PIN
- o kasowanie zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji



Wymagania systemowe:

- o PC
- o Microsoft Windows od wersji XP
- o łączne USB

Kod	L	
	m	g
96 58 36 30	1,5	65

7751 Kabel „jack”

- o z obustronną wtyczką typu „jack”, kąt 90°



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

7757-1 Adapter USB

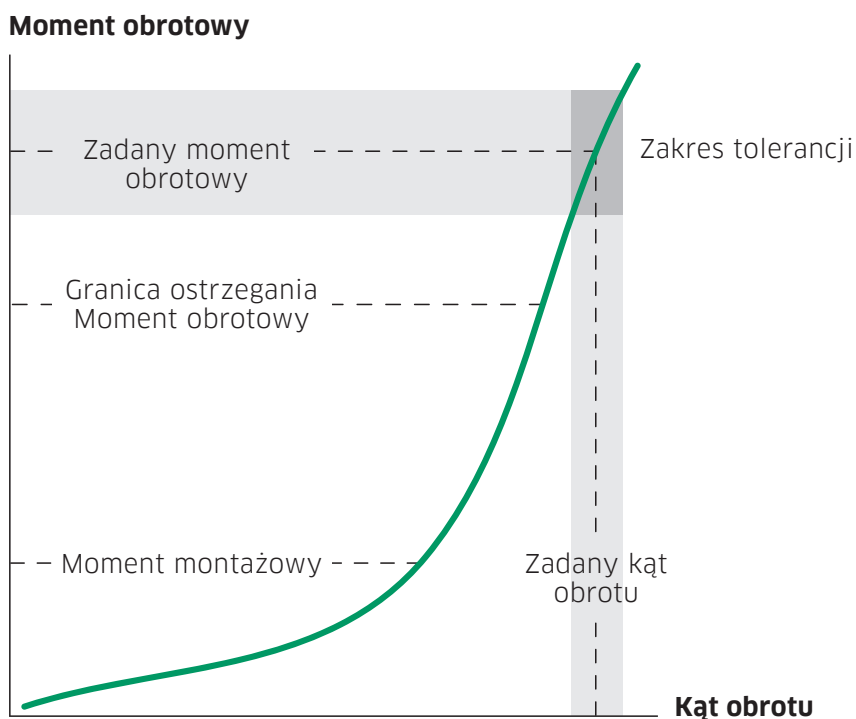


Kod	
	g
52 11 10 57	10

Dla absolutnej dokładności.

Klucze dynamometryczne kąt/moment STAHLWILLE.

Do aplikacji o wysokiej dokładności – na przykład połączenia śrubowe kategorii A – samo sprawdzenie momentu obrotowego nie wystarczy. Oprócz momentu obrotowego ważne jest dokręcenie pod odpowiednim kątem.



Odczyt momentu obrotowego określa siłę przyłożoną do dokręcenia połączenia. W przypadku wielu aplikacji jest to wystarczające. Jednak w niektórych przypadkach dodatkowa miara dokładności jest niezbędnym wymogiem. Należy ściśle przestrzegać siły docisku generowanej pomiędzy elementami w połączeniu śrubowym: jeśli siła jest zbyt duża, istnieje ryzyko pęknięcia. Z drugiej strony, jeśli jest zbyt niska, połączenie nie będzie wystarczająco mocne i może prowadzić do awarii podzespołu w normalnych warunkach pracy. Ponieważ naprężenie zależy od momentu dokręcenia i kąta nachylenia, wymagany jest sprzęt pomiarowy, który może dokładnie zmierzyć obie wielkości. Do tego rodzaju zastosowań firma STAHLWILLE ma dokładnie takie rozwiązania, jakich potrzebuje przemysł.



MANOSKOP® 714
» 216

SENSOTORK® 713R
» 220

WYDAJNY.

Łatwo czytelne wyświetlacze i automatyczne przełączanie na pomiar z kontrolą kąta po osiągnięciu docelowego momentu dokręcania – kluczowe cechy w efektywnej i bezpiecznej praktyce pracy.

SPRAWDZONY.

Wszystkie nasze klucze dynamometryczne z kontrolą kąta mają funkcję rejestrowania. Korzystając z odpowiedniego oprogramowania (jest to opcjonalne wyposażenie dodatkowe), można odczytać zaprogramowane, zapisane odczyty i zarchiwizować je na komputerze – na przykład według numeru seryjnego narzędzia, daty i datownika operacji dokręcania, docelowego momentu obrotowego i kąta oraz zarejestrowane momenty i kąty.

DOKŁADNY.

Liczy się dokładność – niepewność jest zredukowana do minimum, aby zagwarantować dokładne odczyty.

BEZPIECZNY.

Podwyższona jakość elementów złącznych – w tym kąt obrotu, ponieważ druga zmierzona ilość sprawia, że połączenie śrubowe jest jeszcze bardziej bezpieczne.

EKONOMICZNY.

Dzięki znacznie rozszerzonym zakresom pomiarowym każdy klucz dynamometryczny z kontrolą kąta może zastąpić aż cztery mechaniczne klucze dynamometryczne (dwa wskazujące i dwa kliknięcia), co jednocześnie obniża koszty konserwacji, kalibracji i regulacji. Wszystkie te modele nadają się do dokręcania w prawo i w lewo.

Po prostu specjalny. MANOSKOP® 714.



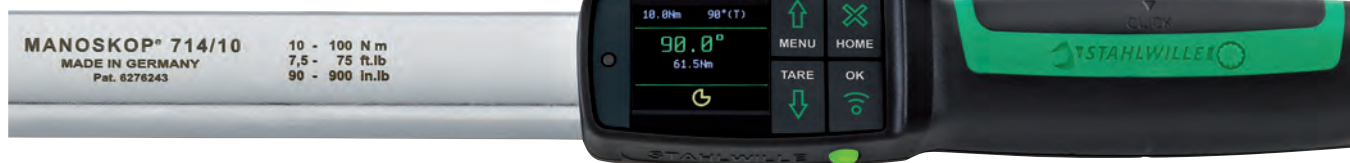
Jako elektromechaniczny klucz dynamometryczny MANOSKOP® 714 zapewnia to, co najlepsze z obu światów. Użytkownicy korzystają z precyzyjnego, elektronicznego śledzenia, ale także czują i słyszą znane »kliknięcie« mechanicznych kluczy dynamometrycznych. Wynik dociągania jest oceniany wizualnie na wysokiej rozdzielczości wyświetlaczu OLED i bocznych diodach LED i jest wskazywany akustycznie. Menu jest intuicyjne w obsłudze i można je dowolnie konfigurować. Jak można się spodziewać, MANOSKOP® 714 jest w stanie rejestrować działania dokręcania, wskazuje zarówno w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, jak i zgodnie z ruchem wskazówek zegara, i klika w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

DOKŁADNY.

Wartość odchylenia wyświetlacza $\pm 2\%$ dla momentu obrotowego i $\pm 1\%$ dla kąta. Wszystkie odczyty są niezależne od punktu przyłożenia siły (przy wielkości 1, 2 i 4).



Opcjonalne akumulatory litowo-jonowe o pojemności 2600 mAh zapewniają, że narzędzie jest zawsze gotowe do użycia.



STWORZONY BY MIERZYĆ.

Cztery tryby pomiaru (moment obrotowy, kąt, moment obrotowy i kąt, kąt i moment obrotowy).



W ŁĄCZNOŚCI Z.

Interfejs Micro-USB do szybkiego połączenia z komputerem.



PROSTY.

Komora baterii z modułem zatraskowym. Klucz może być opcjonalnie wyposażony w akumulator litowo-jonowy Nr 7195-2.

WYŚWIETLACZ HD.

Kolorowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości zapewniający kąt odczytu do 170 ° z dodatkowymi bocznymi lampkami sygnalizacyjnymi.

Dioda żółta: osiągnięty próg ostrzegawczy,

Dioda zielona: w zakresie docelowym,

Dioda czerwona: odczyt jest poza zakresem tolerancji.

WSZECHSTRONNY.

Trzy tryby pracy : first peak, peak (moduł wskazujący) i track (moduł wskazujący).



INDYWIDUALNY.

Indywidualnie konfigurowalne menu. Zawiera oprogramowanie SENSOMASTER do łatwej konfiguracji narzędzia.

MANOSKOP® 714 - z mechanizmem wskazującym i wyzwajającym Elektroniczny klucz dynamometryczny do pomiaru kąta obrotu i momentu

- 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
- 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 wyzwajający
- 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)
- 3 certyfikaty (wskazywanie/wyzwalanie momentuobrotowego z certyfikatem DIN EN ISO 6789-2:2017, kąt obrotu)
- w stabilnej walizce z tworzywa (rozmiar 40-100 w stalowej walizce)
- wzór patentowy, opatentowane
- dostarczany z oprogramowaniem SENSOMASTER 4, kablem USB, bateriami 4 AAA/LR03, 1.5 V. AAA, 1.2 V, możliwość stosowania z micro bateriami NiMH
- rozdzielczość wyświetlacza, kąt 0.1°
- **wartość tolerancji wyświetlania, kąt ±1%, cyfra ±1**
- rozdzielczość wyświetlania, siła ≤ 60 N·m: 0.01 N·m; > 60 N·m: 0,1 N·m
- **wartość tolerancji wyświetlania, moment ± 2%, cyfra ± 1**

223-229

5

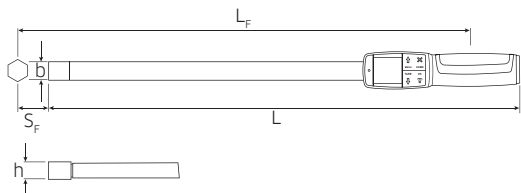
714

Klucz dynamometryczny z serii MANOSKOP® z pomiarem kąta obrotu z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe



product design award

2013



714/2



714/20



714/80

Kod	roz.m.					b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ _g g	Δ _g z skrzynią
96500901	1	1-10 N·m	0,7-7,5 ft·lb	9-90 in·lb	9x12	28	23	226	188	17,5	370	795
96500902	2	2-20 N·m	1,5-15 ft·lb	18-180 in·lb	9x12	28	23	226	188	17,5	380	805
96500904	4	4-40 N·m	3-30 ft·lb	36-360 in·lb	9x12	28	23	252	214	17,5	420	845
96500906	6	6-60 N·m	4,5-45 ft·lb	54-540 in·lb	9x12	28	23	393	355	17,5	810	1235
96500910	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	9x12	28	23	466	428	17,5	1085	1655
96500920	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	14x18	28	23	547	516	25	1361	1896
96500940	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	14x18	28	23	687	656	25	1765	5155
96500965	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	22x28	30,6	25,6	890	890	55	3222	7000
96500980	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	22x28	30,6	25,6	1158	1158	55	4572	10400
96500100	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	22x28	30,6	25,6	1343	1343	55	4990	10500

714R
Klucz dynamometryczny z serii MANOSKOP® z pomiarem kąta obrotu i przetączalną grzechotką oraz na wtykowe końcówki narzędziowe

714R/2

714R/20

714R/80

Kod	rozm.				"		L	Δ g	Δ g z skrzynią
96501001	1	1-10 N·m	0,7-7,5 ft·lb	9-90 in·lb	1/4	9x12	269	432	857
96501002	2	2-20 N·m	1,5-15 ft·lb	18-180 in·lb	1/4	9x12	269	442	867
96501004	4	4-40 N·m	3-30 ft·lb	36-360 in·lb	1/4	9x12	295	482	907
96501006	6	6-60 N·m	4,5-45 ft·lb	54-540 in·lb	3/8	9x12	427	965	1390
96501010	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	1/2	9x12	500	1232	1657
96501020	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	1/2	14x18	594	1663	2198
96501040	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	3/4	14x18	737	2275	5665
96501065	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	3/4	22x28	980	5137	9000
96501080	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	3/4	22x28	1253	6487	12300
96501100	100	100-1000 N·m	73-735 ft·lb	885-8850 in·lb	3/4	22x28	1438	6905	12500

7195-2
Akumulator litowo-jonowy do Nr 714

- maks. napięcie ładowania 4,2 V
- pojemność: 2600 mAh
- towar niebezpieczny: akumulatorów litowo-jonowych zg. z UN 3480, klasa 9



Kod	Δ g
	g
54 10 1195	74

7160
Ładowarka do akumulator litowo-jonowy Nr 7195-1

- w tym ładowarka
- wejście: 100 V-240 V AC
- wyjście: 4,2 V DC Czas
- ładowania: 4 godziny
- z wymiennymi adapterami



Kod	Δ g
	g
54 10 0060	440

7761/3
Zestaw adaptera interfejsu

konieczny do automatycznej kalibracji i nastawiania kluczy dynamometrycznych do pomiaru momentu i kąta obrotu Nr 714, za pomocą przyrządów kalibrujących i nastawczych perfectControl® Nr 7794-2 i 7794-3

Zawartość:

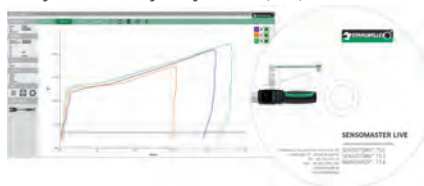
- Nr 7761 adapter interfejsu
- Nr 7752 kabel spiralny
- Nr 7760 zasilacz



Kod	Δ g
	g
96 52 1161	255

7732-2
Oprogramowanie SENSOMASTER Live

- zapis dociągnięć śrub za pomocą kluczy dynamometrycznych MANOSKOP® 714, SENSOTORK® 713R (od wersji oprogramowania sprzętowego 4.X) oraz SENSOTORK® 701
- wyświetlanie pomiaru momentu w czasie, kąta w czasie i momentu i kąta
- wyświetlanie kilku wykresów jednocześnie
- eksport danych do dalszego przetwarzania
- oprogramowanie stanowi licencję jednomiejscową
- konieczne jest oprogramowanie układowe wersja 02.01.02 do kluczy dynamometrycznych 714/1 /100



Kod	Δ g
	g
96 58 5235	111

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	Δ g
	g
52 11 0062	440

7762-1
Podpórka do stacji dokującej Nr 7762

- do bezpiecznego podparcia dla długich kluczy dynamometrycznych do pomiaru kąta Nr 714 od rozmiaru 6



Kod	Δ g
	g
52 11 0162	475

Specjalista od kąta momentu obrotowego. **SENSOTORK® 713R.**



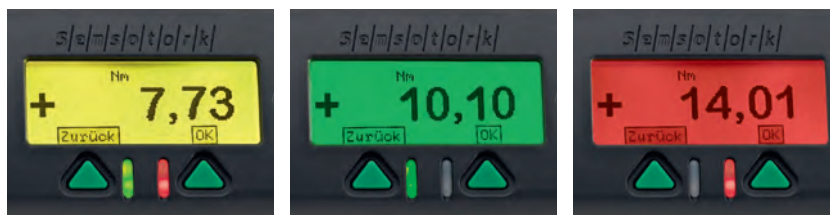
SENSOTORK® 713R jest idealnym narzędziem do zalecanego dokręcania za pomocą kąta momentu obrotowego. Ten klucz dynamometryczny kątowy do dokręcania w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara ma wyjątkowo elastyczny zakres pomiarowy i mierzy przyłożony kąt i moment obrotowy niezależnie od punktu przyłożenia siły. W ten sposób zapobiega błędom ludzkim. Ponadto istnieje odchylenie wyświetlania wynoszące tylko $\pm 1^\circ$ dla kąta obrotu i $\pm 1\%$ dla momentu obrotowego.

DOKŁADNY.

Dzięki wartości odchylenia wyświetlacza wynoszącej tylko $\pm 1\%$ SENSOTORK® 713R jest mistrzem w asortymencie STAHLWILLE.



Łatwe ustawianie wydłużenia. Jeżeli narzędzie wtykowe wymaga korekty dokręcenia przy wydłużeniu, wystarczy wprowadzić nową wartość - ponowne obliczenie za pomocą formuły nie jest konieczne.



PROSTY W OBSŁUDZE.

Zaprogramuj poszczególne elementy złącze i zaprogramuj złożone sekwencje - czy to na komputerze, czy na samym narzędziu, używając klawiszy wyświetlacza i funkcyjnych.



BEZPIECZNY.

Technologia blokady QuickRelease zapewnia, że narzędzia nie mogą zostać przypadkowo utracone - umożliwiając jednocześnie szybką i bezpieczną wymianę narzędzi.

FUNKCJA LOGOWANIA.

Kompleksowe opcje dokumentacji. Za pomocą znaczników czasu można zapisać aż 2000 działań dokręcających.

KILKA ZMYŚŁÓW.

Osiągnięty moment obrotowy jest sygnalizowany przez sygnały wizualne, dźwiękowe i dotykowe - z wielokolorowym podświetlanym wyświetlaczem LED, sygnałem akustycznym i wibracjami.



NIESKOMPLIKOWANY.

Wskazówki dla operatora i struktura menu są intuicyjne - klawisze strzałek upraszczają obsługę.



POŁĄCZONY.

Ustaw parametry klucza dynamometrycznego lub odczytaj zapisane dane. Jest to prosta sprawa przy użyciu interfejsu USB i opcjonalnego oprogramowania SENSOMASTER.

Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu SENSOTORK® 713R i elektroniczny klucz dynamometryczny SENSOTORK® 712R

- 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
- pomiar w jednostkach: N·m, ft·lb, in·lb
- możliwość dowolnego wstępnego ustawiania sygnalizatorów ostrzegawczych: wizualnych, dotykowych i akustycznych
- podświetlenie tła wyświetlacza także w celu oceny dokręcenia (zasada sygnalizatora)
- indywidualnie definiowana długość narzędzia wtykowego
- łatwa konserwacja dzięki prostej regulacji i automatycznemu zawiadomianiu o terminie

223-229

- następną kalibracji
- możliwość zestawienia powtarzalnych operacji w pojedynczy harmonogram w menu
- zapis procesów dokręcania ze stemplem czasowym
- możliwość wyznaczenia indywidualnej identyfikacji zabezpieczenie hasłem przed przypadkowymi zmianami i nieautoryzowanym dostępem
- spełnione wymagania normy DKD-R 3-7, klasa 2
- 2 certyfikaty (momentuobrotowego DIN EN ISO 6789-2:2017, kąt obrotu)
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego (rozmiar 40 w stabilnej skrzynce stalowej)
- w zestawie 2 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. ew. regulacja bez demontażu
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)
- **odchyłka odczytu ± 1%**

5

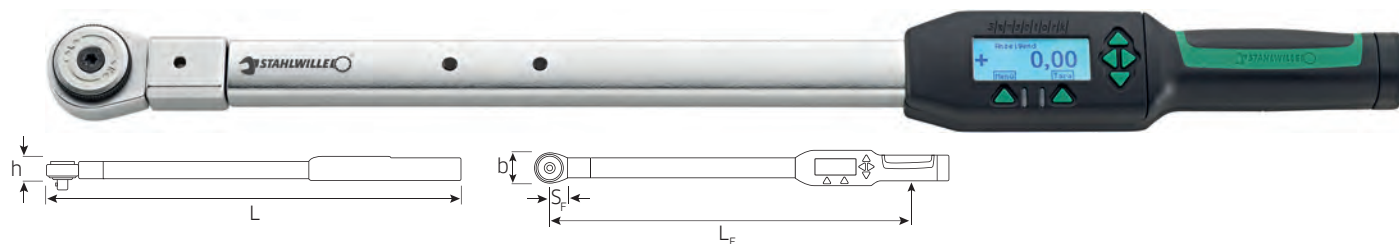
713R

Elektroniczny klucz dynamometryczny SENSOTORK® z pomiarem kąta obrotu i przełączalną grzechotką oraz na wtykowe końcówki narzędziowe

- równocześnie wyświetlany pomiar momentu i kąta obrotowego
- wygodny pomiar kąta obrotu bez ramienia odniesienia

w bardzo szerokim zakresie kąta obrotowego

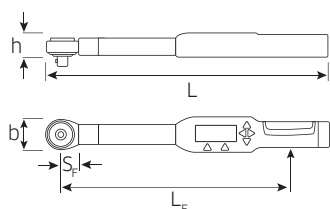
- **odchyłka odczytu odchyłka wartości kątowej ± 1%, ± 1 digit**



Kod	roz.			"	mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g	Δ g z skrzynią
96 50 16 06	6	3-60 N·m	2,5-44 ft·lb	3/8	9x12	33	24	378	299	17,5	856	1500
96 50 16 20	20	10-200 N·m	7-148 ft·lb	1/2	14x18	43	26	608	524	25	1552	2430
96 50 16 40	40	20-400 N·m	15-296 ft·lb	3/4	14x18	50	31,5	838	750	25	2332	5555

712R/6

Elektroniczny klucz dynamometryczny SENSOTORK® z przełączalną grzechotką oraz na wtykowe końcówki narzędziowe



Kod			"	mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g	Δ g z skrzynią
96 50 15 06	3-60 N·m	2,5-44 ft·lb	3/8	9x12	33	24	378	299	17,5	856	1500

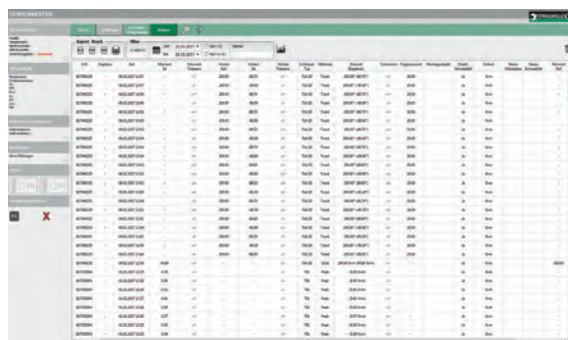
Akcesoria do elektronicznego klucza dynamometrycznego z pomiarem kąta SENSOTORK® Nr 713R i elektronicznego klucza dynamometrycznego SENSOTORK® Nr 712R

7759-5 Adapter USB, kabel z wtyczką typu jack i oprogramowanie SENSOMASTER 4

- o oprogramowanie SENSOMASTER 4 do wszystkich elektronicznych kluczy dynamometrycznych STAHLWILLE
- o łatwe w obsłudze dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika i przejrzystej strukturze zakładek
- o proste i szybkie programowanie elektronicznych kluczy dynamometrycznych
- o pozwala na obszerne analizy, np. w ramach zapewnienia jakości
- o transmisja zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji:
 - identyfikacja łącza
 - numer seryjny narzędzia
 - data i czas operacji dokręcania
 - zadany moment lub kąt
 - moment zadziałania mechanizmu wyzwalającego
 - osiągnięty moment i kąt
 - tolerancja
 - łączna wartość
- o zapis łącznych danych w bazie danych
- o usunięcie lub wydruk łącznych danych z bazy danych
- o eksport wskazywanych wartości do plików w różnych formatach (*.XLS;*.CSV;*.ODG)
- o zarządzanie uprawnieniami Użytkownika
- o zdefiniowanie nowego PIN
- o kasowanie zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji

Wymagania systemowe:

- o PC
- o Microsoft Windows od wersji XP
- o łącze USB



Kod	L m	Δ∇ g
96 58 36 30	1,5	65

7751 Kabel „jack”

- o z obustronną wtyczką typu "jack", kąt 90°



Kod	L m	Δ∇ g
52 11 00 51	1,5	50

7757-1 Adapter USB



Kod	Δ∇ g
52 11 10 57	10

7301/7302 Walizka z tworzywa sztucznego, pusta

- do przechowywania i transportu kluczy dynamometrycznych (wytłoczki należy zamawiać oddzielnie)
- dostarczana bez klucza dynamometrycznego



Kod	Nr	do klucza dynamometrycznego Nr	L mm	Δ g
81370002	7301	712R/6; 713R/6; 714/1-10; 721/5-20 Quick; 730/5-20 Quick; 730/5-20 Fix; 730N/5-20; 730D/10	550	425
81370003	7302	713R/20; 714/20; 721/30 Quick; 730/40 Quick; 730/40 Fix; 730N/40; 730D/20	680	535

7303/7304 Wytłoczki do walizek z tworzywa

Kod	Nr	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g
83071004	7303	721/5-20 Quick; 730/5-20 Quick; 730/5-20 Fix; 730N/5-20; 730D/10	60
83071002	7304	713R/20; 721/30 Quick; 730/40 Quick; 730/40 Fix; 730N/40; 730D/20	81

TWBE 65-100 Torby tekstylne na duże klucze dynamometryczne

- do bezpiecznego przechowywania i transportu dużych kluczy dynamometrycznych



Kod	Nr	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g
81231100	TWBE 65	714/65; 730/65 Quick; 730II/65 Quick; 730N/65; 730NII/65; 730/65 Fix; 730II/65 Fix; 730D/65; 730DII/65	670
81231101	TWBE 80	714/80; 71/80; 71aR/80; 720Nf/80; 721Nf/80; 730/80; 730D/80	714
81231102	TWBE 100	714/100; 730N/80; 730/80 Fix; 730N/100; 730D/100	760
81231103	TWBE 721NF/100	721Nf/100	850

7396 Oświetlenie LED

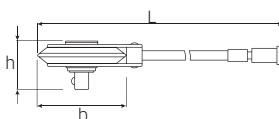
- jeśli oświetlenie jest słabe
- po prostu zamontuj tę lampę LED do doświetlania miejsca pracy
- dostarczana w komplecie bateria Micro 1,5 V
- dostarczane bez klucza dynamometrycznego



Kod	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g
54010004	712R/6; 713R/6-40; 714/6-40; 721/5-30 Quick; 730/5-40 Quick; 730/5-40 Fix; 730N/5-40; 730D/10-40	55

7380N/7385N Tarcze do pomiaru kątów

- do regulowanego kątem obrotu dociągania obciążalność rub, 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	
54010001	7380N	1/2	1/2	± 360°	2°	78	43	416	505
54010002	7385N	3/4	3/4	± 360°	2°	78	76	416	720

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 30 20) lub końcówek wkrętakowych BIT z otworem (Nr 1442, Rozmiar T20, Kod 08 16 00 20).



Kod	roz. Nr	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g
54100070	1	714/1-4	4
54100071	2	712R/6; 713R/6; 714/6-10; 730/10 Quick; 730/10 Fix; 730N/10; 730D/10	5
54100072	3	713R/20-40; 714/20-40; 730/12-40 Quick; 730/12-40 Fix; 730N/12-40; 730D/20-40	11
54100073	4	730/5 Quick; 730/5 Fix; 730N/5	2
54100074	5	714/65-100; 730II/65; 730II/65 Quick; 730II/65 Fix; 730/80-100 Fix; 730NII/65; 730N/80-100; 730DII/65; 730D/80-100	30

do pozostałych kluczy dynamometrycznych na zapytanie

1299 Końcówki wkrętakowe BIT

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- do regulacji śrub ustalających kluczy dynamometrycznych Nr 720, 721, 721 Quick, 730, 730 Quick, 730N, 730 Fix



Kod	mm	"	L mm	Δ g	☐	
08090002	2	C 6,3	1/4	34	4	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

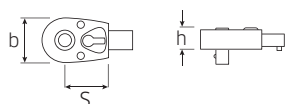
Końcówki wtykowe do kluczy dynamometrycznych

Wyjściowe czopy kwadratowe ■ zgodny z DIN 3120
Długotrwałe obciążanie zgodnie z DIN EN ISO 6789. Wartości maksymalne nie mogą być przekroczone jeżeli większe klucze dynamometryczne lub narzędzia są stosowane.

725QR Grzechotka wtykowa QuickRelease

QR

- przelączalna
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- roz. 4: 22 zęby
- roz. 5 do 10: 30 zębów

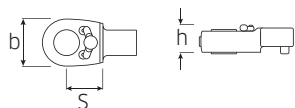


Kod	roz. mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 25 3004	4	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	50
58 25 3005	5	3/8	9x12	29	18	28*	100	130
58 25 3010	10	1/2	9x12	29	18	28*	100	141

* Uwaga! Zmienne wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

725B Grzechotka wtykowa typu BIT

- przelączalna
- z wewnętrznym sze ciokątem 1/4" lub 5/16", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 lub D8
- do bezpo redniego umieszczania końcówek wkrętakowych BIT 1/4" lub 5/16" zewnętrzny sze cioką C 6,3 lub C 8 (roz. 4: 22 zęby, roz. 5: 30 zębów)
- sze ciokąt wewnętrzny ze sprężyną
- bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć także sze ciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)

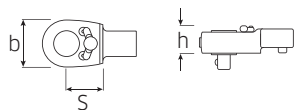


Kod	roz. mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 25 5004	4	1/4	9x12	22	13,6	17,5	54	54
58 25 5005	5	5/16	9x12	29	17,9	28*	117	117

* Uwaga! Zmienne wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

725/4 Grzechotka wtykowa

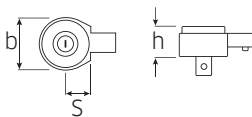
- przelączalna
- 22 zęby



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 25 4004	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	62

735 Grzechotka wtykowa drobnozębowa

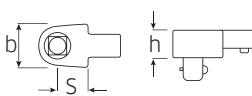
- o zmiennym kierunku pracy
- 60 zębów



Kod	roz. mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 25 0005	5	3/8	9x12	33	24	17,5	100	150
58 25 0010	10*	1/2	9x12	33	24	17,5	100	147

*na życzenie dostępny również jako zapadka zgodna z ruchem wskazówek zegara

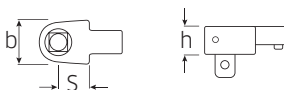
734 Końcówka wtykowa - czop czworokątny



Kod	roz. mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 24 0004	4	1/4	9x12	20	14	17,5	40	71
58 24 0005	5	3/8	9x12	20	14	17,5	80	76
58 24 0010	10	1/2	9x12	20	14	17,5	100	82

734F Końcówka wtykowa - czop czworokątny

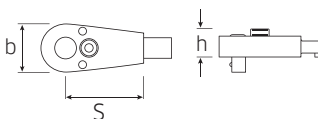
- z zamocowanym na stałe napędem



Kod	roz. mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 24 1004	4	1/4	9x12	22	14	17,5	40	72
58 24 1005	5	3/8	9x12	22	14	17,5	80	75

725L/5 Grzechotka wtykowa

- przelączalna
- 30 zębów
- Uwaga! Zmienne wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

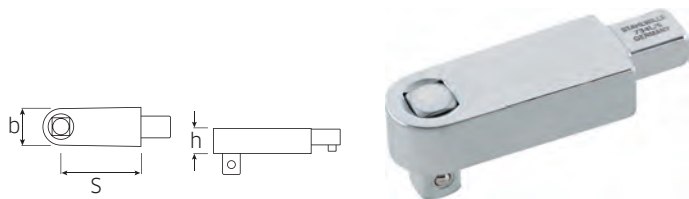


Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δg
58 15 1005	3/8	9x12	27,5	19,6	45	100	164

Końcówki wtykowe

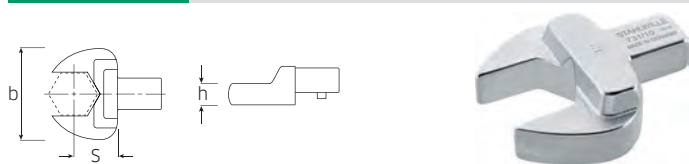
734L/5 Grzechotka wtykowa

- Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (p. str. 201)



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δg
58 24 2005	3/8	9x12	20	14	45	80	141

731/10 Końcówka wtykowa płaska



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 21 1007	7	9x12	22	5	17,5	40
58 21 1008	8	9x12	22	5	17,5	39
58 21 1009	9	9x12	26	5,5	17,5	38
58 21 1010	10	9x12	26	5,5	17,5	42
58 21 1011	11	9x12	26	5,5	17,5	41
58 21 1012	12 ¹⁾	9x12	30	7	17,5	43
58 21 1013	13	9x12	30	7	17,5	45
58 21 1014	14	9x12	35	8	17,5	52
58 21 1015	15	9x12	35	8	17,5	51
58 21 1016	16	9x12	38	8,5	17,5	58
58 21 1017	17	9x12	38	8,5	17,5	60
58 21 1018	18	9x12	42	9	20*	71
58 21 1019	19	9x12	42	9	20*	74

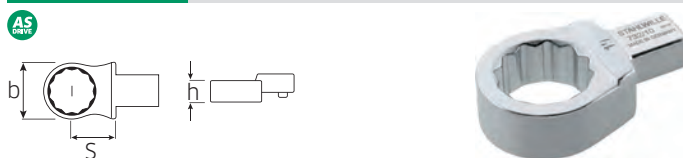
- ¹⁾ do połączeń śrubowych przewodów rurowych w samochodach francuskich
 * Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

731a/10 Końcówka wtykowa płaska

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 61 1016	1/4	9x12	22	5	17,5	36
58 61 1020	5/16	9x12	22	5	17,5	53
58 61 1024	3/8	9x12	26	5,5	17,5	38
58 61 1028	7/16	9x12	26	5,5	17,5	37
58 61 1032	1/2	9x12	30	7	17,5	44
58 61 1034	9/16	9x12	35	8	17,5	49
58 61 1036	5/8	9x12	38	8,5	17,5	64
58 61 1038	11/16	9x12	42	9	20*	76
58 61 1040	3/4	9x12	42	9	20*	73

- * Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

732/10 Końcówka wtykowa oczkowa



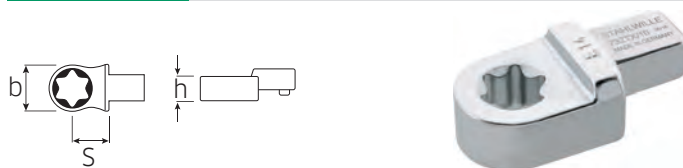
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 22 1007	7	9x12	13	8	17,5	37
58 22 1008	8	9x12	14,2	8	17,5	40
58 22 1010	10	9x12	17,2	9	17,5	44
58 22 1011	11	9x12	18,5	9	17,5	41
58 22 1012	12	9x12	20,5	11	17,5	49
58 22 1013	13	9x12	21,5	11	17,5	55
58 22 1014	14	9x12	22,5	11	17,5	52
58 22 1015	15	9x12	24,5	12	17,5	52
58 22 1016	16	9x12	26	12	17,5	54
58 22 1017	17	9x12	27	13	17,5	59
58 22 1018	18	9x12	28	13	17,5	56
58 22 1019	19	9x12	30,5	13	17,5	65
58 22 1021	21	9x12	33	15	17,5	71
58 22 1022	22	9x12	34,5	15	17,5	74

732a/10 Końcówka wtykowa oczkowa

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 62 1016	1/4	9x12	13	8	17,5	36
58 62 1020	5/16	9x12	14,2	8	17,5	37
58 62 1024	3/8 ¹⁾	9x12	17,2	9	17,5	37
58 62 1028	7/16	9x12	18,5	9	17,5	40
58 62 1032	1/2	9x12	21,5	11	17,5	53
58 62 1034	9/16	9x12	22,5	11	17,5	52
58 62 1036	5/8	9x12	26	12	17,5	54
58 62 1038	11/16	9x12	28	13	17,5	58
58 62 1040	3/4	9x12	30,5	13	17,5	58
58 62 1042	13/16	9x12	33	15	17,5	68
58 62 1044	7/8	9x12	34,5	15	17,5	69

- ¹⁾ do silnika lotniczego Volvo, typ JAS

732TX/10 Końcówka wtykowa typu TORX®

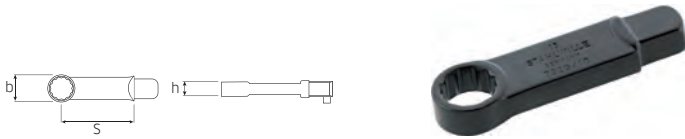


Kod	roz.	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 29 1006	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 1008	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 1010	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 1012	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 1014	E14	9x12	21,5	11	17,5	60

732G/10 Końcówka wtykowa oczkowa

AS
Dyne HPQ

- stal wysokosprawna HPQ®, oksydowana
- Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58620007	7	9x12	11,5	6	45	31
58620008	8	9x12	12,4	6	45	33
58620009	9	9x12	14	8	45	44
58620010	10	9x12	15,6	8	45	45
58620013	13	9x12	19,3	9,2	45	60

732aG/10 Końcówka wtykowa oczkowa

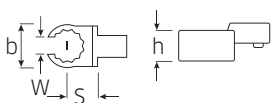
AS
Dyne HPQ

- do montażu i demontażu zespołów napędowych
- stal wysokosprawna HPQ®, oksydowana
- Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58621216	1/4	9x12	10,4	6	45	28
58621220	5/16	9x12	12,4	6	45	31
58621224	3/8	9x12	14,9	8	45	42
58621228	7/16	9x12	17	8	45	43
58621232	1/2	9x12	19	9,2	45	58
58621234	9/16	9x12	21	9,2	45	58
58621236	5/8	9x12	23	12	45	74

733/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

AS
Dyne



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	W mm	ΔΔ g
58231010	10	9x12	21,5	11	17,5	7,1	57
58231011	11	9x12	22,5	11	17,5	8,6	55
58231012	12	9x12	24,5	12	17,5	9	59
58231013	13	9x12	26	12	17,5	10	55
58231014	14	9x12	27	13	17,5	11	60
58231016	16	9x12	30,5	13	17,5	13	65
58231017	17	9x12	31,5	13	17,5	14	64
58231018	18	9x12	33	15	17,5	14,8	74
58231019	19	9x12	34	15	17,5	15,8	70
58231021	21	9x12	38,5	15	20*	16,2	88
58231022	22	9x12	39,5	15	20*	17	92
58231024	24	9x12	40	15	20*	18	75

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

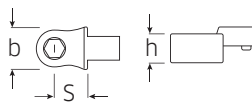
733a/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

AS
Dyne

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	W mm	ΔΔ g
58631024	3/8	9x12	21,5	11	17,5	7,1	55
58631028	7/16	9x12	22,5	11	17,5	8,6	56
58631032	1/2	9x12	26	12	17,5	9,5	58
58631034	9/16	9x12	27,5	13	17,5	11	59
58631036	5/8	9x12	30,5	13	17,5	12,7	61
58631038	11/16	9x12	33	15	17,5	14	48
58631040	3/4	9x12	34	15	17,5	15,8	76

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

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

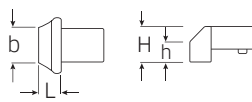


Kod	rozmi.	mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58261010	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
58262610	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

737/10 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
- 1.2208/ 31CRV3-stal

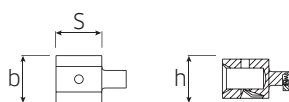


Kod	h x b mm	mm	H mm	L mm	ΔΔ g
58270010	8 x 14	9x12	14,5	8	35

7370/10 Złączka przejściowa

QR

- do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 14 x 18 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 9 x 12 mm
- Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58290010	9x12	14x18	31	26	30,5	118

Końcówki wtykowe

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 wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)



Kod	roz.	mm	b	h	S	max. N-m	Δg
58 29 00 12	9x12		23,5	9,5	24	51	

1820 Uchwyt na narzędzia

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



Kod	roz.	mm	L	Δg
18 20 00 01	9x12		382,5	490

725QR/20 Grzechotka wtykowa QuickRelease

- przełączalna
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- 36 zębów
- Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)



Kod	roz.	mm	b	h	S	max. N-m	Δg	
58 25 30 20	20	1/2	14x18	41	22,3	38,5	200	325

735 Grzechotka wtykowa drobnozębowa

- o zmiennym kierunku pracy
- 60 zębów



Kod	roz.	mm	b	h	S	max. N-m	Δg	
58 25 00 20	20	1/2	14x18	43	26	25	300	302
58 25 00 40	40	3/4	14x18	50	31,5	25	400	515
58 25 00 65	40HD	3/4	14x18	58	36	30 *	650	725

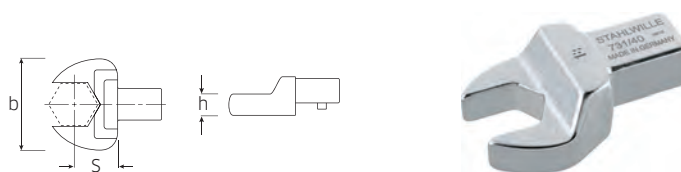
na życzenie dostępny również jako zapadka zgodna z ruchem wskazówek zegara
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

734 Końcówka wtykowa - czop czworokątny



Kod	roz.	mm	b	h	S	max. N-m	Δg	
58 24 00 20	20	1/2	14x18	27	18	25	300	205
58 24 00 40	40	3/4	14x18	40	25	25	650	396

731/40 Końcówka wtykowa płaska



Kod	roz.	mm	b	h	S	max. N-m	Δg
58 21 40 13	13		14x18	30	7	25	128
58 21 40 14	14		14x18	35	8	25	129
58 21 40 15	15		14x18	35	8	25	132
58 21 40 16	16		14x18	38	9	25	140
58 21 40 17	17		14x18	38	9	25	130
58 21 40 18	18		14x18	42	10	25	147
58 21 40 19	19		14x18	42	10	25	140
58 21 40 21	21		14x18	50	11	25	171
58 21 40 22	22		14x18	50	11	25	165
58 21 40 24	24		14x18	53	12	25	167
58 21 40 25	25		14x18	53	12	25	170
58 21 40 27	27		14x18	60	13	30 *	219
58 21 40 30	30		14x18	66	14	30 *	275
58 21 40 32	32		14x18	66	14	32,5 *	246
58 21 40 34	34		14x18	66	14	32,5 *	239
58 21 40 36	36		14x18	74	15	32,5 *	275
58 21 40 38	38		14x18	74	15	32,5 *	265
58 21 40 41	41		14x18	82	15	36,5 *	307

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

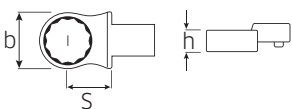
731a/40 Końcówka wtykowa płaska

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

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

732/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS
DIN 1173



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

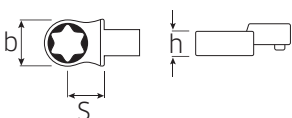
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

732a/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS
DIN 1173

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

732TX/40 Końcówka wtykowa typu TORX®



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

736/40 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)

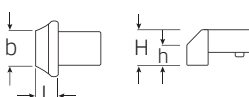


Kod	mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 26 10 40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	114

wewnętrzne O DIN 3126/ISO 1173

737/40 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
- 1.2208/ 31CRV3-stal

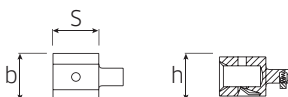


Kod	h x b mm	mm	H mm	L mm	g
58 27 00 40	11 x 25	14x18	21,5	12	98

7370/40 Złączka przejściowa

QR

- do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 9 x 12 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm
- Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	117

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 wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)

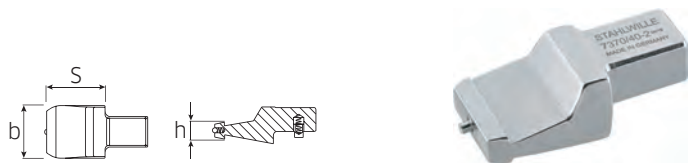


Kod	mm	mm	L mm	g
58 29 00 41	14x18	24,5x28	66	251

Końcówki wtykowe

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 wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)



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

1821 Uchwyt na narzędzia

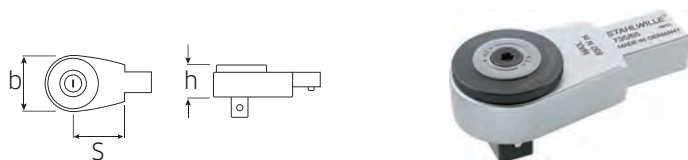
- do końcówek wtykowych do kluczy dynamometrycznych (bez funkcji momentu obrotowego)



Kod	mm	L mm	g
18 21 00 01	14x18	575	720

735/65 Grzechotka wtykowa drobnozębowa

- przełączalna
- 60 zębów
- odporność na obciążenia do 650 N-m
- dla kluczy dynamometrycznych wielkość 65



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 25 10 65	3/4	22x28	61	35	55	1115

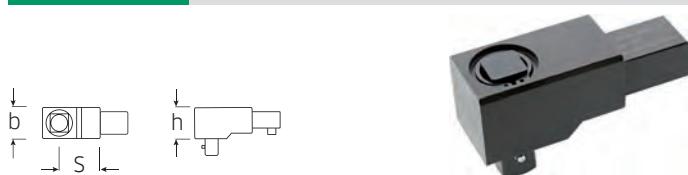
735/100 Grzechotka nasadzana

- z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa
- 30 zębów



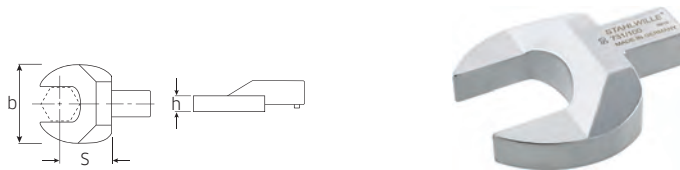
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 25 01 00	3/4	22x28	76	42	55	1893

734/100 Końcówka wtykowa - czop czworokątny



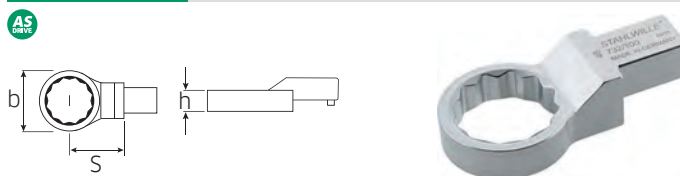
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 24 01 00	3/4	22x28	43	42	55	1175

731/100 Końcówka wtykowa płaska



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 21 10 24	24	22x28	50	13	55	618
58 21 10 27	27	22x28	56	14	55	640
58 21 10 30	30	22x28	63	15	55	690
58 21 10 32	32	22x28	67	15	55	705
58 21 10 34	34	22x28	72	15	55	731
58 21 10 36	36	22x28	74	15	55	713
58 21 10 41	41	22x28	84	16	55	894
58 21 10 46	46	22x28	94	17	55	934
58 21 10 50	50	22x28	104	18	55	1073
58 21 10 55	55	22x28	114	19	55	1172
58 21 10 60	60	22x28	124	20	55	1241

732/100 Końcówka wtykowa oczkowa



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 10 24	24	22x28	43	15	55	616
58 22 10 27	27	22x28	43	15	55	609
58 22 10 30	30	22x28	46	16	55	617
58 22 10 32	32	22x28	49	16	55	611
58 22 10 34	34	22x28	52	17	55	627
58 22 10 36	36	22x28	54	17	55	620
58 22 10 41	41	22x28	61	18	55	630
58 22 10 46	46	22x28	66	19	55	628
58 22 10 50	50	22x28	75	20	55	701
58 22 10 55	55	22x28	84	21	55	776
58 22 10 60	60	22x28	93	22	55	867

737/100 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
- 1.2208/ 31CRV3-stal



Kod	h x b mm	mm	H mm	L mm	g
58 27 01 00	15 x 50	22x28	32	24	483

7370/100 Złączka przejściowa

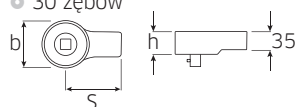
- do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 24,5 x 28 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 22 x 28 mm
- Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)



Kod	mm	mm	L mm	S mm	g
58 29 1100	22x28	24,5x28	85	100	421

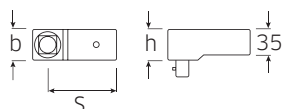
735/80

- z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa
- 30 zębów



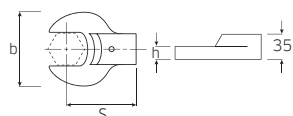
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 25 0080	3/4	24,5x28	76	43	95	1930

734/80 Końcówka nasadzana - czop czworokątny



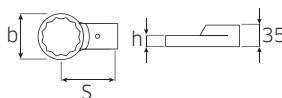
Kod	"	mm	h mm	S mm	g
58 24 0080	3/4	24,5x28	42	95	1200

731/80 Końcówka nasadzana płaska



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 21 80 24	24	24,5x28	50	13	95	601
58 21 80 27	27	24,5x28	56	14	95	620
58 21 80 30	30	24,5x28	63	15	95	655
58 21 80 32	32	24,5x28	67	15	95	670
58 21 80 34	34	24,5x28	72	15	95	699
58 21 80 36	36	24,5x28	74	15	95	620
58 21 80 41	41	24,5x28	84	16	95	810
58 21 80 46	46	24,5x28	94	17	95	867
58 21 80 50	50	24,5x28	104	18	95	1010
58 21 80 55	55	24,5x28	114	19	95	1150
58 21 80 60	60	24,5x28	124	20	95	1325

732/80 Końcówka nasadzana oczkowa



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 80 24	24	24,5x28	36	15	95	605
58 22 80 27	27	24,5x28	40,5	15	95	610
58 22 80 30	30	24,5x28	46	16	95	630
58 22 80 32	32	24,5x28	49	16	95	635
58 22 80 34	34	24,5x28	52	17	95	650
58 22 80 36	36	24,5x28	54	17	95	650
58 22 80 41	41	24,5x28	61	18	95	675
58 22 80 46	46	24,5x28	66	19	95	700
58 22 80 50	50	24,5x28	75	20	95	750
58 22 80 55	55	24,5x28	84	21	95	800
58 22 80 60	60	24,5x28	93	22	95	850

732a/80 Końcówka nasadzana oczkowa

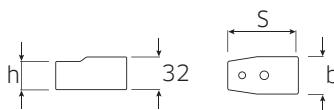


Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 80 46	15/16 ¹⁾	24,5x28	36	14	95	604
58 62 80 50	1 1/16 ¹⁾	24,5x28	40,5	14	95	608

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

7370/80

- do końcówek wtykowych 14 x 18 mm
- Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 201)



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 00 80	24,5x28	14x18	36	26	70	300

1822 Uchwyt na narzędzia

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



Kod	mm	L mm	g
18 22 00 03	24,5x28	1000	2057

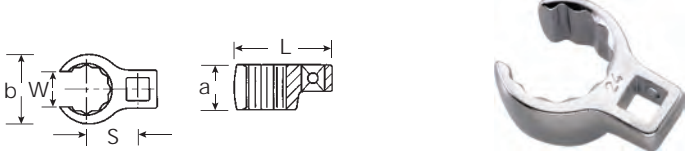
Końcówki wtykowe

440

Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING



- stal stopowa chromowa, chromowane
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01190008	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
01190009	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01190010	10 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01190011	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
01190012	12 ¹⁾	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01190013	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	30	1
01190014	14 ¹⁾	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02190015	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02190016	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02190017	17 ²⁾	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02190018	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02190019	19 ²⁾	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02190020	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02190021	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02190022	22 ²⁾	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02190023	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02190024	24 ²⁾	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02190025	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02190026	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02190027	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
02191027	27MB ³⁾	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
03190028	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03190030	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03190032	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	145	1
03190034	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	146	1
03190036	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03190038	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03190040	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03190041	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03190042	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03190046	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03190050	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

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

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

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

440a

Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING



- stal stopowa chromowa, chromowane
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)

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

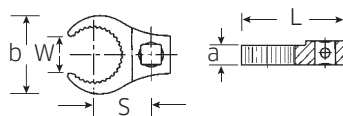
¹⁾ do silników lotniczych Volvo typu JAS

440S MJ

Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING



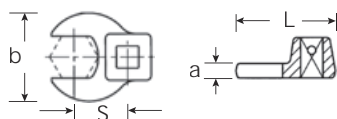
- stal HPQ®, chromowane
- zastępuje Nr 440 MJ
- EN 4108
- do połączeń gwintowych rur o uzębieniu prostym walcowym ewolwentowym
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



Kod	gwintów	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01211010	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	54	1
01211014	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	29	1
02211016	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	46	1
02211018	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	47	1
02211020	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	49	1
02211022	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	54	1
02211024	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	56	1
02211027	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	70	1
02211030	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	93	1

540 Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

- stal stopowa chromowa, chromowane
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



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

1225 Przedłużacz specjalny

- 3/8" ■
- odsadzony



Kod	L mm	d mm	g	
12250001	150	17	128	5

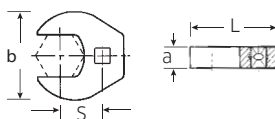
540a Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

- stal stopowa chromowa, chromowane
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)

Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
01500024	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1
02500028	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1
02500032	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1
02500034	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1
02500036	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1
02500038	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1
02500040	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1
02500042	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1
02500044	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1
02500048	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1
02500050	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1
02500052	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1
02500054	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1
02500056	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1
02500058	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1
02500060	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1
02500062	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1
02500064	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1
02500065	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1
02500066	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1
02500067	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1
02500068	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1
02500070	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1
02500072	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1
02500074	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1
02500076	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1
03500078	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1

540a HD Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT Heavy Duty

- dla szczególnie ciężkich zastosowań np. do połączeń \varnothing rubowych do stali nierdzewnej
- pełne zastosowanie szczęk w połączeniu ze standardowymi grzechotkami
- chromowane
- dostarczane bez grzechotki
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
02501034	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
02501036	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02501038	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
02501042	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
02501044	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
02501046	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
02501048	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
02501050	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
02501052	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
02501056	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
02501062	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
03501064	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
03501069	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
03501072	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
03501074	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03501075	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
03501076	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1

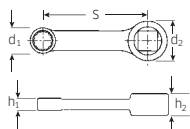
Końcówki wtykowe

447

Specjalna końcówka

AS CRV HPQ

- HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowana
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



Kod	mm	"	d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δ	g	
02 18 1007	7	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1	
02 18 1008	8	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1	
02 18 1009	9	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1	
02 18 1010	10	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1	
02 18 1013	13	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1	

447a

Specjalna końcówka

AS CRV HPQ

- HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowana
- SAE AS 954-E
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)

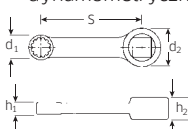
Kod	"	"	d ₁ mm	d ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	S mm	Δ	g	
02 47 00 16	1/4	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1	
02 47 00 20	5/16	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1	
02 47 00 24	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1	
02 47 00 28	7/16	3/8	17	19	8	11	50,8	40	1	
02 47 00 32	1/2	3/8	19	19	9,2	11	50,8	56	1	
02 47 00 34	9/16	3/8	21	19	9,2	11	50,8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

447aSP

Specjalna końcówka

HPQ

- Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-stal wysokosprawna, oksydowana
- Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 201)



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

Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER

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: α 5%



Kod	N·m ¹⁾	ft·lb ¹⁾	N·m ²⁾	ft·lb ²⁾	redukcja przekładniowa	przełożenie momentu obrotowego	"	b mm	h mm	L mm	Δ	Δ g z skrzynią
96 53 1500	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630

¹⁾ max. moment wyjściowy

²⁾ max. moment wejściowy

Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER MP300

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 przeniesieniu 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”.

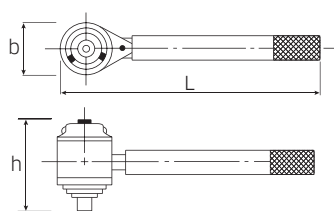
Program produkcji MULTIPOWER obejmuje zakres do 5000 N·m/3687 ft·lb.

Na zapytanie - także do 12000 N·m/8850 ft·lb.

Przekładnie planetarne MULTIPOWER od 2000 N·m ze sprzęgłem jednokierunkowym.

MP300 Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER

- z blokadą przeciwwpraczeniową i przekładnią planetarną
- w walizce
- z zapasowym kołem koronowym (zabezpieczenie przed przeciążeniem)
- odchyłka odczytu $\pm 5\%$



Kod	roz.	N·m ¹⁾	ft·lb ¹⁾	N·m ²⁾	ft·lb ²⁾	redukcja przekładniowa	przełożenie momentu obrotowego	⌀	■	b	h	L	Δ g	Δ g z skrzynią
53030800	800	800	590	229	169	4 : 1	1 : 3,5	1/2	3/4	66	85	215	2000	5838
53031350	1350	1350	996	375	277	4 : 1	1 : 3,6	3/4	3/4	90	106	265	3400	7500
53032000	2000 *	2000	1475	160	118	16 : 1	1 : 12,5	1/2	1	95	161	330	7000	11000
53033000	3000 *	3000	2212	240	177	16 : 1	1 : 12,5	3/4	1	95	161	330	7000	10805
53035000	5000 *	5000	3687	294	217	20 : 1	1 : 17,0	3/4	1 1/2	120	180	400	10400	14000

Na zapytanie - także do 12000 N·m/8850 ft·lb.

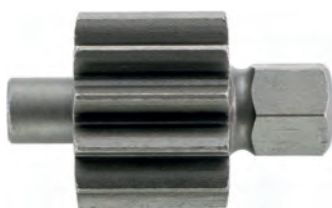
* ze sprzęgłem jednokierunkowym

¹⁾ max. moment wyjściowy

²⁾ max. moment wejściowy

Sześciokąty zapasowe do MULTIPOWER

SR290-393 Do zabezpieczenia przed przeciążeniem



Kod	Nr	do Nr	Δ g
59030800	SR300-800	MP300-800	45
59031350	SR300-1350	MP300-1350	106
59032000	SR300-2000	MP300-2000	120
59033000	SR300-3000	MP300-3000	130
59035000	SR300-5000	MP300-5000	127
59300039	SR290N	STW 290N	18
59300067	SR295N	STW 295N	95
59300068	SR391N	STW 391N	95
59300069	SR392N	STW 392N	95
59300070	SR393N	STW 393N	105

Zestawy naprawcze do grzechotek wtykowych

4150QR Zestaw części zamiennych



Zawartość 11-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 2 dźwignie ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające M 1,7 x 8; 2 pokrywka

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
1901 10 20	725QR/4	24

4350QR Zestaw części zamiennych



Zawartość 8-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia przełącznika ze sztyftem;
1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
1902 00 20	725QR/5	51

7250QR/10 Zestaw części zamiennych



Zawartość 8-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
1904 10 20	725QR/10	64

5120QR Zestaw części zamiennych



Zawartość 8-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
1904 00 20	725QR/20	118

7250B Zestaw części zamiennych

Zawartość 9-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające; 1 pokrywka

Kod	roz.	do Nr	Δ ^Δ g
1901 20 22	4	725B/4	21
1901 20 23	5	725B/5	48

7250L/5 Zestaw części zamiennych

Zawartość 9-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 wyłącznik ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające; 1 pokrywka

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
1902 10 00	725L/5	70

7250/4 Zestaw części zamiennych

Zawartość 9-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające; 1 pokrywka

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
1901 20 21	725/4	26

7350/5 Zestaw części zamiennych

Zawartość 7-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
59 25 10 05	735/5	85

do grzechotek produkowanych od 12/97

7350/10 Zestaw części zamiennych

Zawartość 7-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
59 25 10 10	735/10	96

do grzechotek produkowanych od 12/97

7350/20 Zestaw części zamiennych

Zawartość 7-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
59 25 10 20	735/20	140

do grzechotek produkowanych od 4/96

7350/40 Zestaw części zamiennych

Zawartość 7-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod	do Nr	Δ ^Δ g
59 25 10 40	735/40	219

do grzechotek produkowanych od 5/97

7350/40HD-65 Zestaw części zamiennych

Zawartość 7-elementowy:
1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przełącznik; 1 sprężyna; 3 śruby

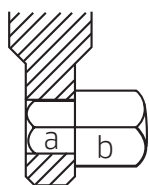
Kod	do Nr	Δ ^Δ g
59 25 10 65	735/40HD; 735/65	429

7210 Części zamienne do grzechotek kluczy dynamometrycznych 721

Kod	Nr	Zawartość	Δ _g g
59 19 1005	7210/5	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721/5, 721/5 Quick 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 przełącznik ze sztyftem, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające	53
19040000	5120 + 7210/15	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721/15, 721/15 Quick, 721/20, 721/20 Quick 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia, 1 sztyft dźwigni, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające	127
59 19 1030	7210/30	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721/30, 721/30 Quick 1 zębnik napędowy, 1 zapadka, 1 dźwignia, 1 sztyft dźwigni, 1 kulka, 2 sprężyny dociskowe, 2 śruby ustalające	134
59 19 1080	7210/80	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721Nf/80, 721Nf/100, 735/80, 735/100 1 zębnik napędowy, 2 zapadki, 2 wahliwe elementy naciskające, 2 sprężyny dociskowe	443

70V Element przejściowy z czworokątem

• do kluczy dynamometrycznych i końcówek wtykowych


502 1/2

70V 16

Kod	roz.	do Nr	a "	b "	L mm	Δ _g g	
59010001	1	71...V/1	1/4	1/4	17,5	5	5
59010014	11	734/4	3/8	1/4	22	12	5
59010003	3	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5
59010005	5	734/10	3/8	1/2	30	28	5
59010011	502 1/2	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	40	5
59010007	7	721/30, 721/30 Quick	1/2	1/2	44,3	52	5
59010008	8	734/40	3/4	3/4	52,2	138	5
59010015	12	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/80; 734/100; 735/80; 735/100	3/4	3/4	65	179	1
59010016	16 *	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/40; 734/80; 734/100; 735/80; 735/100	3/4	3/4	88	240	1

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

Akredytowane przez najwyższy urząd. Laboratorium kalibracji STAHLWILLE.

Kontrolowane dokręcanie elementów złącznych staje się coraz ważniejsze i jest niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa i jakości. Jako wyraźne potwierdzenie swojej wiedzy specjalistycznej w dziedzinie kontrolowanego dokręcania, STAHLWILLE jest akredytowany przez organ akredytujący DAKKS (Deutsche Akkreditierungsstelle) jako zatwierdzone laboratorium kalibracyjne dla »momentu obrotowego«.



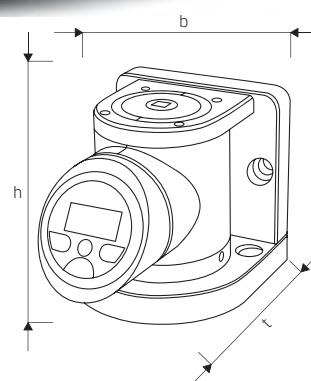
Usługa kalibracji STAHLWILLE oferuje zarówno świadectwa kalibracji na poziomie zakładowym jak i świadectwa kalibracji DAKKS.

SmartCheck

Tester do kluczy i wkrętek dynamometrycznych

- kompaktowa budowa
- do montażu poziomego lub pionowego
- wyświetlacz, uchwyt wyświetlacza i korpus obracane o 180°
- trzy tryby pracy (Track, First Peak, Peak Hold)
- trzy jednostki pomiarowe (N·m, ft·lb, in·lb)
- możliwość indywidualnego ustawienia docelowego momentu obrotowego oraz zakresu tolerancji dla wyników pomiaru
- zasilanie za pomocą dołączonego zasilacza lub baterii (4 x AAA lub bateria blokowa 1 x 9V, adapter w zestawie)
- wbudowane optyczne i akustyczne zabezpieczenie przeciążeniowe
- wyświetlacz i klawiatura foliowa są zabezpieczone przed wodą rozpryskową, obudowa wykonana jest z wysokoudarowego tworzywa sztucznego.
- dostarczany z certyfikatem
- dostarczany w solidnej walizce z tworzywa sztucznego
- **dokładność wskazań ± 1 %**

SmartCheck Elektroniczny tester kluczy dynamometrycznych



Kod	Nr	zakres N·m	zakres ft·lb	zakres in·lb	Ø "	b mm	h mm	t mm	Δ g
96 52 1201	SmartCheck 10S *	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	120	124	167	5210
96 52 1202	SmartCheck 10	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	120	124	167	5210
96 52 1203	SmartCheck 100	10-100	7-74	89-885	3/8	120	124	167	5310
96 52 1204	SmartCheck 400	40-400	30-295	354-3540	3/4	120	124	167	5690
96 52 1205	SmartCheck 800	80-800	59-590	708-7081	3/4	120	124	167	5690

*) do sprawdzania wkrętek dynamometrycznych

Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych SENSOTORK® 7707 W (Kompletne stanowisko kalibracyjne - patrz strona 241, 245)

- 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 239)
- duża pewność pomiaru dzięki wyświetlaniu rzeczywiście osiągniętej siły zadziałania mechanizmu wyzwalamyjącego klucza dynamometrycznego

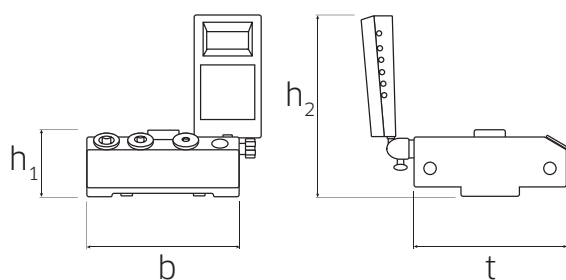
7707 W Przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych SENSOTORK®

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 użytkownika 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", umożliwia transferowanie odczytów do PC (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
- dostarczany z certyfikatem
- dostawa w stabilnej walizce z tworzywa

5



QR

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

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



Kod	Nr	zakres N·m	zakres ft·lb	zakres in·lb	Ø	b	h ₁	h ₂	t	ΔΔ g	ΔΔ g z skrzynią
9652 1086	7707-1-3W ¹⁾	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1/4	180	79	215	180	6255	9500
9652 1085	7707-1-2W	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1/4	180	79	215	180	6255	9500
9652 1080	7707-1W	0,4-20	0,3-15	3,5-177	1/4	180	79	215	180	6255	9500
9652 1072	7707-2W ²⁾	2-100	1,5-74	18-885	3/8	180	79	215	180	7025	10300
9652 1083	7707-2-1W ³⁾	4-200	3-148	35-1770	1/2	180	79	215	180	7511	10975
9652 1084	7707-2-2W ⁴⁾	8-400	6-295	71-3540	3/4	180	79	215	180	7654	11100
9652 1082	7707-3W ⁴⁾	25-1100	18-812	221-9736	3/4	180	79	215	180	7495	11000

¹⁾ do sprawdzania wkrętek dynamometrycznych

²⁾ z złączką przejściową Nr 409M (1/4" Ø x 3/8" ■)

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

⁴⁾ 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" ■)

Który przetwornik jest odpowiedni do którego narzędzia dynamometrycznego?

(do ręcznego testowania, technologia kalibracji na stronie 238-247)

	7721	7724-0	7724-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1		7721	7724-0	7724-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1		7721	7724-0	7724-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1
760	•								730a/2			•	•					730Na/20					•	•		
775	•								730a/4			•	•					730Na/40					•	•		
TORSIOTRONIC	•								730/80			•	•					701/2					•			
71/80									721/5			•	•					730D/10					•	•		
71aR/80									721/15			•	•					730D/20					•	•		
73Nm/15			•	•					721/20			•	•					730D/40					•	•		
755R/1			•						721/30				•	•				730D/65						•		
755/4				•	•				721QR/15				•	•				730DII/65						•		
755/10					•	•			721QR/20				•	•				730D/80						•		
755/20					•	•			720Nf/80					•	•			730D/100							•	
755/30					•	•			721Nf/80						•	•		714/ 1		•	•					
730/5				•	•				721Nf/100						•	•		714/ 2			•	•				
730/10					•	•			730N/2			•	•					714/ 4				•	•			
730/12					•	•			730N/5			•	•					714/ 6				•	•			
730/20					•	•			730N/10				•	•				714/10				•	•			
730/40					•	•			730N/12				•	•				714/20				•	•			
730/65						•			730N/20				•	•				714/40				•	•			
730II/65						•			730N/40				•	•				714/65						•		
730a/5				•	•				730N/65					•				714/80						•		
730a/10					•	•			730NII/65						•			714/100							•	
730a/12					•	•			730N/80						•	•		713R/6				•				
730a/20					•	•			730N/100						•	•		713R/20				•	•			
730/2			•	•					730Na/2			•	•					713R/40					•			
730/4				•	•	•			730Na/5				•	•	•			712R/6				•				
730a/2-1		•	•						730Na/10				•	•												

7721-7724 Przetwornik pomiarowy

QR

- opatentowane
- do kalibracji kluczy dynamometrycznych i wkrętałów 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 241, 245)
- dostarczany z certyfikatem
- dostawa w stabilnej walizce z tworzywa



Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchyłek odczytu przetwornika pomiarowego

Code	Nr	Wartość odchylenia pomiaru +- 1% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru +- 0.5% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru +- 0.25% wartości odczytu			Ø	Ø	ΔΔ	ΔΔ g
		N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
96521021	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
96521000	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
96521026	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
96521022	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
96521023	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
96522023	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
96521028	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
96521029	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

¹⁾ do kalibracji wkrętałów dynamometrycznych

²⁾ do stosowania z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792 + 7792-1 (patrz strona 243)

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. Certyfikaty DAKKS należy zamawiać osobno, patrz str. 236.

Dokładne, niezawodne i bezpieczne. Kalibracja STAHLWILLE.

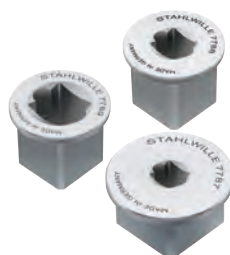
Kalibracja jest regularnym badaniem dokładności i niezawodności narzędzi dynamometrycznych. Jest to istotne, ponieważ narzędzia dynamometryczne są precyzyjnymi instrumentami, które bardzo często są używane w środowiskach istotnych dla bezpieczeństwa. Aby móc dostarczać wiarygodne wartości pomiarowe w długim okresie czasu, konieczne jest, aby badanie poprzez kalibrację odbywało się w regularnych odstępach czasu i było udokumentowane. System kalibracji składa się z kilku elementów:



Moment obrotowy przyłożony za pomocą klucza dynamometrycznego jest cyfryzowany w **przetworniku** i przesyłany kablem USB do komputera PC, co zapewnia bezbłędną transmisję.



USB adapter - przenosi dane do oprogramowanie na komputerze.



Do przetwornika nr 7728-100 (3/4") dołączone są **adaptory napędu kwadratowego** 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"; męski).



Mechaniczny przyrząd napędzający jest niezbędny do szybkiego, precyzyjnego zamocowania i obsługi klucza dynamometrycznego. Mechaniczny system uruchamiający zapewnia również spełnienie wymagań normy DIN EN ISO 6789 dla kluczy dynamometrycznych typu klik, tzn. że powyżej 80% ostatecznej wartości momentu obrotowego siła może być przyłożona powoli i stale zwiększana w ciągu określonego czasu.

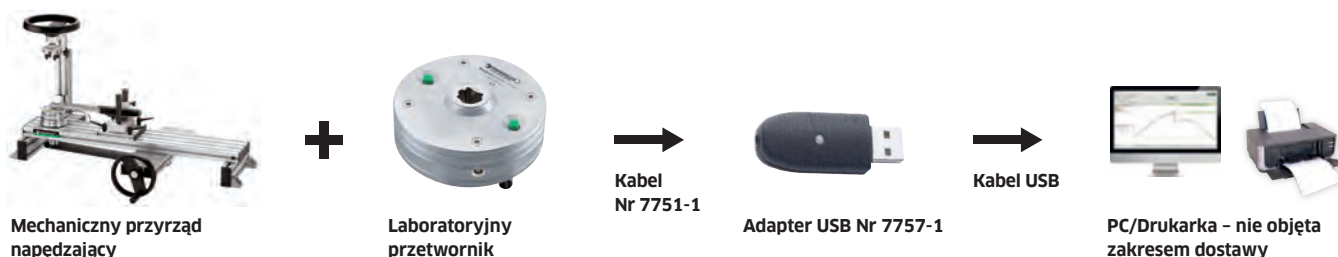














Przetwornik podłączany jest do adaptera USB za pomocą **kabla** z gniazdem i precyzyjną samoblokującą się wtyczką.



Oprogramowanie - otrzymane w ten sposób dane mogą być następnie wykorzystane do wygenerowania świadectwa wzorcowania zgodnie z normą DIN EN ISO 6789:2017.

Skoordynowane do ostatniego szczegółu. Systemy kalibracyjne STAHLWILLE.



Kompletne stanowisko Nr	7706-8 PC	7706-9 PC	7706-10 PC	7706-11 PC
Kod	96 52 10 68	96 52 10 69	96 52 10 70	96 52 10 74
waga/kg	14,2	67,6	70,6	108,4
zakres/N-m	1-10	2-100	2-1000	20-3000
 Przyrząd napędzający	-	Nr 7791	Nr 7791	Nr 7792
 Podstawa do przyrządu kontrolnego do wkrętek dynamometrycznych	Nr 7790	-	-	-
 Element przedłużający	-	-	Nr 7791-1	Nr 7792-1
 Laboratoryjny przetwornik	Nr 7728-1S (1-10 N-m)	Nr 7728-2 (2-20 N-m) Nr 7728-10 (10-100 N-m)	Nr 7728-2 (2-20 N-m) Nr 7728-10 (10-100 N-m) Nr 7728-40 (40-400 N-m) Nr 7728-100 (100-1000 N-m)	Nr 7728-20 (20-200 N-m) Nr 7728-100 (100-1000 N-m) Nr 7728-300 (300-3000 N-m)
 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 Nr7728 (do podłączenia przetwornika z adapterem USB)	Nr 7751-1	Nr 7751-1	Nr 7751-1	Nr 7751-1
 Złączka przejściowa	Nr 431 (3/8" O x1/4" ■)	Nr 431 (3/8" O x1/4" ■) Nr 409M (1/4" O x3/8" ■)	Nr 7787 (1/4" O x3/4" ■) Nr 7788 (3/8" O x3/4" ■) Nr 7789 (1/2" O x3/4" ■) Nr 409M (1/4" O x3/8" ■)	Nr 7787 (1/4" O x3/4" ■) Nr 7788 (3/8" O x3/4" ■) Nr 7789 (1/2" O x3/4" ■) Nr 7789-2 (3/4" O x1 1/2" ■) Nr 7789-3 (1" O x1 1/2" ■) Nr 7789-4 (1/4" O x1/2" ■) Nr 7789-5 (3/8" O x1/2" ■)
 Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych	-	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■)
 Łącznik	Nr 3115 (1/4" ■x1/4" E 6,3) Nr 3115/1 (1/4" ■x1/4" C 6,3)	-	-	-
 Oprogramowanie	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
 Certyfikat kalibracji	1	2	4	3

/M/a/n/u/t/o/r/k/®

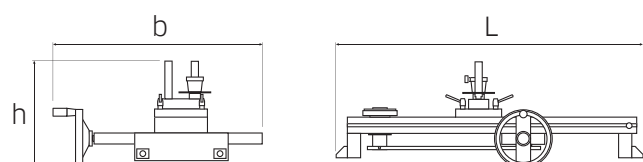
Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych i wkrętek dynamometrycznych

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 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 pokrętem przesuwana jest liniowo z bardzo dużą precyzją za pomocą trzpienia
- ten ruch liniowy przekształcany jest następnie na ruch obrotowy oddziałujący na przetwornik pomiarowy
- kalibrowany klucz dynamometryczny pozostaje podczas całej kalibracji nieruchomo w tej samej pozycji
- w ten sposób eliminowane są błędy pomiarowe wynikające z przesunięcia punktu przyłożenia siły
- specjalna tuleja kulowa gwarantuje wolne od tarcia przyleganie klucza dynamometrycznego
- kolejna tuleja kulkowa zapewnia, że klucz dynamometryczny jest umieszczony bez tarcia
- osiągnięte w ten sposób zmniejszenie sił poprzecznych działających na przetwornik pomiarowy i sił tarcia na przyleganiu klucza dynamometrycznego prowadzi do redukcji błędów pomiarowego
- chronione patentami krajowymi i międzynarodowymi

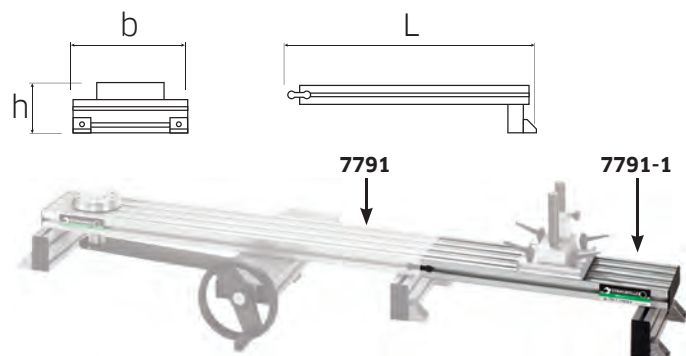
5



Kod	zakres N·m	do przetwornika	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _p) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ _± kg
52110091	-400	rozm. 1-100	815	180	704	323	1069	44,8

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 _p) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ _± kg
52110191	-1000	1390 (7791 + 7791-1)	180	308	135	673	8

7792 Mechaniczny przyrząd napędzający do 1000 N·m



Kod	zakres N·m	do przetwornika	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _P) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ _Δ kg
52 11 0092	-1000	rozm. 20; 100; 300	1390	270	722	323	1668,5	58

7792-1 Element przedłużający do Nr 7792 - do max 3000 N·m

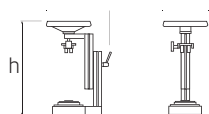


Kod	zakres N·m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _P) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ _Δ kg
52 11 0192	-3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	18,5

Przyrządy kontrolne do wkrętek dynamometrycznych

7790 Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych

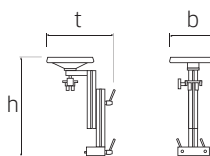
- może być łączona z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792
- kalibrowany wkrętak dynamometryczny jest mocowany w napędzie przetwornika a następnie mocowany w przyrządzie za pomocą centralnego zacisku
- umożliwia równomierne dociąganie i precyzyjne zadawanie obciążenia na wkrętak dynamometryczny
- dostawa bez przetwornika i wkrętaka dynamometrycznego



Kod	zakres N·m	do przetwornika	b mm	h mm	t mm	Δ _Δ kg
58 52 1090	-10	7728-1S	250	442-593	351	9

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 _Δ kg
52 11 0291	-10	250	442-593	351	3,7

7750-1 Uchwyt

- do wyświetlacza Nr 7750
- możliwość podłączenia do przyrządu testującego



Kod	Δ _Δ g
52 10 1050	165

Sprawdzone. Udokumentowane. Certyfikowane. Laboratorium kalibracji STAHLWILLE Dakks.

Laboratorium kalibracyjne DAKKS firmy STAHLWILLE dla momentu obrotowego jest akredytowane przez niemiecką służbę akredytacyjną (DAKKS) zgodnie z normą DIN EN ISO / IEC 17025: 2018. Klucze momentu obrotowego i przetworniki momentu obrotowego stosowane w laboratorium kalibracyjnym podlegają regularnym badaniom przez Niemiecki Federalny Instytut Fizyki (PTB) w Brunshwiku.

Dokładność kluczy dynamometrycznych musi być udowodniona w kilku krokach i muszą być możliwe do wyśledzenia. Tylko w ten sposób można zagwarantować wiarygodność odczytów. Podczas pierwszego etapu użytkownik końcowy sprawdza wewnętrznie dokładność narzędzi dynamometrycznych za pomocą odpowiedniego skalibrowanego sprzętu testującego. W następnym etapie ten sprzęt testowy jest sprawdzany w laboratorium kalibracyjnym DAKKS firmy STAHLWILLE. Ta akredytacja niemieckiej służby kalibracyjnej (DKD) zgodnie z normą DIN EN ISO / IEC 17025: 2018 gwarantuje bezpośredni związek między urządzeniem pomiarowym a normą krajową określoną w DIN EN ISO 9001: 2015.

5



ZGODNY ZE STANDARDAMI.

Akredytacja oznacza spełnienie specyficznych wymagań wymienionych w Specyfikacji technicznej ISO / TS 16949 dotyczących laboratoriów badawczych. Jest to absolutnie niezbędne dla wszystkich dostawców w sektorze motoryzacyjnym.

Całkowicie skoordynowane. systemy kalibracji perfectControl®.



Zautomatyzowana kalibracja Nr 7794-2



Laboratoryjny przetwornik



Kabel Nr 7751-1



Adapter USB Nr 7757-1



Kabel USB



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	62,1	69,8	53,2	60,9
zakres/N·m	1-400	1-1000	1-400	1-1000
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 N·m) Nr 7728-6 (6-60 N·m) Nr 7728-40 (40-400 N·m)	Nr 7728-1 (1-10 N·m) Nr 7728-6 (6-60 N·m) Nr 7728-40 (40-400 N·m) Nr 7728-100 (100-1000 N·m)	Nr 7728-1 (1-10 N·m) Nr 7728-6 (6-60 N·m) Nr 7728-40 (40-400 N·m)	Nr 7728-1 (1-10 N·m) Nr 7728-6 (6-60 N·m) Nr 7728-40 (40-400 N·m) Nr 7728-100 (100-1000 N·m)
Adapter USB	Nr 7757-1	Nr 7757-1	Nr 7757-1	Nr 7757-1
Kabel z wtykiem „jack”	Nr 7751	Nr 7751	Nr 7751	Nr 7751
Przewód spiralny	Nr 7752	Nr 7752	Nr 7752	Nr 7752
Kabel do Nr 7728	Nr 7751-2	Nr 7751-2	Nr 7751-2	Nr 7751-2
Złączka przejściowa	Nr 409M (1/4" $\text{O} \times 3/8"$ ■) Nr 7787 (1/4" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7788 (3/8" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7789 (1/2" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7789-4 (1/4" $\text{O} \times 1/2"$ ■) Nr 7789-5 (3/8" $\text{O} \times 1/2"$ ■)	Nr 409M (1/4" $\text{O} \times 3/8"$ ■) Nr 7787 (1/4" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7788 (3/8" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7789 (1/2" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7789-4 (1/4" $\text{O} \times 1/2"$ ■) Nr 7789-5 (3/8" $\text{O} \times 1/2"$ ■)	Nr 409M (1/4" $\text{O} \times 3/8"$ ■) Nr 7787 (1/4" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7788 (3/8" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7789 (1/2" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7789-4 (1/4" $\text{O} \times 1/2"$ ■) Nr 7789-5 (3/8" $\text{O} \times 1/2"$ ■)	Nr 409M (1/4" $\text{O} \times 3/8"$ ■) Nr 7787 (1/4" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7788 (3/8" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7789 (1/2" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr 7789-4 (1/4" $\text{O} \times 1/2"$ ■) Nr 7789-5 (3/8" $\text{O} \times 1/2"$ ■)
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/12 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■) Nr 734K/100 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/12 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■) Nr 734K/100 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/12 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■) Nr 734K/100 (3/4" ■)	Nr 734K/4 (1/4" ■) Nr 734K/5 (3/8" ■) Nr 734K/12 (3/8" ■) Nr 734K/20 (1/2" ■) Nr 734K/40 (3/4" ■) Nr 734K/100 (3/4" ■)
Oprogramowanie	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
Certyfikat kalibracji	3	4	3	4



perfectControl®

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

Elektroniczny przyrząd kalibrujący perfectControl® z napędem elektrycznym znacznie 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 napędowi przetworników
- szybkość 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
- świadectwo sprawdzenia lub certyfikat kalibracji można wydrukować lub zapisać jako plik PDF po kalibracji
- wyniki przed kalibracją i po kalibracji mogą być dokumentowane
- podczas kalibracji, jest dostępny wgląd do DIN EN ISO 6789 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 cego Nr 7791-1 (patrz strona 242)

- wzór patentowy
- chronione patentami krajowymi i międzynarodowymi
- zarówno wskazujące jak i klikowe klucze dynamometryczne mogą być kalibrowane
- kalibracja przetworników jest możliwa dzięki referencyjnym kluczom Nr 7770-10, 7770-100 i 7770-1000, dostępne na zapytanie
- przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC
- **przetwornik pomiarowy Nr 7728 (patrz strona 248)**



**product
design
award**

2011

dostawa zawiera:

- 6 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 12, 20, 40, 100)
- 6 złączy przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5)
- 1 adapter USB Nr 7757-1
- 1 oprogramowanie Torkmaster Nr 7731-1
- 1 kabel jack Nr 7751
- 1 przewód spiralny Nr 7752
- 1 przewód spiralny Nr 7751-2 z wtyczką typu jack precyzyjnym samozatraskowym gniazdem
- 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV 2 mm



Kod	zakres N·m	do przetwornika	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _p) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg
9652 1093	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	640	328	1060	58,1

 Made in Germany

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

- jak dla perfectControl® Nr 7794-2 ale napędzane poprzez ergonomicznie zaprojektowane pokrętko
- kalibracja powyżej 1000 N·m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1 (p. str. 242)
- chronione patentami krajowymi i międzynarodowymi
- przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC
- Przetwornik pomiarowy Nr 7728 (p. str. 248)

dostawa zawiera:
6 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 12, 20, 40, 100)

- 6 złączek przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5)
- 1 adapter USB Nr 7757-1
- 1 oprogramowanie Torkmaster Nr 7731-1
- 1 kabel jack Nr 7751
- 1 przewód spiralny Nr 7752
- 1 przewód spiralny Nr 7751-2 z wtyczką typu jack, precyzyjnym samozatraskowym gniazdem
- 1 kabel
- 1 klucz imbusowy Nr 10760CV 2 mm



Kod	zakres N·m	do przetwornika	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _p) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	⌀ kg
96 52 1092	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	705	355	1060	47

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

- całkowicie zautomatyzowana kalibracja elektronicznych kluczy dynamometrycznych i kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu produkcji STAHLWILLE
- wzór patentowy
- chronione patentami krajowymi i międzynarodowymi
- wzór patentowy model ten sam jak perfectControl® Nr 7794-2, wzbogacony o moduł do kalibracji kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu
- optymalna regulacja wysokości roboczej dzięki zmotoryzowanej regulacji wysokości
- kalibracja do 1000 N m za pomocą łatwego w montażu rozszerzenia nr 7791-1 (p. str. 242) oraz zestawu uchwytów kątowych nr 7791-4, Kod 52110491

- przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC

- Dostawa zawiera:
- 6 narzędzia wtykowe Nr 734K (rozmiar 4, 5, 12, 20, 40, 100)
 - 6 złączek przejściowych (Nr 409M, Nr 7787, Nr 7788, Nr 7789, Nr 7789-4, Nr 7789-5)
 - 1 adapter USB Nr 7757-1
 - 1 oprogramowanie Torkmaster Nr 7731-1
 - 1 kabel „jack” Nr 7751
 - 1 przewód spiralny Nr 7752
 - 1 przewód spiralny Nr 7751-2 z wtyczką typu jack, precyzyjnym samozatraskowym gniazdem
 - 1 kabel
 - 1 klucz imbusowy Nr 10760CV 2 mm



Kod	zakres N·m	do przetwornika	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _p) max mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	⌀ kg
96 52 1094	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230

7728

Przetwornik pomiarowy

QR

- o opatentowany
- o do zastosowania laboratoryjnego
- o do kalibracji kluczy dynamometrycznych i wkrętarek dynamometrycznych wysoki stopień dokładności (zoptymalizowany zakres pomiaru)
- o do zastosowań - w wyposażeniu przyrządu kontrolnego perfectControl® Nr 7794 i stanowiska kalibracyjnego 7706
- o wysoki stopień dokładności dzięki przetwarzaniu odczytów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku
- o z wysokiej jakości precyzyjnym samozatraskowym gniazdem
- o zredukowanie oddziaływania bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji
- o z certyfikatem kalibracji DAKKS
- o **max. wartość odchylenia wyświetlacza ą 0.5% odczytu**
- o więcej informacji na zapytanie
- o dostawa w stabilnej walizce z tworzywa



Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchylenia odczytu przetwornika pomiarowego

Kod	roz.	Wartość odchylenia pomiaru +/- 0.5% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru +/- 0.25% wartości odczytu			Ø	□	Δ	Δ z skrzynią
		N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
96524011	1S ¹⁾	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-885	120	1/4	1735	2415
96524001	1	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-885	120	1/4	1735	2415
96524002	2	2-20	1,5-15	18-177	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2415
96524004	4	4-40	3-30	35-354	8-40	6-30	71-354	120	3/8	2486	3136
96524006	6	6-60	4,5-45	53-531	12-60	9-45	106-531	120	3/8	2486	3136
96524010	10	10-100	7-74	89-885	20-100	14-74	177-885	120	3/8	2486	3136
96524020	20	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3170
96524040	40	40-400	30-295	354-3540	80-400	60-295	708-3540	156	3/4	4846	5507
96524065	65	65-650	48-479	575-5753	130-650	96-479	1151-5753	156	3/4	4846	5507
96524080	80	80-800	59-590	708-7081	160-800	118-590	1416-7081	156	3/4	4846	5507
96524100	100	100-1000	74-738	885-8851	200-1000	148-738	1770-8851	156	3/4	4846	5507
96524300	300 ²⁾	300-3000	221-2214	2655-26553	600-3000	443-2214	5310-26553	195	1 1/2	10500	12000

¹⁾ do kalibracji wkrętarek dynamometrycznych

²⁾ do stosowania z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792 + 7792-1 (p. str. 243)

TORKMASTER.

Prosta, profesjonalna kalibracja.

Potrzebujesz wyregulować klucze dynamometryczne i wkrętarce dynamometryczne i skalibrować je zgodnie ze standardami, wygenerować Deklaracje zgodności i certyfikaty kalibracji zgodnie z DIN EN ISO 6789? Właśnie do tego służy oprogramowanie STAHLWILLE TORKMASTER. Przy najwyższym standardzie bezpieczeństwa i przy minimalnym wysiłku użytkownika.

Opcjonalny interfejs CAQ umożliwia połączenie z nadrzędnym systemem CAQ, który w ten sposób ma dostęp do wszystkich danych kontrolnych przez cały czas. Użytkownik nie musi nic robić – wszystkie dane i dzienniki z procesu kalibracji są bezpiecznie przesyłane.



**DIN EN ISO
6789:2017**



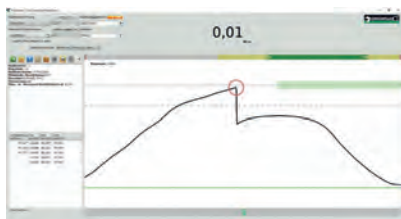
STAHLWILLE Edward Wille GmbH & Co. KG
Lindenallee 27 · 42349 Wuppertal · Germany
Tel.: +49 202 4791-0
Fax: +49 202 4791-200
support@stahlwille.de
www.stahlwille.de

Akcesoria do warsztatowego przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych

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

złącze pomiędzy przyrządem perfectControl® lub przetwornikiem pomiarowym (7721-7724) i PC. Do regulacji i kalibracji kluczy i wkrętek dynamometrycznych. Sporządzenie dokumentów o kalibracji zgodnie z DIN EN ISO 6789. Możliwość ich wydruku lub zapisu w postaci pliku PDF.

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



wymagania systemowe:

- PC
- Microsoft Windows XP lub nowszy system operacyjny
- Port USB

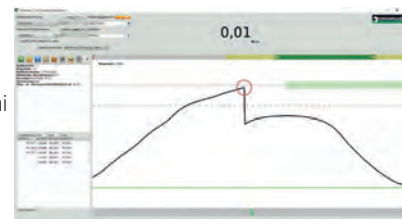
Kod	L m	Δ∇ g
96 58 36 29	1,5	65

7759-6 Adapter USB, kabel i oprogramowanie Torkmaster

NEW

złącze pomiędzy przyrządem perfectControl® lub przetwornikiem pomiarowym (7728) i PC. Do regulacji i kalibracji kluczy i wkrętek dynamometrycznych. Sporządzenie dokumentów o kalibracji zgodnie z DIN EN ISO 6789. Możliwość ich wydruku lub zapisu w postaci pliku PDF.

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



wymagania systemowe:

- PC
- Microsoft Windows XP lub nowszy system operacyjny
- Port USB

Kod	L m	Δ∇ g
96 58 36 31	1,5	72

7751 Kabel „jack”

- do podłączenia przetwornika pomiarowego 7721-7724 do adaptera USB i elektronicznego wyzwalającego
- z obustronną wtyczką typu „jack”, kąt 90°



Kod	L m	Δ∇ g
52 11 00 51	1,5	50

7751-1 Elektroniczny wyświetlacz 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	Δ∇ g
52 11 00 54	1,5	38

7752 Przewód spiralny

- do podłączenia przetwornika pomiarowego do elektronicznego wyświetlacza
- z obustronną wtyczką typu „jack” 3,5 mm - kąt 90°



Kod	L max. mm	Δ∇ g
52 11 00 52	500	35

7751-2 Przewód spiralny 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 max. mm	Δ∇ g
52 11 00 57	500	32

Przyrządy kontrolne

7750 Urządzenie wyświetlające

- DBGM
- aby wyświetlić moment obrotowy
- 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
- zasilacz 7760 Kod 52110056 należy zamawiać oddzielnie



Kod	Δ	g
52100050	182	

7760 Zasilacz

- wejście: 110 V-230 V AC
- wyjście: 9 V DC z wymiennymi adapterami



Kod	Δ	g
52110056	201	

7761 Adapter interfejsu

- konieczny do automatycznej kalibracji i nastawiania kluczy dynamometrycznych do pomiaru momentu i kąta obrotu Nr 714, za pomocą przyrządów kalibrujących i nastawczych perfectControl® Nr 7794-2 i 7794-3



Kod	Δ	g
52110061	26	

7761/3 Zestaw adaptera interfejsu

Zawartość:

- Nr 7761 adapter interfejsu
- Nr 7752 kabel spiralny
- Nr 7760 zasilacz



Kod	Δ	g
96521161	255	

7311/7312 Walizka z tworzywa sztucznego, pusta

- do bezpiecznego przechowywania i transportu czujników pomiarowych (wyłoczki należy zamawiać oddzielnie)



Kod	Nr	do przetwornika	Δ	g
81500003	7311	7721; 7722; 7723; 7728 1-20	554	
81500004	7312	7724-1; 7728 40-100	1346	

7313/7314 Wyłoczki do walizek z tworzywa

Kod	Nr	do przetwornika	Δ	g
83071030	7313	7721; 7722; 7723; 7728 1-20	77	
83071031	7314	7724-1; 7728 40-100	242	

409M Złączka przejściowa

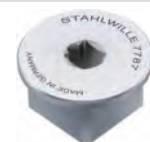
- ○ 1/4" i ■ 3/8" (6,3 x 10)



Kod	L mm	∅ mm	Δ	g
11030010	13	28	14	

7787 Złączka przejściowa

- ○ 1/4" i ■ 3/4" (6,3 x 20)



Kod	L mm	∅ mm	Δ	g
58521087	15,5	29	41	

7788 Złączka przejściowa

- ○ 3/8" i ■ 3/4" (10 x 20)



Kod	L mm	∅ mm	Δ	g
58521088	23,5	29	50	

7789 Złączka przejściowa

- 1/2" i ■ 3/4" (12,5 x 20)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g
58 52 1089	23,5	29	40

7789-2 Złączka przejściowa

- 3/4" i ■ 1 1/2" (20 x 40)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g
58 52 3089	44	60	380

7789-3 Złączka przejściowa

- 1" i ■ 1 1/2" (25 x 40)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g
58 52 4089	44	60	280

7789-4 Złączka przejściowa

- 1/4" i ■ 1/2" (6,3 x 12,5)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g
58 52 4090	15,5	29	25

7789-5 Złączka przejściowa

- 3/8" i ■ 1/2" (10 x 12,5)



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g
58 52 4091	15,5	29	28

734K Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych

- bez kulki i pinu (brak możliwości zastosowania do dokręcania)
- optymalne wyniki pomiarów dzięki zredukowaniu efektu bocznych sił



Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 24 3004	4	1/4	9x12	20	16,7	17,5	76
58 24 3005	5	3/8	9x12	20	16,7	17,5	76
58 24 3012	12	3/8	14x18	27	21,5	25	199
58 24 3020	20	1/2	14x18	27	21,5	25	218
58 24 3040	40	3/4	14x18	40	29,3	25	410
58 24 1100	100	3/4	22x28	43	29,3	55	907

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
5901 1014	11	734/4	3/8	1/4	24,7	12
5901 1003	3	735/5	3/8	3/8	27,6	17
5901 1012	12	734/10; 734/20	1/2	3/8	32,5	34
5901 1011	502	1/2 734/20	1/2	1/2	36,9	60
5901 1008	8	734/40; 734/80; 734/100	3/4	3/4	52,2	138



6 WKRĘTAKI

DRALL⁺
>> Strona 254



3K DRALL[®]
>> Strona 262



Wkrętaki dla elektroników
>> Strona 264



Wkrętaki z rękojeścią poprzeczną
>> Strona 265



Wkrętaki kątowe
>> Strona 267



Imponujące możliwości. Wkrętaki DRALL⁺.



Dla profesjonalistów, którzy w swojej codziennej pracy nieustannie stawiają czoła nowym wyzwaniom: seria wkrętaków DRALL⁺ z 2-komponentowym, amortyzowanym uchwytem. Wkrętaki DRALL⁺ to klucz do długiej żywotności, funkcjonalności i wygody obsługi, co sprawia, że każda praca staje się lekka.

BEZPIECZEŃSTWO.

Podobny do kołnierza ogranicznik **1** zapobiega urazom spowodowanym niezamierzonym poślizgiem - a także zapobiega toczeniu się narzędzia.

WIELOFUNKCYJNOŚĆ.

Dolna część uchwyty - strefa wielofunkcyjna **2** jest celowo wyjątkowo długa. Dzięki temu kciuk i palec wskazujący mogą dokonywać szybkich ruchów przy wkręcaniu.





WYGODA.

Wyraźne oznaczenie rękojści ułatwia szybkie wybranie właściwego profilu.



EKSTREMALNOŚĆ.

Do użytku w ekstremalnych warunkach DRALL⁺ jest również dostępny z metalową nasadką udarową.

PRAKTYCZNOŚĆ.

Czarny element rękojści wykonany z miękkiego, elastycznego elastomeru termoplastycznego (TPE) i specjalny kształt rękojści sprawiają, że wkrętaki DRALL⁺ są szczególnie dobrze dopasowane do dłoni.

TRWAŁOŚĆ./ JAKOŚĆ

Rękojść wykonana jest z wysokiej jakości polipropylenu odpornego na uderzenia (PP). Trzpień jest głęboko zakotwiczony w rękojści, aby umożliwić przenoszenie siły.



INDYWIDUALNOŚĆ.

Cztery wielkości uchwytów wkrętaków są specjalnie zaprojektowane, aby pasowały do profilu gniazda łba śruby

DRALL⁺ jest dostępny dla następujących profili łbów śrub

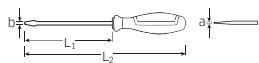
	Płaska
	PH Krzyżowa
	PZ Krzyżowa
	TORX®
	TORX® TAMPER RESISTANT z otworem
	Sześciokątna
	TORQ-SET®

Wkrętaki

4620

Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

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



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 20 30 35	1	0,6	3,5	75	160	25	10
46 20 30 40	2	0,8	4,0	100	185	34	10
46 20 30 55	3	1,0	5,5	125	240	79	10
46 20 30 65	4	1,2	6,5	150	265	109	10
46 20 30 80	5	1,6	8,0	175	300	136	10
46 20 31 00	6	1,6	10,0	200	325	163	5
46 20 31 20	7	2,0	12,0	250	375	215	5

4621

Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

- ostrza końcówek równolegle odsadzone
- grot zgodny z VSM (norma szwajcarska)
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 21 30 25	0	0,4	2,5	80	165	27	10
46 21 30 35	1	0,5	3,5	90	175	26	10
46 21 30 40	2	0,6	4,0	100	185	34	10
46 21 30 55	3	0,8	5,5	120	235	78	10
46 21 30 65	4	1,0	6,5	140	255	96	10
46 21 30 80	5	1,2	8,0	160	275	117	10
46 21 31 00	6	1,6	10,0	180	305	174	10

4622

Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- z sześciokątem do pokręcania
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 22 30 55	1	1,0	5,5	100	215	85	10
46 22 30 65	2	1,2	6,5	125	240	100	10
46 22 30 80	3	1,2	8,0	150	275	159	10
46 22 31 00	4	1,6	10,0	175	300	174	10
46 22 31 20	5	2,0	12,0	200	325	240	5
46 22 31 40	6	2,5	14,0	250	375	310	5

4622SK

Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- z nakładką do uderzania i i sześciokątem do pokręcania
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 22 32 40	1	0,8	4,0	90	195	50	10
46 22 32 55	2	1,0	5,5	100	215	106	10
46 22 32 65	3	1,2	6,5	125	240	135	5
46 22 32 80	4	1,2	8,0	150	275	191	5
46 22 32 00	5	1,6	10,0	175	300	226	5
46 22 32 20	6	2,0	12,0	200	325	267	5
46 22 33 40	7	2,5	14,0	250	375	340	5

4724

Wkrętaki DRALL do gniazdek

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

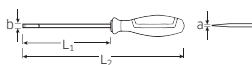


Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
47 24 10 45	1	0,6	3,5	25	80	34	10
47 24 10 60	2	1,0	5,5	25	80	32	10
47 24 10 80	3	1,2	8,0	25	80	39	10

4628

Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺ dla elektryków

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



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 28 30 25	1	0,4	2,5	60	145	20	10
46 28 30 35	2	0,6	3,5	75	160	40	10
46 28 31 35	3	0,6	3,5	100	185	41	10
46 28 30 40	4	0,8	4,0	125	210	36	10
46 28 30 55	5	1,0	5,5	150	265	92	10
46 28 31 55	6	1,0	5,5	200	315	102	10

4630

Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

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



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 30 30 00	0	60	145	20	10
46 30 30 01	1	80	185	35	10
46 30 30 02	2	100	215	90	10
46 30 30 03	3	150	275	146	10

4631 Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

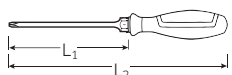
- Phillips-Recess®
- długie
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 31 3001	1	250	355	110	1
46 31 3002	2	250	365	122	1

4632 Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

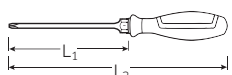
- z sześciokątem do pokręcania
- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 32 3001	1	80	185	45	10
46 32 3002	2	100	215	100	10
46 32 3003	3	150	275	170	5
46 32 3004	4	200	325	237	5

4632SK Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

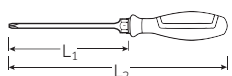
- z nakładką do uderzania i i sześciokątem do pokręcania
- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 32 3101	1	85	190	58	10
46 32 3102	2	100	215	120	10
46 32 3103	3	150	275	194	5

4640 Wkrętaki DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	PZ rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 40 3000	0	60	145	35	10
46 40 3001	1	80	185	44	10
46 40 3002	2	100	215	89	10
46 40 3003	3	150	275	145	5

4636 Wkrętaki DRALL+ do śrub typu TORQ-SET®

- TORQ-SET®
- z grotem sześciokątnym
- chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	"	Δ g	
46 36 3002	2	100	215	1/4	92	5
46 36 3004	4	100	215	1/4	93	5
46 36 3006	6	100	215	1/4	92	5
46 36 3008	8	100	215	1/4	93	5
46 36 3010	10	100	215	1/4	93	5
46 36 3016	1/4	150	265	5/16	138	5

4650 Wkrętaki DRALL+ do śrub typu TORX®

- do śrub z gniazdem TORX®
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 50 3005	T5	1,4	60	145	30	5
46 50 3006	T6	1,6	60	145	35	5
46 50 3007	T7	2,0	60	145	35	5
46 50 3008	T8	2,3	60	145	33	5
46 50 3009	T9	2,5	60	145	35	5
46 50 3010	T10	2,7	80	165	35	5
46 50 3015	T15	3,3	80	165	38	5
46 50 3020	T20	3,8	100	205	50	5
46 50 3025	T25	4,4	100	205	50	5
46 50 3027	T27	5,0	115	230	90	5
46 50 3030	T30	5,5	115	230	90	5
46 50 3040	T40	6,6	115	240	131	5
46 50 3045	T45	7,8	130	255	136	5

4650L Wkrętaki DRALL+ do śrub typu TORX®

- do śrub z gniazdem TORX®
- długie
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana

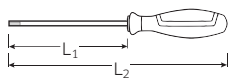


Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 50 3115	T15	3,3	250	335	45	5
46 50 3120	T20	3,8	250	355	180	5
46 50 3125	T25	4,4	250	355	180	5
46 50 3130	T30	5,5	250	365	125	5

Wkrętaki

4656 Wkrętaki + do śrub typu TORX®

- z otworem w rękojści (TORX® TAMPER RESISTANT)
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
46 56 30 08	T8	2,3	60	145	35	5
46 56 30 09	T9	2,5	60	145	35	5
46 56 30 10	T10	2,7	80	165	39	5
46 56 30 15	T15	3,3	80	165	39	5
46 56 30 20	T20	3,8	100	205	42	5
46 56 30 25	T25	4,4	100	205	50	5
46 56 30 27	T27	5,0	115	230	90	5
46 56 30 30	T30	5,5	115	230	90	5
46 56 30 40	T40	6,6	115	240	120	5
46 56 30 45	T45	7,8	130	255	118	5

4734 Wkrętaki DRALL do śrub z gniazdem krzyżowym

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



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
47 34 10 01	1	25	80	27	10
47 34 10 02	2	25	80	31	10

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	g	
47 44 10 01	1	25	80	28	10
47 44 10 02	2	25	80	34	10

10507N KK Wkrętaki DRALL+ z końcówką kulistą

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- kąt wychylenia do 25° w każdą stronę
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
73 10 30 03	3	300	385	56	5
73 10 30 05	5	300	415	132	10

12500N Wkrętak nasadowy sześciokątny DRALL+

- DIN 3125
- stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 09 30 04	4	125	230	58	10
43 09 30 45	4,5	125	230	49	10
43 09 30 05	5	125	230	58	10
43 09 30 55	5,5	125	230	58	10
43 09 30 06	6	125	240	98	10
43 09 30 07	7	125	240	114	10
43 09 30 08	8	125	240	115	10
43 09 30 09	9	125	240	118	10
43 09 30 10	10	125	240	122	10
43 09 30 11	11	125	250	160	5
43 09 30 12	12	125	250	168	5
43 09 30 13	13	125	250	170	5

12506 Klucz nasadowy sześciokątny

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 10 32 06	6	175	290	167	10
43 10 32 07	7	175	290	168	10
43 10 32 08	8	175	290	170	10

ES 12500N/7

- 175 x 350 x 39 mm
- 7-elementowy



Kod	g
96 83 83 00	1060

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

TCS 12500N/5

- 175 x 350 x 45 mm
- 5-elementowy



Kod	g
96 83 87 57	730

Nr	Zawartość
12500N	7; 8; 10; 12; 13 mm

4691/7 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: PH1; PH2



Kod	g
96 46 91 15	580 1

4697/8 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)

⊕ 4632: PH1; PH2; PH3



Kod	g
96 46 97 15	930 1

4692/8 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: PH1; PH2; PH3



Kod	g
96 46 92 15	840 1

4694/9 Zestaw wkrętek DRALL⁺ do śrub typu TORX[®]

zestaw z 9 wkrętakami TORX[®]

DRALL⁺

do śrub z gniazdem TORX[®]

Zawartość:

⊕ 4650: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Kod	g
96 46 94 15	730 1

4693/9 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: PH1; PH2

⊖ 4724: roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

⊕ 4734: PH2



Kod	g
96 46 93 15	950 1

4699/9 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 końcówce)



Kod	g
96 46 99 15	740 1

4696/6 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: PH1; PH2



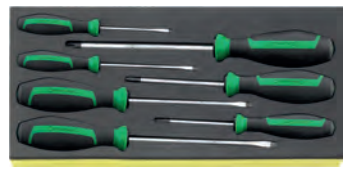
Kod	g
96 46 96 15	870 1

TCS 4620/4630



TCS

- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy



Kod	g
96 83 82 78	590

Nr	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)
4630	PH1; PH2; PH3

TCS 4620/4640



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy



Kod	Δ	g
96838784		410

Nr	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)
4640	PZ1; PZ2; PZ3

TCS 4622/4632



TCS

- 175 x 350 x 35 mm
- 6-elementowy



Kod	Δ	g
96838783		845

Nr	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)
4632	PH2; PH3

TCS 4620-4734/8



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 8-elementowy



Kod	Δ	g
96838769		503

Nr	Zawartość
4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 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	PH1; PH2
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2

TCS 4620/4660VDE+10767



TCS

- 530 x 350 x 35 mm
- 27-elementowy



Kod	Δ	g
96831168		2200

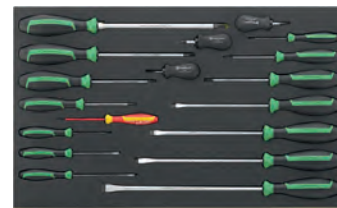
Nr	Zawartość
4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
4630	PH1; PH2; PH3
4632	PH4
4640	PZ0; PZ1; PZ2
4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
4744	PZ1
10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

TCS 4620/4660VDE



TCS

- 530 x 350 x 40 mm
- 18-elementowy



Kod	Δ	g
96831179		1689

Nr	Zawartość
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)
4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
4630	PH1; PH2; PH3
4632	PH4
4640	PZ0; PZ1; PZ2
4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
4744	PZ1

TCS 4621/4734/16



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 16-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 20 98	1490

Nr	Zawartość
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)
4631	PH1; PH2
4632	PH1; PH2; PH3
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
10506	0,8 x 4,0 x 300 mm
10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
12600	500 g
12922E	∅ 6 mm

TCS 4622/4650+10760+10766



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 36-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 11 96	1895

Nr	Zawartość
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)
4630	PH1
4632	PH3
4650	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
10766/9	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 4650



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 67	340

Nr	Zawartość
4650	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

Tool Control System.

Bezpieczny system wkładek na narzędzia.



Zaprojektowane tak, aby pasowały do naszych wózków i skrzynek narzędziowych. Z żółtymi wycięciami sygnalizującymi, czy wszystkie narzędzia są na swoim miejscu.

6

Wózek narzędziowy 95VA.

Jeszcze więcej dobrego.



Wózek narzędziowy STAHLWILLE 95VA jest wyposażony w trzystopniowy system bezpieczeństwa - dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa.

Wszystko tkwi w uchwycie. Wkrętaki 3K DRALL®.



Wysokiej jakości materiały i ergonomiczna konstrukcja, która podnosi standardy: Wkrętaki 3K DRALL® firmy STAHLWILLE łączą te pozytywne cechy w sposób zbliżony do idealnego. W rezultacie powstało trwałe, ergonomicznie zaprojektowane narzędzie zapewniające pracę bez wysiłku w połączeniu z maksymalnym przenoszeniem siły - przy zabrudzonych olejem dłoniach.



ODPORNE.

Chwytaaki 3K DRALL® składają się z 3 komponentów: nadzwyczaj odpornego rdzenia wykonanego z polipropylenu (PP **1**), miękkiej wkładki wykonanej z przyjaznego dla skóry elastomeru termoplastycznego **2** i dwóch powierzchni pokrytych specjalną włóknem **3**, co zapewnia znaczną poprawę przenoszenia siły i bezpieczeństwa pracy.

6



BEZPIECZNE.

Klinga wykonana jest z wyjątkowo drobnoziarnistej, przemysłowej stali stopowej chromowanej, hartowanej przelotowo i zakotwionej w uchwycie w taki sposób, że pozostają na miejscu.



RÓŻNE KOŃCÓWKI.

Bez względu na to, czy używasz profilu płaskiego czy krzyżowych końcówek klingi - PH/PZ masz pewność, że dokładnie i bezpiecznie przenoszą maksymalną siłę na łeb śruby.

WSZECHSTRONNE.

Otwór w rękojeści pozwala w razie potrzeby zastosować przetyczkę, aby maksymalnie zwiększyć przenoszenie siły.



WYGODA.

Wkrętaki są dostępne w zestawie - umieszczone w plastikowych wkładkach lub w bezpiecznych wkładkach TCS, zaprojektowanych do użytku z wózkami narzędziowymi i skrzynkami narzędziowymi STAHLWILLE.

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	
48 20 1035	0,6	3,5	75	170	63	10
48 20 1040	0,8	4,0	100	195	32	10
48 20 2055	1,0	5,5	125	220	58	10
48 20 1065	1,2	6,5	150	265	100	10
48 20 1080	1,6	8,0	175	290	120	10
48 20 1100	1,6	10,0	200	315	158	5
48 20 2100	2,0	12,0	250	375	218	5

4830 Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym 3K DRALL®

- Phillips-Recess®
- DIN 5262, ISO 8764
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	PH rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
48 30 1000	0	60	155	28	10
48 30 1001	1	80	175	50	10
48 30 1002	2	100	215	70	10
48 30 1003	3	150	275	126	5
48 30 1004	4	200	325	251	5

4840 Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym 3K DRALL®

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- DIN 5262, ISO 8764
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	PZ rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
48 40 1001	1	80	175	33	10
48 40 1002	2	100	215	70	10

4856 Wkrętaki 3K DRALL® do śrub typu TORX®

- z otworem w rękojeści (TORX® TAMPER RESISTANT)
- stal stopowa chromowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
48 56 0006	T6 *	1,6	50	145	45	5
48 56 0007	T7	2,0	50	145	37	5
48 56 0008	T8	2,3	60	155	39	5
48 56 0009	T9	2,5	60	155	50	5
48 56 0010	T10	2,7	80	175	26	5
48 56 0015	T15	3,3	80	175	52	5
48 56 0020	T20	3,8	100	215	32	5
48 56 0025	T25	4,4	100	215	55	5
48 56 0027	T27	5,0	115	230	58	5
48 56 0030	T30	5,5	115	230	63	5
48 56 0040	T40	6,6	115	240	86	5

* bez otworu

4891 Zestaw wkrętaków 3K DRALL®

zestaw z 6 wkrętakami 3K DRALL®

Zawartość:
 ⊖ 4820: rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm;
 rozm. 0,8 x 4,0 x 100 mm;
 rozm. 1,0 x 5,5 x 125 mm;
 rozm. 1,2 x 6,5 x 150 mm

⊕ 4830: PH1; PH2



Kod	Δ g	
96 48 91 10	530	1

4892 Zestaw wkrętaków 3K DRALL®

zestaw z 8 wkrętakami 3K DRALL®

Zawartość:
 ⊖ 4820: rozm. 0,6 x 3,5 x 75 mm;
 rozm. 0,8 x 4,0 x 100 mm;
 rozm. 1,0 x 5,5 x 125 mm;
 rozm. 1,2 x 6,5 x 150 mm;
 rozm. 1,6 x 8,0 x 175 mm

⊕ 4830: PH1; PH2; PH3



Kod	Δ g	
96 48 92 10	745	1

4899 Wkrętaki 3K DRALL® do śrub typu TORX®

zestaw z 9 wkrętakami 3K TORX® 3K DRALL® (TORX® TAMPER RESISTANT)

Zawartość:
 ⊕ 4856: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
 (z otworem w końcówce)



Kod	Δ g	
96 48 99 10	513	1

TCS 4820/4830



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy



Kod	Δ g
96 83 81 84	555

Nr	Zawartość
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
4830	PH1; PH2; PH3

Wkrętaki

TCS 4724/4840+10767



TCS



- 530 x 350 x 45 mm
- 24-elementowy

Kod	Δ	g
96830706		1755

Nr	Zawartość
4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
4734	PH2
4744	PZ1
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
4830	PH1; PH2; PH3
4840	PZ1
10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
7756	
12922E	∅ 6 mm

TCS 4856



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy

Kod	Δ	g
96838755		447

Nr	Zawartość
4856	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30

4798 Zestaw wkrętek montażowych

- torba z zapięciem rzepowym z niezwykle wytrzymałego materiału tekstylnego

Zawartość: 11-elementowy

⊖ 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm

⊕ PH1; PH2

⊕ PZ1; PZ2

● 3; 4; 5; 6 mm

● 3; 4; 5; 6 mm (z końcówką kulistą)

● T10; T15; T20; T25; T30; T40

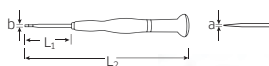


Kod	Δ	g	☐
96479802		745	1

Wkrętaki dla elektroników

4751 ⊖ Wkrętaki do śrub z rowkiem

- DIN ISO 8764



Kod	roz. mm	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	☐
47513001	1	0,16	0,8	40	140	12	5
47513002	2	0,18	1,0	40	140	12	5
47513003	3	0,25	1,2	40	140	12	5
47513004	4	0,3	1,5	40	140	12	5
47513005	5	0,3	1,8	60	160	12	5
47513006	6	0,4	2,0	60	160	12	5
47513007	7	0,4	2,5	75	175	12	5
47513008	8	0,5	3,0	75	175	14	5

4752 ⊕ Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyż.

- Phillips-Recess®
- DIN ISO 2380



Kod	PH roz. mm	L ₁ mm	L ₂ mm	⊕ M	americ. Nr	∅ mm	Δ g	☐
47523010	00	40	140	-	-	2,5	12	5
47523020	0	60	160	-2	0-1	3	14	5
47523001	1	80	180	2-3	2-4	4,5	24	5

4753 ● Wkrętaki do śrub z gniazdem sześciokąt.



Kod	● mm/"	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	☐
47533007	0,7 / 0,028	40	140	12	5
47533009	0,9 / 0,035	40	140	12	5
47533013	1,3 / 0,050	40	140	12	5
47533015	1,5	50	150	12	5

4797 Zestaw wkrętek dla elektroników

- torba z zapięciem rzepowym z niezwykle wytrzymałego materiału tekstylnego

Zawartość 7-elementowy:

⊖ 4751: roz. 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm); roz. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm); roz. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm); roz. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)

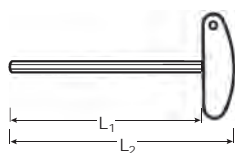
⊕ 4752: PH00; PH0; PH1



Kod	Δ	g	☐
96479715		234	1

10768 Wkrętki z rękojeścią poprzeczną

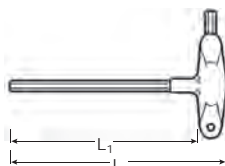
- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 25 00 20	2	100	116	10	10
43 25 00 25	2,5	100	116	12	10
43 25 00 30	3	150	166	17	10
43 25 00 40	4	150	175	45	10
43 25 00 50	5	200	225	60	10
43 25 00 60	6	200	225	78	10
43 25 00 80	8	200	235	150	5
43 25 01 00	10	200	235	210	5

10768-2K Wkrętki z rękojeścią poprzeczną

- z 2-komponentową rękojeścią
- z dwoma końcówkami sześciokątnymi
- o różnych długościach
- stal chromowo-wanadowa mat
- końcówka czerniona



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 25 20 20	2	100	125	33	10
43 25 20 25	2,5	100	125	42	10
43 25 20 30	3	150	174	42	10
43 25 20 40	4	150	176	50	10
43 25 20 50	5	200	227	73	10
43 25 20 60	6	200	228	92	10
43 25 20 80	8	200	235	178	5
43 25 21 00	10	200	235	247	5

ES 10768/6



- 350 x 350 x 37 mm
- 6-elementowy

Kod	g
96 83 81 19	780

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

TCS 10768-2K/6



TCS



- 350 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy

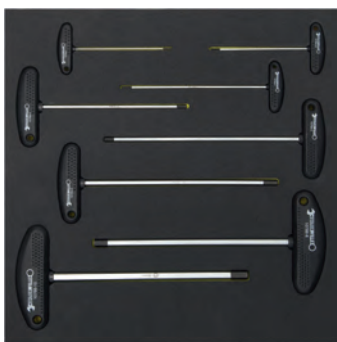
Kod	g
96 83 87 53	792

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

TCS 10768/8



TCS



- 350 x 350 x 40 mm
- 8-elementowy

Kod	g
96 83 87 86	800

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

10769 Wkrętki do śrub typu TORX®

- z rękojeścią poprzeczną, do śrub z gniazdem TORX®
- grot po uprzednim niklowaniu chromowany
- stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 29 00 08	T8	2,3	80	96	12	5
43 29 00 09	T9	2,5	80	96	13	5
43 29 00 10	T10	2,7	100	116	14	5
43 29 00 15	T15	3,3	100	116	16	10
43 29 00 20	T20	3,8	100	125	36	10
43 29 00 25	T25	4,4	110	135	41	10
43 29 00 27	T27	5	110	135	49	10
43 29 00 30	T30	5,5	130	155	59	10
43 29 00 40	T40	6,6	130	165	102	10
43 29 00 45	T45	7,8	130	165	119	10
43 29 00 50	T50	8,8	130	165	137	5

Wkrętaki

ES 10769/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838120	450

Nr	Zawartość
 10769	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

ES 10769B/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96838129	420

Nr	Zawartość
 10769B	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 10769+10771/17





TCS



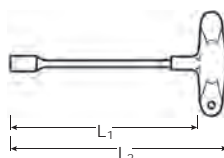
- 350 x 350 x 30 mm
- 17-elementowy


Kod	ΔΔ g
96832099	940

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

12507-2K Wkrętak nasadowy

- z 2-komponentową rękojeścią
- stal chromowo-wanadowa mat




Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
43232060	6	200	224	83	10
43232070	7	200	234	115	10
43232080	8	200	234	135	10
43232090	9	200	234	137	10
43232100	10	200	234	160	10
43232110	11	200	240	169	5
43232120	12	200	240	171	5
43232130	13	200	240	176	5

6

10769B Wkrętaki do śrub typu TORX® z otworem

- z otworem w końcówce rękojeści (TORX® TAMPER RESISTANT)
- grot po uprzednim niklowaniu chromowany
- końcówki hartowane
- stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
43300010	T10	2,7	100	116	14	5
43300015	T15	3,3	100	116	16	5
43300020	T20	3,8	100	125	36	5
43300025	T25	4,4	110	135	41	5
43300027	T27	5,0	110	135	49	5
43300030	T30	5,5	130	155	59	5
43300040	T40	6,6	130	165	102	5

TCS 12507-2K/5



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 5-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838761	792

Nr	Zawartość
 12507-2K	7; 8; 10; 12; 13 mm

TCS 10765/10768/12507/19



TCS



- 530 x 350 x 30 mm
- 19-elementowy

Kod	g
96830621	1610

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

10546 Wkrętaki kątowe

- DIN 5200
- do śrub z rowkiem
- rękojeść z wytrzymałego czarnego tworzywa sztucznego
- stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	roz.	a mm	b mm	L mm	g	
73272001	1	0,6	3,5	90	9	10
73272002	2	0,8	4	100	12	10
73272003	3	1	5,5	125	29	10
73272004	4	1,2	8	150	69	10

10551 Wkrętaki kątowe

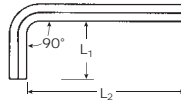
- DIN 5208
- do śrub z gniazdem krzyżowym Phillips-Recess®
- rękojeść z wytrzymałego czarnego tworzywa sztucznego
- stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	PH roz.	L mm	g	
73282012	1 x 2	125	29	10
73282023	2 x 3	150	73	10

10760CV Klucze trzpieniowe

- DIN ISO 2936
- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- stal chromowo-wanadowa
- niklowane (roz. 0,7; 0,9; 1,3 mm oksydowane)



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43150070	0,7	8	32	1	10
43150090	0,9	10	32	1	10
43150130	1,3	12	40	1	10
43150150	1,5	14	45	1	10
43150002	2	16	50	2	10
43150250	2,5	18	56	3	10
43150003	3	20	63	4	10
43150350	3,5	22	66	7	10
43150004	4	25	70	10	10
43150005	5	28	80	18	10
43150006	6	32	90	29	10
43150007	7	34	95	42	10
43150008	8	36	100	59	10
43150009	9	38	105	80	10
43150010	10	40	112	103	10
43150011	11	42	119	130	10
43150012	12	45	125	169	5
43150014	14	56	140	261	5
43150017	17	63	160	442	5
43150019	19	70	180	603	5
43150022	22	80	200	895	1
43150024	24	90	224	1220	1
43150027	27	100	250	1692	1
43150030	30	112	280	2434	1
43150032	32	125	315	3117	1
43150036	36	140	355	4430	1

10760aCV Klucze trzpieniowe

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- stal chromowo-wanadowa, niklowane (roz. 0,028; 0,035; 0,050" oksydowane)



Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43150070	0,028	8	32	1	10
43150090	0,035	10	32	1	10
43150130	0,050	12	40	1	10
43550003	3/64	14	45	1	10
43550004	1/16	15	45	1	10
43550005	5/64	16	50	2	10
43550006	3/32	17	51	3	10
43550007	7/64	20	54	4	10
43550008	1/8	22	57	5	10
43550009	9/64	23	63	7	10
43550010	5/32	25	65	10	10
43550012	3/16	29	70	15	10
43550014	7/32	32	80	23	10
43550016	1/4	32	87	32	10
43550018	9/32	35	95	45	10
43550020	5/16	40	98	59	10
43550022	11/32	41	105	75	10
43550024	3/8	45	110	95	10
43550028	7/16	48	124	143	10
43550032	1/2	50	133	201	5
43550034	9/16	57	152	292	5
43550036	5/8	59	160	380	5
43550040	3/4	70	180	605	5
43550044	7/8	80	200	945	1

10760CV Zestawy kluczy trzpieniowych

- DIN ISO 2936 (metr.)
- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- stal chromowo-wanadowa, nikielowane



Kod	Nr	Δ	g	☐
96 43 55 05	10760CV/8 ¹⁾ NEW	708	1	
96 43 15 01	10760CV/9 ²⁾	252	1	
96 43 55 04	10760aCV/10T ³⁾	286	1	
96 43 55 02	10760aCV/13 ⁴⁾	126	1	

¹⁾ zawartość: 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm (wtorbie tekstylnej)

²⁾ zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm (w uchwycie)

³⁾ 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)

⁴⁾ 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"

10765 Klucze trzpieniowe

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ	g	☐
43 21 00 15	1,5	14	90	3	10	
43 21 00 02	2	16	100	3	10	
43 21 00 25	2,5	18	112	5	10	
43 21 00 03	3	20	126	9	10	
43 21 00 04	4	25	140	20	10	
43 21 00 05	5	28	160	31	10	
43 21 00 06	6	32	180	50	10	
43 21 00 07	7	34	190	74	10	
43 21 00 08	8	36	200	100	10	
43 21 00 09	9	38	210	134	10	
43 21 00 10	10	40	224	179	10	
43 21 00 12	12	45	250	287	5	
43 21 00 14	14	56	280	440	5	
43 21 00 17	17	63	320	742	5	
43 21 00 19	19	70	360	1048	5	

10765/9 Zestaw kluczy trzpieniowych

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- DIN ISO 2936
- wersja długa
- stal chromowo-wanadowa, nikielowane
- zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
- w uchwycie



Kod	Δ	g	☐
96 43 21 01	415	5	

10766 Klucze trzpieniowe

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



Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ	g	☐
43 22 00 08	T8	2,3	16	44	3	10	
43 22 00 09	T9	2,5	16	48	3	10	
43 22 00 10	T10	2,7	17	51	3	10	
43 22 00 15	T15	3,3	18	54	5	10	
43 22 00 20	T20	3,8	19	57	7	10	
43 22 00 25	T25	4,4	20	60	9	10	
43 22 00 27	T27	5,0	21	64	15	10	
43 22 00 30	T30	5,5	24	70	20	10	
43 22 00 40	T40	6,6	26	76	29	10	

10766 Zestawy kluczy trzpieniowych

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



Kod	Nr	Δ	g	☐
96 43 22 01	10766/6 ¹⁾	105	1	
96 43 22 02	10766/9 ²⁾	120	1	

¹⁾ zawartość: T15; T20; T25; T27; T30; T40

²⁾ zawartość: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

10771 Klucze trzpieniowe

- do śrub z gniazdem TORX®
- wersja długa
- z końcówką kulistą w dłuższej części klucza
- kąt wychylenia 25° w każdą stronę
- stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	rozm.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ	g	☐
43 27 00 10	T10	2,7	23	121	10	5	
43 27 00 15	T15	3,3	27	136	10	5	
43 27 00 20	T20	3,8	29	148	20	5	
43 27 00 25	T25	4,4	33	163	24	5	
43 27 00 27	T27	5,0	36	176	28	5	
43 27 00 30	T30	5,5	38	191	30	5	
43 27 00 40	T40	6,6	43	210	35	5	

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
- stal chromowo-wanadowa, oksydowane
- zawartość: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- w uchwycie



Kod	Δ	g	☐
96 43 27 01	290	1	

10767 Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- z końcówką kulistą w dłuższej części klucza
- kąt wychylenia do 25° w każdą stronę
- stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 570130	1,3	12	72	1	10
43 260015	1,5	14	89	2	10
43 260002	2	16	99	3	10
43 260025	2,5	18	112	5	10
43 260003	3	20	124	8	10
43 260004	4	25	138	17	10
43 260005	5	28	158	30	10
43 260006	6	32	178	50	10
43 260008	8	36	198	99	10
43 260010	10	40	222	175	10
43 260012	12	45	248	280	10

10767a 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	"	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 570004	1/16	14	78	2	10
43 570005	5/64	16	87	4	10
43 570006	3/32	18	99	5	10
43 570007	7/64	20	108	8	10
43 570008	1/8	20	119	10	10
43 570009	9/64	23	132	13	10
43 570010	5/32	25	145	17	10
43 570012	3/16	26	159	26	10
43 570014	7/32	29	170	39	10
43 570016	1/4	31	184	60	10
43 570020	5/16	36	202	100	10
43 570024	3/8	38	222	157	10

10767 Zestawy kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

- stal chromowo-wanadowa, oksydowane
- w uchwycie



Kod	Nr	g	
96 43 2601	10767/9 ¹⁾	411	5
96 43 5701	10767a/8 ²⁾	280	1
96 43 5702	10767a/13 ³⁾	465	1

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

²⁾ Zawartość: 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"

³⁾ Zawartość: 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"

10767H Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- kąt wychylenia do 25° w każdą stronę
- z końcówką kulistą i z pierścieniem przytrzymującym w dłuższej części klucza
- do szybkich i bezpiecznych prac w trudno dostępnych miejscach
- niezawodne uchwycenie śrub
- stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
46 23 1003	3	20	126	8	10
46 23 1004	4	25	140	17	10
46 23 1005	5	28	160	30	10
46 23 1006	6	32	180	50	10
46 23 1008	8	36	200	100	10
46 23 1010	10	40	224	175	10

10767H/9 Zestaw kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- kąt wychylenia do 25° w każdą stronę
- od rozw. klucza 3 mm z pierścieniem podtrzymującym
- z końcówką kulistą w dłuższej części klucza
- do szybkich i bezpiecznych prac w trudno dostępnych miejscach
- niezawodne uchwycenie śrub
- stal chromowo-wanadowa, oksydowane
- Zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
- w uchwycie



Kod	g	
96 43 2602	401	5



7 SZCZYPCE

Szczypce uniwersalne, szczypce płaskie,
Szczypce okrągłe, szczypce półokrągłe
>> Strona 273



Szczypce do pierścieni osadczych
>> Strona 278



Szczypce do rur, klucze do rur
>> Strona 280



Szczypce zaciskowe
>> Strona 282



Szczypce do skręcania drutu
>> Strona 285



Nożyce boczne, nożyce ukośne,
Nożyce czołowe
>> Strona 286



Szczypce tnące do tworzyw sztucznych
>> Strona 288



Kleszcze do ściągania izolacji, nożyce do cięcia kabli,
szczypce do zaciskania konektorów, obcęgi i inne
>> Strona 289



Zestawy
>> Strona 292



Szczypce dla elektroników
>> Strona 294



Dokładne. Silne. Niezawodne. Szczypce, nożyce i klucze STAHLWILLE.



Do dokładnej pracy i pewnego chwytu - szczypce i nożyce STAHLWILLE z uchwytami wielokomponentowymi. Starannie wykonany kształt rękojeści i faktura powierzchni zapewniają pewny chwyt i bezproblemową obsługę - nawet tłustymi dłońmi. Zastosowane przez nas specjalne tworzywo sztuczne jest również odporne na agresywne płyny i pod koniec cyklu życia można je odpowiednio zutylizować, ponieważ nie zawiera PVC.



7

WYTRZYMAŁE.

Płynnie działające połączenia zakładkowe i wysokiej jakości materiały zapewniają długą żywotność narzędzia.

BEZPIECZNE.

Zabezpieczenie antypoślizgowe zapobiega zsuwaniu się rąk w kierunku szczęk.

ERGONOMICZNE.

Praca bez powtarzających się urazów spowodowanych naprężeniami dzięki ergonomicznie zaprojektowanym uchwytom z amortyzatorem.



DOKŁADNE.

Specjalnie hartowane, wysoce precyzyjne krawędzie tnące umożliwiają czyste, bezwysiłkowe cięcie, nawet drutu fortepianowego.

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



65013160



65015160



65016160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	Δ g
65013160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	183
65013180	180			2	1,8	12	16	226
65013200	200			2,5	2	13	16	312
65015160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	190
65015180	180			2	1,8	12	16	230
65015200	200			2,5	2	13	16	310
65016160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	1,8	1,5	10	16	165
65016180	180			2	1,8	12	16	205
65016200	200			2,5	2	13	16	288

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla

⑥ maks. grubość cięcia w mm² do kabla

Szczypce płaskie

6507 Szczypce płaskie, krótkie

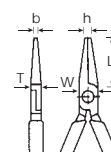
- DIN ISO 5745
- krótkie, płaskie szczęki
- powierzchnie chwytne ząbkowane



65075160



65076160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65075160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	17	10	5	9	180
65076160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	30	17	10	5	9	151

6508 Szczypce płaskie, długie

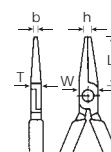
- DIN ISO 5745
- długie, płaskie szczęki
- powierzchnie chwytne ząbkowane



65085160



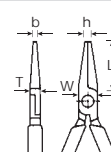
65086160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65085160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	160
65086160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	5	113

6509 Szczypce płaskie, długie, z ostrzem tnącym

- nadają się szczególnie do chwytania oraz prac montażowych w elektromechanice i elektronice
- długie, wysmukłe ostrze
- powierzchnie chwytne ząbkowane
- ostrza przeznaczone do cięcia drutów miękkich i twardych
- hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)

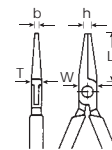


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65095160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	160

Szczypce

6510 Szczypce płaskie dla mechaników

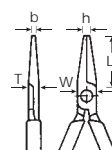
- nadają się szczególnie do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektronicznym
- płaskie ostrza
- wyjątkowo wysmukłe i cienkie
- przegub bez luzów o długiej żywotności
- powierzchnie chwytne o nacięciu ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwstawnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65105190	190	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	75	13,5	8,5	2	4,5	121

6516 Szczypce płaskie dla mechaników

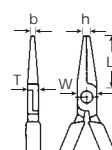
- szczególnie przystosowane do prac przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych
- szczęki płasko-szerokie
- powierzchnie chwytne odporne na ścieranie się, z nacięciem ukośnym
- szczęki o uzębieniu przeciwstawnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65165200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158

6511 Szczypce regulacyjne

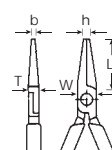
- DIN 5235,
- forma A (płasko-zaostrzone)
- przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów
- gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65115135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	1,5	72

6512 Szczypce regulacyjne

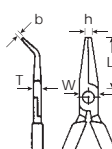
- DIN 5235
- forma B (płasko-szerokie)
- przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów
- gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65125135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	3,5	78

6513 Szczypce regulacyjne

- DIN 5235
- forma C (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 45°)
- przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przekaźnikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów
- gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65135135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	31	13	7,5	1	3,5	78

6518 Szczypce chwytne precyzyjne

- forma A (płaskie, szerokie)
- przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej
- szerokie precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się
- gładkie powierzchnie chwytne
- przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⊖ g
65 18 51 30	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	2	6,5	76

6519 Szczypce chwytne precyzyjne

- forma B (płaskie, zastrzone)
- przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej
- płaskie zastrzone szczęki chwytne, zbiegające się
- gładkie powierzchnie chwytne
- przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⊖ g
65 19 51 30	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	1,5	2	72

Szczypce okrągłe

6523 Szczypce okrągłe, krótkie

- DIN ISO 5745
- przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni
- krótkie, okrągłe szczęki
- szlifowane na okrągło
- powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	⊖ g
65 23 51 60	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	18	10	3	185

6524 Szczypce okrągłe, długie

- DIN ISO 5745
- przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni
- długie, okrągłe szczęki
- szlifowane na okrągło
- powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	⊖ g
65 24 51 60	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	47	15,5	8,5	2,5	155

Szczypce półokrągłe

6529 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne lub radiowe)

- DIN ISO 5745
- forma A (proste)
- płasko-okrągłe, długie szczęki
- z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych
- powierzchnie chwytne ząbkowane
- precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



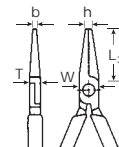
65293160



65295160



65296160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65293145	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	115
65293160	160			51	16	9	3	2,5	155
65293200	200			73	17	9	3	2,5	197
65295145	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	115
65295160	160			51	16	9	3	2,5	150
65295200	200			73	17	9	3	2,5	200
65296145	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	44	15	8	2,5	2	92
65296160	160			51	16	9	3	2,5	125
65296200	200			73	17	9	3	2,5	187

6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne i radiowe)

- DIN ISO 5745
- forma B (zagięte pod kątem 45°)
- płasko-okrągłe, długie szczęki
- z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych
- powierzchnie chwytne ząbkowane
- precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



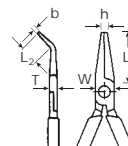
65303200



65305200



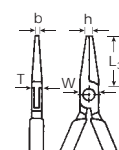
65306200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65303160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	145
65303200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	198
65305160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170
65305200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	200
65306160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	55	16	9	3	2,5	146
65306200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	178

6531 Szczypce półokrągłe dla mechaników

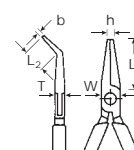
- forma A (proste)
- przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym
- wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki
- powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem
- przegub bez luzów - długa żywotność



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65315170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	63	13,5	8	2,5	2	101

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	Δ g
65325170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	54	13,5	8	2,5	2	98

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
65335160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	2,5	129

6534 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

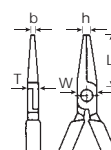
- forma A (proste)
- płasko-okrągłe szczęki
- powierzchnie chwytne ząbkowane



65 34 5200



65 34 5280



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65345200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	76	16	10	3	2,5	220
65345280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	73	20	9,5	3	2,5	255

6535 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

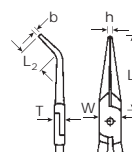
- forma B (zagięte pod kątem 45°)
- płasko-okrągłe szczęki
- powierzchnie chwytne ząbkowane



65 35 5200



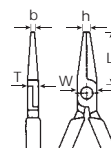
65 35 5280



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65355200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	28	68	17	9,5	3,5	2,5	220
65355280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	66	20	9,5	3	2,5	255

6536 Szczypce półokrągłe dla elektroników (igłowe)

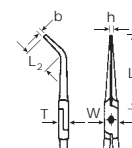
- DIN ISO 9655
- forma A (proste)
- przeznaczone do prostowania i zginania elementów w urządzeniach elektronicznych
- ekstra długie, płasko-okrągłe szczęki
- powierzchnie chwytne z drobnym nacięciem ukośnym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65365160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	58	15	8,5	4	3	110

6537 Szczypce półokrągłe dla elektroników (igłowe)

- forma B (zagięte pod kątem 45°)
- przeznaczone do prostowania i zginania elementów w urządzeniach elektronicznych
- ekstra długie, płasko-okrągłe szczęki
- powierzchnie chwytne z drobnym nacięciem ukośnym

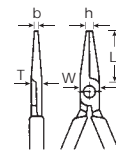


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
65375160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	54	14	8	1	3	115

Szczypce

6538 Szczypce półokrągłe dla mechaników

- przystosowane szczególnie do pracy przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych
- półokrągłe szczęki
- powierzchnie chwytne odporne na ścieranie z nacięciem ukośnym
- szczęki o uzębieniu przeciwstawnym zapewniające mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
65385200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	38	13	9,5	2,5	2	157

Szczypce do pierścieni osadczych

6543 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

- DIN 5256 C
- proste, masywne
- kute matrycowo
- precyzyjne końcówki



64 43 40 02



65 43 60 02

Kod	roz.	L mm	końcówki ∅ mm	do pierścieni osadczych mm	szczęki	rękojeści	Δg g
65 43 40 00	J 0	140	0,9	8-13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90
65 43 40 01	J 1	140	1,3	12-25			90
65 43 40 02	J 2	180	1,8	19-60			135
65 43 40 03	J 3	225	2,3	40-100			195
65 43 40 04	J 4	320	3,2	85-140			419
65 43 60 00	J 0	140	0,9	8-13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	100
65 43 60 01	J 1	140	1,3	12-25			100
65 43 60 02	J 2	180	1,8	19-60			150
65 43 60 03	J 3	225	2,3	40-100			215
65 43 60 04	J 4	320	3,2	85-140			462

6544 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

- DIN 5256 D
- szczęki zagięte pod kątem 90°
- masywne
- kute matrycowo
- precyzyjne końcówki



65 44 40 21



65 44 60 21

Kod	roz.	L mm	końcówki ∅ mm	do pierścieni osadczych mm	szczęki	rękojeści	Δg g
65 44 40 01	J 01	130	0,9	8-13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90
65 44 40 11	J 11	130	1,3	12-25			90
65 44 40 21	J 21	170	1,8	19-60			135
65 44 40 31	J 31	215	2,3	40-100			195
65 44 40 41	J 41	300	3,2	85-140			416
65 44 60 01	J 01	130	0,9	8-13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	100
65 44 60 11	J 11	130	1,3	12-25			100
65 44 60 21	J 21	170	1,8	19-60			150
65 44 60 31	J 31	215	2,3	40-100			215
65 44 60 41	J 41	300	3,2	85-140			432

6545 Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

- DIN 5254 A
- proste, masywne
- kute matrycowo
- precyzyjne końcówki
- ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa - odporna na zużycie)



65 45 40 02



65 45 60 02

Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni osadczych mm	szczęki	rękojeści	± g
65 45 40 00	A 0	140	0,9	3-10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95
65 45 40 01	A 1	140	1,3	10-25			95
65 45 40 02	A 2	180	1,8	19-60			145
65 45 40 03	A 3	210	2,3	40-100			205
65 45 40 04	A 4	315	3,2	85-140			437
65 45 60 00	A 0	140	0,9	3-10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	105
65 45 60 01	A 1	140	1,3	10-25			105
65 45 60 02	A 2	180	1,8	19-60			160
65 45 60 03	A 3	210	2,3	40-100			232
65 45 60 04	A 4	315	3,2	85-140			491

6546 Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

- DIN 5254 B
- szczęki zagięte pod kątem 90°
- masywne
- kute matrycowo
- precyzyjne końcówki
- ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa - odporna na zużycie)



65 46 40 21



65 46 60 21

Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni osadczych mm	szczęki	rękojeści	± g
65 46 40 01	A 01	125	0,9	3-10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95
65 46 40 11	A 11	125	1,3	10-25			95
65 46 40 21	A 21	170	1,8	19-60			145
65 46 40 31	A 31	200	2,3	40-100			111
65 46 40 41	A 41	290	3,2	85-140			431
65 46 60 01	A 01	125	0,9	3-10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	105
65 46 60 11	A 11	125	1,3	10-25			105
65 46 60 21	A 21	170	1,8	19-60			160
65 46 60 31	A 31	200	2,3	40-100			236
65 46 60 41	A 41	290	3,2	85-140			468

6547 Szczypce montażowe specjalne do pierścieni osadczych w kształcie podkowy

- do zabezpieczeń wałów (np. w silnikach, przekładniach, dyferencjałach, sprzęgłach, hamulcach itd.)
- ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa - odporna na zużycie)



65 47 41 70



65 47 61 70

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	± g
65 47 41 70	170	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	154
65 47 61 70	170	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	162

Szczypce do rur

6551 Szczypce do rur

- DIN ISO 8976 (Nr 207c)
- z przegubem bez luzów
- nastawne (7-pozycji, 175 mm 6-pozycji)
- zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców
- stal chromowo-wanadowa



65515240



65516175

Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65515240	245	34	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	330
65516175	177	24	lakierowane w kolorze czarnym,	polerowane, powłoka z tworzywa sztucznego	173
65516240	240	34	szczęka polerowana		320
65516300	302	45			520

6572 Szczypce do rur FastGRIP

- opatentowane
- DIN ISO 8976
- podwójnie prowadzona zapadka
- szybka regulacja na obrabianym przedmiocie za pomocą przycisku
- pewna nastawa przyciskiem, 10 pozycji regulacji (180 mm), 12 pozycji regulacji (240 mm), 15 pozycji regulacji (300 mm)
- utwardzone szczęki zaciskające - nadzwyczaj twarde i wytrzymałe
- zabezpieczenie przed ześlizgnięciem i uszkodzeniem ciała
- stal chromowo wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65726180	180	28	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	236
65726240	240	37			405
65726300	300	44			530

6573 Szczypce do rur PowerGRIP

- opatentowane
- z przegubem bez luzów
- 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



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65735180	192	36	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	291
65735250	253	46			485
65735300	300	60			661

6554 Szczypce do rur

- DIN ISO 8976 (Nr 207c)
- z przegubem przelotowym zębato-zapadkowym
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65544250	255 ¹⁾	52	chromowane	chromowane, kratkowane	476
65544375	375	61			1066

¹⁾ z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców

6954 Sprężyna zapasowa do Nr 6554

Kod	zapasowa sprężyna do Nr	g
69 54 0002	65544250	3
69 54 0003	65544375	4

6515 Szczypce do rur „MINI”

- z przegubem bez luzów
- nastawne 4-pozycji
- zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 15 61 25	125	25	lakierowane w kolorze czarnym, polerowana	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	118

Klucz do rur

6549 Klucz kątowy do rur

- forma B
- 45°
- DIN 5234



Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 49 03 15	1	330	35	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	780
65 49 04 20	1 1/2	445	62			1626
65 49 05 55	2	560	78			2780

6556 Klucz do rur (model szwedzki)

- forma A
- 90°
- DIN 5234



Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 56 03 10	1	320	44	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	780
65 56 04 20	1 1/2	420	64			1560
65 56 05 60	2	540	83			2676

6557 Klucz do rur (model „S”)

- forma C
- DIN 5234



Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65 57 03 20	1	330	40	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	811
65 57 04 16	1 1/2	440	60			1595
65 57 05 35	2	560	70			2677

Szczypce

6558 Klucz do rur „Heavy-duty”

- zgodny z normą amerykańską GGG-W-651, typ II, klasa A



Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65580250	10"	250	49	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	805
65580300	12"	300	61			1255
65580350	14"	350	61			1665
65580450	18"	450	77			2660
65580600	24"	600	90			3955

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
65590250	10"	250	35	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	550
65590300	12"	300	43			750
65590350	14"	350	49			1080
65590450	18"	450	61			1725
65590600	24"	600	77			2745

Szczypce zaciskowe

6561 Szczypce zaciskowe o szerokich szczękach

- stalowe szczęki o szerokości 80 mm
- dźwignia zwalniająca
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65612175	175	20	niklowane wybytyszczająco	niklowane wybytyszczająco	364

6562 Szczypce zaciskowe równoległe

- szczęki kute, równoległe
- dźwignia zwalniająca
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65622250	250	50	niklowane wybytyszczająco	niklowane wybytyszczająco	700

6562/1, 6562/2 Szczypce zaciskowe ze szczęką na przewodnicy

- szczęki kute, równoległe
- dźwignia zwalniająca
- z małym wgłębieniem jednej szczęki zapewniającym pewny chwyt zarówno owalnych elementów jak i większych powierzchni
- idealne do pewnego chwytu delikatnych materiałów
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
65622100	250	100	niklowane wybytyszczająco	niklowane wybytyszczająco	998
65622200	250	200			1100

6962 Nakładki z tworzywa do szczypiec zaciskowych ze szczęką na przewodnicy Nr 6562/1 i Nr 6562/2

- 1 para
- dodatkowa ochrona zaciskanych powierzchni

Kod	ΔΔ g
69620001	10

6563 Szczypce zaciskowe uniwersalne

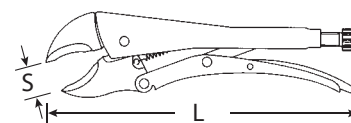
- kute szczęki (jedna prosta, druga półokrągła)
- dźwignia zwalniająca
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
65632175	175	25	niklowane wybytyszczająco	niklowane wybytyszczająco	365
65632250	250	30			500

6564 Szczypce zaciskowe

- kute szczęki półokrągłe
- dźwignia zwalniająca
- obcinak do drutu, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
65642145	145	14	niklowane wybytyszczająco	niklowane wybytyszczająco	175
65642175	175	30			323
65642250	250	40			550
65642300	300	65			977

Szczypce

6565 Szczypce zaciskowe spawalnicze

- z dźwignią zwalniającą
- **szczęki z żeliwa ciągliwego**
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ△ g
6565 22 80	280	65	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	941

6566 Szczypce zaciskowe spawalnicze do rur

- z dźwignią zwalniającą
- **szczęki z żeliwa ciągliwego**
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ△ g
6566 22 80	280	85	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	944

6567 Szczypce zaciskowe klamrowe typu „C”

- z dźwignią szybkiego zwalniania
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ△ g
6567 21 75	175	75	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	236
6567 22 80	280	85			694

6568 Szczypce zaciskowe klamrowe do profili głębokich

- o wyjątkowo dużym zasięgu
- z dźwignią zwalniającą
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ△ g
6568 24 60	460	180	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	1100
6568 26 00	600	240			1372

6571 Szczypce zaciskowe typu „Langbeck”

- szczególnie przydatne w zwężeniach
- z dźwignią szybkiego zwalniania
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ△ g
6571 21 65	165	23	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	190

Szczypce do skręcania drutu

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. \varnothing 1,6 mm (dec.in. 0,06)
- do skrętu w prawo i w lewo
- z automatycznym powrotem
- stal chromowo-wanadowa



65751220



65751280

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	\varnothing g
6575 1220	230	oksydowane, polerowane	oksydowane	330
6575 1280	280			440



7

Szczypce do skręcania drutu i konektorów

6576N Szczypce do konektorów

- z wymiennymi szczękami z tworzywa sztucznego
- nastawny przegub (4-pozycje)
- przeznaczone do zwalniania lub dokręcania wtyków rubowanych np. konektorów Canon
- do połączeń rubowych z metali lekkich i rur, w celu ochrony ich delikatnych powierzchni
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	\varnothing g
6576 5231	230	chromowane	z powłoką z tworzywa sztucznego	288

6976 Szczęki z tworzywa sztucznego do Nr 6576N, luzem

Kod	\varnothing g
6976 0001	4

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)



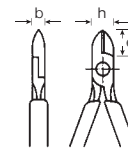
66003160



66005160



66006160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	⚖ g
66003130	125	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	110
66003145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	147
66003160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	188
66003180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	242
66005130	125	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105
66005145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160
66005160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	190
66005180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	255
66006130	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	92
66006145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	121
66006160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165
66006180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6602
Nożyce boczne wzmacnione

- DIN ISO 5749
- forma A
- precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych

- ostrza ze skosem
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



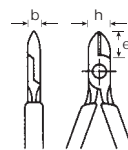
66023200



66025200



66026200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	⚖ g
66023140	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	156
66023160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	203
66023180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	251
66023200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305
66023250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	407
66025140	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145
66025160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210
66025180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	245
66025200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310
66025250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	409
66026140	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140
66026160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170
66026180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230
66026200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260
66026250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	375

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6601 Nożyce boczne

- jak Nr 6600, ale ze sprężyną rozpirającą
- ostrza z lekkim skosem



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66016110	110	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	15	15	8,5	2,5	1,5	1,2	0,8	79

- 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

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 przycinania drutu miedzianego \varnothing 0,25 mm używa się końcówki ostrza
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	g
66125185	185	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	14	13,5	9,5	2	1,8	1,5	145

- ① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu ③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
 ② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

Nożyce czołowe

6618 Nożyce czołowe wzmacnione

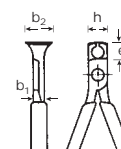
- DIN ISO 5748
- precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun
- fortepianowych
- ze skosem
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 185160



66 186160



kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	g
66185160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240
66186160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	211

- 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

6617 Nożyce czołowe dźwigniowe

- DIN ISO 5748
- do cięcia strun fortepianowych
- stal specjalna



kod	L mm	szczęki	rękojeści	①	②	③	④	g
66170180	180	polerowane	rozwartość szczęk	3,5	3	2,5	2,25	394
66170215	215			4	3,5	2,8	2,5	440
66170235	235			4	3,5	3	2,75	467

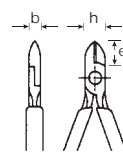
- ① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu ③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
 ② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości ④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

6670 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych ✂

- do części formowanych wtryskowo z tworzyw sztucznych
- ze szczególnie wąskim prostym ostrzem
- bez cięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek

- tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych
- z odchylną sprężyną rozwierającą
- ostrza indukcyjnie hartowane

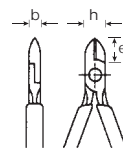


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	△ g
66706120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	13	11	7	56

6671 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych ✂

- do części formowanych wtryskowo z tworzyw sztucznych
- ze szczególnie wąskim prostym ostrzem
- odgięte 45°
- bez cięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek

- tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych
- z odchylną sprężyną rozwierającą
- ostrza indukcyjnie hartowane

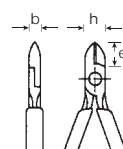


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	△ g
66716120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	12	11	7	56

6672 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych ✂

- do części formowanych wtryskowo z tworzyw sztucznych
- ze prostym ostrzem
- odgięte 20°
- bez cięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek

- z odchylną sprężyną rozwierającą
- ostrza indukcyjnie hartowane



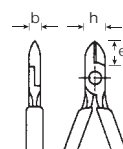
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	△ g
66726130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	16	9	107
66726145	145			25	17	10	120
66726160	160			28	18	10	161

7

6673 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych ✂

- do części formowanych wtryskowo z tworzyw sztucznych
- z podniesionym ostrzem
- odgięte 20°
- bez cięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek

- z odchylną sprężyną rozwierającą
- ostrza indukcyjnie hartowane

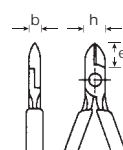


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	△ g
66736130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	17	8,5	107
66736145	145			23	18	9,5	119
66736160	160			28	18	10,5	165

6674 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych ✂

- do części formowanych wtryskowo z tworzyw sztucznych
- ostrza profilowane
- bez cięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek

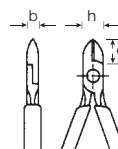
- z odchylną sprężyną rozwierającą
- ostrza indukcyjnie hartowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	△ g
66746160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	20	11	162

6676 Szypce tnące do tworzyw sztucznych ✦

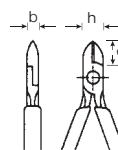
- do części formowanych wtryskowo z tworzyw sztucznych
- ze sprężyną rozwierającą
- ze prostym ostrzem
- odgięte 30°
- bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni obcięcia nadlewów i wypływek
- ostrza indukcyjnie hartowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	⚖ g
66 76 61 30	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	19	16,5	8,5	105
66 76 61 45	145			21	18,5	9,5	125
66 76 61 60	160			28	20	11	165

6677 Szypce tnące do tworzyw sztucznych ✦

- do części formowanych wtryskowo z tworzyw sztucznych
- ze sprężyną rozwierającą
- ze prostym ostrzem
- odgięte 90°
- bez ścięcia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni obcięcia nadlewów i wypływek
- ostrza indukcyjnie hartowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	⚖ g
66 77 61 60	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	21	10	166

Kleszcze do ściągania izolacji

6622 Obcęgidogwoździ

- zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych
- maks. 5 mm ϕ lub 10 mm² przekroju przewodu



66 22 51 60



66 22 61 60

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⚖ g
66 22 51 60	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	195
66 22 61 60	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	134

6623 Kleszcze do ściągania izolacji

- przeznaczone do drutu od ϕ 0,5 do 5 mm
- samonastawne
- z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych ϕ 5 mm
- stal specjalna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⚖ g
66 23 51 60	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	175

6923 Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	⚖ g
69 23 00 01	11

6624 Kleszczedościąganiaizolacji

- przeznaczone do drutu od ϕ 0,3 do 1,2 mm
- samonastawne
- z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych do 5 mm ϕ
- specjalna stal elektryczna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⚖ g
66 24 51 60	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	186

Nożyce do cięcia kabli

6630 Nożyce do cięcia kabli

- przeznaczone do kabli miedzianych i aluminiowych
- łatwe, czyste cięcie przy obsłudze jednoręcznej
- specjalna geometria cięcia zapobiega powstawaniu miejsc uciskowych i rozszczepionych końcówek
- nastawny przegub śrubowy
- zabezpieczenie przed przycięnięciem palców
- nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	Δ g
66305220	220	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	16	35	70	290

① maks. grubość cięcia w mm² do kabli jednożyłowych z Al/Cu
 ② maks. grubość cięcia w mm² do kabli wielożyłowych z Al/Cu
 ③ 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	Δ g
66346220	220	oksydowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	240

6637 Szczypce do zaciskania konektorów

- szczypce do zaciskania tulejek przewodowych z lub bez izolacyjnego kołnierza zgodnie z DIN 46228
- wysoka dokładność zaciskania
- wygodne przenoszenie siły i łatwa obsługa
- z dźwignią samoblokującą
- dokładne profile zaciskania
- profil zaciskania: □



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	Δ g
66370195	195	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,08 - 10	298

6638 Szczypce do zaciskania konektorów

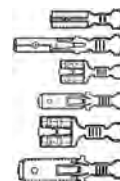
- do przyłączy izolowanych na czerwono / niebiesko / żółto, jak końcówki izolowane z kołkiem, wtyczki płaskie, płaskie i okrągłe pochewki wtykowe, połączenia stykowe i równoległe
- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ○



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	Δ g
66380220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	czerwony = 0,5-1 (AWG 20-18); niebieski = 1,5-2,5 (AWG 16-14); żółty = 4-6 (AWG 12-10)	477

6639 Szczypce do zaciskania konektorów

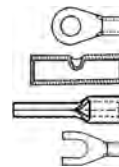
- dla nieizolowanych końcówek i wtyczek płaskich wg DIN F2,8; F4,8; F6,3; F9,5
- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ⊕



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	Δ g
66390220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,25-0,5 (AWG 24-20); 0,5-1 (AWG 20-18); 4-6 (AWG 12-10); 1,5-2,5 (AWG 16-14)	483

6640 Szczypce do zaciskania konektorów

- do zestyków nieizolowanych z zamkniętą tuleją obciskową
- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania, cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania:



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	 g
66400220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,1-0,35 (AWG 26-22); 0,5-1 (AWG 20-18); 1,5-2,5 (AWG 16-14); 4-6 (AWG 12-10); 10-16 (AWG 8-6)	465

6641 Szczypce do zaciskania konektorów

- do zaciskania tulejek przewodowych bez kotnierza izolacyjnego DIN 46228
- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- matryca do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania:



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	 g
66410220	220	oksydowane	z plastikowymi osłonkami	0,14-0,5; 0,75-1,5; 2,5; 4; 6; 10	536

6966 Matryca do odizolowywania i cięcia

- do odizolowywania przewodów od \varnothing 0,5 do 6 mm
- dodatkowo, kable mogą być cięte
- do stosowania z szczypcami zagniatającymi Nr 6638, 6639, 6640 i 6641



Kod	 g
69660000	37

Obcęgi i inne...

6660 Obcęgi budowlane

- DIN ISO 9242
- ograniczenie kąta rozwarcia umożliwiające utrzymanie jednorącz (niemiecki wzór użytkowy)
- minimalizacja wysiłku dzięki optymalizacji geometrii ostrza
- wysoka odporność na zużycie dzięki hartowanym indukcyjnie ostrzom
- specjalistyczna stal
- kute matrycowo
- hartowane w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	 g
66601220	224	polerowane	rozwartość szczęk	318
66601250	250			390
66601280	280			475

6661 Obcęgi do gwoździ

- DIN ISO 9243
- specjalistyczna stal
- kute matrycowo
- hartowane w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	 g
66611180	180	polerowane	rozwartość szczęk	322
66611200	200			350

Szczypce

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
- hartowana w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g
66624300	300	chromowane, polerowane	chromowane	478

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	Δ g
96650008	750

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	Δ g
96650007	880

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	Δ g
96650005	810

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	Δ g
96650006	900

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	Δ g
96650004	590

Zestawy szczypiec wyłoczek z tworzywa sztucznego w wymiarach dopasowanych do szuflad stołu WB620, wózkawarsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA, skrzyni na kasety Nr 920 i skrzyni na kółkach Nr 922N (system modułowy – patrz strona 46-79)

ES 6501-6602/7A



- 530 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838121	2085

	Nr	
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

ES 6501-6602/7B



- 530 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838132	2055

	Nr	
	65015200	200 mm
	65295160	160 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

TCS 6501-6602/3



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 3-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838775	1125

	Nr	
	65015200	200 mm
	65516300	302 mm
	66025180	180 mm

TCS 6501-6602/4



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 4-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838179	1070

	Nr	
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

TCS 6501-6602/4N



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 4-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830622	1145

	Nr	
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65726240	240 mm
	66025160	160 mm

Szczypce

TCS 6543-6564/3



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 3-elementowy

Kod	Δ	g
96838180		975

	Nr	
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65642250	250 mm

TCS 6543-6564/4



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 4-elementowy

Kod	Δ	g
96830608		626

	Nr	
	65434002	J2 180 mm
	65444021	J21 170 mm
	65454002	A2 180 mm
	65464021	A21 170 mm

TCS 6534-6545/6



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 6-elementowy

Kod	Δ	g
96832100		1070

	Nr	
	65345280	280 mm
	65355200	200 mm
	65434001	J1 140 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454001	A1 140 mm
	65454002	A2 180 mm

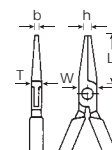
7

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
- powierzchnie chwytne gładko szlifowane
- przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu

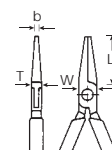


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65176120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	20	9	6,5	1,5	3	47

6526

Szczypce okrągłe dla elektroników

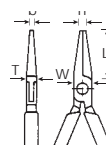
- DIN ISO 9655
- przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w zakresie elektroniki i mechaniki precyzyjnej
- przyspawana sprężyna rozpierająca
- wysmukłe, gładkie, okrągłe precyzyjne końcówki
- przegub bez luzów - idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	Δ g
65266120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	22	9	6,5	1,25	45

6540 Szczypce półokrągłe dla elektroników

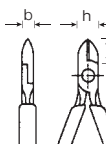
- DIN ISO 9655
- idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej
- do prostowania i wyginania
- przyspawana sprężyna rozszerzająca precyzyjne szczęki chwytne, płasko-okrągłe, zbiegające się
- powierzchnie chwytne gładko szlifowane
- przegub bez luzów - idealne prowadzenie przegubu



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△△ g
65406120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	21	9	6,5	1	1	50

6603 Nożyce boczne dla elektroników

- mocny, wysmukły model
- przystosowany do najbardziej precyzyjnych prac z elementami elektronicznymi
- precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i twardego, również do strun fortepianowych
- ostrza z lekkim skosem
- do przycinania drutu miedzianego \varnothing 0,2 mm używa się końcówki ostrza
- wbudowana sprężyna rozporowa
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
66036115	115	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

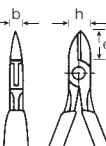
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6605 Nożyce boczne dla elektroników

- DIN ISO 9654
- z zaciskiem do drutu - zapobiega niekontrolowanemu odpryskiwaniu odciętych kawałków drutu
- przegub bez luzów - idealne prowadzenie przegubu
- precyzyjne ostrza z lekkim skosem do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych
- przyspawana sprężyna rozpierająca
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
66056110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

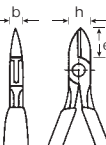
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6606 Nożyce boczne dla elektroników

- DIN ISO 9654
- mocny model
- przegub bez luzów - idealne prowadzenie przegubu
- precyzyjne ostrza z lekkim skosem, również do strun fortepianowych
- do przycinania drutu miedzianego \varnothing 0,25 mm używa się końcówki ostrza
- przyspawana sprężyna rozpierająca
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
66066110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	64
66066130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

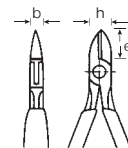
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6607 Nożyce boczne dla elektroników

- DIN ISO 9654
- wysmukłe, 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 rozpierająca
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



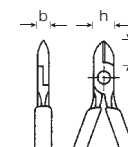
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	g
66076110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	64
66076130	125			18	16	10	1,5	1	104

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6604 Nożyce boczne dla elektroników

- DIN ISO 9654
- bardzo lekki, wysmukły model, przystosowany szczególnie do najbardziej precyzyjnych prac z elementami elektronicznymi
- precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i twardego
- ostrza z lekkim skosem
- do przecinania drutu miedzianego \varnothing 0,2 mm używa się końcówki ostrza
- przyspawana sprężyna rozpierająca
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66046110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	49

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

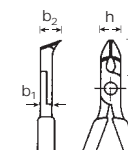
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6613 Nożyce ukośne dla elektroników

- DIN ISO 965
- 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 \varnothing 0,25 mm używa się końcówki ostrza
- przyspawana sprężyna rozpierająca
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 62 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	g
66136115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	60

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

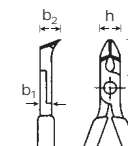
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6614 Nożyce ukośne dla elektroników

- DIN ISO 9654
- jak Nr 6613, ale ostrza
- bez skosu do przycinania w równych płaszczyznach drutu miedzianego i diodowego, twardego i o średniej twardości



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	g
66146115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6615 Nożyce ukośne dla elektroników

- DIN ISO 9654
- wysmukłe, długie szczęki przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w ograniczonych przestrzeniach
- przegub bez luzów - idealne prowadzenie przegubu
- precyzyjne ostrza do cięcia drutu miedzianego i diodowego
- ostrza ustawione pod kątem ok. 30°
- z lekkim skosem
- przyspawana sprężyna rozwierająca
- stal elektryczna najwyższej jakości



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	h mm	b mm	①	②	△ g
66156115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	8	18	8	6	0,6	0,3	47

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu ② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6619 Nożyce ukośne 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	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	△ g
66196115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	15,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu ② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6620 Nożyce czołowe dla elektroników

- DIN ISO 9654
- precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego
- z lekkim skosem
- ustawione pod kątem ok. 90°
- szczęki zaokrąglone
- do przycinania drutu miedzianego \varnothing 0,25 mm używa się końcówki ostrza
- przyspawana sprężyna rozwierająca
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	△ g
66206115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	6,5	11	7,5	11	1	0,8	0,6	0,4	83

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

6621 Nożyce czołowe dla elektroników

- DIN ISO 9654
- jak Nr 6620, ale ostrza bez skosu
- do przycinania w równych płaszczyznach drutu miękkiego i drutu o średniej twardości miedzianego i diodowego
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	△ g
66216115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	6,5	11	7,5	11	1	0,6	84

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu ② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości



8 NARZĘDZIA DO RUR, POZOSTAŁE NARZĘDZIA

Narzędzia do rur, akcesoria

>> Strona 302



Młotki

>> Strona 303



Przecinaki, dobijaki, punktaki, wybijaki

>> Strona 304



Skrobaki, pilniki, oprawki do brzeszczotu

>> Strona 308



Narzędzia do gwintów

>> Strona 310



Wykrętaki do śrub, wykrętaki do szpilek

>> Strona 310



Suwmiarki

>> Strona 311



Uchwyty do gwintowników

>> Strona 312



Pozostałe narzędzia

>> Strona 312



Latarki

>> Strona 315



Pincety, nożyce do drutu

>> Strona 316



Tak wszechstronne, jak wymagający jest dzień pracy. **Rozwiązania problemów przez STAHLWILLE.**



Zatwierdzone procedury stają się coraz bardziej złożone, a do prac serwisowych i napraw często potrzebne są specjalne narzędzia. Wykrętaki, haki i szydła, obcinaki do rur i skrobaki to tylko niektóre z wielu rozwiązań które oferuje firma STAHLWILLE.

MOCNY.

Obcinak do rur łańcuchowych nr 157 nadaje się nawet do rur ze stali nierdzewnej o grubości ścianki do 1,8 mm i można go bezstopniowo regulować.



OSZCZĘDNOŚĆ PRACY.

Narzędzie do wyjmowania śrub STAHLWILLE nr 901: wykręcanie zerwanych śrub z gwintowanych otworów jest prostą sprawą za pomocą tego narzędzia - bez uszkodzania przedmiotu obrabianego. Prosty w użyciu, najwyższej jakości i „Made in Germany”.



NIEZNISZCZALNY.

Niezbędna pomoc, która pomoże Ci w ograniczonej przestrzeni roboczej. Z nietłukącymi się lusterkami ze stali nierdzewnej - zgodnymi z FOD.



KOMPAKTOWE.

Zajmuje mało miejsca, a przy tym jest precyzyjny. Obcinak do rur o małym otworze nr 155 do rur miedzianych, mosiężnych, stopów lekkich, twardych tworzyw sztucznych i cienkościennych rur stalowych o maksymalnej głębokości cięcia 2,0 mm.



DELIKATNY.

Odporny, ale przyjazny dla obrabianego przedmiotu. Młotek Deadblow nr 10959 ze stalowym śrutem w wydrążonej głowce zapewnia uderzenia bez odrzutu.



TRWAŁY.

Ergonomiczny, trójwarstwowy skrobak inżynierski nr 10670 posiada dwukomponentowy, amortyzowany uchwyt 360° i zawsze dobrze leży w dłoni, nawet w najbardziej wymagających sytuacjach. Specjalny skład stali zapewnia renomowaną trwałość STAHLWILLE.



W PUNKT.

Ta wyjątkowa latarka LED nr 13126-1 jest bardzo trwała, posiada certyfikat ATEX dla strefy 1, a nawet jest wodoodporna do IP68. Jej skuteczność świetlna wynosząca 77 lumenów oznacza, że zawsze będziesz po jasnej stronie.

UNIWERSALNY.

Uniwersalne haki i chwytaki do montażu i demontażu małych elementów, takich jak uszczelki i o-ringi, uszczelki, klipsy do listew ozdobnych i paneli bez ich uszkodzania. Niezbędny pomocnik także w wielu innych sytuacjach.



Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

150 Obcinak do rur EXPRESS

- z 1 nożem krążkowym i 2 wałkami
- do rur ze stali, miedzi, mosiądzu, metali lekkich i twardego tworzywa sztucznego



Kod	roz.	"	mm	mm	głębokość cięcia max. mm	g	
60021001	1 ¹⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1166	1
60021002	2 ¹⁾	1/8-2	3-50	10-63	7	2149	1
60121001	1/3 ²⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1113	1
60121002	2/3 ²⁾	1/8-2	3-50	10-63	5,5	1975	1

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
- kuty
- chromowany



Kod	"	mm	głębokość cięcia max. mm	g	
60010000	1/8-1 3/8	3-35	2,5	356	1

155 Mały obcinak do rur

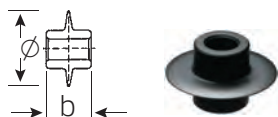
- do rur z miedzi, mosiądzu i metali lekkich, jak również do rur z twardego tworzywa sztucznego i rur stalowych o cienkich ściankach



Kod	"	mm	głębokość cięcia max. mm	g	
60070001	1/8-5/8	3-16	2	102	1

SR150 Nóż krążkowy

- do rur ze stali



Kod	roz.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
69020101	1	150/1	25	14	14	10
69020201	2	150/2	32	19	28	10
69020301	3 + 4	150/3 + 4	41	19	38	10

SR153 Nóż krążkowy



Kod	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
69010001	153	20	6	6	10

SR155 Nóż krążkowy

Kod	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
69110001	155	20	5	5	10

157 Klucz łańcuchowy do rur

- bezstopniowy
- z pokrętkiem
- również do obcinania rur ze stali szlachetnej o grubości ścianki do 1,8 mm
- długość łańcucha 270 mm



Kod	mm	głębokość cięcia max. mm	g	
60110001	25-75	2	665	1

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	g	
69130001	183	1

RL 150/153/1500 Wałki

- do obcinaków do rur



Kod	Nr	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
69020107	RL 1500/1	150/1	23	21,5	62	2
69070202	RL 1500/2	150/2	28	27,5	117	5
69020302	RL 150/3/4	150-151/3 + 4	33	19	115	5
69010002	RL 153	153	12	12	10	5

BL/BZ 150/153/1500 Bolce

- do krążków i wałków



Kod	Nr	bolc do krążków	bolc do wałków	do obcinaków do rur	Ø mm	L mm	g	
69020104	BL 150/1	x ¹⁾		150/1	7,5	29	10	1
69020103	BZ 1500/1		x ²⁾	150/1	7,5	38,5	14	10
69070203	BZ 1500/2		x	150/2	9	46	23	10
69070204	BL 1500/2	x		150/2	9	38	19	10
69020303	BZ 150/3/4	x	x	150-151/3 + 4	9	36	17	10
69020304	BL 150/4N	x ³⁾		150/4	9	40	21	1
69010003	BZ 153		x	153	4	18,5	2	10
69010004	BL 153	x		153	4,75	13	2	1

BL - bolc do krążków, BZ - bolc do wałków

¹⁾ bolc 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⁾ bolc do krążków do 150/4 od 2009

RI 1500 Podkładki pierścieniowe

- jako wyposażenie obcinaków do rur Nr 150/1 lub Nr 150/2 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

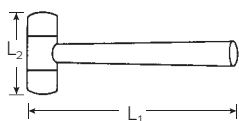


Kod	roz.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
68020101	1	150/1	14	3,9	8	6
68020201	2	150/2	16	4,45	4	6
68020301	4	150/4 *)	18	9,5	18	1

*) do 150/4 od 2009

10955 Młotki plastikowe

- z wymiennymi końcówkami, z wytrzymałego octanu celulozy, z trzonkiem jesionowym



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	⚖ g	📦
70 160027	27	265	90	235	6
70 160032	32	280	100	320	6
70 160035	35	290	105	376	2
70 160040	40	320	110	545	2
70 160050	50	340	115	873	2

10956 Młotki nylonowe

- z wymiennymi końcówkami, z wytrzymałego nylonu i trzonkiem hikorowym



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	⚖ g	📦
70 17 1027	27	265	90	232	6
70 17 1032	32	280	100	336	6
70 17 1035	35	290	105	413	2
70 17 1040	40	320	110	546	2
70 17 1050	50	340	115	865	2
70 17 1060	60	380	135	1339	2

10955R Końcówki plastikowe, luzem

- z wytrzymałego octanu celulozy
- końcówki, lekko nagrzane, są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	∅ mm	⚖ g	📦
79 04 0027	27	14	5
79 04 0032	32	22	10
79 04 0035	35	29	10
79 04 0040	40	39	10
79 04 0050	50	69	10

10956R Końcówki nylonowe, luzem

- końcówki lekko nagrzane są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	∅ mm	⚖ g	📦
79 05 0027	27	11	10
79 05 0032	32	18	10
79 05 0035	35	23	10
79 05 0040	40	31	10
79 05 0050	50	53	10
79 05 0060	60	83	10

10958 Młotek aluminiowy

- obuch z aluminium
- cyflicylny
- trzonek hikorowy



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	⚖ g	📦
70 24 0040	40	340	155	648	2

10940 Młotki gumowe

- DIN 5128
- z dwoma płaskimi obuchami
- z trzonkiem jesionowym



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	⚖ g	📦
70 14 0001	55	320	90	317	2
70 14 0002	65	350	115	527	2
70 14 0003	75	350	130	780	2
70 14 0004	90	380	140	1220	2

10959 Młotki z miękką końcówką

NEW

- bezdrzutowy, obuch jest częściowo wypełniony metalowymi kulkami
- z wymiennymi główkami, z średniej twardości poliuretanu i trzonkiem hikorowym



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	⚖ g	📦
70 19 0130	30	330	110	460	6
70 19 0135	35	335	110	580	6
70 19 0140	40	355	115	760	2
70 19 0150	50	365	120	1250	2
70 19 0160	60	360	145	1900	2

10959R Końcówki do młotka 10959

NEW

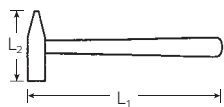
Kod	∅ mm	⚖ g	📦
79 09 1030	30	19	10
79 09 1035	35	26	10
79 09 1040	40	38	10
79 09 1050	50	72	10
79 09 1060	60	118	10

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

10961 Młotki ślusarskie

NEW

- metalowe kołnierze zapewniają doskonałą ochronę przed „chybieniem”
- ergonomicznie zaprojektowane, podwójnie ukształtowane ręczki hikorowe
- lakierowana końcówka uchwytu poprawia przyczepność
- zgodny z normą DIN 1041
- DIN i waga są wybijane na główce młotka



Kod	g	L ₁ mm	L ₂ mm	△ g	
70110009	200	280	95	254	6
70110010	300	300	105	400	6
70110011	500	320	118	600	6
70110013	800	350	130	951	2
70110015	1000	360	135	1132	2
70110016	1500	380	145	1617	2
70110017	2000	400	155	2285	2

10962 Młotki dwuobuchowe

NEW

- metalowe kołnierze zapewniają doskonałą ochronę przed „chybieniem”
- ergonomicznie zaprojektowane, podwójnie ukształtowane ręczki hikorowe
- lakierowana końcówka uchwytu poprawia przyczepność
- zgodny z DIN 6475
- DIN i waga są wybijane na główce młotka



Kod	g	L ₁ mm	L ₂ mm	△ g	
70111010	1000	260	95	1410	2
70111015	1250	260	100	1660	2
70111020	1500	280	110	1910	2

10970 Młotki inżynierskie

- z trzonkiem jesionowym



Kod	lb.	L ₁ mm	L ₂ mm	△ g	
70120001	1/4	270	67	176	6
70120005	1/2	290	82	320	6
70120006	3/4	310	93	454	6
70120002	1	320	99	572	6
70120004	1 1/2	350	118	790	2
70120003	2	380	126	1045	2

ES 10956/10961/2

- 175 x 350 x 45 mm
- 2-elementowy



Kod	△ g
96838125	1130

Nr	roz.
10956	∅ 35 mm
10961	500 g

ES 10956/10970/2

- 175 x 350 x 45 mm
- 2-elementowy



Kod	△ g
96838131	1075

Nr	roz.
10956	∅ 35 mm
10970	1 lb.

100 Przecinak żeberkowy płaski

- stal chromowo-wanadowa, chromowany



Kod	roz.	L mm	b mm	△ g	
70010006	6	150	20	165	10
70010008	8	200	26	305	5
70010010	10	250	30	507	5
70010012	12	300	35	807	5

102 Przecinak płaski

- DIN 6453
- płasko-owalny
- stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	roz.	L mm	b mm	△ g	
70020002	125	125	15	96	10
70020003	150	150	18	172	10
70020004	175	175	21	269	10
70020005	200	200	24	379	5
70020007	250	250	25	521	5
70020008	300	300	26	591	5

103 Przecinak krzyżowy

- DIN 6451
- płasko-owalny
- stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	roz.	L mm	b mm	△ g	
70040003	150	150	16	147	10
70040004	175	175	17	239	10
70040005	200	200	18	340	5

110 Przecinak szczelinowy

- płasko-owalny
- stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	L mm	b mm	△ g	
70080001	240	26	298	5

112 Przecinak szczelinowy

- jak Nr 110, z dodatkową nakładką ochronną



Kod	L mm	b mm	g	
70080002	240	26	434	5

112/1 Nakładka ochronna

- do przecinaka płaskiego Nr 102 i krzyżowego Nr 103 od 200 mm
- do przecinaka szczelinowego Nr 110, przekrój rękojeści 23 x 13 mm

Kod	g	
79160001	101	5

104 Dobijak do gwoździ

- DIN 6458
- 8-kątny
- stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	roz.	mm	mm	L mm	g	
70060007	120 x 2	2	10	120	60	10
70060010	120 x 3	3	10	120	60	10
70060002	120 x 4	4	10	120	62	10
70060008	120 x 5	5	10	120	64	10
70060003	120 x 6	6	10	120	66	10
70060009	120 x 8	8	12	120	68	10

105 Punktak

- DIN 7250
- 8-kątny
- stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	roz.	mm	L mm	g	
70050001	100 x 10	10	100	52	10
70050005	120 x 10	10	120	63	10
70050002	120 x 12	12	120	90	10

ES 102/108/109/4

- 175 x 350 x 30 mm
- 4-elementowy



Kod	g
96838123	555

Nr	Zawartość
102	175 mm
108	150 x 6; 175 x 6 mm
109	roz. 6; 100 x 3,4 mm

108 Wybijk do zawleczek

- DIN 6450
- 8-kątny
- stal chromowo-wanadowa, lakierowany w kolorze srebrnym



Kod	roz.	mm	mm	L mm	g	
70071152	115 x 2	2	8	115	29	10
70070013	125 x 3	3	8	125	35	10
70070001	150 x 2,5	2,5	10	150	65	10
70070002	150 x 3	3	10	150	62	10
70070003	150 x 4	4	10	150	64	10
70070004	150 x 5	5	10	150	67	10
70070005	150 x 6	6	10	150	72	10
70070006	150 x 8	8	10	150	81	10
70070009	175 x 3	3	10	175	57	10
70070010	175 x 4¹⁾	4	10	175	64	10
70070012	175 x 6	6	10	175	69	10
70070008	200 x 8	8	12	200	141	10
70070011	200 x 10	10	12	200	159	10

¹⁾ do prac przy samochodach marki Mercedes-Benz (hamulców tarczowych w samochodach)

- średnica końcówki
- średnica rękojeści, 8-kątna

109 Wybijk do zawleczek

- z tulejką prowadzącą



Kod	roz.	mm	mm	L mm	g	
70090001	1	0,9	5	80	7	10
70090002	2	1,4	5,5	82	12	10
70090003	3	1,8	6	86	12	10
70090004	4	2,4	7	95	18	10
70090005	5	2,8	7	97	19	10
70090006	6	3,4	8	100	25	10
70090007	7	3,9	9	100	27	10
70090008	8*	5,9	10	103	47	10

- średnica końcówki
- średnica rękojeści
- * bez tulejki prowadzącej

ES 102/105/108/8

- 175 x 350 x 33 mm
- 8-elementowy



Kod	g
96838124	900

Nr	Zawartość
102	175 mm
105	120 x 12 mm
108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

102-5/6 Zestaw przecinaków, dobijaków, punktaków

Zawartość 6-częściowy:
po 1 sztuce

- Nr 106: 125 mm; 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
T = w torbie tekstylnej



Kod	Nr		
98812201	102-5/6 D	445 g	1
98812203	102-5/6 T	470 g	5

104-5/6D Zestaw dobijaków, punktaków

Zawartość 6-częściowy:
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		
96700601	417 g	1

105-8/6K Zestaw wybijkaków do zawleczek i punktaków

Zawartość 6-częściowy:
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

w przezroczystej kasetce z tworzywa sztucznego do stawiania



Kod		
96700711	483 g	1

108/6 Zestawy wybijkaków do zawleczek

Zawartość 6-częściowy:
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
T - w torbie tekstylnej



Kod	Nr		
96700701	108/6 D	450 g	1
96700703	108/6 T	460 g	5

TCS 102-109/10956/10961/6



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy

Kod		
96838181	1605 g	1

Nr	Zawartość
10956	∅ 35 mm
10961	500 g
102	175 mm
108	150 x 6; 175 x 6 mm
109	rozzm. 6; 100 x 3,4 mm

TCS 102-108/11



TCS



- 175 x 350 x 33 mm
- 11-elementowy

Kod		
96838754	1665 g	1

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

TCS 102-108/10959/10961 MF



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 12-elementowy

Kod		
96830355	3343 g	1

Nr	Zawartość
102	200 mm
103	150 mm
105	120 x 10 mm
108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
10959	∅ 40 mm
10961	500; 800 g
12718	

TCS 102-108/10959/12718/13



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 13-elementowy

Kod	g
96830226	3730

Nr	Zawartość
102	200 mm
103	150 mm
105	120 x 10 mm
108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
10959	∅ 40 mm
10961	500; 800 g
12718	

TCS 102-108/10961/10



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 10-elementowy

Kod	g
96830361	1569

Nr	Zawartość
102	200 mm
105	120 x 12 mm
108	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm
10961	500 g

TCS 102-108/10959/10961/13



TCS



- 530 x 350 x 60 mm
- 13-elementowy

Kod	g
96830177	5800

Nr	Zawartość
102	200; 300 mm
103	175 mm
105	120 x 12 mm
108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
10959	∅ 50 mm
10961	500; 800; 1000 g

TCS 102-108/10959/10961/16



TCS



- 530 x 350 x 45 mm
- 16-elementowy

Kod	g
96830609	3715

Nr	Zawartość
102	200 mm
103	150 mm
105	120 x 10 mm
108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
10959	∅ 40 mm
10961	500 g
12373	
12600	500 g
12718	
12935/3	3 m
65642250	250 mm
39Pkw	400 mm

TCS 102-108/10956/10961/18



TCS



- 530 x 350 x 55 mm
- 18-elementowy

Kod	g
96830620	3653

Nr	Zawartość
102	150 mm
103	150 mm
105	120 x 10 mm
108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
10956	∅ 50 mm
10961	300; 500 g
10672	20 x 315 mm
12374	
12900N	150 mm/6"
12965N	

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

10757 Szydło czworokątne

- do nakłuwania i nabijania skóry, tworzyw sztucznych i innych miękkich materiałów oraz drewna
- do lepszego osadzania śrub do drewna



Kod	grot mm	L mm	g	g
77593000	6 x 100	215	137	1

10758 Szydło okrągłe

- do nakłuwania i nabijania skóry, tworzyw sztucznych i innych miękkich materiałów oraz drewna
- do lepszego osadzania śrub do drewna



Kod	grot mm	L mm	g	g
77592000	6 x 100	215	82	1

10669 Skrobak precyzyjny

- skrobak trójkątny wydrążony z czarną zatyczką z tworzywa sztucznego
- czarny uchwyt z tworzywa sztucznego



Kod	grot mm	L mm	g	g
72060100	25 x 8	147	28	5

10670 Skrobak trójkątny-wklęsły

- stal specjalna



Kod	L mm	g	g
72063101	210	106	5
72063103	260	124	5
72063104	285	140	5
72063105	310	152	5

10672 Skrobak płaski

- stal specjalna



Kod	wymiary ok. w mm	g	g
72053104	20 x 315	227	5
72053105	25 x 365	367	5

10676 Skrobak trójkątny tyżkowy

- stal specjalna



Kod	wymiary ok. w mm	g	g
72083103	85 x 12 x 315	160	5

12025 Pilnik okrągły

- DIN 8349
- nacięcie 2



Kod	L mm	g	g
72123100	210	118	5

12030 Pilnik półokrągły

- DIN 8349
- nacięcie 2



Kod	L mm	g	g
72133100	260	339	5

12035 Pilnik trójkątny

- DIN 8349
- nacięcie 2



Kod	L mm	g	g
72143100	210	201	5

12036 Pilnik płaski

- DIN 8349
- nacięcie 2



Kod	L mm	g	g
72173102	260	305	5

12800 Zestaw pilników kluczykowych

Zawartość 6-częściowy:

- po 1 pilniku płaskim z końcem tępym, płaskim z końcem ostrym, półokrągłym, trójkątnym, czworokątnym, okrągłym
- DIN 7283
- w torbie tekstylnej



Kod	L mm	g	g
72230001	100	165	5

13100 Zestaw pilników igiełkowych

Zawartość 6-częściowy:

- 1 pilnik półokrągły, trójkątny, czworokątny, okrągły, płaski z końcem tępym, płaski z końcem ostrym
- w torbie tekstylnej



Kod	L mm	g	g
96722801	140	50	1

12050 Oprawka do brzeszczotu

- z brzeszczotem 300 mm/12"



Kod	L mm	Δ g	
72 21 0000	465	490	1

12050R Brzeszczoty zapasowe do Nr 12050

- 10 sztuk
- stal szybko tnąca
- 24 zęby na cal

Kod	L mm	Δ g	
79 18 0001	300	174	1

ES 10670-13110/11



- 530 x 350 x 35 mm
- 11-elementowy

Kod	Δ g
96 83 81 73	2120

Nr	
10670	265 mm
12025	210 mm
12030	260 mm
12035	210 mm
12036	260 mm
12050	465 mm
12320	
12321	
12377	
12935/3	3 m
13110	300 mm

12053 Oprawka do brzeszczotu



Kod	L mm	Δ g	
72 21 0002	252	159	1

12053R Brzeszczoty zapasowe do Nr 12053

- 6 sztuk
- stal stopowa chromowa narzędziowa
- 32 zęby na cal

Kod	L mm	Δ g	
79 18 0002	158	20	1

TCS 10356-12965/5



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 5-elementowy

Kod	Δ g
96 83 87 90	595

Nr	
12053	158 mm
10356	40 mm
10356R	10 sztuki
12320	
12965N	

TCS 11095-13110/8



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 8-elementowy

Kod	Δ g
96 83 87 89	700

Nr	
12000	ISO
11095/20	0,05 - 1,00 mm
12935/3	3 m
12321	
12322	
12665/52	0,25 - 6 mm
12900N	150 mm/6"
13110	300 mm

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

12000 Uniwersalne pilniki do gwintów

- do odnowienia gwintów wewnętrznych i zewnętrznych



Kod	roz.	L mm	Δ g	g
72100004	ISO	230	115	10
72100003	SAE	230	118	10
72100002	WW	230	122	10

skok mm	ISO		Ww		SAE/USS	
	gwint metr.	zwoje na 1"	Whitworth gwint	zwoje na 1"	zwoje na 1"	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		

TCS 12025-13110/11



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 11-elementowy

Kod	Δ g
96838759	2410

Nr	
12025	210 mm
12030	260 mm
12035	210 mm
12036	260 mm
12050	300 mm
12320	
12321	
12718	
12935/3	3 m
12965N	
13110	300 mm

900 Wykrętał do śrub „EXTRACTOR”

- do gwintów lewoskrętnych



Kod	roz.	do nakrętek	mm	"	L mm	zalecane wiertło	Δ g	g	
71010001	1	M3-M4	1/8-5/32"	3	1/8	49	2 mm 5/64"	3	10
71010002	2	M5-M7	3/16-1/4"	3,4	9/64	54	3 mm 7/64"	6	10
71010003	3	M8	5/16"	4,9	3/16	59	5 mm 3/16"	12	10
71010004	4	M10-M12	3/8-7/16"	7	9/32	65	6,4 mm 1/4"	25	5
71010005	5	M14-M16	1/2-9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	50	5
71010006	6	M18-M22	5/8-3/4"	12	31/64	95	12 mm 15/32"	103	5

900/6T Zestaw wykrętałków śrub „EXTRACTOR”

- do gwintów lewoskrętnych
- w torbie tekstylnej



Kod	Zawartość	Δ g
96710101	po 1 szt. Nr 900 roz. 1-6	230

901 Wykrętał do śrub

- z kłębem centrującym i podwójnym ostrzem



Kod	roz.	do nakrętek	mm	"	L mm	zalecane wiertło	Δ g	g	
71050001	1	M5-M6	3/16-1/4"	6,35	1/4	60	3,2 mm 1/8"	6	1
71050002	2	M8-M10	5/16-3/8"	9,5	3/8	67	4,8 mm 3/16"	16	1
71050003	3	M10-M12	7/16-1/2"	12,7	1/2	75	6,4 mm 1/4"	30	1
71050004	4	M12-M16	1/2-9/16"	15,9	5/8	90	9,5 mm 3/8"	60	1
71050005	5	M16-M20	5/8-3/4"	19	3/4	90	11,1 mm 7/16"	100	1

901/5T Zestaw wykrętałków

- do nieuszkodzającego wykręcania złamanych śrub lub kołków z otworów gwintowanych
- przeznaczone do gwintów prawo- jak i lewoskrętnych
- w torbie tekstylnej



Kod	Zawartość	Δ g
96710505	po 1 szt. Nr 901 roz. 1-5	248

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	roz.	Δ	g	☐
71 340000	3/8		346	1

905/25 Zestaw narzędzi do wykręcania urwanych śrub

- M5-M16, 3/16"-5/8"
- 25-częściowy
- 5 wiertel skrętnych wysoko wydajnych z HSS stal szybko tnąca 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 M5-M16
- 5 nakrętek rozmiar 1-5
- 10 tulejek prowadzących 1-10
- w czarnej skrzynce z tworzywa sztucznego



Kod	Δ	g	☐
96 713025		605	1

906 Części zapasowe

- po 1 trzpieniu i 1 nakrętce w plastikowym opakowaniu

Kod	roz.	do gwintów	Δ	g	☐
71 310001	1	M5-M6 3/16-1/4"	5	1	
71 310002	2	M7-M8 1/4-5/16"	10	1	
71 310003	3	M10 3/8"	33	1	
71 310004	4	M12 7/16"	46	1	
71 310005	5	M14-M16 1/2-9/16"	64	1	

12615 Narzędzie do rozcinania nakrętek

- ocynkowany
- mechaniczny
- do rozrywania przekreślonych lub zakleszczonych nakrętek do klasy jakości 8
- bez ryzyka uszkodzenia gwintu śruby
- po dokręceniu wrzeciona, należy go zablokować aby zapobiec obracaniu się
- kieł przecinaka hartowany



Kod	roz.	do nakrętek mm	maks. moment obrotowy N·m	Δ	g	☐
71 250011	1	10-18	40	193	1	
71 250012	2	19-27	60	386	1	

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.	Δ	g	☐
77 270003	52		70	10

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/"	Δ	g	☐
77 371001	150/6		185	1

12900/1N Suwmiarka

- z pokrywą i obudową metalową oraz metalowymi przyciskami
- układ mechaniczny w wersji nierdzewnej, hartowanej
- z kółkiem palcowym i bez niego (w zakresie dostawy, do samodzielnego montażu)
- duży wyświetlacz LCD o wyraźnej czcionce, wysokość cyfr 9 mm
- dokładność pomiaru 0,01 mm/0,0005"
- szczeka suwmiarki szlifowana na gładko i polerowana
- przycisk włączający i wyłączający
- z głębokościomierzem
- pomiar w mm lub calach, w każdej pozycji ustawianie zera
- zaw. 2 baterie 3 V (typu CR2032), opakowanie zg. z UN 3091, klasa 9
- w skrzynce z tworzywa sztucznego



Kod	Zakres pomiaru mm/"	Δ	g	☐
77 371002	150/6		312	1

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

12900/3 Suwmiarka do pomiaru profilu opon

- solidne wykonanie z mosiądzu
- gładko wyszlifowana powierzchnia



Kod	zakres pomiaru mm	Δ	g	g	g
77371004	30	41	1		

12900/4 Elektroniczna suwmiarka do pomiaru profilu opon

- duży wyświetlacz LCD o wyraźnej czcionce, wysokość cyfr 9,5 mm
- dokładność pomiaru 0,01 mm/0,0005"
- przycisk włączający i wyłączający
- możliwość zmiany jednostki mm/cal
- zerowanie w każdej pozycji
- zaw. 1 baterię 3 V (typu CR2032), opakowanie zg. z UN 3091, klasa 9



Kod	zakres pomiaru mm/"	Δ	g	g	g
77371005	25/1	60	1		

12935 Taśma miernicza

- z blokadą
- z podziałką metryczną i calową



Kod	roz.	L m	Δ	g	g
77040010	3	3	92	10	
77040011	5	5	164	10	

13110 Miara stalowa

- z podziałką metryczną i calową
- długość 300 mm



Kod	podziałka na kraw. górnej cal	podziałka na kraw. dolnej mm	Δ	g	g
77460001	1/16, 1/32, 1/64	0,5; 1	26	5	

12915 Uchwyt do gwintowników

- z grzechotką
- wszystkie części ze stali
- chromowany



Kod	roz.	zakres mm	DIN ¹⁾	ISO ²⁾	L mm	Δ	g	g
77390001	1	2,0-5,0	M3-8	M1-6	85	180	1	
77390002	2	4,6-8	M5-12	M6-12	110	305	1	

¹⁾ do gwintowników zgodnych z DIN

²⁾ do gwintowników zgodnych z ISO

12932 Kłódka



Kod	Δ	g	g
77210002	85	1	

12250 Olejarka ręczna ciśnieniowa

- wykonana z metalu
- z pompką z mosiądzu
- zawartość: 500 ccm



Kod	Δ	g	g
77010001	275	1	

12251 Mała olejarka

- wykonana z tworzywa sztucznego
- zawartość: 250 ccm



Kod	Δ	g	g
77110002	60	5	

12320 Nóż do kabli

- z ostrzem ze stali nierdzewnej



Kod	grot mm	Δ	g	g
77020000	90	78	10	

12321 Rysik traserski

- z radełkową częścią środkową
- 2 ostrza proste i pod kątem
- ostrza oksydowane



Kod	L mm	Δ	g	g
77100000	250	31	10	

12322 Rysik traserski

- prosty kształt
- stabilny wałek z końcówką z węglików spiekanych
- odnawialny
- uchwyt z klipsem



Kod	L mm	Δ	g	📦
77 10 0001	150	40	10	

12374 Szczotka druciana

- drewno z drutem stalowym 0,35 mm



Kod	L mm	rzędy	Δ	g	📦
77 09 0000	290	4	129	10	

12377 Szczotka druciana

- ze szczecinią mosiądźowaną



Kod	L mm	Δ	g	📦
77 09 00 10	270	140	24	

12378 Szczotka do pilników



Kod	L mm	Δ	g	📦
77 25 0000	260	74	5	

13115 Szczotka druciana z mosiądzu

- do prac przy miękkich materiałach z metali lekkich



Kod	L mm	rzędy	Δ	g	📦
77 47 0001	280	4	134	1	

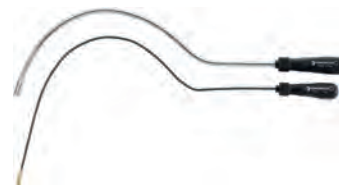
12481 Szpachla



Kod	L mm	b mm	Δ	g	📦
77 07 0000	212	60	65	10	

12600 Chwytek magnetyczny

- utrata przyczepności powyżej 80° C



Kod	siła ciągnąca g	∅ mm	L mm	Δ	g	📦
77 26 00 27	270 ¹⁾	5	500	30	1	
77 26 00 25	500	8	460	70	1	
77 26 00 60	1800	15	525	230	1	
77 26 02 00	3000	19	535	297	1	

¹⁾ chwytek magnetyczny mini z nadzwyczaj małą główką i dużą siłą ciągnącą

12910 Nastawny klucz hakowy

- do nakrętek okrągłych rowkowych
- DIN 1810
- nastawny
- z ząbieniem



Kod	roz.	∅ mm	Δ	g	📦
44 01 00 01	1	20-42	90	5	
44 01 00 02	2	45-90	245	5	
44 01 00 03	3	95-165	686	5	

12920N Lusterko teleskopowe

- z nieobrotową, teleskopową klingą o przekroju owalnym



Kod	Rozmiary lustro mm	L mm	Δ	g	📦
77 40 10 01	65 x 43	310-750	65	1	

12920NR-1 Lusterko zapasowe do Nr 12920N

Kod	Δ	g	📦
79 40 10 01	39	1	

12920NR-2 Lusterko zapasowe ze stali nierdzewnej do Nr 12920N

Kod	Δ	g	📦
79 40 10 02	43	1	

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	Δ	g	📦
77 40 10 32	1 1/4"/32 mm	∅ 32	171-699	60	1	
77 40 10 45	1 3/4" x 2 3/4"/45 x 70 mm	□ 45 x 70	178-927	76	1	
77 40 10 57	2 1/4"/57 mm	∅ 57	178-921	70	1	

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

12921N Lusterko teleskopowe



Kod	∅ mm	L mm	⚖ g	📦
7740 10 30	30	265-705	108	1
7740 10 40	40	275-715	115	1
7740 10 50	50	285-725	110	1
7740 10 60	60	295-735	130	1

12921NR Lusterko zapasowe do Nr 12921N

Kod	∅ mm	⚖ g	📦
7940 10 30	30	10	1
7940 10 40	40	15	1
7940 10 50	50	20	1
7940 10 60	60	27	1

13120N Lusterko wklęsłe teleskopowe

- z oświetleniem (LED) i bateriami (ok. 150 godzin świecenia)
- do kontroli różnych połączeń
- źródło światła LED jest zdejmowalne i może być stosowane jako osobne oświetlenie w postaci pręta
- wklęsłe lustro daje 5-krotne powiększenie
- na teleskopie owalnym, zapobiegającym przekręcaniu się



Kod	∅ mm	L mm	⚖ g	📦
77480002	55	310-750	235	1

13120R Wymienne lusterko wklęsłe do Nr 13120N, Nr 13120

Kod	∅ mm	⚖ g	📦
7940 10 55	55	22	1

12922E Chwytek pazurowy

- Z ergonomiczną rękojeścią



Kod	∅ mm	L mm	⚖ g	📦
7740 11 03	6	540	113	1
7740 72 03	8	540	148	1

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	⚖ g	📦
7762 1001	174	200	1

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	⚖ g	📦
7762 1002	174	197	1

12965R Ostrza zapasowe

- 5 sztuk
- do Nr 12965N, Nr 12965-1



Kod	⚖ g	📦
79250001	25	1

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 prowadnicą ostrza ze stali nierdzewnej idealnie nadaje się do cięcia kartonów, gumy, skóry, drewna itp.
- korpus wykonany z odlewu cynku



Kod	L mm	⚖ g	📦
7762 1003	145	60	1

12965-2R Ostrza zapasowe 9 mm

- 10 sztuk
- do Nr 12965-2



Kod	⚖ g	📦
7925 1003	26	1

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 prowadnicą 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	⚖ g	📦
7762 1004	168	249	1

12965-3R Ostrza zapasowe 18 mm

- 10 sztuk
- do Nr 12965-3



Kod	g	g	g
79 25 1004	75	1	

12967 Nóż do ściągania izolacji z ostrzem hakowym



- do ekranowania kabli o przekroju okrągłym i z rowkami wzdłużnymi
- precyzyjne, szybkie i bezpieczne ściąganie izolacji we wszystkich popularnych kablach okrągłych 4 - 28 mm \varnothing
- płynna regulacja głębokości cięcia wykluczająca uszkodzenie przewodów wewnętrznych



Kod	g	g	g
77 62 00 10	82	1	

12967R Wymienne ostrza do Nr 12967



Kod	g	g	g
79 25 00 10	2	1	

10554 Wskaźnik napięcia

- budowa wg normy EN
- sprawdzony wg obowiązującej normy VDE-GS
- z uchwytem plastikowym
- AC 125-250 V



Kod	a mm	b mm	L mm	g	g
77 45 00 01	1	3,5	190	37	10

13000-13003 Haki i szydła

- uniwersalne zastosowanie do wykrawania otworów w miękkich materiałach, montażu i demontażu drobnych elementów, takich jak uszczelki olejowe i O-ringi, uszczelki, klipsy do listew ozdobnych i boazerii



Kod	Nr	L mm	wykończenie	g	g
77 10 10 00	13000	155	proste	22	5
77 10 10 01	13001	155	45°	22	5
77 10 10 02	13002	155	90°	22	5
77 10 10 03	13003	155	zaokrąglone	24	5

13000/4 Zestaw haków i szydeł

NEW

- zawiera: Nr 13000 (prosty), 13001 (45°), 13002 (90°), 13003 (okrągły)
- uniwersalne zastosowanie do wykrawania otworów w miękkich materiałach, montażu i demontażu drobnych elementów, takich jak uszczelki olejowe i O-ringi, uszczelki, klipsy do listew ozdobnych i boazerii
- w pokrowcu materiałowym



Kod	L mm	g	g
96 72 28 02	165	144	1

13009 Szydło z zawleczką / do nawlekania

NEW



Kod	L mm	g	g
77 10 10 10	265	138	5

13126-1 Latarka LED

Ex

- 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 obwody eLED
- zoom o skręć 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: 250 lumenów
- zasięg: 100 m
- czas pracy: 5 godz
- baterie: 4 AA/LR06, alkaliczna, 1,5 V (nie zawarte w dostawie)



Kod	wymiary ok. w mm	g	g
77 49 00 11	170 x 40 x 35	79	1

Narzędzia do rur, pozostałe narzędzia

13126-2 Latarka mała LED

Ex

- 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
- gumowany tylny przełącznik ciśnienia zapewniający ciągłe i chwilowe światło
- stałe jasna wiązka ponad 80% żywotności baterii alkalicznych dzięki elektronice eLED
- 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, alkaliczna, 1,5 V (nie zawarte w dostawie)



Kod	wymiary ok. w mm	g	📦
77490012	132 x 24 x 22	20	1

13126-3 Latarka czołowa LED

Ex

- 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 pokrętki 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)



Moduł latarka

Kod	wymiary ok. w mm	g	📦
77490013	76 x 38 x 45	81	1

13128 Latarka LED

- LED High End Power.
- szybka zmiana stożka świetlnego dzięki jednoręcznemu suwakowi ślizgowemu
- wyłącznik o poręcznym profilu dla dwustopniowego światła stałego i światła chwilowego
- pojemnik na baterie do łatwego załadowania dla szybkiej wymiany baterii
- praktyczna torba na pas z zamknięciem na rzep
- jasność: 320 lumenów.
- oświetlana odległość: 260 m.
- okres świecenia: 50 godzin.
- baterie: 4 baterie micro AAA/LR03, 1,5V



Kod	wymiary ok. w mm	g	📦
77490004	130 x 37 x 37	250	1

13130 Pinceta

- prosta
- z zaokrąglonymi końcówkami
- szczęki pincety z drobnymi ząbkami
- stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	g	📦
77500001	160	26	5

13131 Pinceta

- zakrzywiona
- z zaokrąglonymi końcówkami
- szczęki pincety z drobnymi ząbkami
- stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	g	📦
77510001	155	30	5

13148 Nożyce do drutu

- do cięcia kabli, mosiądzu, miedzi i aluminium
- łatwa praca dzięki ergonomicznemu, dwuczściowemu uchwytowi z oparciem palców
- ostrza z nierdzewnej stali szlachetnej (INOX HRC 56)
- jedno ostrze z funkcją piłowania/szlifem falistym



Kod	L mm	g	📦
75270002	150	93	1





9 ŚCIĄGACZE

Ściągacze standardowe

>> Strona 322

Ściągacze na tulejki, młotek ślizgowy, ściągacz do odklejacza

>> Strona 324

Narzędzie do demontażu przegubów

>> Strona 325



Dla większego bezpieczeństwa Ściągacze STAHLWILLE.



Zaprojektowane z myślą o praktycznych zastosowaniach, kute matrycowo, precyzyjnie obrabiane na najnowszych obrabiarkach, utwardzane i hartowane - asortyment ściągaczy STAHLWILLE oferuje liczne produkty do różnych zastosowań. Na przykład: ściągacze standardowe, ściągacze do zdejmowania biegunów akumulatorów, do ściągania drążków kierowniczych, ściągacze wewnętrzne, tulejki rozprężne, odklejacze i ściągacze piast kół. Wyprodukowane oczywiście, w Niemczech jako narzędzia wysokiej jakości.

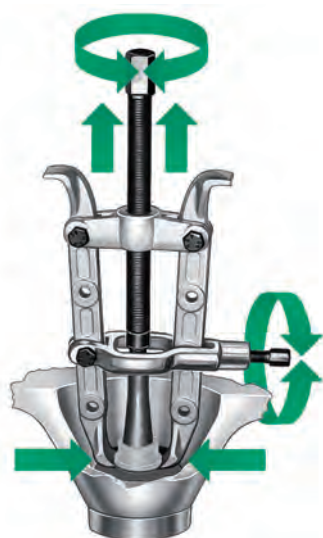


2 vs 3

Ściągacze dwu- lub trójramienne?

Jeśli tylko miejsce na to pozwala zaleca się stosowanie ściągacza trójramiennego, ponieważ rozkłada siły przyłożenia bardziej równomiernie.





NIEZAWODNE.

Doskonałe właściwości eksploatacyjne samego gwintu dzięki wysokiemu stopniowi utwardzenia i hartowania oraz specjalnej powłóce na śrubie dokręcającej.

BARDZIEJ WYTRZYMAŁE.

Wysoka wytrzymałość łap ściągających, dzięki precyzyjnie skalkulowanemu profilowi, co przekłada się na możliwość przenoszenia dużych sił.

ODPORNE.

Wytrzymałe łapy ściągające wykonane z hartowanej w oleju stali chromowo-wanadowej ze specjalnie zaprojektowaną geometrią chwytu do pracy w trudno dostępnych miejscach, o promieniach zoptymalizowanych dla wałów i osi.

BEZPIECZNE.

Aby zapobiec uszkodzeniu wałów podczas stosowania siły ściągającej, środek swobodnie obraca się.



MOCNE.

Skuteczne i proste w obsłudze o wysokim stopniu przetożenia siły za pomocą mocnej śruby dokręcającej o wygładzonych zarysach gwintu.

Ściągacze

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		maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	☐
		łap mm	łap mm				
71130011	1	25-80	100	4,5	80	999	1
71130012	2	25-130	100	4,5	80	1103	1
71130013	3	50-160	150	6,5	150	2754	1
71130014	4	60-200	150	6,5	150	3085	1
71130015	5	80-250	200	11,0	320	7000	1
71130016	6	80-350	200	11,0	320	8400	1

H 11050 Łapy do ściągacza Nr 11050/11051

- 1 sztuka

Kod	roz.	do ściągacza Nr	Δ g	☐
79130012	3	11050-3, -4 11051-3, -4	602	1
79130013	5	11050-5, -6	1596	1

11053 Ściągacz standardowy

- **dwuramienny**, z bardzo szerokim zakresem rozpiętości, ocynkowany
- do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi
- poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny
- do wyjmowania łapy odchyła się i przekłada wrzeczono
- silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu



Kod	roz.	szerokość zasięgu		maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	☐
		łap mm	łap mm				
71150211	1	50-300	270	6,0	120	4330	1
71150212	2	50-400	400	6,0	120	6000	1

11051 Ściągacz standardowy

- **trójramienny**, z trzema przesuwными równoległymi łapami, ocynkowany
- do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych, kół napowietrzników i podobnych detali z wału lub osi
- do wyjmowania łożysk kulkowych, pierścieni zewnętrznych łożysk kulkowych i tulei z otworów
- poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny



Kod	roz.	szerokość zasięgu		maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	☐
		łap mm	łap mm				
71080011	1	25-80	100	5,5	55	1280	1
71080012	2	25-120	100	5,5	55	1422	1
71080013	3	25-160	150	7,0	70	3507	1
71080014	4	25-200	150	7,0	70	3690	1

11054 Ściągacz

- **trójramienny**, z bardzo szerokim zakresem rozpiętości, ocynkowany
- do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi
- poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny
- do wyjmowania łapy odchyła się i przekłada wrzeczono
- silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu



Kod	roz.	szerokość zasięgu		maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	☐
		łap mm	łap mm				
71150311	1	50-300	270	12,0	220	4990	1
71150312	2	50-400	400	12,0	220	8000	1

11056 Zestaw ściągaczy

- składający się z najczęściej używanych ściągaczy dwu- i trójramiennych, z przesuwными równoległymi łapami dwu- i trójramiennymi
- do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi
- poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny
- silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu



Kod	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	Δ g	☐
96711311	120	100/200/250	7000	1

12150 Ściągacz

- **dwuramienny**, 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	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	
71 1402 11	1	20-150	80	3,5	50	708	1
71 1402 12	2	40-220	130	4,0	60	1675	1

12152 Ściągacz

- **trójramienny**, 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	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	
71 1403 11	1	20-150	80	4,0	60	920	1
71 1403 12	2	40-200	130	4,5	70	2235	1

11055 Ściągacz

- **dwuramienny**, z dwoma przesuwными łapami i bocznym zaciskiem mocującym, ocynkowany
- pazury łap sięgają przy zaciskaniu zacisku pod podnoszony detal i oddzielają go przed właściwym ściąganiem
- do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych, dźwigni zwrotnicy i podobnych detali z wału lub osi
- zacisk dociska mocno łapy do zdejmowanego detalu



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	
71 1900 11	1	20-70	85	5,0	120	1211	1
71 1900 12	2	20-100	100	6,0	120	1643	1
71 1900 13	3	30-150	150	8,0	150	2907	1

11040 Ściągacz do biegunów akumulatorów

- **dwuramienny**, o samośrodkującym się szybkim mocowaniu i automatycznym ustawianiu chwytu, ocynkowany
- do zdejmowania biegunów akumulatorów, małych łożysk kulkowych kół pasowych itd.
- gdy zaczyna się nacisk wrzeczona, ramiona ściągające obejmują z automatycznie wzrastającą siłą zdejmowany detal
- dzięki zwartej budowie i cienkim łapom szczególnie przydatne w elektryce samochodowej, przy naprawach kompresorów i w podobnych obszarach zastosowania



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	
71 1200 11	1	10-60	45	2,5	25	245	1
71 1200 12	2	10-70	65	3,0	35	261	1
71 1200 13	3	10-100	80	3,5	45	315	1

11042 Ściągacz do biegunów akumulatorów

- **trójramienny**, o samośrodkującym się szybkim mocowaniu i automatycznym ustawianiu chwytu, ocynkowany
- do zdejmowania biegunów akumulatorów, małych łożysk kulkowych kół pasowych itd.
- gdy zaczyna się nacisk wrzeczona, ramiona ściągające obejmują z automatycznie wzrastającą siłą zdejmowany detal
- dzięki zwartej budowie i cienkim łapom szczególnie przydatne w elektryce samochodowej, przy naprawach kompresorów i w podobnych obszarach zastosowania



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	
71 1800 11	1	10-60	45	2,5	25	299	1
71 1800 12	2	10-70	65	3,0	35	340	1
71 1800 13	3	10-100	80	3,5	45	692	1

11060 Tulejka rozprężna

- do zdejmowania łożysk kulkowych, pierścieni zewnętrznych i tulei łożysk kulkowych, ocynkowana
- do stosowania ze ściągaczem na tulejki Nr 11061 i młotkiem ślizgowym Nr 11062
- także łożyska umiejscowione bezpośrednio przy ścianie mogą być pewnie uchwycone dzięki optymalnym właściwościom mocującym



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	maks. moment obrotowy N-m	Δ g	
71 1600 10	0	8-12	30	102	1
71 16 10 11	1	12-16	30	110	1
71 1600 21	1a	16-20	30	116	1
71 1600 12	2	20-27	30	131	1
71 1600 13	3	27-36	60	365	1
71 1600 15	5	36-46	60	385	1
71 1600 16	6	46-58	60	558	1
71 1600 17	7	58-70	60	612	1
71 1600 18	8	70-100	60	1659	1

Ściągacze

11061 Ściągacz na tulejki

- do tulejki rozprężnej Nr 11060, ocynkowany
- wprowadzić tulejkę rozprężną i rozszerzyć
- wrzeciono ściągacza skręcić z tulejką rozprężną
- wyjąć detal



Kod	rozmn.	maks. moment obrotowy N·m	Δ g	
71170011	1	30	654	1
71170012	2	60	1518	1
71170013	3	60	2317	1

11062 Młotek ślizgowy

- do tulejki rozprężnej Nr 11060, ocynkowany
- do zdejmowania łożysk kulowych w miejscach gdzie nie można użyć ściągacza Nr 11061 ponieważ nie ma wystarczającego miejsca



Kod	rozmn.	Δ g	
71161001	1	650	1
71161002	2	1435	1

12613 Odklejacz

- ocynkowany
- pasuje do Nr 12614 tej samej wielkości
- do rozłączania i wyjmowania łożysk kulowych, łożysk tocznych, tulei, kółek i innych ściśle przylegających części
- równomierne dokręcenie nakrętek na bocznych śrubach oddziela obrabiane elementy
- do oddzielenia zastosuj ściągacz 12614



Kod	rozmn.	zakres mm	rozwartość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	Δ g	
71030010	0	5-60	60	2,0	30	562	1
71030011	1	12-75	75	2,5	40	787	1
71030012	2	22-115	115	4,0	70	2020	1
71030013	3	30-155	155	5,0	90	3740	1

12614 Ściągacz do odklejacza

- ocynkowany
- pasuje do Nr 12613 tej samej wielkości
- do ściągania łożysk kulowych, łożysk tocznych, tulei, kół i innych ciasno pasujących części
- ścciągacz jest połączony z separatorem nr 12613 i można zdjąć obrabiany przedmiot



Kod	rozmn.	szerokość zasięgu łap mm	rozwartość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	Δ g	
71040010	0	45-110	110	2,0	30	910	1
71040011	1	55-140	155	2,5	40	1220	1
71040012	2	60-215	200	4,0	70	2802	1
71040013	3	85-295	315	5,0	90	6820	1

V 12614 Przedłużacze

- 1 para, do ściągacza Nr 12614
- do przedłużania trzpieni ściągacza w przypadku długich detali



Kod	rozmn.	do Nr	L mm	Δ g	
79440011	1	12614-0, -1	100	89	1
79440012	2	12614-2	150	233	1
79440013	3	12614-3	150	743	1

11030 Uniwersalny ściągacz do piast kół

- z trzema hakami, ocynkowany
- do zdejmowania piast kół samochodów ciężarowych - dla piast kół o max. średnicy otworów 225 mm
- osiowo prowadzone wrzeciono umożliwia łatwe oddzielenie mocno siedzących części poprzez lekkie uderzenie wrzeciona młotkiem



Kod	rozmn.	łapy	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	Δ g	
71110013	1	3	14,0	280	3566	1
71110015	2	5	14,0	280	4568	1

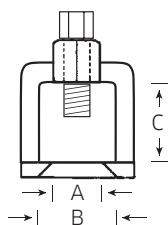
H 11030 Łapa do ściągacza Nr 11030, luzem

- 1 sztuka

Kod	Δ g	
79100010	524	1

11041 Narzędzie do demontażu przegubów

- ocynkowane
- do łatwego i szybkiego demontażu przegubów kulowych



Kod	rozrm.	A mm	B mm	C mm	maks. moment obrotowy N-m	⚖️ g	📦
71230011	1	18	37	37	50	285	1
71230012	2	23	45	45	120	476	1
71230013	3	29	55	60	160	910	1
71230014	4	39	70	80	280	2024	1

rozrm. 1 do samochodów osobowych

rozrm. 2 do samochodów osobowych i dostawczych

rozrm. 3 + 4 do samochodów ciężarowych

SP 11040-12150 Wrzeciona

Kod	Nr	do ściągacza Nr	⚖️ g	📦
79281011	SP 11040-1	11040-1; 11042-1	108	1
79281111	SP 11040-2	11040-2; 11042-2	1	1
79281012	SP 11040-3	11040-3; 11042-3	66	1
79281019	SP 11041-1	11041-1	74	1
79281020	SP 11041-2	11041-2	94	1
79281021	SP 11041-3	11041-3	360	1
79281022	SP 11041-4	11041-4	231	1
79281013	SP 11050-1	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1
79281014	SP 11050-3	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1
79281015	SP 11050-5	11050-5, -6	1235	1
79281023	SP 11053-1	11053-1, -2; 11054-1, -2; 12614-3	876	1
79281016	SP 11055-1	11055-1	177	1
79281017	SP 11055-2	11055-2	176	1
79281018	SP 11055-3	11055-3	592	1
79281034	SP 12150-2	12150-2; 12152-2	440	1

12616 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

- ocynkowany
- DIN/ISO 7803
- do demontażu przegubów kulowych przy drążkach kierowniczych w samochodach osobowych i dostawczych



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	⚖️ g	📦
71050010	18-22	20-50	3,5	70	611	1

12623 Uniwersalny wyciskacz do przegubów

- ocynkowany
- do wyciskania sworzni kulistych w drążkach kierowniczych, stabilizatorach itd dwustopniowy, rozwartość szczęk do 50 mm, do samochodów osobowych marki BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, Toyota, VW-Audi i Volvo



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	⚖️ g	📦
71050011	20	12-50	3,5	40	1284	1

12623-1 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

- ocynkowany
- do samochodów z zawieszeniem z aluminium
- 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	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	⚖️ g	📦
71050012	24	60-80	3,5	40	1577	1

12623-3 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

- ocynkowany
- do dużych samochodów ciężarowych, autobusów i maszyn budowlanych



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	⚖️ g	📦
71050014	35-45	115	20	200	2900	1

12623-4 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

- ocynkowany
- do średniej wielkości samochodów ciężarowych, autobusów, maszyn budowlanych i pojazdów specjalnych



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	⚖️ g	📦
71050015	27-36	90	10	100	2790	1



10 SPECJALISTYCZNE NARZĘDZIA SAMOCHODOWE

Narzędzia kabelex® i zestawy

>> Strona 330



Narzędzia do blacharstwa samochodowego

>> Strona 334



Narzędzia do drzwi samochodowych

>> Strona 337



Narzędzia do montażu i demontażu szyb

>> Strona 337



Zestawy warsztatowe

>> Strona 339



Specjalne narzędzia do samochodów osobowych

>> Strona 353



Specjalne narzędzia do samochodów ciężarowych

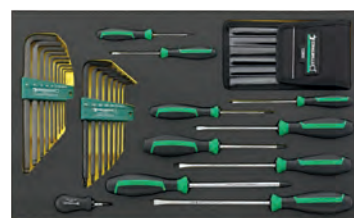
>> Strona 369



Właściwe rozwiązanie jest zawsze pod ręką. Narzędzia specjalne STAHLWILLE dla przemysłu motoryzacyjnego.



STAHLWILLE wraz z wiodącymi producentami motoryzacyjnymi opracowuje narzędzia specjalne i zestawienia narzędzi dostosowane do marki. Ciągłe nowe i udoskonalane narzędzia zapewniają, że produkcja i warsztaty zawsze mają pod ręką wysokiej jakości i przemysłowe rozwiązania narzędziowe.



WSZECHSTRONNE.

Asortyment narzędzi specjalnie zaprojektowany dla poszczególnych marek pojazdów gwarantują zoptymalizowane, wydajne procesy pracy. Czy to w warsztacie, w produkcji, czy na torze wyścigowym - inżynierowie doceniają zalety specjalnych narzędzi samochodowych STAHLWILLE.



INDYWIDUALNE.

Oferta KABELEX® firmy STAHLWILLE to ponad 30 różnych narzędzi do szybkiego i łatwego zwalniania złączy kablowych - bez ich odcinania, co oszczędza czas i pieniądze. Dostępne jako pojedyncze narzędzia, indywidualnie połączone zestawy lub zestawy specjalne dla niektórych rodzajów pojazdów.



POMOCNE.

Trudno sobie wyobrazić warsztat lub środowisko produkcyjne bez użytkowania narzędzi pneumatycznych. Nie jest zaskoczeniem że STAHLWILLE oferuje szeroką gamę sprawdzonych i specjalistycznych nasadek .

BEZPIECZNE.

Podwójne przyssawki firmy STAHLWILLE i trójskładnikowy zestaw do usuwania szkła zapewniają, że szyby przednie i inne szyby samochodowe można łatwo i bezpiecznie zdemontować, zamontować i transportować.



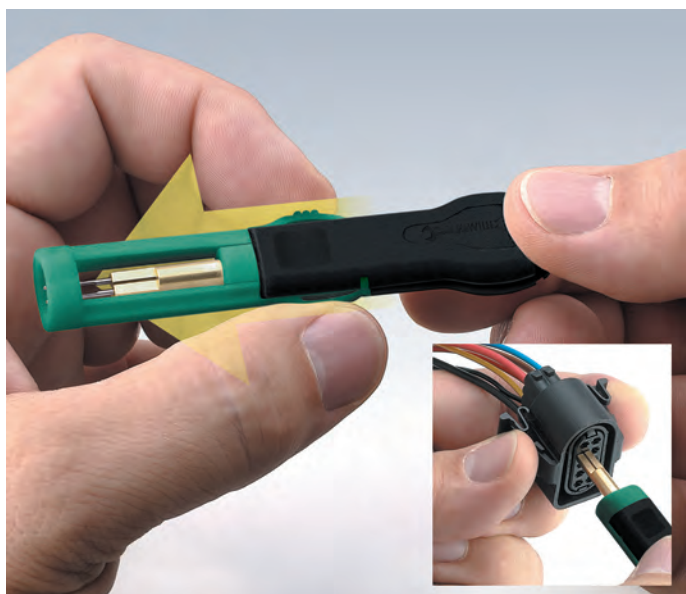
WYDAJNE.

Często skorodowane lub zatarte części - takie jak świece żarowe - spowalniają prace naprawcze i serwisowe. Szczypce do gniazd świec żarowych STAHLWILLE znacznie ułatwiają wyjmowanie i ponowne podłączanie tych złączy, nawet w trudno dostępnych miejscach.

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 Polische	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
Systemy wtykowe okrągłe/styki lutowane			•	•	•												∅ 1,5 styk szpilkowy	1575
						•											∅ 4	1584
			•			•											∅ 2,5	1585
Systemy wtykowe płaskie z 2 i więcej języzkami 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
												•					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
		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 2,8/5,8 Junior Power Timer-contacts Standard Power Timer-contacts	1591
Systemy wtykowe płaskie z 2 języzkami blokującymi, asymetryczne styki Crimp																	0,64 MQS contacts	1556-1
												•					2,8	1557
Systemy wtykowe płaskie z języczkiem blokującym styki Crimp																	4,8	1558
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						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	



Narzędzia KABELIX®

do wypinania wtyczek płaskich i okrągłych z języczkami blokującymi z kostek samochodowych

- 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
- ponad 30 różnych narzędzi do odblokowywania
- końcówka wykonana z ekstremalnie twardej i trwałej sprężystej stalichromowo-wanadowej

1501-1506 Narzędzie do demontażu KABELIX®

- do osłonek wtykowych okrągłych z języczkami blokującymi, w zestawie z tulejką



Kod	Nr	do rozm. styków Ø mm	♻️ g	📦
96 74 62 30	1501+1511 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	1,5	45	1
96 74 62 31	1502+1512 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	3,5	59	1
96 74 62 32	1503+1513 do ABS (sam. cięż.) pasuje do tulejki montażowej nr 1523 (np. Mercedes-Benz, MAN, Scania), zamawianej oddzielnie	4,0	79	1
96 74 62 33	1504+1514 (np. BMW, Mercedes-Benz, Opel)	2,5	60	1
96 74 62 34	1505+1515 (np. Ford, Opel, PSA, Renault)	2,3	46	1
96 74 62 35	1506+1516 (np. Mercedes-Benz am. cięż., MAN, Scania)	4,0	72	1

1511-1516 Tulejki do demontażu KABELIX®



Kod	Nr	do rozm. styków Ø mm	L mm	wewn. Ø mm	zewn. Ø mm	♻️ g	📦
78 60 00 01	1511 do Nr 1501	1,5	30	2,9	3,3	1	10
78 60 00 02	1512 do Nr 1502	3,5	30	4,4	5,0	1	10
78 60 00 03	1513 do Nr 1503	4,0	45	6,0	6,5	2	10
78 60 00 04	1514 do Nr 1504	2,5	30	4,0	4,4	1	10
78 60 00 05	1515 do Nr 1505	2,3	35	3,0	3,3	8	10
78 60 00 06	1516 do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków MOLEX)	4,0	35	5,6	6,0	1	10

1523 Tulejka montażowa KABELIX® ABS

- do Nr 1503



Kod	do rozm. styków Ø mm	L mm	wewn. Ø mm	zewn. Ø mm	♻️ g	📦
78 61 00 01	4,0	50	4,0	6,5	5	3

1551/1552 Narzędzie do odblokowywania KABELIX®

- do osłonek wtykowych płaskich z języczkami blokującymi, np. BMW, Ford, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 01	1551	2,8	19	1
74 64 00 02	1552	5,8	19	1

1553-1555 Narzędzie do odblokowywania KABELIX®

- do osłonek wtykowych płaskich we wtyczkach z jednym kanałem do odblokowywania



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 03	1553 (np. BMW, Mercedes-Benz, Ford, MAN, Opel, Porsche, PSA, Renault, Seat, Skoda, VW/Audi)	2,8; 5,8	16	1
74 62 00 04	1554 (np. BMW, PSA, Renault)	2,8	16	1
74 62 00 05	1555 (np. BMW)	5,8	16	1

1556 Narzędzie do odblokowywania KABELIX®

- do osłonek wtykowych płaskich, styki Micro-Timer II, III, np. Mercedes-Benz, Opel, Porsche, PSA, Renault, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 06	1,6	17	1

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

1556-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- narzędzia do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie umieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74612006	0,64	19	1

1557/1558 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie rozmieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	Nr	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74620007	1557	2,8	21	1
74620008	1558	4,8	22	1

1559 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- do osłonek wtykowych, styki Maxi Power Timer, Mercedes-Benz, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74620009	9,5	39	1

1562 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- do osłonek wtykowych płaskich, styki Pit-Pod



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74620012	diverse	25	1

1574 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- do osłonek wtykowych płaskich, styki Micro-Timer I i obudowa ABS, Fiat, Ford, Mazda, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74620024	1,6	15	1

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 styków ∅ mm	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74620025	1,5	2,8; 5,8	15	1

1576 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- do osłonek wtykowych płaskich z języczkiem blokującym (płaska wtyczka bez kostki), np. MAN



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74620026	2,8	18	1

1577 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- do osłonek wtykowych płaskich, styki w kostkach VKR, np. MAN



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74620027		49	1

1577-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- do osłonek wtykowych płaskich, np. MAN/Volvo



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74615027	1,5	23	1

1578K-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) flat contacts 2,8 mm np. BMW, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74610028	2,8	35	1

1578K-2 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) np. BMW, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	△△ g	☐
74612028	2,8	35	1

1584/1585 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

- do styków we wtykach okrągłych, Mercedes-Benz



Kod	Nr	do rozm. styków ∅ mm	△△ g	☐
74620034	1584	4,0	13	1
74620035	1585	2,5	11	1

1587 Narzędzie do odblokowywania KABELX®

- do osłonek wtykowych płaskich, styki E-95, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	△ g	☐
74620037	1,65	23	1

1589K Narzędzie do odblokowywania KABELX®

- narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, np. BMW, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	△ g	☐
74610039	8	45	1

1700 MAN/ Volvo Zestaw narzędzi KABELX®

- do samochodów marki MAN/ VOLVO, Mercedes-Benz

Zawartość 14-częściowy:

Nr 1501, 1502, 1503, 1506:

narzędzia do demontażu do średnicy styków ϕ 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) i 4,0 mm

Nr 1511, 1512, 1513, 1516: tulejki do demontażu do średnicy styków ϕ 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) i 4,0mm

Nr 1523: tulejki do montażu (ABS)

Nr 1553, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozmiarów styków □ 2,8 i 5,8 mm

Nr 1576: narzędzia do demontażu do wtyczek płaskich bez kostki □ 2,8 mm

Nr 1577: narzędzie do odblokowywania styków w kostce VKRy

Nr 1577-1: narzędzie do odblokowywania styków typu MKR/MKSy □ 1,5 mm



Kod	△ g	☐
96747208	1300	1

1560 Zestaw narzędzi KABELX®

- do połączeń wtykowych okrągłych (także ABS)

Zawartość 10-częściowy:

1 sztuka Nr 1501: narzędzie do demontażu do średnicy styków ϕ 1,5 mm

1 sztuka Nr 1502: narzędzie do demontażu do średnicy styków ϕ 3,5 mm

1 sztuka Nr 1503: narzędzie do demontażu do średnicy styków ϕ 4,0 mm tulejka do montażu lub demontażu ABS

2 sztuki Nr 1511: tulejka do demontażu do średnicy styków ϕ 1,5 mm (1 sztuka zamontowana)

2 sztuki Nr 1512: tulejka do demontażu do średnicy styków ϕ 3,5 mm (1 sztuka zamontowana)

2 sztuki Nr 1513: tulejka do demontażu do średnicy styków ϕ 4,0 mm (1 sztuka zamontowana)

1 sztuka Nr 1523: tulejka do montażu (ABS)



Kod	△ g	☐
96747201	560	1

1591 Narzędzie do odblokowywania KABELX®

- do osłonek wtykowych płaskich we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, Ford, MAN, Opel, PSA, Renault, Saab, VW-Audi



Kod	do rozm. styków □ mm	△ g	☐
74620041	2,8; 5,8	25	1

1570/2 Zestaw uniwersalny KABELX®

Zawartość 12-częściowy:

Nr 1501,1502,1505: narzędzia do demontażu do średnicy styków ϕ 1,5;3,5;2,3 mm

Nr 1511,1512,1515: tulejki do demontażu do średnicy styków ϕ 1,5;3,5;2,3 mm

Nr 1553: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z jednym kanałem do odblokowywania □ 2,8 i 5,8 mm

Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II,III □ 1,6 mm

Nr 1559: narzędzie do odblokowywania do styków Maxi-Power Timer □ 9,5 mm

Nr 1562: narzędzie do odblokowywania do styków Pit-Pod

Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I i obudowy ABS □ 1,6 mm

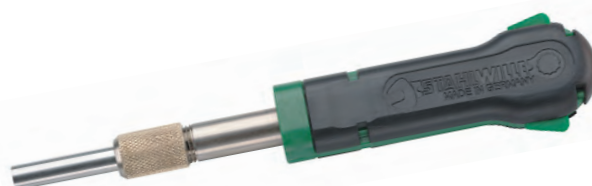
Nr 1591: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z dwoma kanałami do odblokowywania □ 2,8 i 5,8 mm



Kod	△ g	☐
96747304	1230	1

STAHLWILLE KABELX®.

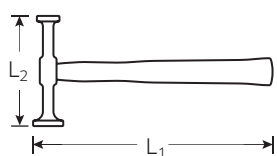
Specjaliści.



Wydajność w miejscu pracy - teraz kiedy bycie konkurencyjnym po prostu się opłaca, bezpieczne i szybkie wypinanie przewodów wtykowych dają właśnie tę przewagę. Dlatego STAHLWILLE oferuje ponad 30 różnych sposobów i narzędzi do wypinania. Drobne, ale bardzo sprężyste końcówki są wykonane z ekstremalnie twardej i sprężystej stali chromowo-wanadowej.

Narzędzia do blacharstwa samochodowego

10775 Młotek blacharski równiak



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130002	30/40	300	155	516	2

10776 Specjalny młotek blacharski równiak

- szczególnie duże i bardzo cienkie obuchy
- powierzchnia obucha kwadratowego żłobiona w kratkę



Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130010	46	40	320	115	521	2

10780 Młotek blacharski równiak

- wersja krótka



Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130003	32	25	300	100	346	2

10785 Młotek blacharski równiak

- wersja krótka
- powierzchnia obucha okrągłego żłobiona w kratkę



Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130004	40	35	300	96	484	2

10790 Młotek blacharski klepak

- z okrągłym obuchem i końcówką kulistą



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130005	18/41	300	158	479	2

10795 Młotek blacharski klepak

- z obuchem okrągłym i końcówką w formie żołędzia



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130006	20/41	300	160	461	2

10800 Młotek blacharski klepak

- wersja krótka
- z okrągłym płaskim obuchem i końcówką szpiczastą



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130007	35	300	135	357	2

10805 Młotek blacharski klepak

- z okrągłym
- płaskim obuchem i długą cienką końcówką (ok. 1 mm grubości)



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130008	40	300	160	446	2

10806 Specjalny młotek blacharski klepak

- szczególnie duży i nadzwyczaj cienki obuch oraz końcówka



Kod	∅ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130011	40	300	135	764	2

10811 Młotek blacharski klepak



Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130012	30	36 x 10	320	160	545	2

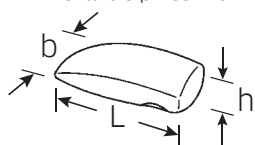
10812 Młotek blacharski klepak



Kod	∅ mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70130013	30	25 x 5	300	115	344	2

10835 Kowadełko

- w kształcie przecinka



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70210002	130	55	32	958	1

10841 Kowadełko

- płaskie



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70210005	107	66	28	984	1

10842 Kowadełko

- w kształcie diabła
- wypukły obuch



Kod	∅ mm	h mm	g	
70210006	57	60	658	1

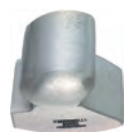
10845 Kowadełko

- w kształcie palucha



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70210008	120	55	22	770	1

10855 Uniwersalne kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70210010	70/60	50/45	58	1110	1

10861 Kowadełko

- w kształcie palucha
- z obuchem kratkowanym



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70210014	120	55	30	1033	1

10865 Kowadełko

- półokrągłe



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
70210012	80	60	35	1070	1

10880 Dźwignia blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70220001	460	200	1866	1

L₁ - długość całkowita, L₂ - długość robocza

10885 Dźwignia blacharska



Kod	L mm	g	
70220002	500	2210	1

10890 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70220003	270	130	552	1

L₁ - długość całkowita, L₂ - długość robocza

10895 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70220004	390	200	1035	1

L₁ - długość całkowita, L₂ - długość robocza

10905 Uchwyt

- z grubym pilnikiem-nakładką



Kod	L mm	b mm	h mm	g	
72160000	365	35	110	765	2

L - długość, b - szerokość, h - wysokość

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

11005 Specjalna dźwignia do podważania

- główka i końcówka polerowane



Kod	L mm	∅ mm	Δ g	∇ g	☐
72090000	400	14	477	6	

11006 Dźwignia do podważania

- ze stali specjalnej
- niklowana wyblyszczająco



Kod	L mm	b mm	Δ g	∇ g	☐
72090002	400	14	498	6	

11007 Dźwignia do podważania

- ze stali specjalnej
- niklowana wyblyszczająco



Kod	L mm	b mm	Δ g	∇ g	☐
72090003	400	17	641	6	

10923 Uchwyt do pilników do karoserii

- z drewna bukowego
- do płaskich pilników-naładek



Kod	L mm	Δ g	∇ g	☐
72200002	530	302	1	

10906-10916 Pilniki-naładki do Nr 10905 i do Nr 10923



Kod	Nr	kształt	ilość zębów na cal	L mm	Δ g	∇ g	☐
79060001	10906	drobne nacięcie promieniowe	15	350	321	10	
79060002	10907	średnie nacięcie promieniowe	12	350	286	10	
79060003	10908	grube nacięcie promieniowe	9	350	279	10	
79060012	10915	średnie nacięcie ukośne	12	350	282	10	
79060013	10916	grube nacięcie ukośne	9	350	252	10	

10922 Uchwyt do pilników do karoserii

- z drewna bukowego
- do wklęsło-wypukłych pilników-naładek



Kod	L mm	Δ g	∇ g	☐
72200001	530	255	1	

10921 Pilniki-naładki do Nr 10922

- gruby
- nie łamie wiórów metalowych
- wypukły wydrążony
- nacięcie promieniowe frezowane



Kod	ilość zębów na cal	L mm	Δ g	∇ g	☐
79060004	9	350	216	5	

12752 Nożyce dźwigniowe do blachy

- z przełożeniem
- samoczynnie otwierające się dzięki wbudowanej sprężynie
- wysoka skuteczność cięcia
- do blach o grubości maks. 1,8 mm
- do blach nierdzewnych ze stali szlachetnej o grubości maks. 1,2 mm



Kod	kształt	L mm	L "	Δ g	∇ g	☐
75230001	L	260	10 1/2	532	1	
75230002	R	260	10 1/2	595	1	

L = lewostronne
R = prawostronne

12753 Nożyce dźwigniowe do cięcia kształtowego

- z przełożeniem
- samoczynnie otwierające się dzięki wbudowanej sprężynie
- wysoka skuteczność cięcia
- do blach o grubości maks. 1,8 mm
- do blach nierdzewnych ze stali szlachetnej o grubości maks. 1,2 mm



Kod	kształt	L mm	L "	Δ g	∇ g	☐
75240001	L	260	10 1/2	473	1	
75240002	R	260	10 1/2	473	1	

L = lewostronne
R = prawostronne

12727 Frez do spoin punktowych

- stal HSSE
- do usuwania spoin punktowych w karoserii i obróbce blachy
- z wymiennym frezem ∅ 10 mm
- dwustronny
- głębokość frezowania można nastawić za pomocą śruby ustalającej
- nie deformuje i nie zrywa blachy



Kod	L mm	Δ g	∇ g	☐
72260001	72	19	5	

12728 Frez zapasowy



Kod	L mm	Δ g	∇ g	☐
79260001	13	4	10	

12729/12730 Wiertło do spoin punktowych

- do usuwania spoin punktowych bez tworzenia zadziorów dzięki samogwintującej końcówce
- nie ześlizguje się
- możliwość ponownego naostrzenia



Kod	Nr	∅ mm	Δ g	∇ g	☐
72270007	12729	7	18	5	
72270008	12730	8	30	5	

Narzędzia do drzwi samochodowych

12770 Łapka

- grot z powłoką proszkową
- do demontażu tapicerki drzwiowej w samochodach



Kod	L mm	g	g	g
74593101	260	168	5	

12770/2 Dźwignia do podważania

- do demontażu delikatnych zaślepek, listew ozdobnych, pierścieni ozdobnych, przełączników, wykładzin gumowych i drewnianych itp. bez ich uszkodzenia
- precyzyjnie wypolerowane i zaokrąglone krawędzie zapobiegają zadrapaniom lub uszkodzeniom



Kod	L mm	g	g	g
74593102	185	20	1	

12770/3 Dźwignia z tworzywa sztucznego

- do podważania listew ozdobnych wszelkiego rodzaju i listew szyb (przednich, tylnych, bocznych)
- szerokie powierzchnie przylegania zapobiegają zadrapaniom części lakierowanych, odkształcaniu listew lub uszkodzeniom szyb



Kod	L mm	g	g	g
74590003	300	209	1	



Narzędzia do montażu i demontażu szyb

10352 Uchwyt przyssawkowy podwójny

- 1 para
- powierzchnie przyssawek \varnothing 120 mm, z mechaniką przyssawkową i blokadą bezpieczeństwa
- z uszlachetnionego tworzywa sztucznego
- kwaso i olejoodporne
- z nacięciami na pas w rękojeści
- udźwig 60 kg



Kod	g	g	g
74280001	1405	1	

10352/1 Uchwyt przyssawkowy podwójny

- powierzchnie przyssawek \varnothing 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	g	g
74280005	670	1	

SD10351N Druk tnący czworokątny

- ze stali szlachetnej \varnothing 0,6 mm
- odwijanie drutu nie powoduje poluzowania pozostałego drutu



Kod	L m	g	g	g
79270011	50	170	1	

10350N Zestaw do szyb VERITRAC

- Zawartość 5-elementowy:
1 uchwyt do drutu; 1 uchwyt;
1 rolka specjalnego drutu tnącego (50 m); 2 uchwyty przyssawkowe podwójne



Kod	g	g	g
98742711	1760	1	

10351/1 Uchwyt do drutu

- do przeciągania drutu przez uszczelnienia klejone



Kod	g	g	g
74270001	90	1	



10351N Zestaw do szyb VERITRAC

- jak Nr 10350N, ale bez uchwytu przyssawkowego podwójnego



Kod	g	g	g
96742711	458	1	

10351/2 Uchwyt

- do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu



Kod	g	g	g
74270002	195	1	



10351/3 Uchwyt

- do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu
- długi języczek narzędzia szczególnie nadaje się do głęboko osadzonych szyb



Kod	g	g	g
74270006	190	1	

1474/2 Szydło do wprowadzania drutu

- do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju



Kod	g	g	g
78033102	69	1	

12718 Skrobak

- do usuwania resztek uszczelnień i kleju



Kod	L mm	g	g
72033101	265	164	5

10356 Skrobak do szkła

- do usuwania resztek kleju i naklejek z szyb
- z wymiennym ostrzem o grubości 0,3 mm i kapturkiem ochronnym



Kod	długość mm	szerokość mm	g	g
74270005	165	40	85	1

10356R Ostrza zapasowe

- 10 sztuk



Kod	g	g	g
79270015	52	1	

12749 Skrobak z obracaną płytką ze stopu twardego

- do usuwania resztek kleju i naklejek z szyb
- można go stosować także jako skrobak do metalu lub uszczelnień



Kod	L mm	g	g
72313101	460	458	1

12749R Płytki zapasowe

- do skrobaka Nr 12749

Kod	g	g	g
79310001	19	1	

10354 Pas z napinaczem zapadkowym

- do napinania i unieruchamiania świeżo klejonych szyb
- taśma z tworzywa sztucznego



Kod	długość mm	szerokość mm	siła ciągnąca daN	g	g
74270003	4500	25	800	310	1

10355 Sonda do wprowadzania drutu

- do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju
- rurka stalowa 2,5 mm
- z uchwytem mosiężnym



Kod	g	g	g
74270004	115	1	

Zestawy warsztatowe

806/10 Zestaw narzędzi

- 99 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 46-56)
- wytłoczki z tworzywa 9x1/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad)
- pasujących do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA; skrzyni na kasety Nr 920 i rollbox Nr 922N

Kod	kg
98830001	13,8



96838126



96838127



96838128



96838110



96838112



96838113



96838121



96838123



96838125



96838237

96838126	Nr	Zawartość
	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

96838127	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

96838128	Nr	Zawartość
	13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

96838110	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838112	Nr	Zawartość
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838113	Nr	Zawartość
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■

96838121	Nr	Zawartość
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

96838123	Nr	Zawartość
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm

96838125	Nr	Zawartość
	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

96838237	Nr	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	PH1; PH2; PH3

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

806/9 TCS Zestaw narzędzi TCS

TCS

- 98 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS - patrz strona 57-79)
- wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad)
- pasujących do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA; skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N

Kod	kg
98830004	13,2



96838175



96838176



96838177



96838278



96838179



96838180



96838181



96838182



96838183

96838175	Nr	Zawartość
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■

96838176	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm

96838176	Nr	Zawartość
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838177	Nr	Zawartość
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838278	Nr	Zawartość
	4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3

96838179	Nr	Zawartość
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

96838180	Nr	Zawartość
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65642250	250 mm

96838181	Nr	Zawartość
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	rozm. 6; 100 x 3,4 mm
	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

96838182	Nr	Zawartość
	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

96838183	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

2500 TCS
Zestaw warsztatowy do samochodów marki BMW


- 283 narzędzia, w wytłoczkach TCS (System TCS p. strona 57-79)
- wytłoczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad (Nr 98VA do 3,5 szuflad)

Kod		kg
97830600		27


96838192

96830679

96830605

96830602

96830603

96838177

96830607

96830706

96830608

96830622

96830604

96830609

96838192	Nr	Zawartość
	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

96830679	Nr	Zawartość
	40	1/4" \bigcirc 3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

96830679	Nr	Zawartość
	40L	1/4" \bigcirc 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	41K	1/4" \bigcirc , \ominus 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4" \bigcirc , \bullet 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4" \bigcirc , \oplus PH1; PH2; PH3; PH4
	400	1/4" \blacksquare 150 mm
	404	1/4" \blacksquare 116 mm
	405/2	1/4" \blacksquare \bigcirc 54 mm
	405/4	1/4" \blacksquare \bigcirc 100 mm
	405/6	1/4" \blacksquare \bigcirc 150 mm
	407	1/4" \blacksquare \bigcirc 38 mm
	409	3/8" \blacksquare 1/4" \bigcirc
	412	1/4" \bigcirc \bigcirc
	415	1/4" \blacksquare
	736/40	5/16" \bigcirc D8
	1435	T55

96830605	Nr	Zawartość
	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
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	24	10 x 11 mm

96830602	Nr	Zawartość
	456	3/8" \bigcirc 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	46	3/8" \bigcirc 10; 11; 12; 13 mm
	47	3/8" \bigcirc 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
	1049	3/8" \bigcirc 9 mm
	49X	3/8" \bigcirc M6; M8; M10
	427/3	3/8" \blacksquare \bigcirc 76 mm
	427/5	3/8" \blacksquare \bigcirc 125 mm
	427/10	3/8" \blacksquare \bigcirc 240 mm
	428	3/8" \blacksquare \bigcirc 46 mm
	431	1/4" \blacksquare 3/8" \bigcirc
	432	1/2" \blacksquare 3/8" \bigcirc
	435	3/8" \blacksquare
	452QR	3/8" \blacksquare





























96830603	Nr	Zawartość
	506	1/2" \blacksquare 300 mm
	509/2	1/2" \blacksquare \bigcirc 52 mm
	509/5	1/2" \blacksquare \bigcirc 130 mm
	509/10	1/2" \blacksquare \bigcirc 255 mm (2x)
	510	1/2" \blacksquare \bigcirc 71 mm
	512	1/2" \blacksquare
	513	3/8" \blacksquare 1/2" \bigcirc
	514	3/4" \blacksquare 1/2" \bigcirc







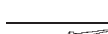
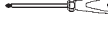


96838177	Nr	Zawartość
	52	1/2" \bigcirc 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm





96830607	Nr	Zawartość
	21TX	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	40TX	1/4" \bigcirc E4; E5; E6; E7; E8

ciąg dalszy na następnej stronie




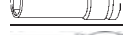
Specjalistyczne narzędzia samochodowe






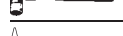
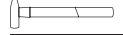





96830607	Nr	Zawartość
	44KTXB	1/4" ○ T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	415B	1/4" ○
	3115/1	1/4" ■ ◆
	45TX	3/8" ○ E10; E12; E14
	47TX	3/8" ○ E8; E10
	49TX	3/8" ○ T40
	50TX	1/2" ○ E11; E16; E18; E20; E24
	54TX	1/2" ○ T45; T50; T55; T60
	54TXB	1/2" ○ T30; T40; T45; T50
	PZ 1221	PZ 1
	PZ 1222	PZ 2
	PZ 1223	PZ 3
	1410	T6
	1411	T7
	1412	T8
	1413	T9
	1427	T25 (65 mm)
	1440	T10
	1441	T15
	1442	T20
	1443	T25
	1444	T27
	1445	T30
	1446	T40
	4856	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	10766/9	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		profilomierz do śrub typu TORX®

96830706	Nr	Zawartość
	4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2
	4744	PZ1
	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
	4830	PH1; PH2; PH3
	4840	PZ1
	7756	
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	12922E	∅ 6 mm

96830608	Nr	Zawartość
	65 43 4002	J2 180 mm
	65 44 4021	J21 170 mm
	65 45 4002	A2 180 mm
	65 46 4021	A21 170 mm

96830622	Nr	Zawartość
	65 01 5180	180 mm
	65 29 5200	200 mm
	65 72 6240	240 mm
	66 02 5160	160 mm

96830604	Nr	Zawartość
	49	3/8" ○ 5; 6; 7 mm
	54	1/2" ○ 8; 10; 12; 14; 17 mm
	2309K	1/2" ○ 17; 19 mm
	12506	6; 7 mm

96830609	Nr	Zawartość
	102	200 mm
	103	150 mm
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	10959	∅ 40 mm
	10961	500 g
	12373	
	12600	500 g
	12718	
	12935/3	3 m
	39Pkw	400 mm
	65 64 22 50	250 mm

2501N TCS

Zestaw warsztatowy do motocykli BMW



215 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS p. strona 57-79) wytłoczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 5x3/3 do 7 szuflad (Nr 98VA do 3,5 szuflad).

Kod	∅	kg
97830606		24,5



9683 20 96



9683 20 95



9683 20 97



9683 20 98



9683 20 99



9683 21 00



96832102



96832101



96830622

96832096	Nr	Zawartość
	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

96832095	Nr	Zawartość
	40	1/4" \bigcirc 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	40TX	1/4" \bigcirc E8; E10
	44K	1/4" \bigcirc , \bullet 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44KTXB	1/4" \bigcirc T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ \bigcirc 54 mm
	405/4	1/4" ■ \bigcirc 100 mm
	407	1/4" ■ \bigcirc 38 mm
	412	1/4" \bigcirc \bigcirc
	415	1/4" ■
	45TX	3/8" \bigcirc E8; E10; E12; E14
	49	3/8" \bigcirc 5; 6; 8 mm
	49TX	3/8" \bigcirc T25; T45
	425	3/8" ■ 165 mm
	427/3	3/8" ■ \bigcirc 76 mm
	427/10	3/8" ■ \bigcirc 240 mm
	428	3/8" ■ \bigcirc 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" \bigcirc
	432	1/2" ■ 3/8" \bigcirc
	435	3/8" ■
	456	3/8" \bigcirc 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	52	1/2" \bigcirc 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	54	1/2" \bigcirc 10; 12 mm
	54TX	1/2" \bigcirc T40; T50; T55; T60
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/5	1/2" ■ \bigcirc 130 mm
	509/10	1/2" ■ \bigcirc 255 mm
	510	1/2" ■ \bigcirc 71 mm
	512	1/2" ■
	513	3/8" ■ 1/2" \bigcirc
	1054TX	1/2" \bigcirc T50; T55
	2054TX	1/2" \bigcirc T40; T45

96832097	Nr	Zawartość
	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
	21TX	E6 x E8; E10 x E12

96832098	Nr	Zawartość
	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)
	4631	PH1; PH2
	4632	PH1; PH2; PH3
	4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2
	10506	0,8 x 4,0 x 300 mm
	10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
	12600	500 g
	12922E	\varnothing 6 mm

96832099	Nr	Zawartość
	10769	T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	10771/8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

96832100	Nr	Zawartość
	65 345280	280 mm
	65 355200	200 mm
	65 434001	J1 140 mm
	65 434002	J2 180 mm
	65 454001	A1 140 mm
	65 454002	A2 180 mm

96832102	Nr	Zawartość
	46	3/8" \bigcirc 20,8 mm-13/16"
	4600	3/8" \bigcirc 16 mm-5/8"
	4606	3/8" \bigcirc 18 mm-11/16"
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10768	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	12507-2K	8; 10 mm

96832101	Nr	Zawartość
	102	
	103	
	105	
	108	
	10356	
	10670	
	10672	20 x 315 mm
	10959	\varnothing 40 mm
	10961	300; 500 g
	12374	
	12900N	
	12965N	

96830622	Nr	Zawartość
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65726240	240 mm
	66025160	160 mm

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

2502 TCS

Zestaw warsztatowy do motocykli BMW

- zestaw podstawowy
- 139 narzędzi, w wtyłczkach TCS (System TCS p. strona 57-79)
- wtyłczki z tworzywa 1x1/3 i 3x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad)

Kod	kg
97830607	12,4



96830180



96830181



96830182



96833414

96830180	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 5, 5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	410	1/4" ○; 1/2" ■ 28 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432	1/2" ■ 3/8" ○
	52	1/2" ○ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm
	509/3	1/2" ■ ○ 75 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	513	3/8" ■ 1/2" ○
	514	3/4" ■ 1/2" ○
	1204/21-1	4 x ⊕; 4 x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ○
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

96830181	Nr	Zawartość
	4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3
	4734	PH2

96830181	Nr	Zawartość
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
	12800	

96830182	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24;
	17	8; 10; 13; 17; 19
	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
	10961	300 g
	12320	
	12935/3	3 m

96833414	Nr	Zawartość
	1054	1/2" ○ 8; 10 mm
	2054	1/2" ○ 5; 6
	1054TX	1/2" ○ T30; T50
	2054TX	1/2" ○ T40; T45

Wózek narzędziowy 95VA.

Jeszcze więcej dobrego.



Wózek narzędziowy STAHLWILLE 95VA jest wyposażony w trzystopniowy system bezpieczeństwa - dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa.

3026 TCS Zest. warsztat. do samoch. osobowych marki Mercedes-Benz

- 304 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS p. strona 57-79)
- wytłoczki z tworzywa 4x1/3, 1x2/3 i 7x3/3 do 9 szuflad (Nr 98VA do 4,5 szuflad)

Kod	△△ kg
97830208	36,4



96830166



96830353



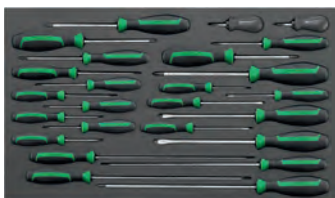
96830608



96831609



96833415



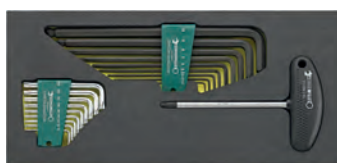
96833416



96833417



96833418



96833419



96833420



96833442



96833460

96830166	Nr	Zawartość
	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

96830353	Nr	Zawartość
	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

96830608	Nr	Zawartość
	65 43 40 02	J2 180 mm
	65 44 40 21	J21 170 mm
	65 45 40 02	A2 180 mm
	65 46 40 21	A21 170 mm

96831609	Nr	Zawartość
	17	8; 10; 12; 13; 17; 19 mm

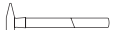


96833415	Nr	Zawartość
	12506	6; 7; 8 mm
	12507-2K	8; 10; 13 mm
	65 01 51 80	180 mm
	65 29 51 45	140 mm
	65 51 62 40	240 mm
	66 00 51 45	140 mm
	66 02 51 80	180 mm
	66 02 52 00	200 mm




96833416	Nr	Zawartość
	4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	4621	rozm. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) rozm. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	4628	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3
	4650	T6, T7, T8, T10, T15, T20, T25, T27, T30
	4650L	T15, T20, T25, T30
	4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2





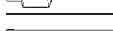







96833417	Nr	Zawartość
	13	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm
	21TX	E6 x E8, E10 x E12, E14 x E18, E20 x E24
	24	10 x 11 mm










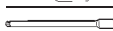



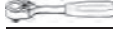


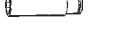




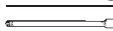





96833418	Nr	Zawartość
	39Pkw	400 mm
	102	150 mm, 200 mm
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 3, 150 x 4, 150 x 5, 150 x 6, 150 x 8 mm
	10959	∅ 35 mm


















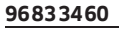


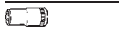

Specjalistyczne narzędzia samochodowe











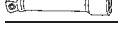



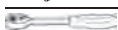


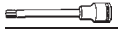

9683 3418	Nr	Zawartość
	10961	500 g
	11006	400 mm
	12600	3000 g

9683 3419	Nr	Zawartość
	10766/9	T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
	10767H/9	1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm
	10769	T45

9683 3420	Nr	Zawartość
	50D IMP	1/2" O 32, 36 mm
	2309K	1/2" O 17; 19 mm
	59X	3/4" O M18
	556	3/4" ■ 320 mm
	558	510 mm
	11095/20	20 listków stożkowych, 0,05 - 1,00 mm
	12374	
	12718	
	12900N	150 mm/6"
	12900/3	
	12935/3	3 m
	65 64 22 50	250 mm

9683 3442	Nr	Zawartość
	40	1/4" O 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40TX	1/4" O E4; E5; E6; E7; E8
	41K	1/4" O, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4" O, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4" O, ⊕ PH1; PH2
	44PZ	1/4" O, ⊕ PZ1; PZ2
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ O 54 mm
	405/6	1/4" ■ O 150 mm
	407	1/4" ■ O 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" O
	412	1/4" O O
	415	1/4" ■
	415B	1/4" O
	45TX	3/8" O E10; E12; E14
	46	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	47	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	49TX	3/8" O T40; T45
	427/3	3/8" ■ O 76 mm
	427/6	3/8" ■ O 160 mm
	427/10	3/8" ■ O 240 mm
	428	3/8" ■ O 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" O
	432	1/2" ■ 3/8" O
	435	3/8" ■
	442	1/4" O 3/8" O

9683 3442	Nr	Zawartość
	456	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	736/10	1/4" O D 6,3
	736/10-1	5/16" O D 8
	PZ 1221	1/4" ● ⊕ PZ1
	PZ 1222	1/4" ● ⊕ PZ2
	1410	T6
	1411	T7
	1412	T8
	1413	T9
	1427	T25 (65 mm)
	1440	T10
	1441	T15
	1442	T20
	1443	T25
	1444	T27
	1445	T30
	1446	T40
	1350	M4
	1356	M5
	1357	M6
	1358	M8
	1359	M10

9683 3460	Nr	Zawartość
	50	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
	50TX	1/2" O E11; E16; E18; E20; E24
	54	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	54KK	1/2" O 6; 7; 8; 10 mm
	54TX	1/2" O T50; T55; T60
	54X	1/2" O M8; M10; M12; M14; M16
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/5	1/2" ■ O 130 mm
	509W/2	1/2" ■ O 52 mm
	509W/5	1/2" ■ O 130 mm
	509W/10	1/2" ■ O 255 mm
	509QR/2	1/2" ■ O 52 mm
	509QR/5	1/2" ■ O 130 mm (2x)
	510	1/2" ■ O 71 mm
	512	1/2" ■
	513	3/8" ■ 1/2" O
	514	3/4" ■ 1/2" O
	2054X	1/2" O M8; M10
	3054X	1/2" O M12; M14

3022 TCS Zest warszt. do samoch. ciężarowych marki Mercedes-Benz

- 262 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS p. strona 57-79)
- wytłoczki z tworzywa 3x1/3, 1x2/3 i 8x3/3 do 10 szuflad (Nr 98VA do 5 szuflad)

Kod	Δ	kg
97830209		47,8



96830172



96830174



96830221



96830608



96830622



96833399



96833400



96833401



96833402



96833403



96833404



96833413

96830172	Nr	Zawartość
	51IMP	1/2" ○ 24; 27 mm
	54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	2309	1/2" ○ 22 mm
	2309K	1/2" ○ 17; 19 mm

96830174	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

96830221	Nr	Zawartość
	55	3/4" ○ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	552	3/4" ■
	556	3/4" ■
	558	510 mm
	559/8	3/4" ■ ○ 200 mm
	559/16	3/4" ■ ○ 400 mm
	568	1/2" ■ 3/4" ○

96830608	Nr	Zawartość
	65 43 4002	J2 180 mm
	65 44 4021	J21 170 mm
	65 45 4002	A2 180 mm
	65 46 4021	A21 170 mm

96830622	Nr	Zawartość
	65 01 5180	180 mm
	65 29 5200	200 mm
	65 72 6240	240 mm
	66 02 5160	160 mm





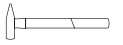


96833399	Nr	Zawartość
	4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	4621	rozm. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) rozm. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3
	4640	PZ1; PZ2
	4650	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2









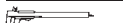


96833400	Nr	Zawartość
	20	16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 26; 25 x 28; 27 x 32; 30 x 32; 36 x 41 mm















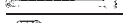

96833401	Nr	Zawartość
	10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36; 36 x 41 mm
	20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15 mm
	21TX	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24














ciąg dalszy na następnej stronie














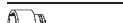











Specjalistyczne narzędzia samochodowe

96833402	Nr	Zawartość
	102	150; 200 mm
	105	120 x 12 mm
	108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	10959	∅ 50 mm
	10961	500; 1000 g
	12374	
	12600	3000 g

96833403	Nr	Zawartość
	10669	
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	12025	210 mm
	12030	260 mm
	12035	210 mm
	12036	260 mm
	12718	
	12900N	150 mm/6"
	12900/3	
	12935/3	3 m

96833404	Nr	Zawartość
	50	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 34 mm
	50TX	E11, E16, E18, E20, E24
	54TX	T50, T55, T60
	54X	1/2" ■ M6, M8, M10, M12, M14, M16
	504/15	1/2" ■ 397 mm
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/2	1/2" ■ 52 mm
	509/5	1/2" ■ ∅ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ∅ 255 mm
	509W/2	1/2" ■ ∅ 52 mm
	509W/5	1/2" ■ ∅ 130 mm
	509W/10	1/2" ■ ∅ 255 mm
	510	1/2" ■ ∅ 71 mm
	512	1/2" ■
	513	3/8" ■ 1/2" ∅
	514	3/4" ■ 1/2" ∅

96833413	Nr	Zawartość
	40	1/4" ∅ 4, 5, 5,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 mm
	40TX	1/4" ∅ E4, E5, E6, E7, E8
	41K	1/4" ∅, ⊖ 0,6 x 3,5, 1,0 x 5,5, 1,2 x 8
	44K	1/4" ∅, ● 3, 4, 5, 6, 8 mm
	44P	1/4" ∅, ⊕ PH1; PH2
	44PZ	1/4" ∅, ⊕ PZ1, PZ2
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ ∅ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ∅ 150 mm
	407	1/4" ■ ∅ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ∅
	412	1/4" ∅ ∅

96833413	Nr	Zawartość
	415	1/4" ■
	415B	1/4" ■
	45TX	3/8" ∅ E10, E12, E14
	49TX	3/8" ∅ T40, T45
	427/3	3/8" ■ ∅ 76 mm
	427/6	3/8" ■ ∅ 160 mm
	427/10	3/8" ■ ∅ 240 mm
	428	3/8" ■ ∅ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ∅
	432	1/2" ■ 3/8" ∅
	435	3/8" ■
	442	1/4" ∅ 3/8" ∅
	456	3/8" ∅ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22
	1410	T6
	1411	T7
	1412	T8
	1413	T9
	1427	T25
	1440	T10
	1441	T15
	1442	T20
	1443	T25
	1444	T27
	1445	T30
	1446	T40

1100 TCS Zest. warsztat. do samochodów marki Porsche

TCS

- 228 narzędzi, w wyłóczkach TCS (System TCS p. strona 57-79)
- wyłóczki z tworzywa 1x1/3, 1x2/3 i 5x3/3 do 6 szufład (Nr 98VA do 3 szufład)

Kod	ΔΔ kg
97830411	24,7



96830192



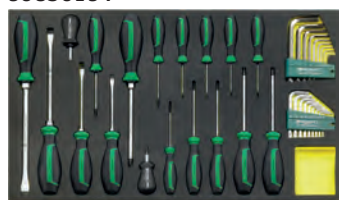
96830193



96830194



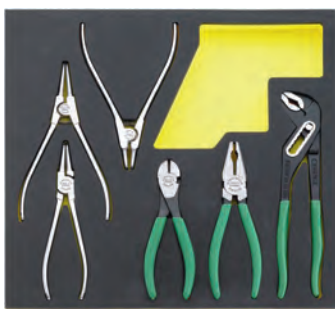
96830195



96831196



96830198



96830197

96830192	Nr	Zawartość
	40	1/4" ○ 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	40TX	1/4" ○ E4; E5; E6; E7; E8
	44	1/4" ○ 3; 4; 5; 6 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	415	1/4" ■
	415SGB N	1/4" ○
	45	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	45TX	3/8" ○ E10; E12; E14
	46	3/8" ○ 20,8 mm-13/16"
	49	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
	425	3/8" ■ 165 mm
	427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428	3/8" ■ ○ 46 mm

96830192	Nr	Zawartość
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435	3/8" ■
	50	1/2" ○ 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	50TX	1/2" ○ E11; E16; E18; E20; E24
	52	1/2" ○ 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	54	1/2" ○ 6; 7; 8; 10 mm
	54TX	1/2" ○ T45; T50; T55; T60
	54X	1/2" ○ M6; M8; M12; M14
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■
	514M	3/4" ■ 1/2" ○
	1410	T6
	1411	T7
	1412	T8
	1413	T9
	1427	T25 (65 mm)
	1440	T10
	1441	T15
	1442	T20
	1443	T25
	1444	T27
	1445	T30
	1446	T40

96830193	Nr	Zawartość
	12	5,5; 12; 14 mm (2x)
	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)
	14	17 mm


96830194	Nr	Zawartość
	20	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19; 19 x 22 mm
	21TX	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	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
	24	8 x 10; 11 x 13; 12 x 14; 17 x 19; 22 x 24 mm







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


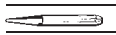


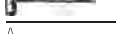









96831196	Nr	Zawartość
	4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	4630	PH1
	4632	PH3
	4650	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2
	10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

96831196	Nr	Zawartość
	10766/9	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

96830197	Nr	Zawartość
	65016180	180 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65464021	A21 170 mm
	65516240	240 mm
	66026160	160 mm

96830198	Nr	Zawartość
	100	150 mm
	103	150 mm
	104	120 x 4; 120 x 6 mm
	105	120 x 12 mm
	108	150 x 4 mm
	10670	265 mm
	10940	∅ 55 mm
	10955	∅ 35 mm
	10961	150 x 4 mm
	11095	∅ 35 mm
	12005	
	12036	260 mm
	12321	
	12905	
	12935/3	3 m

1120 TCS Zestaw warsztatowy do VW/Audi (podstawowy)

- 241 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS p. strona 57-79)
- wytłoczki z tworzywa 3x1/3, 3x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad (Nr 98VA do 4 szuflad)

Kod	∅ kg
97830820	30,7



96831608



96831613



96831615



96831585



96831609



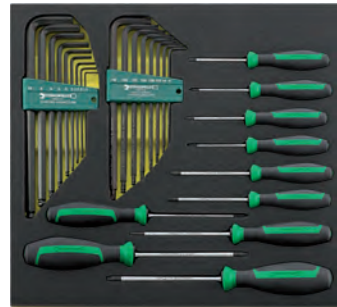
96830877



96831610











96830166






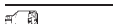









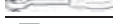
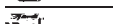





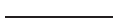










96831614















96831584





96831608	Nr	Zawartość
	40	1/4" ∅ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40TX	1/4" ∅ E4; E5; E6; E8
	41K	1/4" ∅ 1,0 x 5,5 mm
	44K	1/4" ∅ 3; 4; 5; 6 mm
	44KTX	1/4" ∅ T10; T15; T20; T25; T27
	44P	1/4" ∅ ⊕ PH1; PH2
	400	1/4" ■ 150 mm
	405W/2 405W/4	1/4" ■ ∅ 100 mm

96831608	Nr	Zawartość
	405W/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432	1/2" ■ 3/8" ○
	50	1/2" ○ 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	54TX	1/2" ○ T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
	506	1/2" ■ 300 mm
	509W/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	509W/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509W/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■
	513	3/8" ■ 1/2" ○
	514	3/4" ■ 1/2" ○
	556	3/4" ■ 320 mm
	558	510 mm
	568	1/2" ■ 3/4" ○
	1410	T6
	1411	T7
	1412	T8
	1413	T9



96831613	Nr	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) roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	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)
	4632	PH1; PH2; PH3
	4632SK	PH1; PH2
	4724	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm)
	4734	PH2


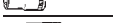

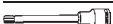


96831615	Nr	Zawartość
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	24	10 x 11 mm


96831585	Nr	Zawartość
	39Pkw	400 mm
	102	150; 200 mm
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	7756	
	10956N	∅ 35 mm
	10961	500 g
	11095	0,05-1 mm
	12320	
	12373	




96831585	Nr	Zawartość
	12600	500 g
	12718	
	12920N	
	12935/3	3 m
	65 63 22 50	250 mm







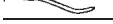

96831609	Nr	Zawartość
	17	8; 10; 12; 13; 17; 19 mm

96830877	Nr	Zawartość
	54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	54KK	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10 mm

96831610	Nr	Zawartość
	50D IMP	1/2" ○ 32; 36 mm
	50TX	1/2" ○ E10; E12; E14; E16; E18; E20
	54X 59X	1/2" ○ M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16 3/4" ○ M18
	1054X/M8	1/2" ○ 80 mm
	2309K	1/2" ○ 17; 19 mm
	3054X/M10 3054X/M12 3054X/M14	1/2" ○ 140 mm

96830166	Nr	Zawartość
	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

96831614	Nr	Zawartość
	4650	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

96831584	Nr	Zawartość
	65015180	180 mm
	65295160	160 mm
	65434002	J2 180 mm
	65444021	J21 170 mm
	65454002	A2 180 mm
	65464021	
	65726240	240 mm
	66025180	180 mm

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

1120/1 TCS Zestaw uzupełniający VW

- 66 narzędzi, w wyłóczkach TCS (System TCS p. strona 57-79)
- wyłóczki z tworzywa 2x1/3 i 1x2/3 do 2 szuflad (Nr 98VA do 1 szuflada)

Kod	kg
97830821	6,6



96831601



96831602



96831607

96831601	Nr	Zawartość
	12507-2K	8; 10; 13 mm
	65015180	180 mm
	65295145	140 mm
	65305200	200 mm
	66005145	140 mm
	66025200	200 mm

96831602	Nr	Zawartość
	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

96831607	Nr	Zawartość
	40DL	1/4" \circ 8 mm
	415B	1/4" \circ
	46	3/8" \circ 12 mm
	51	1/2" \circ 10; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	54TX	1/2" \circ T30; T40; T45; T50; T55
	512	1/2" \blacksquare
	513	3/8" \blacksquare 1/2" \circ
	1162	0,6 x 3,5 mm
	1164	0,8 x 4,0 mm
	1166	1,0 x 5,5 mm
	1166/1	1,2 x 6,5 mm
	1168	1,6 x 8,0 mm
	PZ 1221	PZ 1
	PZ 1222	PZ 2
	PZ 1223	PZ 3
	1299	2 mm
	1300	3 mm
	1301	4 mm
	1302	5 mm
	1303	6 mm
	1304	8 mm

96831607	Nr	Zawartość
	1410	T6
	1411	T7
	1412	T8
	1413	T9
	1414	T10
	1415	T15
	1416	T20
	1417	T25
	1418	T27
	1419	T30
	1420	T40
	1421	T45
	1435	T55

1120/2 TCS Zestaw uzupełniający Audi

- 73 narzędzi, w wyłóczkach TCS (System TCS p. strona 57-79)
- wyłóczki z tworzywa 2x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 3 szuflad (Nr 98VA do 1,5 szuflada)

Kod	kg
97830822	8



96831602



96831603



96831601

96831695

96831602	Nr	Zawartość
	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

96831603	Nr	Zawartość
	543	5/16" \circ 1/2" \circ
	736/10	1/4" \circ D 6,3
	736/10-1	5/16" \circ D 8
	1350	M4
	1356	M5
	1357	M6
	1358	M8
	1359	M10
	12506-2K	6; 7; 8 mm

96831601	Nr	Zawartość
	12507-2K	8; 10; 13 mm
	65015180	180 mm
	65295145	140 mm
	65305200	200 mm
	66005145	140 mm
	66025200	200 mm

96831695	Nr	Zawartość
	46	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	47	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427/6	3/8" ■ ○ 160 mm
	427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	427W/3	1/4" ■ ○ 76 mm
	427W/5	3/8" ■ ○ 125 mm
	427W/6	3/8" ■ ○ 160 mm
	428	3/8" ■ ○ 46 mm
	435	3/8" ■
	456	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	4650L	T15; T20; T25; T30

1120/3 TCS Zestaw do karoserii do VW/Audi

- 9 narzędzi, w wytłoczka TCS, 530 x 350 x 100 mm (System TCS p. strona 57-79)
- wytłoczka z tworzywa 3/3 do 1 szuflada (Nr 98VA do 0,5 szuflad)

Kod	Δ g	kg
96831586		4,4



96831586	Nr	Zawartość
	112	240 mm
	10670	265 mm
	10961	200; 1000 g
	12752L 12752R	
	65632175	175 mm
	65642145 65642250	145 mm 250 mm

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	kg
73213101	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10

10506 Wkrętak

- do śrub regulacji biegu jałowego i składu mieszanki (śruby z rowkiem) w gaźnikach Pierburg; w samochodach osobowych marki BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz
- regulacji położenia przepustnicy w Audi 80, VW Passat 1,3/1,5; 1,6 l
- chromowany na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	Δ g	kg
73010001	350	0,8 x 4,0 x 300	55	10

10507N KK Wkrętak z końcówką kulistą

- do śrub z gniazdem sześciokątnym 3mm
- do śrub regulacji składu mieszanki przy rozdzielaczu paliwa w układach wtryskowych (K-Jetronic)
- chromowane na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	L mm	Δ g	kg
73103003	385	56	5

10518 Wkrętak

- do regulowania (śruby z rowkiem)
- chromowany na matowo
- końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	Δ g	kg
73213102	525	1,0 x 5,5 x 410	159	10

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	kg
74310001	25	10

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

12504 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym

- do nasadek wkrętakowych typu BIT
- z giętkim grotem
- do regulowania



Kod	L mm	Ø"	grot mm	g	📦
18 10 30 16	290	1/4	150	168	10

54TX-T20 Nasadka wkrętakowa

- do śrub z gniazdem TORX®, T20
- napęd Ø 1/2"
- do śrub mocujących wyłącznik przepustnicy przy przepustnicy w układach L-Jetronic



Kod	Typ	g	📦
03 10 00 20	BMW	71	5

540-22 Klucz CROW-FOOT

- 22 mm
- napęd Ø 3/8"
- do dociągania zaworu przelotu w gaźnikach 2B4
- złączką przejściową Nr 513



Kod	Typ	g	📦
02 20 00 22	BMW: seria 3, 518, 520	64	1

513 Złączka przejściowa

- Ø 1/2" i ■ 3/8"



Kod	Typ	g	📦
13 03 00 02	BMW: seria 3, 518, 520	60	5

1062 Nasadka

- z podwójnym sześciokątem, 27 mm
- napęd Ø 1/2"
- do dysz wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	g	📦
03 83 00 27	BMW: M21: E30 = 324td, E28 = 524td, E34 = 524td, M51: E36 = 325td, E34 = 525tds	255	5

1023 Specjalny klucz oczkowy

- jednostronny
- trzonek odgięty
- 13 mm
- do śrub mocujących pompy wtryskowej



Kod	Typ	g	📦
41 11 00 13	Citroën: w sztykiemod. z silnikiem Diesla VW/Audi: Audi 80 L, CL, GL, CD, Golf, Jetta, Caddy, Passat	67	1

51-27 Nasadka

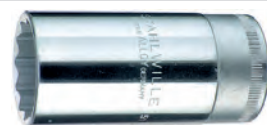
- długa
- z podwójnym sześciokątem, 27 mm
- napęd Ø 1/2"
- do dysz wtryskowych samochodów osobowych z silnikiem Diesla



Kod	Typ	g	📦
03 02 00 27	Mercedes-Benz	280	5

51-30 Nasadki

- 30 mm
- napęd Ø 1/2"
- do dysz



Kod	Typ	g	📦
03 02 00 30	Mercedes-Benz	341	5

3000 Nasadka

- z wielokarbem
- 1,5 x 58 mm
- napęd Ø 1/2"
- do luzowania i dokręcania komory wstępnej z wtryskiem ukośnym



Kod	Typ	g	📦
03 39 00 01	Mercedes-Benz Diesel	185	10

3505 Przedłużacz specjalny



Kod	L mm	g	📦
13 21 00 01	120	186	1

1054-13 Nasadka INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 13 mm
- długość 70 mm
- napęd Ø 1/2"
- do montażu i demontażu mosiężnych tulejek dysz wtryskiwaczy chłodzonych powietrzem



Kod	Typ	g	📦
03 15 07 13	VW/Audi: do silników z układem wtryskowym	130	5

Specjalne narzędzia do zaworów i tłoków

11063 Szczypce do uszczelnień zaworu

- do usuwania uszczelnień trzonek zaworu i demontażu miseczki sprężyny we wszystkich modelach VW-Audi z górnym wałkiem rozrządu, jak Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW i Mercedes-Benz
- niklowane wytłuszczająco



Kod	L mm	Δ g	g	g	g
74290001	250	340	1		

11063/1 Szczypce do uszczelnień zaworu

- do usuwania głęboko osadzonych uszczelnień trzonek zaworu np. przy silnikach czterozaworowych
- szczęki i zamek z hartowanej blachy stalowej, oksydowane
- rękojeści z tłoczzonej blachy, niklowane



Kod	L mm	Δ g	g	g	g
74290002	270	345	1		

11068 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

- ze specjalnej stali sprężynowej
- z bezstopniową regulacją
- z kluczem mocującym



Kod	roz.	zakres mm	Höhe mm	Δ g	g	g
74140000	0	40-75	50	106	1	
74140001	1 ¹⁾	57-125	80	230	1	
74140003	2	90-175	80	270	1	
74140005	5	90-175	165	603	1	

¹⁾ Fiat-Nr A 60 605 (Typ 126, 127, 128, X 1/9, 130, 131, 132, 850T, 238)

11069 Szczypce do pierścieni tłokowych

- do zakładania i zdejmowania pierścieni tłokowych
- niklowane wytłuszczająco



Kod	roz.	do pierścieni tłokowych mm	L mm	Δ g	g	g
74152001	1 ¹⁾	50-100	200	245	1	
74152002	2	80-120	240	279	1	
74152003	3	110-160	240	394	1	
74152005	5 ²⁾	60-160	220	194	1	

¹⁾ Fiat-Nr A 60 182 (Typ 126, 127, 133, 850T)

²⁾ kształt szczęk umożliwia zdejmowanie i zakładanie pierścieni tłokowych bez ryzyka ich uszkodzenia

11095-11097 Precyzyjne szczelinomierze

- w niklowanej ostonce
- listki stożkowe



Kod	Nr	rozmiary	L mm	Δ g	g	g
74240001	11095/13	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00 mm	100	62	10	
74240002	11095/20	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00 mm	100	96	10	
74240005	11097/26	1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25/1000"	100	80	10	

12108 Narzędzie do montażu sprężyn zaworów

- z wymiennymi hakami i wymienną d wignią
- pasuje do prawie wszystkich silników samochodów osobowych, zazwyczaj umożliwia pracę bez demontażu głowicy cylindra



Kod	Δ g	g	g
74570001	780	1	

12705 Przyrząd do diagnostyki silnika

- końcówka ze stali
- z rękojeścią i wężykami z tworzywa sztucznego



Kod	Δ g	g	g
74060001	137	1	

40-3 Nasadka

- AS HPO
- z sześciokątem, 3 mm
- napęd 1/4"
- do dokręcania i odkręcania śrub przy reduktorze ciśnienia



Kod	Typ	Δ g	g	g
01010003	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	7	10	

732/10-10 Kończówka wtykowa oczkowa



- 10 mm
- do regulacji luzu zaworowego
- moment dokręcania 8-12 N·m



Kod	Typ	mm	g	
58 22 10 10	BMW: wszystkie oprócz modeli Diesla	9x12	44	1

1054-10 Nasadka INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 10 mm
- długość 140 mm
- napęd 1/2"
- do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g	
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5

3054X-M10 Nasadka wkrętakowe

- do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), M10
- długość 140 mm
- napęd 1/2"
- do odkręcania i przykręcania śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g	
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

- do śrub głowicy cylindra, z łbem z gniazdem wielowypustowym M12



Kod	Typ	g	
03 26 14 12	Mercedes-Benz	160	5

3004 Nasadka wkrętakowa

- do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), M12
- długość 55 mm
- napęd 1/2"
- do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g	
03 23 00 12	Mercedes-Benz	71	5

54CV/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

- do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®)
 - do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów
 - w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 9-elementowy:
Nr 54CV: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Kod	Typ	g	
96 03 19 01	Fiat, Alfa	1225	1

54CV Nasadki wkrętakowe

- do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®)
- długość 60 mm
- napęd 1/2"
- do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	roz.	Typ	g	
03 09 00 07	M7	Fiat	70	5
03 09 00 08	M8	Fiat	78	5
03 09 00 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03 09 00 10	M10	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	95	5
03 09 00 12	M12	Fiat (2,0 l)	119	5
03 09 00 13	M13	Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)	125	5
03 09 00 14	M14	Alfa (np. 1,6 l; 16V)	126	5
03 09 00 16	M16	Alfa (np. 1,6 l; 16V)	163	5

Grzechotka drobnozębowa Quick Release STAHLWILLE.

Wydajność w ograniczonych przestrzeniach.



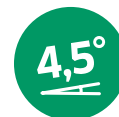
512SG-QR N 1/2"



512QR N 1/2"



517QR 1/2"



Osiemdziesiąt zębów zapewnia kąt zapadkowy wynoszący tylko 4,5° - ułatwiając wydajną pracę w ciasnych przestrzeniach. W przeciwieństwie do konwencjonalnych zapadek o drobnych zębach, zaczepta się tu nie mniej niż osiem zębów, zapewniając tym samym maksymalną nośność, a jednocześnie płynne działanie i trwałość.

Specjalne narzędzia do obsługi podwozia i układu kierowniczego

40TX-E8 Nasadka

HPQ

- do śrub z łbem TORX®, E8
- napęd $\frac{1}{4}$ "
- do specjalnej śruby zabezpieczającej zamek kierownicy



Kod	Typ		
		g	
01 27 00 08	BMW	10	10

24-17x19 Klucz OPEN-RING

AS

- z podwójnym sześciokątem, 17 x 19 mm
- do kolektora w łopatkowej pompie hydraulicznego urządzenia wspomagającego układu kierowniczego



Kod	Typ		
		g	
41 08 17 19	BMW	150	10

55-36 Nasadka

AS HPQ

- z sześciokątem, 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

11060-3 Tulejka rozprężna

- zakres 27-36 mm
- do pierścienia zewnętrznego łożyska stożkowego z obudowy mechanizmu kierowniczego
- do stosowania z Nr 11061-2



Kod	Typ		
		g	
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1

11061-2 Ściągacz na tulejki z elementem redukcyjnym

- do pierścienia zewnętrznego łożyska stożkowego z obudowy mechanizmu kierowniczego



Kod	Typ		
		g	
71 17 00 12	Mercedes-Benz	1518	1

540-22 Klucz CROW-FOOT

- 22 mm
- napęd $\frac{3}{8}$ "
- do drążków kierowniczych



Kod	Typ		
		g	
02 20 00 22	BMW: seria 3, 518, 520	64	1

513 Złączka przejściowa

HPQ

- $\frac{1}{2}$ " i $\frac{3}{8}$ "



Kod	Typ		
		g	
13 03 00 02	BMW: seria 3, 518, 520	60	5

1417 Nasadka wkrętakowa typu bit

- do śrub z gniazdem TORX®, T25
- napęd $\frac{1}{4}$ "
- do śrub w dachu odsuwanych E30



Kod	Typ		
		g	
08 13 00 25	BMW	6	10

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

- do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), M10
- do śrub wału przegubowego



Kod	Typ		
		g	
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5

46-19 Nasadka

AS HPQ

- Fiat-Nr A 57 052
- z podwójnym sześciokątem, 19 mm
- napęd $\frac{3}{8}$ "
- do przedniej śruby mocującej wahacz nośny w zawieszeniu kół przednich



Kod	Typ		
		g	
02 02 00 19	Fiat: 1500, 125	112	10

12495 Wybijak mosiężny

- \varnothing 20 mm, długość 200 mm
- do wbijania i wybijania tulejek, pierścieni łożyska itd.
- montażu sworznia przegubu układu kierowniczego



Kod	Typ		
		g	
77 13 00 00	VW/Audi	533	5

Narzędzia specjalne do zapłonu i elektryki samochodowej

3466 Nasadka do świec zapłonowych



- napęd $\text{O } 3/8''$
- z magnesem i zewnętrznym pierścieniem przewodzącym 25,5 mm
- do głęboko wpuszczonych świec



Kod	O mm/''	L mm	Δ g	
02 14 00 36	16-5/8	85	180	5

4600 Nasadka do świec zapłonowych



- napęd $\text{O } 3/8''$
- z wkładką gumową



Kod	O mm/''	L mm	Δ g	
02 12 00 36	16-5/8	60	84	10

4606 Nasadka do świec zapłonowych



- napęd $\text{O } 3/8''$
- z wkładką gumową



Kod	O mm/''	L mm	Δ g	
02 13 00 18	18-11/16	65	132	10

46 Nasadka



- napęd $\text{O } 3/8''$
- z wkładką gumową



Kod	O mm/''	L mm	Δ g	
02 02 02 08	20,8-13/16	65	151	10

51 Nasadki



- napęd $\text{O } 1/2''$
- z wkładką gumową



Kod	O mm/''	L mm	Δ g	
03 02 02 16	16-5/8	83	137	10
03 02 02 08	20,8-13/16	83	194	10

51S Nasadka



- napęd $\text{O } 1/2''$
- z wkładką gumową



Kod	O mm/''	L mm	Δ g	
03 24 02 08	20,8-13/16	83	196	10

5100 Wkładka gumowa

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



Kod	Δ g	
09 01 00 01	6	5

10626 Szczypce do ściągania kapt. świec zapł.

- kute
- z noskami zaokrąglonymi i odgiętymi pod kątem 45°
- do ściągania i nasadzania kapturków świec zapłonowych



Kod	L mm	Δ g	
76 53 00 01	195	223	1

12375 Szczotka do świec

- drewniana z drutem miedzianym 0,15 mm



Kod	L mm	rzędy	Δ g	
74 16 00 01	150	3 x 5	17	10

Narzędzia do świec żarowych

25GK Klucz grzechotkowy długi

- zagięty
- przedłużony
- do trudno dostępnych wiec żarowych (np. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi)
- 8 mm do listwy przewodzącej prąd, 12 mm do wiec żarowych
- chromowany



Kod	O mm	L mm	Δ g	
41 18 08 12	8 x 12	255	156	1

3047 Nasadka przegubowa

- wersja przedłużana
- do trudno dostępnych świec żarowych
- napęd $\text{O } 3/8''$
- 10 mm np. Renault, VW/Audi TDI
- 12 mm np. do BMW, Mercedes-Benz (201, 202, cztero-zaworowy), Ford, Opel, Renault



Kod	O mm	L mm	Δ g	
02 18 00 10	10	140	138	1
02 18 00 12	12	140	138	1

46-12 Nasadka

AS
core HPQ



- długa
- z sześciokątem, 12 mm
- napęd \varnothing 3/8"
- do wkręcania i wykręcania świec żarowych w silnikach Diesla

Kod	Typ	Δ g	
02 02 00 12	BMW: 324d; 524d	57	10

Przyrządy kontrolne do elektroniki samochodowej

12905 Samochodowy wskaźnik napięcia

- do kontroli świateł i zapłonu w pojazdach
- do 6-12 i 24 V
- z końcówką
- kapturkiem ochronnym
- kablem z zaciskiem krokodylowym



Kod	L mm	Δ g	
77 38 00 01	120	73	10

7756 Wskaźnik napięcia w pojazdach (kompletny zestaw)

- przyrząd kontrolny do elektroniki i elektryki samochodowej
- 3-48 V
- wskazanie napięcia przez 2 diody LED, napięcie i biegunowość
- pełny zestaw w opakowaniu foliowym



Zawartość:
1 przyrząd podstawowy z kablem 1,5 m, końcówka, zintegrowana szpilka z mechanizmem przesuwającym
1 zacisk krokodylowy
1 chwytak pazurowy

Kod	Δ g	
77 56 00 02	100	1

Specjalne narzędzia do hamulców

ES 721/15/3/2



- 530 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy

Kod	Δ g
96 83 81 72	5060

Nr	Zawartość
2309K	1/2" \varnothing 17; 19; 21 mm
721/15 Quick	30-150 N·m
35c Pkw	17; 19; 22; \blacksquare 1/2"
10599/2	245 mm

34c/35c Krzyżakowy klucz nasadowy

- DIN 3119/ISO 6788
- z kutym krzyżakiem centralnym, wciśkanymi ramionami i głęboko kutymi główkami
- stal stopowa chromowa, chromowany



kod	Nr	\varnothing mm/"	L mm	Δ g	
43 03 00 05	34c Lkw	24; 27; 32 mm; \blacksquare 3/4"	400	2058	1
43 03 00 06	35c Pkw	17; 19; 22 mm; \blacksquare 1/2"	400	5020	1

39 Łyżki do opon

- poręczne, masywna konstrukcja, z dokładnie uformowanymi końcówkami
- stal stopowa chromowa



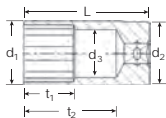
Kod	Nr	L mm	Δ g	
74 01 04 01	39 Pkw	400	358	5
74 01 06 01	39/1 Lkw	600	897	5
74 01 06 02	39/2 Lkw	600	1180	5
74 01 06 03	39/3 Lkw	600	900	5

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

51S Nasadka

AS CRV HPQ

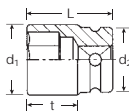
- napęd $\frac{1}{2}$ "
- długość
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (wartości normatywne)
- z wkładką gumową do świec zapłonowych, do dokręcania i odkręcania nakrętek przy kołach japońskich samochodów osobowych
- HPQ®-stal wysokosprawną, chromowaną



Kod	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	

2309 Nasadki IMPACT

- napęd $\frac{1}{2}$ "
- 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	
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5	
23090221	21	30,7	30	85	66,5	272	5	
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5	

do nakrętek i szpilek kół

2309K Nasadki do nakrętek kół

- napęd $\frac{1}{2}$ "
- z tuleją z tworzywa sztucznego
- ochrona wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół poprzez tuleję z tworzywa sztucznego z kołnierzem



Kod	mm	L mm	∅ mm	Δ	g	☐
23091017	17	86	27	235	1	
23091019	19	86	29	250	1	
23091221	21	86	31	265	1	

10599/2 Szczypce do ciężarków wyważających

- do oddzielania i ustawiania ciężarków ołowianych
- stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	L mm	Δ	g	☐
76294003	245	380	1	

10613 Szczypce do sprężyn hamulcowych

- do przynitowanych okładzin hamulcowych
- stal chromowo-wanadowa, niklowane wybyszczająco



Kod	L mm	Δ	g	☐
76413001	210	245	6	

10613/1 Szczypce do sprężyn hamulcowych

- z ruchomym talerzykiem, do przynitowanych i przyklejonych okładzin hamulcowych



Kod	L mm	Δ	g	☐
76413021	330	461	2	

12371 Piłnik do zacisków hamulca

- do usuwania kurzu, rdzy i brudu (hamulce tarczowe)



Kod	L mm	Δ	g	☐
74543101	260	130	5	

12373 Szczotka do zacisków hamulca

- szczególnie wąskie



Kod	L mm	rzędy	Δ	g	☐
77440001	230	2	65	10	

12900/3 Suwmiarka do pomiaru profilu opon

- solidne wykonanie z mosiądzu
- gładko wyszlifowana powierzchnia



Kod	Zakres pomiaru mm	Δ	g	☐
77371004	30	41	1	

12900/4 Elektroniczna suwmiarka do pomiaru profilu opon

- duży wyświetlacz LCD o wyraźnej czcionce, wysokość cyfr 9,5 mm
- dokładność pomiaru 0,01 mm/ 0,0005"
- przycisk włączający i wyłączający
- możliwość zmiany jednostki mm/cal
- zerowanie w każdej pozycji
- zaw. 1 baterię 3 V (typu CR2032), opakowanie zg. z UN 3091, klasa 9



Kod	Zakres pomiaru mm/"	Δ	g	☐
77371005	25/1	60	1	

54-7 Nasadka INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 7 mm
- napęd \square 1/2"
- do wymiany okładzin hamulcowych



Kod	Typ		
		g	
03 05 0007	BMW: 518, 520i, 525i, 528i	75	5

1049-9 Nasadka INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 9 mm
- napęd \square 3/8"
- do śrub zacisków hamulcowych



Kod	Typ		
		g	
02 15 1009	BMW, MINI	62	5

733/10-11 Końcówka wtykowa OPEN-RING

- 11 mm
- do stosowania z kluczem dynamometrycznym service-MANOSKOP® Nr 730/5 Quick
- do połączeń śrubowych przewodów hamulcowych i śrub odpowietrznika



Kod	Typ			
		mm	g	
58 23 10 11	Mercedes-Benz	9x12	55	1

733/10-12 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

- 12 mm
- do nakrętek kontrolujących przy regulatorze skuteczności hamowania
- moment dokręcania 15-18 N·m



kod	Typ			
		mm	g	
58 23 10 12	BMW	9x12	59	1

733/10-14 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

- 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			
		mm	g	
58 23 10 14	BMW, Mercedes-Benz	9x12	60	1

733/10-17 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

- 17 mm
- do nakrętek kontrolujących przy pompie hamulca zasadniczego
- moment dokręcania 16-25 N·m



Kod	Typ			
		mm	g	
58 23 10 17	BMW	9x12	64	1

733/10-19 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta

- 19 mm
- do nakrętek kontrolujących przy regulatorze skuteczności hamowania
- moment dokręcania 30-40 N·m



Kod	Typ			
		mm	g	
58 23 10 19	BMW	9x12	70	1

54CV/9 Zestaw nasadek wkrętkowych

- do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®)
 - do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów
 - w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość 9-elementowy:
Nr 54CV: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Kod	Typ		
		g	
96 03 19 01	Fiat, Alfa	1225	1

54CV Nasadki wkrętkowe

- do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®)
- długość 60 mm
- napęd \square 1/2"
- do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	Gr.	Typ		
			g	
03 09 0007	M7	Fiat	70	5
03 09 0009	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03 09 0013	M13	Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)	125	5

Specjalne narzędzia do obsługi układu smarowania

12005 Klucz paskowy do filtra oleju

- do filtra oleju itp. do \varnothing max 200 mm
- taśma antypoślizgowa guma
- taśma tkaniny, 22 mm szerokości



Kod	Nr	L mm	Δ g	
76500001	12005	236	264	1
79150001	12005/1 ¹⁾	600	69	1

¹⁾ taśma zapasowa

12007 Klucz do filtra oleju

- z nastawną taśmą stalową
- do filtrów oleju i połączeń śrubowych od 80-110 mm
- nadzwyczaj odporna na ślizganie dzięki hartowanym zębom stalowym



Kod	Nr	L mm	Δ g	
76521001	12007/1 ¹⁾	150	226	1
76521002	12007/2 ²⁾	240	319	1

¹⁾ z \varnothing 1/2"

²⁾ z rękojścią

10765-12 Klucze trzpieniowe

- Fiat-Nr A 5013
- do śrub z gniazdem sześciokątnym
- długi,
- 12 mm
- do śruby spustowej oleju w silniku, w skrzyni przekładniowej i obudowie tylnej mostu



Kod	Typ	Δ g	
43210012	Fiat	287	5

1058 Klucz do obsługi układu smarowania

- wygięty
- 8 i 10 mm, zewnętrzny czworokąt
- do śruby spustowej w misce oleju, w skrzyni przekładniowej, w przekładni różnicowej



Kod	Typ	Δ g	
44730810	Peugeot, Renault	315	5

1015 Klucz do filtra oleju

- do odkręcania filtrów oleju w samochodach osobowych



Kod	\varnothing "	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	Δ g	
74620002	3/8	68-120	65	50	530	1

3045 Nasadka

- do filtra oleju
- 74 mm
- 14-kąt
- z zewnętrznym sześciokątem 22 mm i otworem 10 mm \varnothing



Kod	całk. wysokość mm	Δ g	
74370001	52	131	1

3046 Nasadka

do mocowania i zdejmowania pokrywki filtra oleju przy zmianie wkładu



Kod	\varnothing mm	\varnothing "	Typ	Δ g	
02111032	32	3/8	np. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat	130	1
02111036	36	3/8	np. BMW, Mercedes-Benz samochody osobowe, 100D Transporter, Opel Vectra B DI 16V, VW Lupo 1,2 TDI od modelu rocznika 1999	160	1

54-14 Nasadka INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 14 mm
- napęd \varnothing 1/2"
- do dociągnięcia i luzowania korków spustu oleju



Kod	Typ	Δ g	
03050014	Mercedes-Benz	135	5

1054-13 Nasadka INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 13 mm
- długość 70 mm
- napęd \varnothing 1/2"
- do śruby spustowej oleju w silniku



Kod	Typ	Δ g	
03150713	Lancia	130	5

1054KK-5 Nasadka INHEX

- z końcówką kulistą
- 5 mm
- długość 238 mm
- napęd \bullet 1/2"
- do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym pod kątem 25° w trudno dostępnych miejscach przy silniku i misce olejowej
- 5 mm, do śrub mocujących miskę olejową przy 5-cyl. silniku Diesla w sam. dostawczym T4



Kod	Typ		
03310005	VW/Audi	145 g	5

1054KK-8 Nasadka INHEX

- 8 mm
- długość 238 mm



Kod	Typ		
03310008	VW/Audi	154 g	5

Narzędzia specjalne do silnika i skrzyni przekładniowej

50TX-E10 Nasadka

- do śrub z łbem TORX®, E10
- napęd \bullet 1/2"
- do śrub mocujących w skrzyni przekładniowej GETRAG 260 oraz modelach amerykańskich i japońskich z automatycznymi skrzyniami przekładniowymi



Kod	Typ		
03270010	BMW	55 g	10

50TX-E12 Nasadka

- E12



Kod	Typ		
03270012	BMW	60 g	10

50TX-E14 Nasadka

- E14



Kod	Typ		
03270014	BMW	56 g	10

54TX-T27 Nasadka

- do śrub z gniazdem TORX®, T27
- napęd \bullet 1/2"
- do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ		
03100027	BMW	72 g	5

1418 Nasadka wkrętakowa typu BIT

- do śrub z gniazdem TORX®, T27
- napęd \bullet 1/4"
- do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22



Kod	Typ		
08130027	BMW	6 g	10

730N/5 **Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®**

- 10-50 N·m
- do końcówek wtykowych
- do dokręcania przełączników ZF oraz regulacji taśm hamulca BW 65 w automatycznej skrzyni przekładniowej
- do stosowania z grzechotką wtykową Nr 735/10



Kod	Typ		
50181005	BMW	831 g	1

735/10 **Grzechotka wtykowa**

- o zmiennym kierunku pracy
- napęd \blacksquare 1/2"



Kod			
58250010	9x12 mm	147 g	1

6547 **Specjalne szczypce do montażu**

- do montażu i demontażu pierścienia zabezpieczającego przy wale zdawczym w skrzyni przekładniowej (wszystkie ujednolicone skrzynie przekładniowe GETRAG i skrzynie przekładniowe ZF S4-18/3) oraz nadbiegu



Kod	Typ		
65474170	BMW	154 g	1

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

1054-10 Nasadka INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 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

51-27 Nasadka

AS HPQ

- z podwójnym sześciokątem, 27 mm
- napęd $\frac{1}{2}$ "
- do obracania mechanizmem korbowym (sześciokątna śruba na wale korbowym)



Kod	Typ		
		g	
03 02 00 27	Mercedes-Benz	280	5

3049-8 Nasadka INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 8 mm
- długość 24 mm
- napęd $\frac{3}{8}$ "
- do przykręcania i odkręcania śrub mocujących odpowietrznika sprzęgła lepkościowego



Kod	Typ		
		g	
02 15 24 08	Mercedes-Benz	28	5

11060-1a Tulejka rozprężna

- zakres 16-20 mm
- do pierścienia zabezpieczającego i łożyska kulkowego zwykłego w wale korbowym
- do stosowania z Nr 11061-1



Kod		
	g	
71 16 00 21	116	1

11061-1 Ściągacz na tulejki

- do stosowania z Nr 11061-1a



Kod		
	g	
71 17 00 11	654	1

11060-2 Tulejka rozprężna

- zakres 20-27 mm
- do tulejki łożyskowej koła pośredniego napędu pompy olejowej
- do użycia ze ściągaczem Nr 11061-2



Kod	Typ		
		g	
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1

11061-2 Ściągacz na tulejki

- do użycia ze tulejka rozprężna Nr 11060-2



Kod		
	g	
71 17 00 12	1518	1

730/2 Quick Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP® końcówki narzędziowe

- 4-20 N·m



Kod	Typ		
		g	
50 18 40 02	VW/Audi	315	1

734/5 Końcówka wtykowa z czworokątem

- napęd $\frac{3}{8}$ "
- do stosowania z kluczem dynamometrycznym Service-MANOSKOP® Nr 730/2 Quick



Kod	Typ			
		mm	g	
58 24 00 05	VW/Audi	9x12	76	1

12717 Klucz do nakrętek z otworami czółowymi

- odsadzony
- odstęp czopów 18 mm
- czopy 2,9 mm, długość 140 mm
- do krążka napinającego pasa zębatego w silnikach Diesla 1,6 l



Kod	Typ		
		g	
44 70 00 18	2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80	76	10

Pozostałe narzędzia specjalne

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	g	
60 11 0001	25-75	665	1

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	g	
69 13 0001	183	1

1225 Przedłużacz specjalny

- odsadzony
- do usuwania i zakładania przełącznika magnetycznego w pompach wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	"	g	
12 25 0001	3/8	128	5

10614 Szczypce do zacisków węży

- do samonapinających się zacisków węży, niklowane wytłuszczająco



Kod	L mm	g	
76 46 0000	220	293	1

10615/1 Szczypce do zacisków CLIC

- do blokowania i odblokowywania opasek zaciskowych CLIC w samochodach marki Alfa Romeo, Audi, BMW, Opel, Peugeot, VW.
- atwa praca pod różnymi kątami dzięki bezstopniowo regulowanemu szcękcom



Kod	L mm	g	
76 46 0013	200	189	1

10623/1 Szczypce do opasek

- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)
- z obrotowymi końcówkami chwytającymi,
- do obsługi jedną ręką również przy dużych rozwartościach dzięki ruchomemu przegubowi
- szczególnie do dużych opasek zaciskowych z taśmy sprężynowej o szerokości 12 i 15 mm, np. do samochodów marki Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW



Kod	L mm	g	
76 46 00 12	290	414	1

10623/2 Szczypce do zacisków węży

- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)
- z 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	g	
76 54 0001	300	565	1

Część zamienna (linka) do Nr 10623/2

Kod	g	
79 54 0001	120	1

10625 Kleszcze do zacisków uszowych

- do ściągania zacisków jedno- i dwuuszowych na osłonach przegubów homokinetycznych, rozgałęźnikach układu chłodzenia i paliwowego, np. do samochodów marki Audi, BMW, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, VW
- stal wysokiej jakości, lakierowane na czarno



Kod	L mm	g	
76 54 0002	225	340	1

10625/2 Kleszcze do zacisków węży

- do prawidłowego zaciskania bezstopniowych opasek zaciskowych bez uszu, do osłon przegubów homokinetycznych samochodów Audi, Mercedes-Benz, Toyota i VW
- stal wysokiej jakości, niklowane
- szczęki oksydowane



Kod	L mm	g	
76 54 0003	200	173	1

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

12718 Skrobak

- stal specjalna
- do usuwania resztek uszczelnień, np. uszczelnień głowicy cylindra



Kod	L mm	g	
72033101	265	164	5

12763 Hak do zawiesznień gumowych

- z rękąjścią typu T
- chromowana
- czerniona, do zawiesznień gumowych układu
- wydechowego we wszystkich samochodach osobowych oprócz Forda



Kod	L mm	g	
74200002	220	118	5

12771 Szczypce do usuwania spinek

- do usuwania spinek w tapicerce samochodowej, listwach ozdobnych, listwach gumowych na zderzakach itp.
- zamek i szczęki z hartowanej blachy stalowej
- rękąjści tłoczone z blachy



Kod	L mm	g	
76480001	230	205	1

12975 Zacisk blokujący

- zakres do \varnothing 20 mm
- do blokowania przepływu w węzłach paliwowych



Kod	g	
74340001	38	10

1435 Nasadka wkrętakowa typu BIT

- do śrub z gniazdem TORX®, T55
- napęd \bullet 5/16"
- do śrub przy tylnym siedzeniu,
- do stosowania z wtykowym uchwytem do końcówek BIT Nr 736/40



Kod	Typ	g	
08140055	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	20	10

736/40 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

- z wewnętrznym sześciokątem 5/16"
- do stosowania z Nr 1435



Kod	Typ	mm	g	
58261040	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	14x18	114	1

1445 Nasadka wkrętakowa typu BIT

- z otworem w końcówce
- do śrub z gniazdem TORX®, T30
- napęd \bullet 1/4"
- do luzowania i przykręcania czujnika we wnęce koła (modele samochodów z poduszką powietrzną)



Kod	Typ	g	
08160030	BMW	6	10

12506-6 Klucz nasadowy sześciokątny

- giętki
- 6 mm
- do opasek zaciskowych przy przewodach chłodziwa
- maks. moment obrotowy 8 N·m



Kod	Typ	g	
43103206	BMW	167	10

440-17 Klucz CROW-RING

- AS DRIVE
- 17 mm
- napęd \bullet 3/8"
- do luzowania i zaciskania przewodów ssących i ciśnieniowych reduktora ciśnienia w urządzeniach klimatyzacyjnych



Kod	Typ	g	
02190017	Mercedes-Benz	40	1

440-19 Klucz CROW-RING

- AS DRIVE
- 19 mm



Kod	g	
02190019	40	1

440-22 Klucz CROW-RING

AS
cert

- 22 mm



Kod	g	
02 190022	57	1

440-24 Klucz CROW-RING

AS
cert

- 24 mm



Kod	g	
02 190024	57	1

735/20 Grzechotka wtykowa

- o zmiennym kierunku pracy
- napęd ■ 1/2"
- do klucza dynamometrycznego SERVICE-MANOSKOP® 730/20 Quick



Kod	Typ	mm	g	
58 250020	Mercedes-Benz	14x18	302	1

730R/5 Klucz dynamometryczny Service-MANOSKOP® Quick

- 6-50 N·m
- napęd ■ 3/8"
- do różnych prac serwisowych



Kod	Typ	g	
96 504005	Mercedes-Benz	994	1

730R/12 Klucz dynamometryczny Service-MANOSKOP® Quick

- 25-130 N·m
- napęd ■ 1/2"



Kod	Typ	g	
96 504012	Mercedes-Benz	1488	1

730R/20 Klucz dynamometryczny Service-MANOSKOP® Quick

- 40-200 N·m
- napęd ■ 1/2"



Kod	Typ	g	
96 504020	Mercedes-Benz	1626	1

11060-1 Tulejka rozprężna

- zakres 12-16 mm
- do wyciągania łożysk kulkowych, pierścieni uszczelniających, pierścieni zabezpieczających, tulei łożyskowych itd.



Kod	Typ	g	
71 161011	Mercedes-Benz	110	1

11060-2 Tulejka rozprężna

- zakres 20-27 mm



Kod	Typ	g	
71 160012	Mercedes-Benz	131	1

11060-3 Tulejka rozprężna

- zakres 27-36 mm



Kod	Typ	g	
71 160013	Mercedes-Benz	365	1

11060-5 Tulejka rozprężna

- zakres 36-46 mm



Kod	Typ	g	
71 160015	Mercedes-Benz	385	1

11060-6 Tulejka rozprężna

- zakres 46-58 mm



Kod	Typ	g	
71 160016	Mercedes-Benz	558	1

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

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	Typ	g	1
71 1700 11		654	1

11061-2 Ściągacz na tulejki

- do tulejki rozprężnej Nr 11060/3-7



Kod	Typ	g	1
71 1700 12	Mercedes-Benz	1518	1

12506-7 Klucz nasadowy sześciokątny

- głębokości 7 mm
- do gwintów ślimakowych, opasek zaciskowych przy przewodach chłodziwa
- maks. moment obrotowy 8 N·m



Kod	Typ	g	10
43 10 32 07	Mercedes-Benz	168	10

10760CV-17 Klucze trzpieniowe

- Fiat-Nr A 89601 - A 89611 (2,5 mm do 17 mm (patrz strona 267))
- do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	Typ	g	5
43 15 00 17		442	5

720Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

- 160-800 N·m
- napęd 3/4"



Kod	Typ	g	1
50 1900 81	VW: LT Syncro	5650	1

730/5 Quick Klucz dynamometryczny Service-MANOSKOP®

- 6-50 N·m
- do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ	g	1
50 18 40 05	VW/Audi	780	1

732/10-13 Końcówka wtykowa oczkowa

- 13 mm
- do stosowania z kluczem dynamometrycznym Service-MANOSKOP® Nr 730/5 Quick



Kod	Typ	mm	g	1
58 22 10 13	VW/Audi	9x12	55	1

735/10 Grzechotka wtykowa

- o zmiennym kierunku pracy
- napęd 1/2"
- do stosowania z kluczem dynamometrycznym Service-MANOSKOP® Nr 730/5 Quick



Kod	Typ	mm	g	1
58 25 00 10	VW/Audi	9x12	147	1

730/20 Quick Klucz dynamometryczny Service-MANOSKOP®

- 40-200 N·m



Kod	Typ	g	1
50 18 40 20		1310	1

735/20 Grzechotka wtykowa

- o zmiennym kierunku pracy
- napęd 1/2"
- do klucza dynamometrycznego Service-MANOSKOP® 730/20 Quick



Kod	Typ	mm	g	1
58 25 00 20	VW/Audi	14x18	302	1

730/40 Quick Klucz dynamometryczny Service-MANOSKOP®

- 80-400 N·m



Kod	Typ	g	1
50 18 40 40	VW/Audi	1540	1

735/40 Grzechotka wtykowa

- o zmiennym kierunku pracy
- napęd $\frac{3}{4}$ "
- do stosowania z kluczem dynamometrycznym Service-MANOSKOP® Nr 730/40 Quick



Kod	Typ	mm	g	
58 25 00 40	VW/Audi	14x18	515	1

1421 Końcówki wkrętakowe typu BIT

- do śrub z gniazdem TORX®
- profil zewnętrzny $\frac{1}{4}$ " C 6,3; T45
- długość 26 mm
- do montażu i demontażu drzwi
- narzędzia napędowe: np. grzechotka o zmiennym kierunku pracy 735/4B i uchwyt na narzędzia Nr 1820 lub grzechotka o zmiennym kierunku pracy 735/4B i klucz dynamometryczny



Kod	Typ	g	
08 13 00 45	VW: Golf III	8	10

Specjalne narzędzia do samochodów ciężarowych

34c Lkw Krzyżakowy klucz nasadowy

- DIN 3119/ISO 6788
- z kutym krzyżakiem centralnym, wciskany ramionami i głęboko kutymi główkami
- stal stopowa chromowa, chromowany



Kod	mm/"	L mm	g	
43 03 00 05	24; 27; 32 mm; $\frac{3}{4}$ "	400	2058	1

39 Łyżki do opon

- poręczne, masywna konstrukcja, z dokładnie uformowanymi końcówkami
- stal stopowa chromowa



Kod	Nr	L mm	g	
74 01 06 01	39/1 Lkw	600	897	5
74 01 06 02	39/2 Lkw	600	1180	5
74 01 06 03	39/3 Lkw	600	900	5

1068 Klucz do filtra powietrza

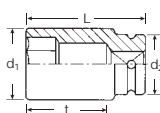
- do odkręcania filtra powietrza w samochodach ciężarowych



Kod	"	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	g	
74 62 00 11	1/2	100-145	85	60	925	1

2509 Nasadki IMPACT

- napęd $\frac{3}{4}$ "
- do wkrętarek mechanicznych
- wersja długa
- e zredukowaną średnicą
- stal stopowa chromowa, oksydowane

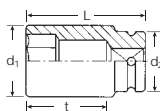


Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	g	
25 09 00 27	27	40,5	44	100	72,5	672	2
25 09 00 30	30	44,3	44	100	72,5	728	2
25 09 00 32	32	46,8	44	100	72	778	2
25 09 00 33	33	48	44	100	72	803	2

do przykręcania np. kół Trilex

2609 Nasadki IMPACT

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



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

do nakrętek kół

24-17x19 Klucz OPEN-RING

AS
CRITE

- z podwójnym sześciokątem, 17 x 19 mm
- do połączeń śrubowych przy przewodach wtryskowych



Kod	Typ	g	g
4108 17 19	Mercedes-Benz	150	10

51-30 Nasadki

AS
CRITE HPQ

- długa
- z podwójnym sześciokątem, 30 mm
- napęd 1/2"
- do korpusu wtryskiwacza



Kod	Typ	g	g
030200 30	Mercedes-Benz	341	5

440-27MB Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS
CRITE

- do nastawiania systemu elektronicznej regulacji w silnikach Diesla 440 KM



Kod	Typ	g	g
02 19 10 27	Mercedes-Benz	92	1

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	g	g
03810001	Mercedes-Benz	151	5

1054-10 Nasadki INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym, 10 mm
- długość 140 mm
- napęd 1/2"
- do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	g	g
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5

3054X-M12 Nasadki wkrętakowe

- do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), M12
- długość 140 mm
- ϕ 11,5 mm
- napęd 1/2"
- do śrub głowicy cylindra z gniazdem wielowypustowym M12



Kod	Typ	g	g
0326 14 12	Mercedes-Benz	160	5

11068-2 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

- ze specjalnej stali sprężynowej
- z bezstopniową regulacją
- z kluczem mocującym
- zakres ϕ 90 - 175 mm



Kod	Typ	g	g
74 14 00 03	Mercedes-Benz	270	1

55-30 Nasadki

AS
CRITE HPQ

- 30 mm, z sześciokątem
- napęd 3/4"
- do nakrętki jarzma resoru z przodu



Kod	Typ	g	g
050100 30	Mercedes-Benz	313	5

55-36 Nasadki

AS
CRITE HPQ

- 36 mm
- napęd 3/4"
- do nakrętki jarzma resoru z tyłu



Kod	Typ	g	g
050100 36	Mercedes-Benz	386	2

24-10x12 Klucz OPEN-RING

AS
CRITE

- z sześciokątem, 10 x 12 mm
- do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ	g	g
4108 10 12	Mercedes-Benz	59	10

440-30 Klucz CROW-RING

AS

- 30 mm
- napęd \square 1/2"
- do dociągania przewodów hydraulicznych



Kod	Typ		
03 190030	Mercedes-Benz	155 g	1

540-19 Klucz CROW-FOOT

- 19 mm
- do dociągania połączeń wtykowych układów pneumatycznych w serii lekkich sam. cięż. Mercedes-Benz



Kod	Typ		
02 200019	Mercedes-Benz	64 g	1

540-24 Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

- 24 mm

Kod	Typ		
02 200024		60 g	1

730R/2 Quick Klucz dynamometryczny Service-MANOSKOP®

- 4-20 N·m
- napęd \square 3/8"
- do dociągania połączeń wtykowych przy układach pneumatycznych w serii lekkich sam. cięż. Mercedes-Benz



NEW

Kod	Typ		
96 504002	Mercedes-Benz	455 g	1

730R/40/32 Quick Zestaw klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem

- w skrzynce stalowej
 - do ogólnych prac konserwacyjnych
- Zawartość 32-elementowy:
- 1 SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40 Quick, 80-400 N·m
 - 1 grzechotka wtykowa Nr 735/20, przetączalna, napęd \square 1/2"
 - 1 końcówka wtykowa - czop Nr 734/20, napęd \square 1/2"
 - 7 końcówek wtykowych płaskich Nr 731/40: 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
 - 1 Nr 3731/40, 24 mm
 - 7 końcówek wtykowych oczkowych Nr 732/40: 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm
 - 10 nasadek, podwójny sześciokąt Nr 50: 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
 - 4 elementy napędowe, napęd \square 1/2":
 - 1 pokrętło z przesuwającym czopem Nr 506
 - 1 przedłużacz Nr 509/10, 255 mm
 - 1 przedłużacz Nr 509/5, 130 mm
 - 1 przedłużacz Nr 509/2, 55 mm



kod	Typ		
96 502053	Mercedes-Benz	9739 g	1

54/12 Zestaw nasadek INHEX

- do śrub z gniazdem sześciokątnym
 - w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
 - do ogólnych prac konserwacyjnych
- Zawartość 12-elementowy:
- Nr 54: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm
 - Nr 3054/8, 8 mm; Nr 1054/10, 10 mm



Kod	Typ		
96 031503	Mercedes-Benz	1894 g	1

721Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

- 160-800 N·m
- napęd \square 3/4"
- do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ		
50 200081	Mercedes-Benz	6380 g	1



11 NARZĘDZIA VDE

Zestawy narzędzi

>> Strona 376



Klucze

>> Strona 377



Klucze dynamometryczne

>> Strona 378



Grzechotki, nasadki, nasadki wkrętakowe,
przedłużacze

>> Strona 378



Wkrętaki

>> Strona 379



Szczypce

>> Strona 381



Akcesoria

>> Strona 385



Spokojna praca pomimo napięcia. Narzędzia VDE STAHLWILLE.



Seria VDE pozwala nawet na całkowicie bezpieczną pracę na elementach pod napięciem do 1000 Volt. Certyfikowane zgodnie z rygorystycznymi standardami VDE, narzędzia te łączą inteligentną konstrukcję produktu, zoptymalizowaną pod kątem korzyści dla użytkowników, wysokiej jakości materiałów, wąskich tolerancji, wyjątkowej ergonomii i długiej żywotności z odporną, trwałą izolacją ochronną.



Gama VDE marki STAHLWILLE obejmuje ponad 130 narzędzi o najwyższej jakości, jakiej można się spodziewać. Klucze, grzechotki o drobnych zębach, klucze dynamometryczne, szczypce, obcinaki i wiele nasadek oraz śrubokrętów - dostępne pojedynczo lub w zestawach, w przejrzystym pudełku lub skrzynce. Gama narzędzi VDE marki STAHLWILLE nie pozostawia nic do życzenia.





ELASTYCZNY.

Wymienne narzędzie z grzechotką - jedyny izolowany klucz dynamometryczny z narzędziem z grzechotką, którą użytkownicy mogą wymieniać samodzielnie (9 x 12 mm, 3/8" ■).



WYDAJNY.

Sprawdzone ustawienie momentu obrotowego QuickSelect oraz dodatkowa skala pierścieniowa, która umożliwia dokładną regulację.



ODPORNY NA ZUŻYCIE.

W przeciwieństwie do konwencjonalnych kluczy dynamometrycznych nie jest konieczne resetowanie klucza do zera po każdym zadaniu w celu zwolnienia sprężyny. W ten sposób użytkownicy korzystają z długoterminowej dokładności i bezpiecznych wyników pomiarów w krótszym czasie.



SZYBKOŚĆ.

Z blokadą bezpieczeństwa QuickRelease, która umożliwia szybką wymianę narzędzia, ale skutecznie chroni przed utratą narzędzia.



REGULOWANE.

Szybka regulacja bez demontażu. Użytkownicy końcowi mogą łatwo dostosować narzędzie samodzielnie - bez konieczności wysyłania go i ponownego testowania.

Narzędzia VDE

13300 VDE Zestaw walizkowy VDE

- zawiera 48 narzędzi
- stabilna rama aluminiowa
- ergonomiczny uchwyt do przenoszenia
- kółka lekkobieźne i zintegrowany uchwyt teleskopowy do wygodnego przewożenia



Kod	Δ
	kg
96838193	13

Nr.	Zawartość
12171 VDE	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
12174 VDE	3/8" ○ T20; T25; T30
12175 VDE	3/8" ○ M8; M10
12167/3 VDE	3/8" ■ ○ 94 mm
12167/6 VDE	3/8" ■ ○ 178 mm
12167/10 VDE	3/8" ■ ○ 258 mm
12165 VDE	3/8" ■
4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) rozm. 2 (0,5 x 3,0 x 100 mm) rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) rozm. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
4665 VDE	PH1; PH2; PH3
4675 VDE	T8; T10; T15; T20; T25; T30
6501 VDE	200 mm
6508 VDE	160 mm
6530 VDE	200 mm
6551 VDE	250 mm
6602 VDE	180 mm
6630 VDE	220 mm
12188 VDE	
12191 VDE	
12192 VDE	
12193 VDE	
12194 VDE	5x
12195 VDE	5x
13209 VDE	

12171/19/4 VDE VDE-Komplet kluczy nasadowych 3/8" □

TCS

- w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS
- Zawartość: 23-elementowy
- 14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 12171 VDE:
7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
- 3 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 12174 VDE:
T20; T25; T30
- 2 do śrub z gniazdem wielowypustowym XZN® Nr 12175 VDE:
M8; M10
- 3 przedłużacze Nr 12167/3 VDE (94 mm), Nr 12167/6 VDE (178 mm), Nr 12167/10 VDE (258 mm)
- 1 grzechotka Nr 12165 VDE



Kod	Δ
	g
96022020	3056



TCS 12171/19/4 VDE

TCS

- 350 x 350 x 45 mm
- 23-elementowy

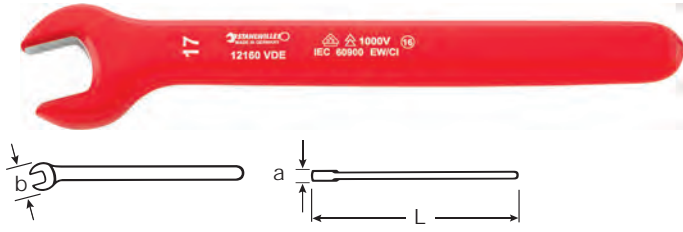


Kod	Δ
	g
96830041	2800

Nr	Zawartość
12171 VDE	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
12174 VDE	3/8" ○ T20; T25; T30
12175 VDE	3/8" ○ M8; M10
12167 VDE 3	3/8" ■ ○ 94 mm
12167 VDE 6	3/8" ■ ○ 178 mm
12167 VDE 10	3/8" ■ ○ 258 mm
12165 VDE	3/8" ■

12160 VDE Jednostronne klucze płaskie VDE

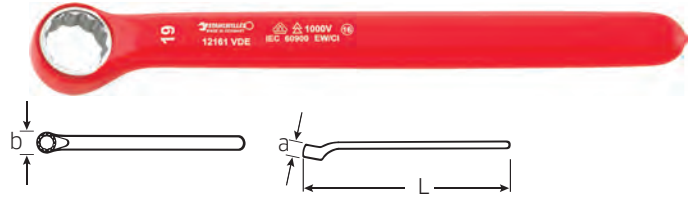
- stal stopowa chromowa, chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Kod	Ø	L	b	a	⚡	📦
	mm	mm	mm	mm	g	
44 1800 10	10	140,7	26	10,5	48	1
44 1800 13	13	166,4	32,5	11,5	80	1
44 1800 14	14	181	34,5	11,5	88	1
44 1800 17	17	200	40	12,5	146	1
44 1800 19	19	218	44,5	13	184	1
44 1800 22	22	248	50	13,5	254	1

12161 VDE Jednostronne klucze oczkowe VDE

- stal stopowa chromowa, chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Kod	Ø	L	b	a	⚡	📦
	mm	mm	mm	mm	g	
44 1900 10	10	147,6	19,6	13	48	1
44 1900 13	13	171,2	23,6	15	82	1
44 1900 14	14	184,1	25,1	15	82	1
44 1900 17	17	208,3	29,1	17	144	1
44 1900 19	19	227,1	32	18	190	1
44 1900 22	22	254,2	36,3	19	238	1

12160/6 VDE Jednostronne klucze płaskie VDE

- 6-elementowy
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- stal stopowa chromowa, chromowane
- pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep



Kod	Zawartość mm	⚡ g
96 40 4301	10; 13; 14; 17; 19; 22	950

12161/6 VDE Jednostronne klucze oczkowe VDE

- 6-elementowy
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- stal stopowa chromowa, chromowane
- pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep



Kod	Zawartość mm	⚡ g
96 40 4302	10; 13; 14; 17; 19; 22	430

TCS 12160 VDE



- 175 x 350 x 30 mm
- 6-elementowy

Kod	⚡ g
96 83 00 42	900

Nr	Zawartość
🔧 12160 VDE	10; 13; 14; 17; 19; 22 mm

TCS 12161 VDE



- 175 x 350 x 30 mm
- 6-elementowy

Kod	⚡ g
96 83 00 45	885

Nr	Zawartość
🔧 12161 VDE	10; 13; 14; 17; 19; 22 mm

VDE-Grzechotka QuickRelease drobnozębowa 3/8"

80 zębów, izolowana do 1000 V.

Grzechotka o drobnych zębach 3/8" posiada kompaktowy kształt, wyjątkową funkcjonalność i ergonomię wszystkich grzechotek o drobnych zębach STAHLOWILLE oraz zapewnia optymalną ochronę podczas pracy pod napięciem zgodnie z normami VDE.



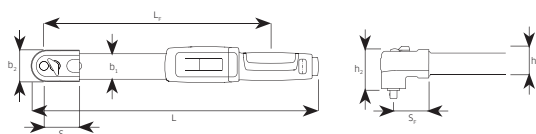
80

4,5°

730R/5 VDE Klucz dynamometryczny VDE z serii MANOSKOP® z grzechotką QuickRelease

QR

- wyzwalający
- podwójnie izolowana osłona z tworzywa sztucznego do prac pod napięciem do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V
- uchwyt na wymienne wtykowe końcówki narzędziowe
- wymiana grzechotki wtykowej 725QR VDE bez konieczności ponownej kontroli izolacji
- blokada bezpieczeństwa QuickRelease
- szybkie, precyzyjne nastawianie dzięki szybkiej regulacji QuickSelect
- podwójny sygnał zatrzymania
- czytelna, podwójna skala z barwnym rozróżnieniem jednostek N-m/ft-lb
- brak konieczności zerowania, ponieważ element pomiarowy obciążany jest tylko przy dokręcaniu
- dalsze obciążanie po wyzwoleniu lub obciążeniu w kierunku przeciwnym do kierunku działania, np. przy zapieczonych śrubach, nie oddziałują na mechanizm wyzwalający, chroniony dzięki temu przed uszkodzeniem
- izolacja z przyczepnego, odpornego na ścieranie specjalnego tworzywa sztucznego, wykazującego odporność na rozciągnięte tugi, węglowodory, paliwa i oleje
- kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl® nr 7794 lub kompletnego stanowiska kalibracyjnego nr 7791
- ew. dodatkowa regulacja nie wymaga demontażu i ponownego sprawdzania izolacji
- certyfikat zgodnie z DIN EN ISO 6789-2:2017
- **dokładność wskazań 3 %**

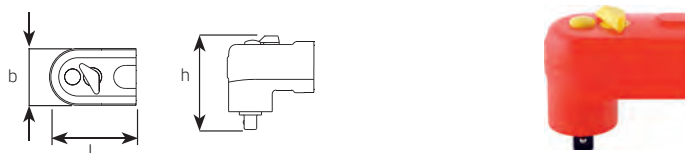


Kod	Skala precyzyjna	mm	"	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δg	
96550150	10-50 N·m 7-37 ft·lb 5 N·m 1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	3/8	43	49,5	36	59,5	390,5	308,5	28	1365

725QR VDE Grzechotka wtykowa VDE QuickRelease

QR

- przełączalna
- 30 zębów
- blokada bezpieczeństwa QuickRelease
- stal stopowa chromowa, chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V
- wyłącznie do klucza dynamometrycznego MANOSKOP® 730R VDE

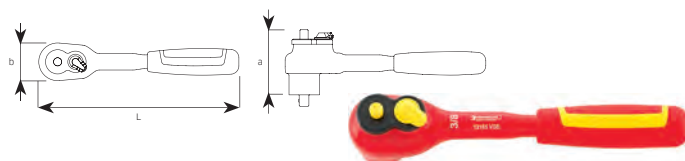


Kod	"	mm	b mm	h mm	L mm	Δg
58253105	3/8	9x12	43	70,5	65,5	230

12165 VDE Grzechotka VDE QuickRelease drobnozębowa, 3/8"

QR FOD 80 A5

- przełączalna
- 80 zębów
- z modułem zatraskowym QuickRelease
- podwójnie izolowana osłona z tworzywa sztucznego do prac pod napięciem
- z 2-komponentową rękojeścią
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach, z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezrubowe zapobiega FOD
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V

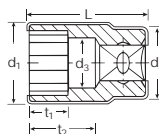


Kod	L mm	b mm	a mm	Δg
12430001	205	61	37	298

12171 VDE VDE-Nasadki 3/8"

AS HPQ

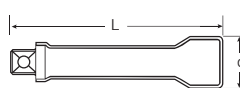
- HPQ®-stal wysokosprawną, chromowaną
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg
02380007	7	15,5	21,5	6	42	6	12,5	24
02380008	8	16,7	21,5	7	43	7	13,5	26
02380009	9	18	21,5	8	43	7	13,5	28
02380010	10	19,3	21,5	9	45	8,5	15,5	28
02380011	11	20,6	21,5	10	45	8,5	13,7	29
02380012	12	21,9	22,5	11	46	9,5	14,4	36
02380013	13	23	22,5	12	48	11,5	16,1	36
02380014	14	24,4	22,5	13	48	11,5	15,8	40
02380016	16	26,7	24	15	49	13,5	18,9	48
02380017	17	28	24	16	49	12,5	18,6	54
02380018	18	29,2	24	17	50	13,5	19,3	58
02380019	19	30,2	24	18	50	13,5	19	58
02380020	20	31,2	25	19	52	15,5	20,7	68
02380022	22	33,7	26	21	53	17	21,2	78

12167 VDE VDE-Przedłużacze 3/8"

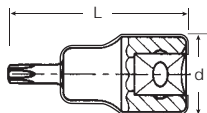
- Chrome-Alloy-Steel, chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	rozm.	L mm	d mm	Δg
12420001	3	94	23	84
12420002	6	178	23	162
12420003	10	258	23	224

12174 VDE VDE-Nasadki wkrętakowe 3/8"

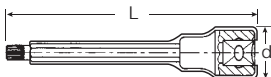
- do śrub z gniazdem TORX®; Chrome-Alloy-Steel chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	roz.	mm	L mm	d mm	g	
02 390020	T20	3,8	67	22,8	52	1
02 390025	T25	4,4	67	22,8	52	1
02 390030	T30	5,5	67	22,8	54	1
02 390040	T40	6,6	67	22,8	56	1
02 390045	T45	7,8	67	22,8	58	1

12175 VDE VDE-Nasadki wkrętakowe 3/8"

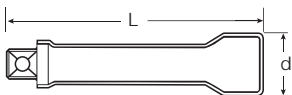
- do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®)
- Chrome-Alloy-Steel, chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	roz.	L mm	d mm	g	
02 370006	M6 NEW	136	23	100	1
02 370008	M8	136	23	98	1
02 370010	M10	136	23	122	1

12177 VDE VDE-Przedłużacze 1/2"

- Chrome-Alloy-Steel, chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	roz.	L mm	d mm	g	
13 420001	3	93	27	130	1
13 420002	5	148	27	206	1
13 420003	10	273	27	380	1

432 VDE VDE-Złączka przejściowa

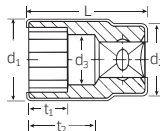
- HPQ
- 3/8" i 1/2" (10 x 12,5)
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	L mm	d mm	g	
12 030005	68	22,6	84	1

12179 VDE VDE-Nasadki 1/2"

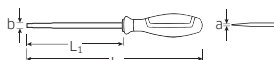
- AS
- HPQ
- HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	g	
03 370010	10	19,5	27	9	56	9	22	60	1
03 370011	11	20,8	27	10	56	9,5	22	64	1
03 370012	12	22	27	11	56	13	22	64	1
03 370013	13	23,3	27	12	56	13	22	64	1
03 370014	14	24,9	27,7	13	56	13	20,5	70	1
03 370017	17	29	28,7	15,2	56	15	19,6	82	1
03 370019	19	31,2	30	18	56	16	21,7	94	1
03 370022	22	34,7	31	21	60	16,5	24,9	116	1
03 370024	24	37	31	21	60	18,5	24,9	130	1

4660 VDE Wkrętaki VDE DRALL+ dla elektryków

- do śrub z rowkiem
- Chrome-Alloy-Steel grot oksydowany
- wkrętaki izolowane
- VDE do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
46 60 3025	1	0,4	2,5	75	160	20	10
46 60 3030	2	0,5	3,0	100	185	39	10
46 60 3035	3	0,6	3,5	100	205	42	10
46 60 3040	4	0,8	4,0	100	205	46	10
46 60 3055	5	1,0	5,5	125	240	93	10
46 60 3065	6	1,2	6,5	150	265	120	10
46 60 3080	7	1,2	8,0	175	300	170	10

4665 VDE Wkrętaki VDE DRALL+ do śrub z gniazdem krzyżowym

- Phillips-Recess®
- Chrome-Alloy-Steel grot oksydowany
- wkrętaki izolowane
- VDE do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V





Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
46 65 3000	0	60	145	35	10
46 65 3001	1	80	185	47	10
46 65 3002	2	100	215	89	10
46 65 3003	3	150	275	159	10

Narzędzia VDE

4670 VDE Wkrętaki VDE DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

- POZIDRIV/SUPADRIV[®]
- Chrome-Alloy-Steel grot oksydowany
- wkrętaki izolowane
- VDE do 1000 V
- DIN EN 60900
- 






Kod	PZ rozm.	L ₁ mm	L ₂ mm	 g	
4670 3000	0	60	145	36	10
4670 3001	1	80	185	46	10
4670 3002	2	100	215	89	10

4675 VDE Wkrętaki VDE DRALL⁺ do śrub typu TORX[®]

- do śrub z gniazdem TORX[®]
- Chrome-Alloy-Steel grot oksydowany
- wkrętaki izolowane
- VDE do 1000 V
- DIN EN 60900
- 

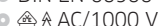


Kod	rozm.	 mm	L ₁ mm	L ₂ mm	 g	
4675 3008	T8	2,3	60	145	22	10
4675 3010	T10	2,7	60	145	22	10
4675 3015	T15	3,3	75	180	40	10
4675 3020	T20	3,8	100	205	47	10
4675 3025	T25	4,4	100	205	51	10
4675 3030	T30	5,5	100	215	89	10


4695 VDE Zestaw wkrętek DRALL⁺ VDE

zestaw z 6 wkrętkami

DRALL⁺

- wkrętaki izolowane VDE do 1000 V
- DIN EN 60900
- 
- 4660 VDE: rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm); rozm. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm); rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
- 4665 VDE: PH1; PH2




Kod	 g
964695 15	595


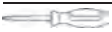
TCS 4660/4665 VDE



- 175 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy



Kod	 g
968387 66	391


Nr	Zawartość
 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) rozm. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
 4665 VDE	PH1; PH2


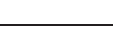
TCS 4665/4670 VDE



- 175 x 350 x 40 mm
- 7-elementowy



Kod	 g
968387 85	622


Nr	Zawartość
 4665 VDE	PH0; PH1; PH2; PH3
 4670 VDE	PZ0; PZ1; PZ2


TCS 4675 VDE



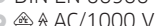
- 175 x 350 x 40 mm
- 6-elementowy




Kod	 g
968387 93	385

Nr	Zawartość
 4675 VDE	T8; T10; T15; T20; T25; T30

4798 VDE Zestaw wkrętek z wymienną klingą VDE

- 14-częściowy
 - dwukomponentowe uchwyty ze strefami miękkimi do stosowania jako narzędzia precyzyjne
 - dołączana obrotowa nasadka do wymiennych ostrzy
 - automatyczny system blokujący zapobiega przypadkowemu wyciągnięciu klingi
 - VDE izolowany do 1000 V
 - DIN EN 60900
 - 
- Zawartość:
1x dwuskładnikowy uchwyt
1x dołączana obrotowa nasadka
• 2,5 x 0,4; 3,0 x 0,5; 3,5 x 0,6; 4,0 x 0,8; 5,5 x 1,0; 6,5 x 1,2 mm
• PH1; PH2
• PZ2
• T10; T15; T20



Kod	 g
964695 11	814

TCS 6501-6600/3 VDE



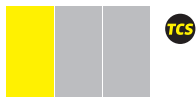
- 175 x 350 x 40 mm
- 3-elementowy



Kod	⊕ ⊗ g
96838770	725

	Nr	
	65017180	180 mm
	65297200	200 mm
	66007160	160 mm

TCS 6501/6551/6600 VDE



- 175 x 350 x 40 mm
- 3-elementowy



Kod	⊕ ⊗ g
96830039	918

	Nr	
	65017180	180 mm
	65517240	240 mm
	66007160	160 mm

6501 VDE Szypce uniwersalne VDE

- DIN ISO 5746
- precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun
- fortepianowych, ostrza hartowane indukcyjnie ok. 62 HRC, wysoka odporność na obciążenia



65017160



65018160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	⊕ ⊗ g
65017160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	202
65017180	180			2	1,8	12	16	279
65017200	200			2,5	2	13	16	359
65018160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	186
65018180	180			2	1,8	12	16	186
65018200	200			2,5	2	13	16	317

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla

⑥ maks. grubość cięcia w mm² do kabla

6507 VDE Szypce płaskie VDE, krótkie

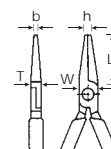
- DIN ISO 5745
- długie, płaskie szczęki
- powierzchnie chwytne ząbkowane



65077160



65078160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⊕ ⊗ g
65077160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	17	10	5	9	200
65078160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	17	10	5	9	181

6508 VDE Szypce płaskie VDE, długie

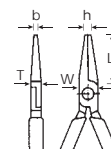
- DIN ISO 5745
- długie, płaskie szczęki
- powierzchnie chwytne ząbkowane



65087160



65088160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⊕ ⊗ g
65087160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	5	148
65088160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	5	166

Narzędzia VDE

6523 VDE Szcypce okrągłe VDE, krótkie

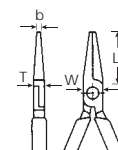
- DIN ISO 5745
- przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni,
- krótkie, okrągłe szczęki
- szlifowane na okrągło
- powierzchniechwytnie ząbkowane



65237160



65238160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	⌀ g
65237160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	18	10	3	201
65238160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	18	10	3	176

6524 VDE Szcypce okrągłe VDE, długie

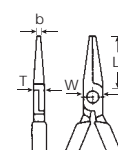
- DIN ISO 5745
- przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni
- długie, okrągłe szczęki
- szlifowane na okrągło
- powierzchnie chwytnie lekko ząbkowane



65247160



65248160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	⌀ g
65247160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	162
65248160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	156

6529 VDE Szcypce półokrągłe z ostrzem tnącym VDE (telefoniczne lub radiowe)

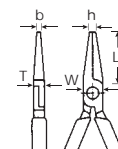
- DIN ISO 5745
- forma A (proste)
- płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych
- powierzchnie chwytnie ząbkowane
- precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane
- indukcyjnie (ok. 60 HRC)



65297160



65298160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⌀ g
65297160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	174
65297200	200			73	17	9	3	2,5	226
65298160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158
65298200	200			73	17	9	3	2,5	202

6530 VDE Szcypce półokrągłe z ostrzem tnącym VDE (telefoniczne lub radiowe)

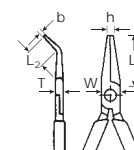
- DIN ISO 5745
- forma B (zagięte pod kątem 45°)
- płasko-okrągłe, długie szczęki
- z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych
- powierzchnie chwytnie ząbkowane
- precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



65307160



65308160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⌀ g
65307160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	185
65307200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	230
65308160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900,	24	55	16	9	3	2,5	154
65308200	200		⚡ AC/1000 V	28	76	17	9	3,5	3	201

6533 VDE Szypce półokrągłe dla mechaników VDE (typ „Langbeck”)

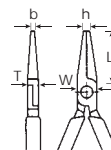
- długie, płasko-okrągłe szczęki
- powierzchnie chwytne żąbkowane



65337160



65338160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
65337160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147
65338160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	160

6551 VDE Szypce do rur VDE

- DIN ISO 8976 (nr 207 c)
- z przetykanym przegubem i otworem
- nastawne 7 pozycji
- zabezpieczenie przed zmiżdżeniem palców
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojeści	g
65517240	250	35	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	358

6600 VDE Nożyce boczne VDE ✂

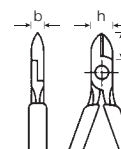
- DIN ISO 5749
- forma B
- precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutów, również do strun fortepianowych
- ostrza ze skosem
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66007160



66008160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66007145	140	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	155
66007160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215
66007180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	260
66008145	140	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900,	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	149
66008160	160		⚡ AC/1000 V	23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	190
66008180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	249

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6602 VDE Nożyce boczne wzmocnione VDE ✂

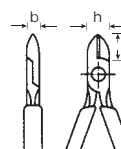
- DIN ISO 5749
- forma A
- precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych
- ostrza ze skosem
- stal elektryczna najwyższej jakości
- ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66027200



66028200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
66027160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220
66027200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	325
66027250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475
66028160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900,	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210
66028180	180		⚡ AC/1000 V	27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	250
66028200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

Narzędzia VDE

6622 VDE Kleszcze do ściągania izolacji VDE

- zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych
- maks. \varnothing 5 mm lub 10 mm² przekroju przewodu



66 22 71 60



66 22 81 60

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⚡ g
66 22 71 60	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	180
66 22 81 60	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	168

6623 VDE Kleszcze do ściągania izolacji VDE

- 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



66 23 71 60



66 23 81 60

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⚡ g
66 23 71 60	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	214
66 23 81 60	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	184

6923 Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	⚡ g
69 23 00 01	11

6630 VDE Nożyce do cięcia kabli VDE

- przeznaczone do kabli miedzianych i aluminiowych
- łatwe, czyste cięcie przy obsłudze jednoręcznej
- specjalna geometria cięcia zapobiega powstawaniu miejsc uciskowych i rozszczepionych końcówek
- nastawny przegub rubowy
- zabezpieczenie przed przycięnięciem palców
- nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	⚡ g
66 30 72 20	220	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	16	35	70	380

⑦ maks. grubość cięcia w mm² do kabli jednożyłowych z Al/Cu
 ⑧ maks. grubość cięcia w mm² do kabli wielożyłowych z Al/Cu

⑨ maks. grubość cięcia w mm² do kabli o cienkożyłowych drutach z Al/Cu



12187 VDE Nóż do kabli VDE

- ostrze proste
- rękojeść z ciągliwo-elastycznego, wysokoudarowego tworzywa sztucznego
- osłona ostrza



Kod	grot mm	g	g	g
77020700	50	98	1	

12188 VDE Nóż do kabli VDE

- ostrze hakowe
- do rozdzielania kabli i zdejmowania izolacji z kabli wilgocioodpornych
- rękojeść z ciągliwo-elastycznego, wysokoudarowego tworzywa sztucznego
- osłona ostrza



Kod	grot mm	g	g	g
77020701	40	96	1	

12189 VDE Mata izolacyjna VDE

- atestowana zg. z IEC 6111 Class 4
- do prac na elementach przewodzących prąd wysokonapięciowy
- jedna strona gładka, druga rowkowana dla lepszej przyczepności



Kod	wymiary ok. w mm	g	g	g
77030700	1000 x 1000 x 3	3040	1	

12190 VDE VDE torba z paskiem

- na matę izolacyjną VDE



Kod	Rozmiary mm	g	g	g
77030701	1000 x 300	784	1	

12196 VDE Mata izolacyjna VDE w torbie



Kod	Rozmiary mm	g	g	g
96404303	1000 x 300	3824	1	

12191 VDE Taśma odgradzająca VDE

- czerwono-biała wzór blokowy
- do ogradzania i zabezpieczania stref budowy i zagrożenia
- niezmiennie działanie ostrzegawcze nawet przy długotrwałym użytkowaniu (światłotrwałość: 5-6)
- z polietylenu



Kod	L m	B mm	g	g
77030702	500	80	1500	1

12192 VDE Tabliczka ostrzegawcza VDE

- ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym
- DIN EN ISO 7010-W012
- z tworzywa sztucznego



Kod	wymiary ok. w mm	g	g	g
77030705	200 x 200	27	1	

12193 VDE Tabliczka zakazu VDE

- znak zakazu "Nie przełączać"
- DIN 4844, BGV A8
- z tworzywa sztucznego



Kod	Ø mm	g	g	g
77030706	200	48	1	

12194/12195 VDE Tulejki VDE z nasadką zaciskową

- do izolacji końcówek kablowych i żył
- z ciągliwo-elastycznego materiału izolacyjnego
- z nacięciem krzyżowym



Kod	Ø mm	L mm	g	g
77030708	10	100	10	1
77030709	20	100	18	1











13209 VDE Walizka w twardej obudowie VDE

- odłączalny system jezdny
- stabilna rama aluminiowa
- 2 zamki wychylne
- ergonomiczny uchwyt do przenoszenia
- trwały uchwyt pokrywki z przegubem
- dwustronna tablica narzędziowa z 21 przegródkami i zintegrowaną kieszenią na dokumenty
- dzielona taca narzędziowa ABS z pokrywą zawierającą 6 przegródek



Kod	wymiary ok. w mm	g	g	g
81620700	460 x 375 x 235	6000	1	

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.	Ø mm	Sruby metr.	Sruby "
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.	Ø mm	Sruby metr.	Sruby "
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	-

Inch Pound (in-lb) - Newtonmeter (N-m)										
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
in-lb	N-m									
0	0,0	1,1	2,3	3,4	4,5	5,7	6,8	7,9	9,0	10,2
100	11,3	12,4	13,6	14,7	15,8	17,0	18,1	19,2	20,3	21,5
200	22,6	23,7	24,9	26,0	27,1	28,3	29,4	30,5	31,6	32,8
300	33,9	35,0	36,2	37,3	38,4	39,6	40,7	41,8	42,9	44,1
400	45,2	46,3	47,5	48,6	49,7	50,9	52,0	53,1	54,2	55,4
500	56,5	57,6	58,8	59,9	61,0	62,2	63,3	64,4	65,5	66,7
600	67,8	68,9	70,1	71,2	72,3	73,5	74,6	75,7	76,8	78,0
700	79,1	80,2	81,4	82,5	83,6	84,8	85,9	87,0	88,1	89,3
800	90,4	91,5	92,7	93,8	94,9	96,1	97,2	98,3	99,4	100,6
900	101,7	102,8	104,0	105,1	106,2	107,4	108,5	109,6	110,7	111,9
1000	113,0	114,1	115,3	116,4	117,5	118,7	119,8	120,9	122,0	123,2
1100	124,3	125,4	126,6	127,7	128,8	130,0	131,1	132,2	133,3	134,5
1200	135,6	136,7	137,9	139,0	140,1	141,3	142,4	143,5	144,6	145,8
1300	146,9	148,0	149,2	150,3	151,4	152,6	153,7	154,8	155,9	157,1
1400	158,2	159,3	160,5	161,6	162,7	163,9	165,0	166,1	167,2	168,4
1500	169,5	170,6	171,8	172,9	174,0	175,2	176,3	177,4	178,5	179,7
1600	180,8	181,9	183,1	184,2	185,3	186,5	187,6	188,7	189,8	191,0
1700	192,1	193,2	194,4	195,5	196,6	197,8	198,9	200,0	201,1	202,3
1800	203,4	204,5	205,7	206,8	207,9	209,1	210,2	211,3	212,4	213,6
1900	214,7	215,8	217,0	218,1	219,2	220,4	221,5	222,6	223,7	224,9
2000	226,0	227,1	228,3	229,4	230,5	231,7	232,8	233,9	235,0	236,2
2100	237,3	238,4	239,6	240,7	241,8	243,0	244,1	245,2	246,3	247,5
2200	248,6	249,7	250,9	252,0	253,1	254,3	255,4	256,5	257,6	258,8
2300	259,9	261,0	262,2	263,3	264,4	265,6	266,7	267,8	268,9	270,1
2400	271,2	272,3	273,5	274,6	275,7	276,9	278,0	279,1	280,2	281,4
2500	282,5	283,6	284,8	285,9	287,0	288,2	289,3	290,4	291,5	292,7
2600	293,8	294,9	296,1	297,2	298,3	299,5	300,6	301,7	302,8	304,0
2700	305,1	306,2	307,4	308,5	309,6	310,8	311,9	313,0	314,1	315,3
2800	316,4	317,5	318,7	319,8	320,9	322,1	323,2	324,3	325,4	326,6
2900	327,7	328,8	330,0	331,1	332,2	333,4	334,5	335,6	336,7	337,9
3000	339,0	340,1	341,3	342,4	343,5	344,7	345,8	346,9	348,0	349,2
3100	350,3	351,4	352,6	353,7	354,8	356,0	357,1	358,1	359,3	360,5
3200	361,6	362,7	363,9	365,0	366,1	367,3	368,4	369,5	370,6	371,8
3300	372,9	374,0	375,2	376,3	377,4	378,6	379,7	380,8	381,9	383,1
3400	384,2	385,3	386,5	387,6	388,7	389,9	391,0	392,1	393,2	394,4
3500	395,5	396,6	397,8	398,9	400,0	401,2	402,3	403,4	404,5	405,7
3600	406,8	407,9	409,1	410,2	411,3	412,5	413,6	414,7	415,8	417,0

Foot Pound (ft-lb) - Newtonmeter (N-m)										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ft-lb	N-m									
0	0,0	1,4	2,7	4,1	5,4	6,8	8,1	9,5	10,9	12,2
10	13,6	14,9	16,3	17,6	19,0	20,3	21,7	23,1	24,4	25,8
20	27,1	28,5	29,8	31,2	32,5	33,9	35,3	36,6	38,0	39,3
30	40,7	42,0	43,4	44,7	46,1	47,5	48,8	50,2	51,5	52,9
40	54,2	55,6	56,9	58,3	59,7	61,0	62,4	63,7	65,1	66,4
50	67,8	69,2	70,5	71,9	73,2	74,6	75,9	77,3	78,6	80,0
60	81,4	82,7	84,1	85,4	86,8	88,1	89,5	90,8	92,2	93,6
70	94,9	96,3	97,6	99,0	100,3	101,7	103,0	104,4	105,8	107,1
80	108,5	109,8	111,2	112,5	113,9	115,3	116,6	118,0	119,3	120,7
90	122,0	123,4	124,7	126,1	127,5	128,8	130,2	131,5	132,9	134,2
100	135,6	136,9	138,3	139,7	141,0	142,4	143,7	145,1	146,4	147,8
110	149,1	150,5	151,9	153,2	154,6	155,9	157,3	158,6	160,0	161,3
120	162,7	164,1	165,4	166,8	168,1	169,5	170,8	172,2	173,6	174,9
130	176,3	177,6	179,0	180,3	181,7	183,0	184,4	185,8	187,1	188,5
140	189,8	191,2	192,5	193,9	195,2	196,6	198,0	199,3	200,7	202,0
150	203,4	204,7	206,1	207,4	208,8	210,2	211,5	212,9	214,2	215,6
160	216,9	218,3	219,6	221,0	222,4	223,7	225,1	226,4	227,8	229,1
170	230,5	231,9	233,2	234,6	235,9	237,3	238,6	240,0	241,3	242,7
180	244,1	245,4	246,8	248,1	249,5	250,8	252,2	253,5	254,9	256,3
190	257,6	259,0	260,3	261,7	263,0	264,4	265,7	267,1	268,5	269,8
200	271,2	272,5	273,9	275,2	276,6	277,9	279,3	280,7	282,0	283,4
210	284,7	286,1	287,4	288,8	290,2	291,5	292,9	294,2	295,6	296,9
220	298,3	299,6	301,0	302,4	303,7	305,1	306,4	307,8	309,1	310,5
230	311,8	313,2	314,6	315,9	317,3	318,6	320,0	321,3	322,7	324,0
240	325,4	326,8	328,1	329,5	330,8	332,2	333,5	334,9	336,2	337,6
250	339,0	340,3	341,7	343,0	344,4	345,7	347,1	348,5	349,8	351,2
260	352,5	353,9	355,2	356,6	357,9	359,3	360,7	362,0	363,4	364,7
270	366,1	367,4	368,8	370,1	371,5	372,9	374,2	375,6	376,9	378,3
280	379,6	381,0	382,3	383,7	385,1	386,4	387,8	389,1	390,5	391,8
290	393,2	394,5	395,9	397,3	398,6	400,0	401,3	402,7	404,0	405,4
300	406,8									

Indeks numerów katalogowych

Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona
AB 95	18	SDH 921	19	TCS 102-108/10961/10	77, 307	10/9	86	40/44/17/5	122
AB 98	17	SmartCheck	237	TCS 102-109/10956/10961/6	79, 306	10/10	86	40/44/17/5QR	122
BL 150	302	SP 11040	325	TCS 240/6	62, 99	10/12	86	40/45/36/12	122, 134
BL 153	302	SP 11041	325	TCS 456/16/4 MF	66, 138	10a	86	40/52/27/11	122, 152
BL 1500	302	SP 11050	325	TCS 456/16/4 MF QR	66, 138	10a/7	86	40a	110
BZ 150/3/4	302	SP 11053	325	TCS 456/16/6	65, 137	10a/11	86	40a/9/4	123
BZ 153	302	SP 11055	325	TCS 456/16/6QR	65, 137	12	88	40aD	110
BZ 1500	302	SP 12150	325	TCS 456/16/7	66, 137	12/10	88	40aD/8/1H	119
ES 1/4" + 10760CV	51, 124	SR150	302	TCS 456/16/7QR	66, 137	12/15	88	40aD/9/4	123
ES 1/2" - 512/6	51, 155	SR153	302	TCS 456/31/8	66, 138	12a	88	40aD/10CL	110
ES 10/10, 5,5x7-22x24 mm	49, 87	SR155	302	TCS 1054/2054/10	70, 143	12a/13	88	40aD/12/7QR	124
ES 10/10, 6x7-30x32 mm	49, 87	SR290	233	TCS 1202/4000/ 10766/38	76	13	89	40aD/30/7QR	124
ES 13/5, 27-32 mm	49, 89	SR295	233	TCS 4008/8/52	65	13/6	90	40aDL	111
ES 13/8, 16-24 mm	49, 89	SR300	233	TCS 4025/3	63, 104	13/9	90	40aDL/7	111
ES 13/10, 6-15 mm	49, 89	SR391	233	TCS 4026/3	63, 105	13/10KT	90	40aDL/10CL	111
ES 14/8, 16-24 mm	49, 92	SR392	233	TCS 4620/4630	259	13/11	90	40aDV	111
ES 14/10, 6-15 mm	49, 92	SR393	233	TCS 4620/4640	72, 260	13/15	90	40aLSP	113
ES 20/8, 6x7-19x22 mm	49, 94	TBT13216	27	TCS 4620/4660VDE	72, 260	13/16	90	40aSP	112
ES 20/10, 6x7-30x32 mm	50, 95	TCS 1/4 + 10760CV QR	63, 124	TCS 4620/4660VDE+10767	72, 260	13/17	90	40CL	114
ES 24/7, 8x10-19x22 mm	50, 98	TCS 1/4 + 10760CV	63, 124	TCS 4620-4734/8	72, 260	13/26	90	40D	110
ES 25/7, 7x8-17x19 mm	50, 100	TCS 1/3 MF	79	TCS 4621/4734/16	73, 261	13a	89	40D/9/4	120
ES 29/6, 8x9-18x19 mm	50, 102	TCS 1/2-512/6QR	67, 155	TCS 4622/4632	73, 260	13a/8	90	40D/23/6	121
ES 52/17	51, 139	TCS 1/2-512/9QR	67, 155	TCS 4622/4650+10760+10766	73, 261	13a/10KT	90	40D/23/7	120
ES 54/54KK	51, 142	TCS 1/2-512/6	67, 155	TCS 4650	73, 261	13a/20	90	40DL	111
ES 54KK/5	51, 144	TCS 1/2-512/9	67, 155	TCS 4660/4665 VDE	73, 380	14	92	40L	111
ES 54X/54TX	52, 145	TCS 10/10, 6x7-24x27 mm	59, 87	TCS 4665/4670 VDE	73, 380	14/6	92	40ma/25/8	121
ES 55/6/4	52, 159	TCS 10/10, 6x7-24x27 mm MF	59, 87	TCS 4675 VDE	380	14/9	92	40ma/25/8QR	121
ES 102/105/108/8	56, 305	TCS 10/10, 6x7-30x32 mm	59, 87	TCS 4724/4840+10767	74, 264	14/10KT	92	40TX	112, 357
ES 102/108/109/4	55, 305	TCS 10/10, 6x7-30x32 mm MF	59, 87	TCS 4751/4752	76	14/11	92	40TX/44KTX/15/6	123
ES 456/16/6	51, 137	TCS 10/11, 6x7-34x36 mm	59, 87	TCS 4820/4830	74, 263	14/15	92	41K	113
ES 721/15/3/2	52, 359	TCS 10+13+24/30	59, 88	TCS 4856	74, 264	14/15N	92	44	113
ES 1054/2054	52, 143	TCS 10a/9	60, 88	TCS 6501/6551/6600 VDE	381	14/17	92	44a	113
ES 1054/2054TX/6	52, 146	TCS 12+13+14/29	61, 91	TCS 6501-6600/3 VDE	77, 381	16	93	44K	113
ES 2309/4	52, 171	TCS 13/17, 6-24 mm	60, 90	TCS 6501-6602/3	76, 293	16/5	93	44KTX	113
ES 2309K/3	52, 171	TCS 13/17, 6-24 mm MF	60, 90	TCS 6501-6602/4	76, 293	17	99	44KTXB	114
ES 4620/4622/4632/8	53	TCS 13/18, 6-24 mm	60, 90	TCS 6501-6602/4N	76, 293	17/5	99	44P	114
ES 4620/4628/4630/7	53	TCS 13/21, 6-34 mm	60, 90	TCS 6534-6545/6	76, 294	17/12	99	44PZ	114
ES 4620/4630/8	53	TCS 13/25, 5,5-34 mm	60, 91	TCS 6543-6546/4	77, 294	20	94	45	126
ES 4622-4734/9	53	TCS 13a/19	61, 91	TCS 6543-6564/3	77, 294	20/7N	94	45/1KN	164
ES 4622SK/4632SK/6	53	TCS 13a/23	61, 91	TCS 10356-12965/5	79, 309	20/8	94	45/11/4	133
ES 4650/9	53	TCS 14/5, 17-21 mm	61, 92	TCS 10750/10, 6x7-20x22 mm	63, 105	20/9	94	45/13/5	134
ES 4656/9	54	TCS 14/8, 8-16 mm	61, 92	TCS 10760-10771/26	75	20/10	94	45/14/5i	133
ES 4660/4665 VDE/6	54	TCS 14/18, 6-24 mm	61, 93	TCS 10765/10768/12507/19	75, 267	20/12	94	45/14/5iQR	134
ES 4820/4830/6	54	TCS 14/21, 6-36 mm	62, 93	TCS 10768/8	75, 265	20a	94	45/41/9	135
ES 4820/4830/8	54	TCS 17/12	62, 99	TCS 10768-2K/6	75, 265	20a/6	94	45/49/19/5	134
ES 4856/9	54	TCS 20/8, 6x7-19x22 mm	62, 95	TCS 10769+10771/17	75, 266	20a/10	94	45/49/32/5TX	135
ES 6501-6602/7A	55, 293	TCS 20/8, 6x7-19x22 mm MF	62, 95	TCS 11095-13110/8	79, 309	21	97	45a	126
ES 6501-6602/7B	55, 293	TCS 20/10, 6x7-30x32 mm	62, 95	TCS 12025-13110/11	79, 310	21/7	97	45a/12/5	136
ES 6543-6546/4	55	TCS 24/7, 8x1019x22 mm	62, 98	TCS 12160 VDE	377	21/10	97	45a/14/8QR	136
ES 10670-13110/11	56, 309	TCS 25/7	62, 100	TCS 12161 VDE	377	21TX	97	45a/22/8QR	136
ES 10750/10, 6x7-20x22 mm	50, 105	TCS 29/6, 8x918x19 mm	63, 102	TCS 12171/19/4 VDE	376	23	95	45a/33/13	136
ES 10768/6	55, 265	TCS 29/7, 8x9-20x22 mm	63, 102	TCS 12500N/5	74, 258	23/8	95	45aP	128
ES 10769/7	54, 266	TCS 40/35/9	64, 125	TCS 12507-2K/5	74, 266	24	98, 357, 370	45aPSP	128
ES 10769B/7	55, 266	TCS 40/35/9QR	64, 125	TCS TX/57 MF N	71	24a	98	45aSP	128
ES 10956/10961/2	56, 304	TCS 40/41/44/8	64, 125	TCS WT 10/10, 6-32 mm	23	25	100	45CL	130
ES 10956/10970/2	56, 304	TCS 40/41/44/8QR	64, 125	TCS WT 10a/9	23	25/4	100	45ma/28/5	135
ES 12500N/7	54, 258	TCS 40/45/50/89/19	69	TCS WT 13/18, 6-24 mm	24	25/7	100	45ma/28/5QR	135
ES TX/32	50	TCS 40/45/52/78/19	69	TCS WT 13a/22	24	25aN	100	45TX	128
H 11030	324	TCS 49/1049/2049/45TX/49TX	65, 137	TCS WT 17/12	24	25a/4N	100	45TX/7	128
H 11050	322	TCS 50/51/52/32	68, 140	TCS WT 40/45/46/37/14	25	25a/7N	100	45TX/49TX/15/5	135
K157	302, 365	TCS 50/52/30/6 MF	68, 156	TCS WT 40/52/27/13	24	25aSP	101	46	127, 357, 358, 359
KH 91	17	TCS 50/52/30/6 MF QR	68, 156	TCS WT 40/4008/10/9	24	25B	101, 181	46a	127
MP300	233	TCS 50a/17	70, 140	TCS WT 102-109/16	26	25GK	358	46aSP	128
MP100-1500	232	TCS 50IMP/19/2	71, 170	TCS WT 240/10	24	26a	101	47	127
PZ1221-PZ1223	178	TCS 50IMP/51IMP/19	71, 170	TCS WT 4622-4650	25	27	97	47a	128
R 90	13	TCS 50TX/54TX/17	70, 141	TCS WT 4622-4650-1	25	29	101	47TX	128
R 95	14	TCS 51/11	68, 141	TCS WT 4650-4665	25	29/7	102	49	129
R 95/98S	18	TCS 52/14/4	67, 156	TCS WT 4650-4665-1	25	29a	101	49a	129
R 98	17	TCS 52/14/4QR	67, 156	TCS WT 6501-6602/7	26	34c Lkw	359, 369	49TX	129
R 920	19	TCS 52/17	68, 140	TCS WT 6501-6602/7-1	26	35c Pkw	359	49TX/8	129
R 13217	22	TCS 52/18MF	68, 140	TORSIOTRONIC	193	39	359, 369	49X	129
RI 1500	302	TCS 54/54TX/18	70, 145	TR-SCH	22	40	110	50	139
RL 150	302	TCS 54/54X/16	70, 143	TWBE 65-100	222	40/7KN	164	50/3KN	164
RL 153	302	TCS 54/2309K/12506	70	V 12614	324	40/9/4	120	50/4KN	164
RL 1500	302	TCS 54IMP/2307TX/15	71, 170	VE 50150	18	40/9KN	164	50/5	164
SCH 60-80	19	TCS 55/11/6	71, 159	WB620	17	40/13/6	120	50/6KN	164
SCH 90	13	TCS 102-108/11	77, 306	WB620 FB	17	40/13/6QR	120	50/6KN VDE	164
SCH 95	18	TCS 102-108/10956/10961/18	78, 307	5	102	40/20/4QR SCI	122	50/12/3	150
SCH 95VA	15	TCS 102-108/10959/10961/16	77, 307	5 1/2	102	40/23/6	120	50/16/6	151
SCH 98VA	17	TCS 102-108/10959/10961/16	77, 307	8	103	40/23/6QR	121	50/16/6QR	151
SD10351N	337	TCS 102-108/10959/10961 MF	78, 306	10	86	40/23/7	120	50/22/6	151
SDH 95	18	TCS 102-108/10959/10961/13	78, 307	10/5	86	40/24/6	121	50/43/7	152
SDH 98	16	TCS 102-108/10959/12718/13	78, 307	10/8	86	40/24/6QR	121	50/54/25/6	152

Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona
50/54/25/6QR	153	87	153	417/1	118	568	158	808/9	48
50a	139	87a	154	418B	115, 181	568IMP	173	811N	32
50a/17/6	154	88TX	122	418QR	115	569	159	841N	33
50aPLSP	142	89	135	421	131	569IMP	173	859	161
50aPSP	142	89TX	123, 136, 154	422	130	701/2	207	859IMP	174
50CL	146	90/6A	13	424	131	712R/6	220	860IMP	175
50D IMP	170	95/6	14	425	131	713R	220	865IMP	174
50IMP	170	95/7	14	425QR	131	714	216	866	161
50IMP/6/2	170	95/8	14	427	131	714R	217	866IMP	174
50ma/39/6N	152	95VA/6	15	427QR	132	720Nf/80	200, 368	867IMP	175
50ma/39/6QR	152	95VA/7	15	427W	132	721 Quick	199	868IMP	175
50TX	141, 363	95VA/8	15	428	132	721Nf	200	871IMP	174
50TX/7	141	96/3	18	428QR	132	721Nf/80	371	876	153
50TX/8	141	98VA/6	16	431	132	721QR Quick	199	876TX	154
50TX/16/5	153	98VA/7	16	432	133	721QR/20/3/1 Quick	199	882	160
51	140, 358, 354, 364, 370	98VA/8	16	432 VDE	379	725/4	223	884	160
51/8	141	100	304	432M	133	725B	223	886	160
51a	140	102	304	433/1	132	725L/5	223	888	160
51aP	142	102-5/6	306	434	132	725QR	223	900	310
51IMP	170	103	304	435	130	725QR VDE	378	900/6T	310
51S	141, 358, 360	104	305	435QR	130	725QR/20	226	901	310
52	139	104-5/6D	306	435QR N	130	730 Fix	205	901/5T	310
52/9/3	150	105	305	435QR N/6	131	730 Quick	198, 364, 368	904	311
52/12/3	150	105-8/6K	306	435SG-QR N	130	730/80	198	905/25	311
52/16/5	151	108	305	440	161, 230, 366, 367, 370, 371	730D	212	906	311
52/16/6	151	108/6D	306	440a	162, 230	730DR	213	910	13
52/16/6QR	151	108/6T	306	440S MJ	162, 230	730N	204, 363	912	18
52/22/6	152	109	305	442	133, 183	730NR	204, 205	913	19
52/54/25/6	153	110	304	443	133, 183	730R/2 Quick	371	913/4	14
52/54/25/6QR	153	112	305	445	130	730R/5 Quick	367	913/95	17
53	141	112/1	305	446/08	28	730R/5 VDE	378	913/98	17
54	142, 361, 362	130a	91	447	163, 232	730R/12 Quick	367	920	19
54/8/4	150	130aSP	91	447a	163, 232	730R/20 Quick	367	920 C	19
54/10	142	150	302	447aSP	163, 232	730R/40/32 Quick	200, 371	920 C-SCH	19
54/12	142, 371	153	302	452QR	130	731/10	224	922N	19
54a	142	155	302	453QR	131	731/40	226	1015	362
54CV	144, 356, 361	157	302, 365	456	126	731/80	229	1023	354
54CV/9	144, 356, 361	180a	96	456/11/4	133	731/100	228	1049	129, 361
54IC	143	220	96	456/13/5	134	731a/10	224	1054	143, 354, 356, 362, 364, 370
54IMP	171	220a	96	456/14/5i	133	731a/40	226	1054KK	144, 363
54IMP/9	171	220aSP	96	456/49/19/5	134	732/10	224, 356, 368	1054TX	145, 146
54KK	143	230a	96	460a	126	732/40	227	1054TX/4T	146
54TX	145, 354, 363	240	99	501	148	732/80	229	1054x	145
54TX/9	145	240/4	99	501QR	148	732/100	228	1058	362
54TX/10	145	240/5	99	502 1/2	235	732a/10	224	1062	354
54TX/59TX/12/1	145	240/6	99	504	148	732a/40	227	1068	369
54TXB	146	400	116	506	149	732a/80	229	1100 TCS	349
54TXB/9	146	400 Drall	116	506QR	149	732aG/10	225	1120 TCS	350
54TXB/10	146	400QR	116	509	149	732G/10	225	1120/1 TCS	352
54X	144	401	116	509IMP	172	732TX/10	224	1120/2 TCS	352
55	157, 357, 370	402	112	509QR	149	732TX/40	227	1120/3 TCS	353
55/6	164	402a	112	509W	149	733/10	225, 361	1160	178
55/7	164	402a/5	112	510	149	733a/10	225	1161	178
55/9/6N	159	402aK	112	510IMP	172	734	223, 226, 364	1162	178
55/10/6	159	402aSP	113	510QR	149	734/80	229	1163	178
55a	157	403	117, 355	512	147	734/100	228	1164	178
55a/10/5	159	404	117	512G	147	734F	223	1165	178
55a/16/6	159	404QR	117	512QR N	147	734K	251	1166	178
55IMP	172	405	117	512QR N/7	148	734L/5	224	1166/1	178
56	157	405QR	117	512SG-QR N	147	735	223, 226, 363, 367-369	1167	178
56IMP	172	405W	117	513	150, 354, 357	735/65	228	1168	178
59	157	406	117	513IMP	172	735/80	229	1169	178
59TX	158	407	117	514	150	735/100	228	1200/1	182
59X	157	407QR	117	514IMP	172	736	183, 225	1202	180
60	160	409	118	514M	150	736/40	227, 366	1203	180
60/1	164	409M	118, 250	515	147	737/10	225	1204/8	179
60/2	164	409M/432M/514M/3	118, 133, 150	517QR	147	737/40	227	1204/21-1	180
60/6/6/882	161	410	118	522	147	737/100	228	1204/21-2	180
60/8/6/882	161	411	114	532	147	755	195	1220	178
60IMP	173	412	118, 183	532G	147	755R/1	195	1221	178
64	160	412-1	118, 183	540	162, 231, 354, 357, 371	759IMP	174	1222	178
66IMP	173	413QR	117	540a	163, 231	760	192	1223	178
70IMP	174	414H	119	540a HD	163, 231	768IMP	175	1225	132, 162, 231, 365
70V	235	415	114	543	150, 183	771IMP	174	1231	178
70VK	251	415B	115, 181	552	158	775	192	1232	178
71/80	194	415QR	114	554	158	801N	30	1233	178
71aR/80	194	415QR N	114	556	158	802N	30	1234	178
73Nm/15	195	415QR N/7	116	558	158	803N	31	1242	184
80IMP	175	415QRL N	115	559	158	804N	31	1244	184
82/013	28	415SGB N	115, 181	560IMP	173	805/4 WT TCS	22	1246	184
83/09	27	415SGH N	119	561	158	806/6 WT TCS	23	1248	184
83/010	27	415SG-QR N	115	561IMP	173	806/9 TCS	58, 340	1250	184
86TX	123, 154	416QR	115	563	158	806/10	47, 339	1260	184

Indeks numerów katalogowych

Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona
1261	184	1504	331	4007	181	5100	127, 140, 358	6606	295
1262	184	1505	331	4008	119, 182	5120+7210/15	148, 235	6607	296
1270	184	1506	331	4008/27/1R	119, 182	5120G	148	6612	287
1271	184	1511	331	4014	93	5120QR	148, 234	6613	296
1272	184	1512	331	4025	104	5120QR N	148	6614	296
1280	184	1513	331	4026	105	5120QR N80	148	6615	297
1281	184	1514	331	4030	185	5513	118, 132, 149	6617	287
1282	184	1515	331	4035	185	5520	158	6618	287
1283	184	1516	331	4036	185	5591IMP	173	6619	297
1284	184	1523	331	4040	185	5592IMP	173	6620	297
1290	184	1551	331	4041	185	6091IMP	174	6621	297
1291	184	1552	331	4042	185	6092IMP	174	6622	289
1292	184	1553	331	4043	185	6501	273	6622 VDE	384
1293	184	1554	331	4044	185	6501 VDE	381	6623	289
1294	184	1555	331	4050	185	6507	273	6623 VDE	384
1295	184	1556	331	4051	185	6507 VDE	381	6624	289
1296	184	1556-1	332	4052	185	6508	273	6630	290
1299	179, 222	1557	332	4055	185	6508 VDE	381	6630 VDE	384
1300	179	1558	332	4056	185	6509	273	6634	290
1301	179	1559	332	4057	185	6510	274	6637	290
1302	179	1560	333	4058	185	6511	274	6638	290
1303	179	1562	332	4060	185	6512	274	6639	290
1304	179	1570/2	333	4110	116	6513	274	6640	291
1350	178	1574	332	4150	116	6515	281	6641	291
1356	178	1575	332	4150B	116	6516	274	6660	291
1357	178	1576	332	4150QR	116, 234	6517	294	6661	291
1358	178	1577	332	4150QR N	116	6518	275	6662	292
1359	178	1577-1	332	4151	116	6519	275	6670	288
1360	178	1578K-1	332	4152	119	6523	275	6671	288
1410	178	1578K-2	332	4204	104	6523 VDE	382	6672	288
1411	178	1584	332	4205	103	6524	275	6673	288
1412	178	1585	332	4205a	103	6524 VDE	382	6674	288
1413	178	1587	333	4350	131	6526	294	6676	289
1414	178	1589K	333	4350QR	131, 234	6529	276	6677	289
1415	178	1591	333	4350QR N	131	6529 VDE	382	6702	292
1416	178	1700 MAN/Volvo	333	4600	127, 358	6530	276	6703	292
1417	178, 357	1820	226	4606	127, 358	6530 VDE	382	6704	292
1418	178, 363	1821	228	4620	256	6531	276	6705	292
1419	178	1822	229	4621	256	6532	276	6706	292
1420	178	2049	129	4622	256	6533	277	6923	384
1421	178, 369	2054	143	4622SK	256	6533 VDE	383	6923	289
1427	178	2054TX	145	4628	256	6534	277	6954	281
1430	178	2054x	145	4630	256	6535	277	6962	283
1431	178	2307TX	171	4631	257	6536	277	6966	291
1432	178	2308TX	171	4632	257	6537	277	6976	285
1433	178	2309	171, 360	4632SK	257	6538	278	7091	175
1434	178	2309K	171, 360	4636	257	6540	295	7092	175
1435	178, 366	2500 TCS	341	4640	257	6543	278	7160	217
1436 IP	179	2501N TCS	342	4650	257	6544	278	7161	222
1437 IP	179	2502 TCS	344	4650L	257	6545	279	7195-2	217
1438 IP	179	2509	172, 369	4656	258	6546	279	7210	235
1439 IP	179	2609	173, 369	4660 VDE	379	6547	279, 363	7250/4	234
1440	178	2801	184	4665 VDE	379	6549	281	7250B	234
1440 IP	179	3000	354	4670 VDE	380	6551	280	7250L/5	234
1440 TPI	179	3004	356	4675 VDE	380	6551 VDE	383	7250QR	234
1441	178	3022 TCS	347	4691/7	259	6554	280	7301	222
1441 IP	179	3026 TCS	345	4692/8	259	6556	281	7302	222
1441 TN	184	3027	32	4693/9	259	6557	281	7303	222
1441 TPI	179	3045	362	4694/9	259	6558	282	7304	222
1442	178	3046	362	4695 VDE	380	6559	282	7311	250
1442 IP	179	3047	358	4696/6	259	6561	282	7312	250
1442 TN	184	3049	129, 364	4697/8	259	6562	282	7313	250
1442 TPI	179	3049X	129	4699/9	259	6562/1	283	7314	250
1443	178	3054	143	4724	256	6562/2	283	7350/5	131, 234
1443 IP	179	3054X	144	4734	258	6563	283	7350/10	234
1443 TN	184	3054X/54X/8	144	4744	258	6564	283	7350/20	148, 234
1443 TPI	179	3054X-M10	356, 357	4751	264	6565	284	7350/40	234
1444	178	3054X-M12	356, 370	4752	264	6566	284	7350/40HD-65	234
1444 IP	179	3115	182	4753	264	6567	284	7370/10	225
1444 TPI	179	3115/1	183	4797	264	6568	284	7370/40	227
1445	178	3116/1	183	4798	264	6571	284	7370/80	229
1445 IP	179	3116/1QR	183	4798 VDE	380	6572	280	7370/100	229
1445 TN	184	3216/1	183	4820	263	6573	280	7370/102	226
1445 TPI	179	3216/1QR	183	4830	263	6575	285	7370/40-1	227
1446	178	3316/1	183	4840	263	6576N	285	7370/40-2	228
1446 IP	179	3316/1QR	183	4856	263	6600	286	7380N	222
1446 TN	184	3466	127, 358	4891	263	6600 VDE	383	7385N	222
1446 TPI	179	3505	149, 354	4892	263	6601	287	7396	222
1445	366	3678	370	4899	263	6602	286	7706PC	241
1474/2	338	3825/1	182	5040	149	6602 VDE	383	7707 W	238
1501	331	4000	180	5040N	148	6603	295	7721	239
1502	331	4004	104	5091	172	6604	296	7722	239
1503	331	4006/1	180	5092	172	6605	295	7723	239

Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona
7724	239	10750 1/2	105	11060	323, 357, 364, 367	12752	336
7728	248	10757	308	11061	324, 357, 364, 368	12753	336
7732-2	217	10758	308	11062	324	12763	366
7750	250	10759	119	11063	355	12770	337
7750-1	243	10759a	119	11063/1	355	12770/2	337
7751	213, 221, 249	10760aCV	267	11068	355, 370	12770/3	337
7751-1	249	10760aCV/10T	268	11069	355	12771	366
7751-2	249	10760aCV/13	268	11085	353	12800	308
7752	249	10760CV	267, 368	11095	355	12900/1N	311
7756	359	10760CV/9	268	11097	355	12900/3	312, 360
7757-1	213, 221	10765	268, 362	12000	310	12900/4	312, 360
7759-4	249	10765/9	268	12005	362	12900N	311
7759-5	213, 221	10766	268	12007	362	12905	359
7759-6	249	10766/6	268	12025	308	12910	313
7760	250	10766/9	268	12030	308	12915	312
7761	250	10767	269	12035	308	12920N	313
7761/3	217, 250	10767/9	269	12036	308	12920NR-1	313
7762	217	10767a	269	12050	309	12920NR-2	313
7762-1	217	10767a/8	269	12050R	309	12921M	313
7787	250	10767a/13	269	12053	309	12921N	314
7788	250	10767H	269	12053R	309	12921NR	314
7789	251	10767H/9	269	12108	355	12922E	314
7789-1	150	10768	265	12150	323	12932	312
7789-2	251	10768-2K	265	12152	323	12935	312
7789-3	251	10769	265	12160 VDE	377	12965N	314
7789-4	251	10769B	266	12160/6 VDE	377	12965R	314
7789-5	251	10771	268	12161 VDE	377	12965-1	314
7790	243	10771/8	268	12161/6 VDE	377	12965-2	314
7791	242	10775	334	12165 VDE	378	12965-2R	314
7791-1	242	10776	334	12167 VDE	378	12965-3	314
7791-2	243	10780	334	12171 VDE	378	12965-3R	315
7792	243	10785	334	12171/19/4 VDE	376	12967	315
7792-1	243	10790	334	12174 VDE	379	12967R	315
7794-1	245, 247	10795	334	12175 VDE	379	12975	366
7794-2	245, 246	10800	334	12177 VDE	379	13000	315
7794-3	247	10805	334	12179 VDE	379	13001	315
8002	28	10806	334	12187 VDE	385	13002	315
8031	28	10811	334	12188 VDE	385	13003	315
8032	28	10812	334	12189 VDE	385	13000/4	315
8034	28	10835	335	12190 VDE	385	13006	184
8035	28	10841	335	12191 VDE	385	13008	179
8036	29	10842	335	12192 VDE	385	13009	315
8038	29	10845	335	12193 VDE	385	13010	179
8041	29	10855	335	12194 VDE	385	13100	308
8050	29	10861	335	12195 VDE	385	13110	312
8091/1IMP	175	10865	335	12196 VDE	385	13115	313
8092/1IMP	175	10880	335	12250	312	13120N	314
8820	160	10885	335	12251	312	13120R	314
10350N	337	10890	335	12320	312	13126-1	315
10351/1	337	10895	335	12321	312	13126-2	316
10351/2	338	10905	335	12322	313	13126-3	316
10351/3	338	10906	336	12371	360	13128	316
10351N	338	10907	336	12373	360	13130	316
10352	337	10908	336	12374	313	13131	316
10352/1	337	10915	336	12375	358	13148	316
10354	338	10916	336	12377	313	13200a	33
10355	338	10921	336	12378	313	13205a	34
10356	338	10922	336	12481	313	13207a	34
10356R	338	10923	336	12495	357	13208a	35
10503	353	10940	303	12500N	258	13209	29
10506	353	10955	303	12503	181	13209 VDE	385
10507N KK	258, 353	10955R	303	12504	180, 354	13209/1	29
10518	353	10956	303	12506	258, 366, 368	13209/2	29
10546	267	10956R	303	12507-2K	266	13210	35
10551	267	10958	303	12600	313	13211a	36
10554	315	10959	303	12613	324	13213a	36
10599/2	360	10959R	303	12614	324	13214	37
10613	360	10961	304	12615	311	13214a	40
10613/1	360	10962	304	12616	325	13214aWT/LR	41
10614	365	10970	304	12623	325	13214aWW	42
10615/1	365	11005	336	12623-1	325	13214WT/LR	38
10623/1	365	11006	336	12623-3	325	13214WW	39
10623/2	365	11007	336	12623-4	325	13215	26
10625	365	11030	324	12665	311	13216/2	27
10625/2	365	11040	323	12705	355	13216/3	27
10626	358	11041	325	12717	364	13216/4	27
10669	308	11042	323	12718	338, 366	13217	21
10670	308	11050	322	12727	336	13217 TA	22
10672	308	11051	322	12728	336	13219	26
10676	308	11053	322	12729	336	13220	132
10750	105	11054	322	12730	336	13221WT/TS	43
10750/7	105	11055	323	12749	338	13224aWT/TS	44
10750/11	105	11056	322	12749R	338	13300 VDE	376

A

Adapter USB **213, 221, 249**
Akcesoria do warsztatowego przyrządu kontrolnego **249-251**
Akumulator litowo-jonowy **217**

B

BIT **178-180, 184, 185, 357, 363, 366, 369**
Błat z drewna bukowego Multiplex **17**
Blokada bezpieczeństwa QuickRelease **222**

C

Chwytnak magnetyczny **313**
Chwytnak pazurkowy **314**
CONVERTA-System klasyfikacji **19**
Części zamienne do grzechotek **116, 119, 131, 148, 158, 160, 234, 235**
Części zamienne do MULTIPOWER **233**
Części zamienne do obcinaków do rur **302**
Czop czworokątny do klucze dynamometryczne **223, 226, 251**

D

Delikatne młotki **303**
Dobijak do gwoździ **305, 306**
Drut tnący **337**
Drut tnący czworokątny **337**
Dwustronne klucze nasadowe rurkowe **105**
Dwustronne klucze oczkowe **94-98**
Dwustronne klucze oczkowe otwarte **98**
Dwustronne klucze przegubowe **101, 102**
Dźwignia do podważania **335, 336**
Dźwignia z tworzywa sztucznego **337**

E

Element z czworokątem do mocowania w przetworniku **250, 251**
Elementy łączące do nasadek IMPACT **172-175**
Elementy napędowe i łączące **114-119, 130-133, 147-150, 158-161**

F

Frez do spoin punktowych **336**

G

GRIPMAT **13**
Grzechotka **114, 115, 119, 130, 147, 158, 160, 181**
Grzechotka drobnozębna **115, 130, 147**
Grzechotka QuickRelease **114, 115, 130**
Grzechotka typu BIT **115, 119, 181, 182**
Grzechotka wtykowa QuickRelease **223, 226, 378**

H

Hak **28**
Hak do zawieszni **366**

J

Jednostronne klucze płaskie **104, 377**
Jednostronne klucze płaskie, nastawne **104, 105**

K

Kabel „jack” **213, 221, 249**
KABELEX® **331-333**
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych **250, 251**
Kaseta BIT **180**
Kasety **19**
Kleszcze do ściągania izolacji **289, 384**
Kleszcze do zacisków węży **365**
Kłódka **312**
Klucz do filtra oleju **362**
Klucz do filtra powietrza **369**
Klucz do nakrętek z otworami czołowymi **364**
Klucz do rur **281, 282**
Klucz grzechotkowy otwarty **100, 101, 358**
Klucz grzechotkowy otwarty Spline-Drive **101**
Klucz łańcuchowy do rur **302, 365**
Klucz nasadowy sześciokątny **258, 266, 366, 368**
Klucz OPEN-RING **98**
Klucz paskowy **362**

Klucz pazurkowy oczkowy otwarty CROW-RING **161, 162, 163, 230, 231, 354, 357, 366, 367, 370, 371**
Klucz pazurkowy płaski CROW-FOOT **162, 163, 231, 354, 357, 371**
Klucz z grzechotką-uchwytem BIT **101, 181**
Klucza dynamometryczne **194-220**
Klucze **86-105**
Klucze grzechotkowe otwarte FastRatch **99**
Klucze nasadowe rurkowe **105**
Klucze oczkowe **94-98, 100-103, 354, 358, 377**
Klucze oczkowe do pobijania **103**
Klucze oczkowe jednostronne **102**
Klucze oczkowo-płaskie **89-93, 97**
Klucze płaskie **86-88, 104, 105**
Klucze płaskie do pobijania **104**
Klucze płaskie dwustronne **86-88, 104, 105**
Klucze płaskie Spline-Drive **91**
Klucze płasko-oczkowe z grzechotką **99, 101, 181**
Klucze trzpieniowe **119, 267-269, 362, 368**
Klucze trzpieniowe do Hi-Lok **119**
Komplet kluczy nasadowych **119-124, 133-136, 150-154, 159, 161**
Komplet kluczy nasadowych TORX® **123, 135, 153, 154**
Końcówka nasadzana do klucza dynamometrycznego **229**
Końcówka wtykowa do przyspawania narzędzi **225, 227, 228**
Końcówka wtykowa oczkowa do klucza dynamometrycznego **224, 225, 227, 228**
Końcówka wtykowa oczkowa otwarta **225**
Końcówka wtykowa płaska do klucza dynamometrycznego **224, 226, 228**
Końcówki nylonowe, luzem **303**
Końcówki wtykowe do klucze dynamometryczne TORX® **224, 227**
Końcówki wtykowe do MANOSKOP® kluczy dynamometrycznych **223-231**
Końcówki wtykowe do TORSIOMETER, TORSIOMAX **184**
Korba **117, 131, 148**
Korba QuickRelease **117, 131, 148**
Kowadełko **335**
Krzyżakowy klucz nasadowy **359, 369**

L

Łącznik przejściowy z grzechotką **130, 147, 158, 229**
Ładowarka **217**
Lampy **315, 316**
Łapka **337**
Łapy do ściągacza **322**
Latarka **315, 316**
Latarka czołowa LED **316**
Latarka mała LED **316**
Listwy z zaczepami **110, 111, 114, 130, 146**
Lusterko teleskopowe **313, 314**
Lusterko wklęsłe teleskopowe **314**
Łyżka blacharska **335**
Łyżki do opon **359, 369**

M

Mała olejarka **312**
Mały obcinak do rur **302**
Manoskop® klucza dynamometrycznego **194-217**
Manutork® **242, 243**
Mata antypoślizgowa GRIPMAT **13**
METAL-obcinak do rur **302**
Miara stalowa **312**
Miernik współczynnika tarcia **195**
Mini-chwytnak magnetyczny **313**
Młot saneczkowy **304**
Młotek aluminiowy **303, 334**
Młotek ślizgowy **324**
Młotki **303, 304, 334**
Młotki gumowe **303**
Młotki inżynierskie **304**
Młotki nylonowe **303, 304**
Młotki plastikowe **303**
Młoty inżynierskie **304**
Mobilny stół warsztatowy **17, 18**
MULTIPOWER **232, 233**

N

Nakładka ochronna **305**
Narzędzi do wykręcania urwanych śrub **311**
Narzędzia do blacharstwa samochodowego **334-336**
Narzędzia do drzwi samochodowych **337**
Narzędzia do gaźników **256, 353, 354**
Narzędzia do hamulców **359-361**

Narzędzia do montażu i demontażu szyb **337, 338**
Narzędzia do obsługi podwozia i układu kierowniczego **357**
Narzędzia do obsługi układu smarowania **362, 363**
Narzędzia do świec zapłonowych **127, 358**
Narzędzia do świec żarowych **358, 359**
Narzędzia do tłoków **355, 370**
Narzędzia do zaworów i tłoków **355, 356**
Narzędzia hakowe **315**
Narzędzia Hi-Lok **119**
Narzędzia specjalne do silnika i skrzyni przekładniowej **363, 364**
Narzędzia specjalne do zapłonu i elektryki samochodowej **358, 359**
Narzędzia VDE **376-385**
Narzędzie do demontażu przegubów **325**
Narzędzie do rozcinania nakrętek **311**
Nasadka do świec zapłonowych **127, 358**
Nasadka z wypustami **370**
Nasadki **110-113, 116, 126-128, 139-142, 157, 160, 354**
Nasadki IMPACT **170-175, 185, 360, 369**
Nasadki IMPACT i akcesoria **170-175, 360, 369**
Nasadki INHEX **113, 129, 142-144, 157, 160, 354, 356, 361-364, 370, 371**
Nasadki INHEX do Ribe-CV® **144, 356, 361**
Nasadki przegubowe **112, 113, 127, 128, 141, 358**
Nasadki Spline-Drive **112, 113, 128, 142**
Nasadki TORX® **112, 113, 128, 129, 141, 145, 146, 158**
Nasadki wkrętakowe **113, 114, 129, 144-146, 158, 184, 185, 354**
Nasadki wkrętakowe do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®) **129, 144, 145, 157**
Nastawny klucz hakowy **313**
Nóż bezpieczny **314**
Nóż do kabli **312**
Nóż do ściągania izolacji **315**
Nóż krążkowy **302**
Nóż Snap-off ostrze **314**
Noże **312, 314, 315, 385**
Nożyce boczne **286-289, 295, 296, 383**
Nożyce boczne dla elektroników **295, 296**
Nożyce boczne wzmocnione **286, 383**
Nożyce czołowe **287, 297**
Nożyce czołowe dla elektroników **297**
Nożyce czołowe dźwigniowe **287**
Nożyce czołowe wzmocnione **287**
Nożyce do blachy **336**
Nożyce do cięcia kabli **290, 384**
Nożyce do cięcia kształtowanego **336**
Nożyce do drutu **316**
Nożyce ukośne **287**
Nożyce ukośne dla elektroników **296**
Nożyce ukośne dla mechaników **287**

O

Obcęgi budowlane **291, 292**
Obcęgi do gwoździ **291, 292**
Obcinak do rur **302**
Obcinak do rur EXPRESS **302**
Odklejac **324**
Olejarka ręczna ciśnieniowa **312**
OPEN-RATCH klucze płasko-oczkowe z grzechotką **99**
Oprawka do brzeszczoty i brzeszczoty zapasowe **309**
Oświetlenie LED **222**

P

Pas z napinaczem zapadkowym **338**
perfectControl kalibracja i regulacja **245-248**
Phillips-Recess®-BIT **178, 184, 185**
Phillips-Recess®-wkrętaki **256-258, 263, 264, 267, 379**
Phillips® Bits **178, 184, 185**
Piłnik **308, 310, 335, 336**
Piłnik do zacisków hamulca **360**
Piłniki do gwintów **310**
Piłników kluczowych **308**
Pinceta **316**
Plansza perforowana **28**
Płyta robocza **14, 19**
Pojemnik do wózka warsztatowego **17, 18**
Pokrętła **105**
Pokrętło z przesuwym czopem **117, 131, 149**
Pokrętło z przesuwym czopem QuickRelease **117, 131, 149**
Półka **17**
POZIDRIV/SUPADRIV®-BIT **178, 184**
POZIDRIV/SUPADRIV®-wkrętaki **257, 263**
Przecinac krzyżowy **304**
Przecinac płaski **304-306**

Przecinak szczelinowy **304, 305**
 Przedłużacz **117, 119, 131, 132, 149, 158, 161, 172-175, 324, 378, 379**
 Przedłużacz giętki **132**
 Przedłużacz z zabezpieczeniem **118, 132**
 Przedłużacze QuickRelease **117, 132, 149**
 Przegroda do szuflad **18**
 Przegub **158, 160**
 Przegub kardana **117, 132, 149, 158**
 Przegub kardana QuickRelease **117, 132, 149**
 Przejściówek **118, 132, 133, 149, 150, 158, 159, 161, 163, 172-175, 225-232, 250, 251, 354, 357, 379**
 Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER **232**
 Przenośna skrzynka narzędziowa **27, 28**
 Przetwornik pomiarowy **239, 248**
 Przewód spiralny **249**
 Przyrząd do diagnostyki silnika **355**
 Przyrządy kontrolne do elektroniki samochodowej **358, 359**
 Punktak **305, 306**
 Pusta wytłoczka na małe elementy **18**

R

Rękojeść giętka **116**
 Rękojeść przegubowa **117, 131, 148**
 Rękojeść QuickRelease **116**
 Rozwiertaki do dysz **353**
 Rysik traserski **312, 313**

S

Samochodowy wskaźnik napięcia **359**
 Ściągacz do biegunów akumulatorów **323**
 Ściągacz do piast kół **324**
 Ściągacz na tulejki z elementem redukcyjnym **324, 357, 364, 368**
 Ściągacze **322-325**
 SENSOMASTER Software **213, 217, 221**
 SENSOTORK® **206, 207, 220, 221, 238**
 Serwisowy MANOSKOP® **198, 204, 205, 363, 364, 367, 368, 371**
 Serwisowy/Seryjny MANOSKOP® **212, 213**
 Seryjny MANOSKOP® **195**
 Skrobak **308, 338, 366**
 Skrobak do szkła **338**
 Skrobak łyżkowy **308**
 Skrobak precyzyjny **308**
 Skrobak trójkątny łyżkowy **308**
 Skrobak trójkątny-wklesły **308**
 Skrzynia na kasety **19**
 Skrzynia na kółkach z szufladami **19**
 Skrzynka, pusty **164**
 SmartCheck **237**
 Software SENSOMASTER **213, 217, 221**
 Sonda do wprowadzania drutu **338**
 Specjalistyczne narzędzia samochodowe i ciężarowych **331-371**
 Specjalna końcówka **163, 225-232**
 Specjalne narzędzia do zaworów **355, 356**
 Specjalne szczypce do montażu **279**
 Specjalne szczypce do montażu do wewnątrz i na zewnątrz **278, 279**
 Szczelinomierze **355**
 Stacja dokująca **217**
 Standard MANOSKOP® klucza dynamometrycznego **199, 200, 368, 371**
 Stanowisko kalibracyjne **241-247**
 Stół warsztatowy **17, 18**
 Suwmiarka **311, 312, 360**
 Suwmiarka do pomiaru profilu opon **312, 360**
 Szablony do gwintów **311**
 Szczelinomierze **355**
 Szczotka do pilników **313**
 Szczotka do świec **358**
 Szczotka do zacisków hamulca **360**
 Szczotka druciana **313**
 Szczotka druciana z mosiądzu **313**
 Szczypce **273-297, 381-384**
 Szczypce chwytne precyzyjne **275**
 Szczypce do ciężarków wyważających **360**
 Szczypce do konektorów **285**
 Szczypce do pierścieni osadycznych **278, 279**
 Szczypce do pierścieni tłokowych **355**
 Szczypce do rur **280, 281, 383**
 Szczypce do rur FastGRIP **280**
 Szczypce do rur PowerGRIP **280**
 Szczypce do ściągania kapt. świec zapł. **358**
 Szczypce do skręcania drutu **285**
 Szczypce do sprężyn hamulcowych **360**

Szczypce do usuwania spinek **366**
 Szczypce do uszczelnień zaworu **355**
 Szczypce do zaciskania konektorów **290, 291**
 Szczypce do zacisków CLIC **365**
 Szczypce do zacisków węży **365**
 Szczypce okrągłe **275, 294, 382**
 Szczypce okrągłe dla elektroników **294**
 Szczypce płaskie **273, 274, 294, 381**
 Szczypce płaskie dla elektroników **294**
 Szczypce płaskie dla mechaników **273, 274, 381**
 Szczypce półokrągłe **276-278, 295, 382, 383**
 Szczypce półokrągłe dla elektroników **295**
 Szczypce półokrągłe dla mechaników **276-278, 382, 383**
 Szczypce regulacyjne **274**
 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych **288**
 Szczypce uniwersalne **273, 381**
 Szczypce zaciskowe **282-284**
 Szpachla **313**
 Szuflada na kasety **19**
 Szuflady **13, 15, 17-19, 22**
 Szydło czworokątne **308**
 Szydło do wprowadzania drutu **338**
 Szydło okrągłe **308**

T

Tarcze do pomiaru kątów **222**
 Taśma miernicza **312**
 Tester do klucza dynamometrycznego **237, 238**
 Tester do kluczy dynamometrycznych **237-247**
 Torba narzędziowa **26**
 Torby tekstylne na due klucze dynamometryczne **222**
 TORQ-SET®-BITS **179**
 TORQ-SET®-wkretaki **257**
 TORSIOTRONIC **193**
 TORX PLUS®-Bits **179**
 TORX®-Bits **178, 184**
 TORX®-Wkretaki **257-259, 263, 265, 266, 380**
 TRI-WING®-Bits **179**
 Trzony rurkowe do kluczy oczkowych jednostronnych **102**
 Tulejka rozprężna **323, 357, 364, 367**

U

Uchwyt **335, 336, 338**
 Uchwyt do drutu **337**
 Uchwyt do gwintowników z grzechotką **312**
 Uchwyt do końcówek typu BIT **118, 133, 150, 180-183, 225, 227, 354, 366**
 Uchwyt na kable **17**
 Uchwyt na narzędzia **226, 228, 229, 312**
 Uchwyt na pojemniki z aerozolem **16, 18**
 Uchwyt przyssawkowy **337**
 Uchwyt przyssawkowy podwójny **337, 338**
 Uniwersalny nóż **314**
 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych **325**

W

Walizki na narzędzia **29**
 Wciągacz do zawleczek **315**
 Wiertło do spoin punktowych **336**
 Wkrętak do końcówek typu BIT **118, 133, 150, 180-183, 354**
 Wkrętak z końcówką kulistą **258, 353**
 Wkrętaki **256-269, 353, 354**
 Wkrętaki dla elektroników **256, 264, 379, 380**
 Wkrętaki do śrub z rowkiem **256, 263, 264**
 Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym **256-258, 263, 264, 379, 380**
 Wkrętaki DRALL **256-264, 379, 380**
 Wkrętaki dynamometryczne **192, 193**
 Wkrętaki dynamometryczne TORSIOMAX **192**
 Wkrętaki dynamometryczne TORSIOMETER **192**
 Wkrętakidośrubzgniazdemsześciokątnym **258, 265, 268, 269**
 Wkrętaknasadowysześciokątny **258**
 Wkrętałów udarowych/Zestaw **185**
 Wózek do skrzynek narzędziowych **27**
 Wózek narzędziowy **21**
 Wózek warsztatowy **13-16**
 Wózek z plecakiem **26**
 Wózki warsztatowe **13-16**
 Wskaźnik napięcia **315**
 Wskaźnik napięcia w pojazdach **359**
 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT **183, 225, 227**
 Wybijk do zawleczek **305, 306**
 Wybijk mosiężny **357**
 Wkrętak do śrub **310**

Wkrętak do szpilek **311**
 Wytłoczki, pusty **164**

Z

Zacisk blokujący **366**
 Zasilacz **250**
 Zestaw adaptera interfejsu **217, 250**
 Zestaw do szyb VERITRAC **337**
 Zestaw kótek **13, 14, 17-19, 22**
 Zestaw montażowy do kół **199**
 Zestaw pilników igiełkowych **308**
 Zestaw wkretaków montażowych **264**
 Zestawy narzędzi **22, 23, 30-45**
 Zestawy narzędzi w wytłoczkach TCS **58-79**
 Zestawy narzędzi w wytłoczkach z tworzywa sztucznego **47-56**
 Zestawy warsztatowe **22-26, 30-79, 339-353**
 Złączka przejściowa **118, 132, 133, 149, 150, 158, 159, 161, 172-175, 250, 251, 354, 357, 379**

Rozw. klucza SW		Wymiary metryczne										Wymiary amerykańskie																
Wymiar min. (mm ¹⁾)	Wymiar maks. (mm ¹⁾)	Srednica gwintu										Thread Diameter · American Standard ANSI																
		DIN ISO 272		ISO R272 1968		norma niemiecka DIN			norma franc.	norma szwedzka		Nuts				Bolts and screws												
Wymiar nominalny klucza mm		Normalny sześciokąt	Duży sześciokąt	Śruba z kołnierzem	Nakrętka z kołnierzem	Normalny sześciokąt	Mały sześciokąt	Normalny sześciokąt ²⁾	Duży sześciokąt ³⁾	Mały sześciokąt ⁴⁾	Śruba z kołnierzem ⁵⁾	Nakrętka z kołnierzem ⁶⁾	NFE 27-111-1930 ⁸⁾	Metr., duża ⁹⁾ SMS 1412	Metr., mała ⁹⁾ SMS 1414	Whitworth, duża ⁹⁾ SMS 1413	Whitworth, mała ⁹⁾ SMS 1415	Wymiar nominalny klucza	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																	17/16			7/8							
37,10	37,60	37																										
38,10	38,60	38											24					7/8	1"									
38,30	38,61																		1 1/2	1"			1"				1 1/2	
39,89	40,20																		19/16									
41,10	41,60	41	27	24				27	30	27	24				27													
41,50	41,81																											
42,10	42,60	42																	1"	1 1/8			1"					
42,67	42,93																											
43,08	43,38																											
44,70	45,03																											
46,10	46,60	46	30	27									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		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													
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			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			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			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			1 7/8	2"									
76,61	77,09																											
77,15	77,85	77													52													
79,81	80,31																											
80,15	80,85	80	52												52			2"										
82,15	82,85	82																										
85,15	85,85	85	56																									
86,18	86,72																											
88,15	88,85	88																										
89,36	89,92																											
90,15	90,85	90	60																									
94,15	94,85	94																										
95,15	95,85	95	64																									
95,76	96,34																											
98,93	99,52																											
100,15	100,85	100	68												68													
105,20	106,00	105	72												72													
105,33	105,97																											
108,51	109,14																											
110,20	111,00	110	76																									
114,91	115,57																											
115,20	116,00	115	80																									
116,20	117,00	116																										
118,08	118,77																											
120,20	121,00	120	85																									

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 całkowite 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

- ^{a)} Hex Flat and Hex Flat Jam Nuts
Hex Nuts and Hex Jam Nuts
Hex Slotted Nuts
Hex Thick Nuts
Hex Thick Slotted Nuts
Hex Castle Nuts
- ^{b)} Square Nuts
- ^{c)} Heavy Square Nuts
Heavy Hex Flat Nuts
Heavy Hex Flat Jam Nuts
Heavy Hex Nuts
Heavy Hex Jam Nuts
Heavy Hex Slotted Nuts

ANSI B 18.2.1-1981

- ^{a)} ANSI B 18.6.3 - 1972
 - ^{b)} Square Bolts
Hex Bolts
Hex Cap Screws
Lag Screws
 - ^{c)} Heavy Hex Bolts
Heavy Hex Structural Bolts
Heavy Hex Screws
 - ^{d)} ANSI B 18.6.3 - 1972 (R 1983)
 - ^{e)} ANSI B 18.6.2 - 1972 (R 1983)
 - * Square Bolt and Lag Screws only
- SP = gwint świece zapłonowych

Objaśnienie symboli użytych w katalogu

Piktogramy

	Rozwartość klucza		Do śrub z gniazdem wielowpustowym
	Rozwartość klucza do śrub z gniazdem sześciokątnym		Do śrub z gniazdem TORX®
	Rozmiar TORX® w mm		Do śrub z gniazdem TORX® z otworem w końcówce napędu
	Zewnętrzny czworokąt		Do śrub z gniazdem TORX PLUS®
	Wewnętrzny czworokąt		Do śrub o profilu „5-star” z trzpieniem centrującym
	Wewnętrzny sześciokąt		Do śrub z łbem TORX®
	Zewnętrzny sześciokąt	TORX®	Zastrzeżony znak towarowy Fa. Acument Intellectual Properties, LLC, Rockford, Illinois, USA STAHLWILLE posiada licencję na wykonywanie narzędzi TORX®
	Wewnętrzna średnica rury		Do śrub z wpustami klinowymi Ribe-CV®, zastrzeżony znak towarowy Richard Bergner GmbH & Co.
	Zewnętrzna średnica rury		Do śrub z rowkiem
	Rozmiar gniazda na narzędzia w mm, dot. MANOSKOP® (wewnętrzny czworokąt)		Do śrub TRI-WING®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company
	Wielkość zabieraka na narzędzia w mm, dot. MANOSKOP® (zewnętrzny czworokąt)		Do śrub TORQ-SET®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company
	Klucz oczkowy otwarty z sześciokątem		Średnica w mm
	Klucz oczkowy otwarty z podwójnym sześciokątem		Anti-Slip-drive
	Nasadki z sześciokątem		High-Performance-Quality
	Nasadki z podwójnym sześciokątem		Zakres skali
	Nasadki z sześciokątem AS-Drive		Podziałka skali
	Nasadki z podwójnym sześciokątem AS-Drive		Waga
	Nasadki z podwójnym czworokątem		Norma pakowania (sztuk)
	Nasadki Spline-Drive		Z jednostronnym skosem ostrzy
	Do śrub z gniazdem sześciokątnym		Z lekkim skosem ostrzy
	Do śrub z gniazdem sześciokątnym z otworem prowadzącym		Ze skosem ostrzy
	Do śrub z rowkiem krzyżowym Phillips-Recess®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company		Izolowane zgodnie z IEC 900 - AC 1000 V
	Do śrub z rowkiem krzyżowym POZIDRIV/SUPADRIV®, zastrzeżony znak towarowy European Industrial Services Ltd.		Nowość w programie

Impressum:

STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG
Lindenallee 27
P.O. Box 120103
42331 Wuppertal
Germany

Tel.: +49 202 4791-0
Fax: +49 202 4791-200
info@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. Zastrzega się prawo do błędów w druku. Wydrukowano w Niemczech – prawa autorskie

Copyright by STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG, Wuppertal



STAHlwILLE-POLSKA Sp. z o.o. · ul. ks. Józefa Londzina 31 · 43-300 Bielsko-Biała
tel. +48 3382 80700 · mobile +48 606 639 294 · stahlwille@stahlwille.pl · www.stahlwille.pl

