



Katalog 2018

Profesjonalne
narzędzia ręczne



- 1 |** Wyposażenie fabryk i warsztatów,
zestawy narzędzi
→ Strona 3



1

- 2 |** Klucze
→ Strona 75



2

- 3 |** Nasadki, elementy napędowe
i łączące do pracy ręcznej
→ Strona 99



3

- 4 |** Nasadki IMPACT, elementy napędowe
i łączące udarowe
→ Strona 155



4

- 5 |** Narzędzia dynamometryczne, przyrządy kontrolne
do kluczy dynamometrycznych
→ Strona 175



5

- 6 |** Wkrętaki
→ Strona 235



6

- 7 |** Szczypce
→ Strona 251



7

- 8 |** Narzędzia do rur, młotki, przecinaki, pilniki,
pozostałe narzędzia
→ Strona 277



8

- 9 |** Ściągacze
→ Strona 297



9

- 10 |** Specjalistyczne narzędzia samochodowe
→ Strona 305



10

- 11 |** Narzędzia VDE
→ Strona 349



11



1 | WYPOSAŻENIE FABRYK I WARSZTATÓW, ZESTAWY NARZĘDZI

WÓZKI WARSZTATOWE, STOŁY WARSZTATOWE
I AKCESORIA
→ STRONA 4

CONVERTA I AKCESORIA
→ STRONA 15

PRZENOŚNE SKRZYNKI NARZĘDZIOWE, WALIZKI
NA NARZĘDZIA I AKCESORIA
→ STRONA 17

ZESTAWY NARZĘDZI
→ STRONA 25

EKSPOZYTORY I AKCESORIA
→ STRONA 72



1

Więcej niż standard. **Wózek warsztatowy Nr 90.**



Wózki warsztatowe Nr 90 stanowią doskonałe, mobilne rozwiązanie do przechowywania narzędzi. Główne zalety tego modelu to wytrzymały blat z tworzywa ABS i szuflady z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych. Design oraz powłoka lakiernicza w kolorach RAL 7016 sprawiają, że wózek idealnie wkomponuje się w wyposażenie każdego warsztatu.



	300 kg
	25 kg
	● ● ○
	100%
	912 mm

1

Wytrzymały, odporny na olej i skądrol blat do przechowywania z tworzywa ABS, z przegródkami na drobne elementy.

2

Dwustopniowy system zabezpieczeń:

- centralna blokada z zamkiem bębnowym i składanym kluczem.
- indywidualne zamknięcie zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflad podczas przewożenia.

3

Stabilny uchwyt do prowadzenia.

4

6 blokowanych, łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych. Możliwość dodatkowego wyposażenia w wyłóczki STAHLWILLE, standardowe i TCS.

5

Olejo- i kwasoodporne kółka (Ø 100 mm) z hamulcem postojowym.

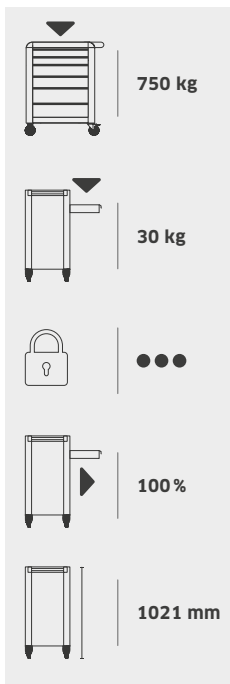
Trwały. Kompaktowy. Bezpieczny.

Wózek warsztatowy Nr 95.

1



Model Nr 95 zapewnia jeszcze większe bezpieczeństwo i trwałość. Uchwyt ze stali szlachetnej i zaokrąglone zabezpieczenie przed uderzeniem sprawiają, że jest to wózek szczególnie wytrzymały. Do tego trzystopniowy system zabezpieczeń z centralną blokadą i indywidualnym zamknięciem oraz zabezpieczeniem przed wywróceniem – dla maksimum bezpieczeństwa.



1

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.

2

Zaokrąglone zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń.

3

Łatwo wyjmowane szuflady z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych.

4

Po obu stronach panel perforowany na haki Nr 8031-8041, np. do zawieszenia większych narzędzi.

5

Olejo- i kwasoodporne kółka (Ø 125 mm) z dwoma hamulcami postojowymi. Osłona zabezpiecza kółka przed dostaniem się zanieczyszczeń i włókien do łożysk.

Indywidualizacja

Wózki warsztatowe 95, 95VA i 98VA dostępne są w 5 kolorach i opcjach z 6, 7 lub 8 szufladami do wyboru.



Jeszcze więcej dobrego. Wózek warsztatowy Nr 95VA.



W oparciu o model Nr 95 powstał wózek warsztatowy Nr 95VA, w który ubogacono wieloma szczegółami ponownie udoskonalono wiele szczegółów. Błat roboczy i do przechowywania oraz dolna listwa osłaniająca ze stali szlachetnej charakteryzują się wyjątkową odpornością na zadrapania i trwałością. Oznakowanie szuflad umożliwia szybsze odnalezienie potrzebnego narzędzia.



1



2



3

	750 kg
	30 kg
	...
	100%
	1021 mm

1

Wytrzymały, odporny na zadrapania błat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczonej w romby.

2

Uchwyt ze stali szlachetnej z wzmocnionym łącznikiem korpusu.

3

Możliwość oznaczenia szuflad za pomocą różnorodnych naklejek (arkusz z naklejkami zawarty w zestawie).



Porządek to podstawa

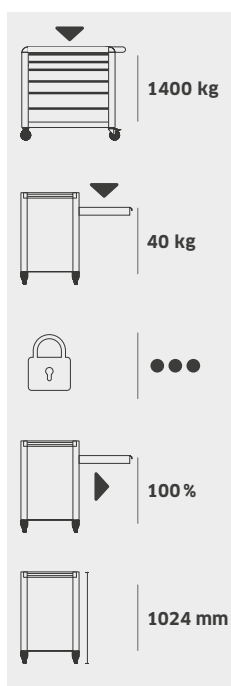
Te praktyczne pojemniki o pojemności 9 l (AB 95) lub 14 l (AB 98) zapewniają odpowiednią ilość miejsca na odpadki. Wyposażenie opcjonalne do modeli 95, 95VA (AB 95) oraz 98VA (AB 98).

Po prostu najlepszy. Wózek warsztatowy Nr 98VA.

1



Gdy potrzebujesz więcej powierzchni roboczej i miejsca do przechowywania, model 98VA to strzał w dziesiątkę. Dwukrotnie większa pojemność szuflad w porównaniu do modeli 95/95VA i wyraźnie poszerzony blat roboczy ze stali szlachetnej zapewniają dostateczną ilość miejsca. Szuflady zgodnie ze standardem TCS charakteryzują się wyjątkowo wysoką jakością i wytrzymują obciążenie do 40 kg każda.



Rozmiary szuflad



90, 95 i 95VA



98VA

1

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

2

Maksymalne obciążenie szuflad 40 kg, obciążalność statyczna 1.400 kg.

3

Wszystkie właściwości modelu 95VA w pakiecie.

4

5 standardowych kolorów pozwala na indywidualne dopasowanie wyglądu stołu do warsztatu (modele 95, 95VA i 98VA).



Wszystko pod ręką

Uchwyty SDH 95 i 98 zapewniają szybki dostęp do puszek z aerozolem i wkrętaków.

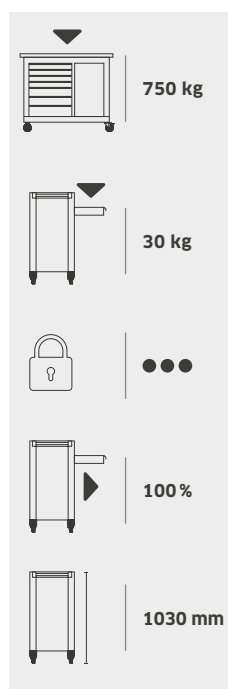
Model SDH 95 dla 95, 95VA: 4 puszek z aerozolem, 5 wkrętaków.

Model SDH 98 dla 98VA: 6 puszek z aerozolem, 7 wkrętaków.

Pomieści wszystko. Stół warsztatowy WB620



Stół warsztatowy STAHLWILLE WB620 – nowoczesny, wytrzymały i wszechstronny produkt na bazie popularnego wózka warsztatowego 95VA. Wysokość 103 cm, duża powierzchnia robocza oraz siedem szuflad z funkcją pełnego wysuwu zapewnia komfort w codziennym użytkowaniu. Trzystopniowy system zabezpieczeń chroni przed niechcianym dostępem i wywróceniem się wózka wskutek otwarcia zbyt wielu szuflad.



1

Bezpieczny – Centralna blokada szuflad oraz zamek równoległy w szafce chronią przed nieupoważnionym dostępem do narzędzi.

2

Ergonomiczny – Wytrzymały blat roboczy Multiplex (115 x 50 cm) sprawdza się nawet przy silnym obciążeniu, a dzięki wysokości 103 cm jest niezwykle ergonomiczny.

3

Przemysłany – Siedem wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych, zintegrowane zabezpieczenie przed wywróceniem.

4

Pojemny – Siedem szuflad i obszerna szafka zapewniają dużo miejsca do przechowywania. Niezwykle praktyczny: półki w szafce regulowane na wysokość co 5 cm. Na życzenie dostępny z większą ilością półek.

5

Wysoka jakość – Wytrzymała konstrukcja oraz detale takie jak listwa osłaniająca ze stali szlachetnej gwarantują trwałość typową dla produktów STAHLWILLE. Made in Germany.

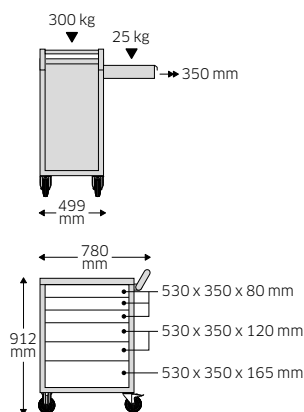
6

Wszechstronny – Siatka perforowana do mocowania narzędzi lub akcesoriów zajmujących dużo miejsca (kompatybilne z wózkiem warsztatowym 95). Fabrycznie zamontowany uchwyt na rolkę papieru.

Wózki warsztatowe; skrzynie narzędziowe, stoły warsztatowe i ich akcesoria

90/6A Wózek warsztatowy

- 6 blokowanych, łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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 (Ø100 mm) z osłoną łożysk przed zanieczyszczeniami i włóknami, z hamulcem postojowym
- możliwość dodatkowego wyposażenia w wyłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



Kod	kolor	Δ kg
81 20 0000	antracytowy, RAL 7016	53,2

SCH 90 Szuflady



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	do Nr	Δ kg
81 49 00 80	80SI	530 x 350 x 80	90/6A	2,95
81 49 01 20	120SI	530 x 350 x 120	90/6A	3,55
81 49 01 65	165SI	530 x 350 x 165	90/6A	4,5

R 90 Zestaw kółek

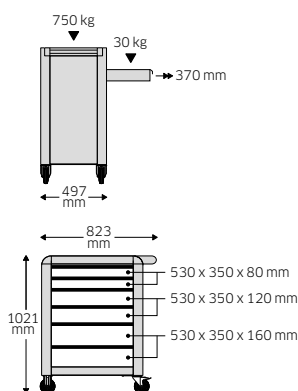
składa się z 2 nieruchomych i 2 ruchomych kółek, śr. Ø 100 mm, z tego 1 z hamulcem postojowym.



Kod	do Nr	Δ kg
81 49 0000	90/6A	2,75

95/6 Wózek warsztatowy TTS

- 6 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- 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 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 wyłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



	STAHLWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9010
	RAL 3020		RAL 7016		

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 00 10	95/6G	zielony	65,5
81 20 00 11	95/6R	czerwony, RAL 3020	65,5
81 20 00 12	95/6B	niebieski, RAL 2703035	65,5
81 20 00 13	95/6A	antracytowy, RAL 7016	65,5
81 20 00 14	95/6W	biały, RAL 9010	65,5

SCH 95 Szuflady



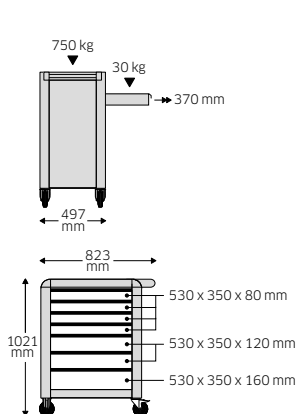
Kod	roz.	wymiary ok. w mm	do Nr	Δ kg
81 49 10 80	80SI	530 x 350 x 80	WB620; 95/6; 95/7; 95/8	2,8
81 49 11 20	120SI	530 x 350 x 120	WB620; 95/6; 95/7	3,05
81 49 11 60	160SI	530 x 350 x 160	WB620; 95/6; 95/7; 95/8	4,05

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

95/7 Wózek warsztatowy TTS

- 7 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- 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 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 wyłóczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



■ STAHLWILLE zielony ■ RAL 2703035 RAL 9010
■ RAL 3020 ■ RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 00 15	95/7G	zielony	69,5
81 20 00 16	95/7R	czerwony, RAL 3020	69,5
81 20 00 17	95/7B	niebieski, RAL 2703035	69,5
81 20 00 18	95/7A	antracytowy, RAL 7016	69,5
81 20 00 19	95/7W	biały, RAL 9010	69,5

R 95 Zestaw kółek

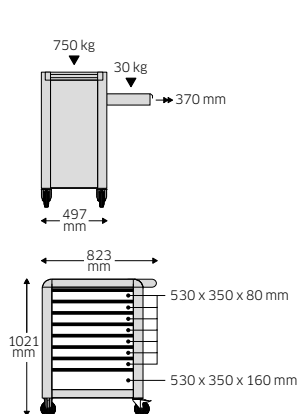
składa się z 2 nieruchomych i 2 ruchomych kółek, śr. Ø 125 mm, z tego 2 z hamulcem postojowym.



Kod	do Nr	Δ kg
81 49 00 01	WB620; 95; 95VA	3,9

95/8 Wózek warsztatowy TTS

- 8 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- 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 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 wyłóczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



■ STAHLWILLE zielony ■ RAL 2703035 RAL 9010
■ RAL 3020 ■ RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 00 20	95/8G	zielony	74
81 20 00 21	95/8R	czerwony, RAL 3020	74
81 20 00 22	95/8B	niebieski, RAL 2703035	74
81 20 00 23	95/8A	antracytowy, RAL 7016	74
81 20 00 24	95/8W	biały, RAL 9010	74

913/4 Płyta robocza

olejoodporna i odporna na skydrol.



Kod	do Nr	mm	Δ g
81 49 00 04	95	565 x 490 x 23	1250

910 Mata antypoślizgowa GRIPMAT

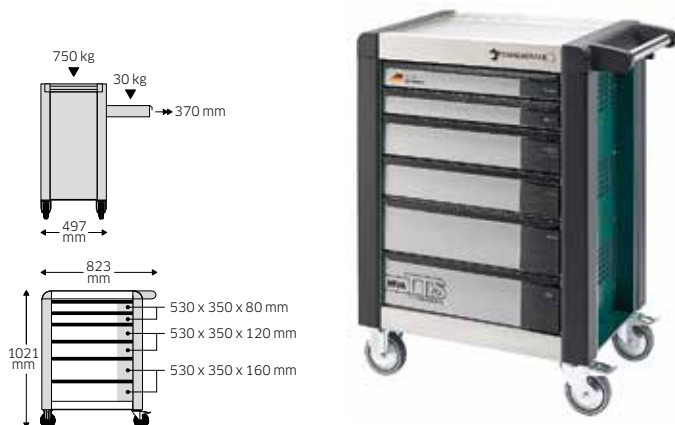
chroni narzędzia, zapobiega ich przesuwaniu się i uderzaniu o siebie.



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

95VA/6 Wózek warsztatowy TTS

- 6 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- wytrzymały, odporny na zadrapania blat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczona w romby
- 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 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 wyłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



	STAHLWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9010
	RAL 3020		RAL 7016		

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 00 55	95VA/6G	zielony	68,5
81 20 00 56	95VA/6R	czerwony, RAL 3020	68,5
81 20 00 57	95VA/6B	niebieski, RAL 2703035	68,5
81 20 00 58	95VA/6A	antracytowy, RAL 7016	68,5
81 20 00 59	95VA/6W	biały, RAL 9010	68,5

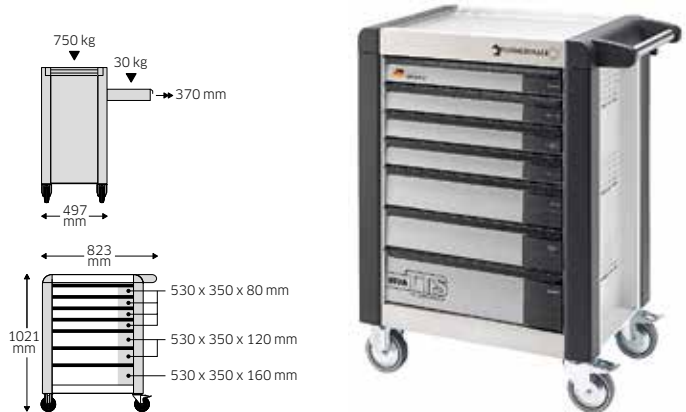
SCH 95VA Szuflady



Kod	wymiary rozmi.	ok. w mm	do Nr	Δ kg
81 49 30 80	80SI	530 x 350 x 80	95VA/6; 95VA/7; 95VA/8	2,9
81 49 31 20	120SI	530 x 350 x 120	95VA/6; 95VA/7	3,25
81 49 31 60	160SI	530 x 350 x 160	95VA/6; 95VA/7; 95VA/8	4,35

95VA/7 Wózek warsztatowy TTS

- 7 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- wytrzymały, odporny na zadrapania blat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczona w romby
- 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 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 wyłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



	STAHLWILLE zielony		RAL 2703035		RAL 9010
	RAL 3020		RAL 7016		

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 00 60	95VA/7G	zielony	72,5
81 20 00 61	95VA/7R	czerwony, RAL 3020	72,5
81 20 00 62	95VA/7B	niebieski, RAL 2703035	72,5
81 20 00 63	95VA/7A	antracytowy, RAL 7016	72,5
81 20 00 64	95VA/7W	biały, RAL 9010	72,5

SDH 95 Uchwyt na pojemniki z aerozolem

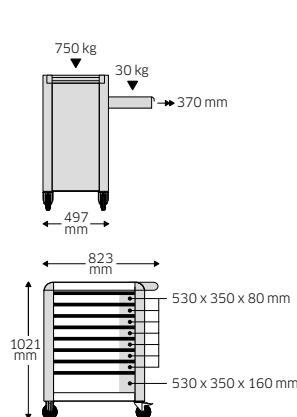
na 4 puszek pojemników z aerozolem i 5 wkrętaków



Kod	do Nr	Δ kg
81 49 00 03	WB620; 95, 95VA	1,5

95VA/8 Wózek warsztatowy TTS

- 8 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- wytrzymały, odporny na zadrapania blat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczona w romby
- 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 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 wytłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



STAHlwILLE zielony	RAL 2703035	RAL 9010
RAL 3020	RAL 7016	

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 00 65	95VA/8G	zielony	77
81 20 00 66	95VA/8R	czerwony, RAL 3020	77
81 20 00 67	95VA/8B	niebieski, RAL 2703035	77
81 20 00 68	95VA/8A	antracytowy, RAL 7016	77
81 20 00 69	95VA/8W	biały, RAL 9010	77

AB 95 Pojemnik do wózka warsztatowego

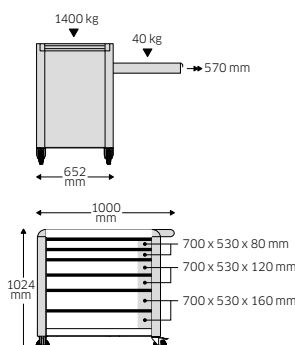
pojemność 9 l.



Kod	do Nr	mm	Δ kg
89010052	WB620; 95, 95VA	302 x 133 x 320	2,1

98VA/6 Wózek warsztatowy TTS

- 100 % większa pojemność szuflad w porównaniu do modeli 90, 95 i 95VA.**
- 6 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- wytrzymały, odporny na zadrapania blat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczona w romby
- olejo- 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 wytłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



STAHlwILLE zielony	RAL 2703035	RAL 9010
RAL 3020	RAL 7016	

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 00 99	98VA/6G	zielony	98
81 20 01 00	98VA/6R	czerwony, RAL 3020	98
81 20 01 01	98VA/6B	niebieski, RAL 2703035	98
81 20 01 02	98VA/6A	antracytowy, RAL 7016	98
81 20 01 03	98VA/6W	biały, RAL 9010	98

SCH 98VA Szuflady



Kod	roz.	wymiary ok. w mm	do Nr	Δ kg
81 49 20 80	80SI	700 x 530 x 80	98VA/6; 98VA/7; 98VA/8	5,0
81 49 21 20	120SI	700 x 530 x 120	98VA/6; 98VA/7	6,0
81 49 21 60	160SI	700 x 530 x 160	98VA/6; 98VA/7; 98VA/8	6,5

98VA/7 Wózek warsztatowy TTS

- 100 % większa pojemność szuflad w porównaniu do modeli 90, 95 i 95VA.
- 7 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- trzystopniowy system zabezpieczeń:
 - centralna blokada z bocznym zamkiem bębnowym i składanym kluczem
 - indywidualne zamknięcie zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflady 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- wytrzymały, odporny na zadrapania blat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczzonej w romby
- olejo- 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 wyłóczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



STAHLWILLE zielony
 RAL 2703035
 RAL 9010
 RAL 3020
 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 01 04	98VA/7G	zielony	100
81 20 01 05	98VA/7R	czerwony, RAL 3020	100
81 20 01 06	98VA/7B	niebieski, RAL 2703035	100
81 20 01 07	98VA/7A	antracytowy, RAL 7016	100
81 20 01 08	98VA/7W	biały, RAL 9010	100

R 98 Zestaw kółek

złożony z:
2 nieruchomych i 2 ruchomych
kółek lekkobieżnych na łożyskach
kulkowych, 125 mm Ø, z czego 2 z
hamulcem postojowym



Kod	do Nr	Δ kg
81 49 00 05	WB620, 95, 95VA, 98VA	4,2

98VA/8 Wózek warsztatowy TTS

- 100 % większa pojemność szuflad w porównaniu do modeli 90, 95 i 95VA.
- 8 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- trzystopniowy system zabezpieczeń:
 - centralna blokada z bocznym zamkiem bębnowym i składanym kluczem
 - indywidualne zamknięcie zapobiega przypadkowemu otwarciu szuflady 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 zabezpieczenie przed uderzeniem z amortyzacją zderzeń
- wytrzymały, odporny na zadrapania blat roboczy i do przechowywania oraz listwa osłaniająca ze stali szlachetnej tłoczzonej w romby
- olejo- 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 wyłóczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



STAHLWILLE zielony
 RAL 2703035
 RAL 9010
 RAL 3020
 RAL 7016

Kod	Nr	kolor	Δ kg
81 20 01 09	98VA/8G	zielony	102
81 20 01 10	98VA/8R	czerwony, RAL 3020	102
81 20 01 11	98VA/8B	niebieski, RAL 2703035	102
81 20 01 12	98VA/8A	antracytowy, RAL 7016	102
81 20 01 13	98VA/8W	biały, RAL 9010	102

AB 98 Pojemnik do wózka warsztatowego

pojemność 14 l.



Kod	do Nr	mm	Δ kg
89 01 00 53	98VA	456 x 150 x 370	3

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

R 95/98S

Zestaw kółek

NEW

składa się z:
Cztery zamontowane na łożyskach kulkowych, lekko pracujące koła skrętne (Ø 125 mm),
dwa z hamulcami postojowymi,
dwa z blokadą kierunku



Kod	do Nr	Δ kg
89 48 00 03	WB620; 95; 95VA; 98VA	5

SDH 98

Uchwyt na pojemniki z aerozolem

na 6 puszek pojemników z aerozolem i 7 wkrętaków



Kod	do Nr	Δ kg
89 01 00 49	98VA	1,9

912

Pusta wytłoczka na małe elementy

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



Kod	do Nr	mm	Δ g
83 81 20 70	WB620; 95; 95VA; 98; 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	mm	Δ kg
81 48 40 01	WB620; 90/6A; 95; 95VA; 98VA; 920; 922N	530 x 350 x 40	0,8

KH 91

Uchwyt na kable

do przechowywania kabli i przewodów



Kod	do Nr	mm	Δ kg
89 01 00 40	WB620; 95; 95VA; 98VA	200 x 153 x 170	0,86

913/95, 913/98

Blat z drewna bukowego Multiplex

NEW



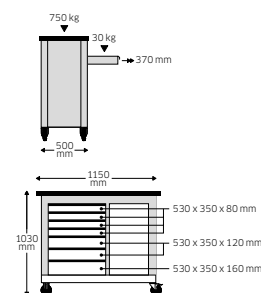
Kod	Nr	do Nr	mm	Δ kg
89 01 00 31	913/95	95VA	563 x 415 x 15	2,8
89 01 00 32	913/98	98VA	741 x 570 x 15	4,8

WB620

Mobilny stół warsztatowy

NEW

- 7 łatwo wyjmowanych szuflad z funkcją pełnego wysuwu na prowadnicach rolkowych
- 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
- 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 (Ø 125 mm) z osłoną łożysk przed zanieczyszczeniami i włóknami, z dwoma hamulcami postojowymi.
- Duża powierzchnia użytkowa z regulowaną półką w części szafkowej.
- uchwyt na ręczniki papierowe.
- Boczny panel perforowany na haki nr 8031-8041, np. do zawieszenia większych narzędzi.
- Możliwość łączenia z serią akcesoriów do wózka warsztatowego 95.
- Możliwość dodatkowego wyposażenia w wytłoczki STAHLWILLE, standardowe i TCS (zob. s. 42-71)



Kod	kolor	Δ kg
85 01 06 20	antracytowy, RAL 7016	87,0

WB620 FB

Półka

NEW

dodatkowa półka do stołu warsztatowego WB620

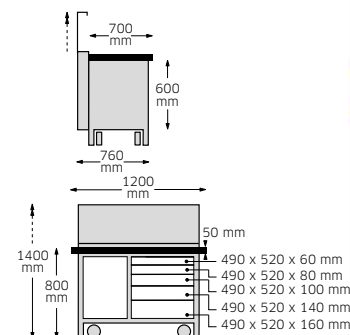


Kod	kolor	mm	Δ kg
85 11 06 20	srebrny, RAL 9006	452 x 394 x 8	1,36

96/3

Przewoźny stół warsztatowy

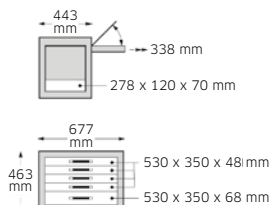
z podwoziem i opuszczaną ścianką tylną, 5 szuflad z blachy stalowej z listwami z rowkiem na przegródki, na łożyskach rolkowych. Uchwyt do transportu z aluminium. Automatyczna blokada każdej szuflady zapobiega otwarciu podczas transportu. Zamykana szafka z półką o regulowanej wysokości. Płyta robocza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



Kod	Δ kg
85 03 00 03	166,5

920 Skrzynia na kasety

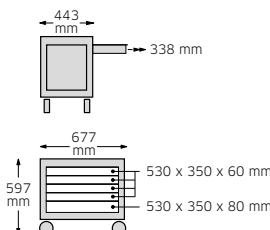
z pięcioma szufladami i pięcioma kasetami. **Z kompletem kółek Nr R 920 także jako wózek warsztatowy.** Z dwoma zdejmowanymi uchwytami na pojemniki z aerozolem po obu stronach skrzyni na kółkach i z dwoma zintegrowanymi uchwytami do przenoszenia skrzyni. Szuflady, w których umieszcza się kasety, mogą zostać zablokowane i wyciągnięte w pozycji otwartej. Kasety mogą być wymienione na standardowe szuflady. Na wierzchniej części skrzyni znajduje się olejoodporna i odporna na skydrol płyta z tworzywa sztucznego z przegródkami.



Kod	kolor	może być łączony z Nr	Δ kg
81 48 00 00	czerwony RAL 3020	920; 922N	53,6

922N Skrzynia na kółkach z szufladami

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



Kod	kolor	może być łączony z Nr	Δ kg
96 48 00 02	czerwony RAL 3020	920	39,5

Akcesoria CONVERTA

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
81 48 20 60	SCH 60	530 x 350 x 60	922N	2,4
81 48 20 80	SCH 80	530 x 350 x 80	920; 922N	2,8

913 Płyta robocza

olejoodporna i odporna na skydrol.



Kod	do Nr	mm	Δ kg
89 01 00 11	920; 922N	680 x 450 x 20	936

920 C-SCH Szuflada na kasety

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



Kod	Δ kg
81 48 10 00	2,64

920 C Kasety

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



Kod	Nr	wymiary ok. w mm	może być łączony z Nr	Δ kg
81 48 10 60	920 C 60	530 x 350 x 48	920; 922N	3,2
81 48 10 80	920 C 80	530 x 350 x 68	920; 922N	3,3

R 920 Zestaw kółek

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



Kod	do Nr	Δ kg
89 48 00 01	920; 922N	4,3

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

pokryte przyjaznym dla środowiska lakierem proszkowym koloru srebrnego.



Kod	do Nr	Δ kg
81 48 30 01	920; 922N	0,35

Akcesoria Wózka Warsztatowego, Skrzyni Narzędziowej i przewoźnego Stołu Warsztatowego

1

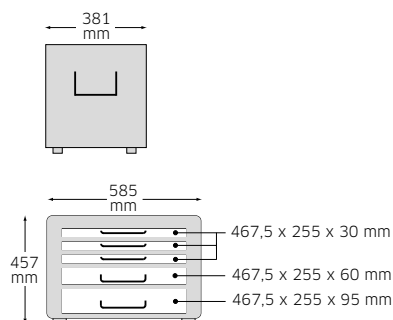
		Nr 90/6A	Nr 95/6	Nr 95/7	Nr 95/8	Nr 95VA/6	Nr 95VA/7	Nr 95VA/8	Nr 98VA/6	Nr 98VA/7	Nr 98VA/8	Nr 920	Nr 922N	Nr WB620
	Szuflady													
	SCH 90-80SI	•												
	SCH 90-120SI	•												
	SCH 90-165SI	•												
	SCH 95-80SI		•	•	•									•
	SCH 95-120SI		•	•	•									•
	SCH 95-160SI		•	•	•									•
	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								•	•	•			
	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.
- Udźwąg 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 odbłaskową (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



jaskrawo żółty

jaskrawo czerwony

głęboko czarny

Kod	Nr	kolor	Δ kg
8109 1301	13217 LGE	jaskrawo żółty	15
8109 1304	13217 LR	jaskrawo czerwony	15
8109 1306	13217 TS	głęboko czarny	15
8109 1322	13217 TS IP67 NEW	głęboko czarny	15
96 89 48 09	13217 TS RF NEW	głęboko czarny (z folią odbłaskową)	15

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

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



89 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 53).
Pozostały asortyment narzędziowy opisano przy skrzyni narzędziowej Nr 13217 na s. 34, 37, 39, 40.

Kod	Δ kg
97 84 28 03	9,2



96 83 43 15



96 83 43 16



96 83 43 17



96 83 43 18

	Nr 13	6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm
	Nr 17	8; 10; 13; 17; 19 mm
	Nr 40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 509/3	1/2" ■ ○ 75 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Nr 65 01 5 180



Nr 65 29 5 200



Nr 65 51 6 240



Nr 66 02 5 160

R 13217 Zestaw kółek

w opcji, do transportu pionowego na 4 kółkach, składająca się z: 4 wychylnych kółek, z tego 2 z hamulcem postojowym.



Kod	do Nr	Δ kg
96 89 48 05	13217	0,63

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
89 01 01 00	13217	0,63

TR-SCH Szufłady

do skrzyni narzędziowej 13217, czarne.



Kod	roz. 30 SC	wymiary ok. w mm	Δ kg
81 48 32 30	30 SC	467,5 x 255 x 30	0,56
81 48 32 60	60 SC	467,5 x 255 x 60	0,78
81 48 32 95	95 SC	467,5 x 255 x 95	0,9



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

TCS

104 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 53).
Pozostały asortyment narzędziowy opisano przy skrzyni narzędziowej Nr 13217 na s. 34, 37, 39, 40.

Kod	kg
97 83 02 07	14,2



96 83 00 94



96 83 00 95



96 83 00 96



96 83 00 97



96 83 00 98



96 83 00 99

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 17	8; 10; 13; 17; 19 mm
	Nr 40	1/4" 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4"
	Nr 415	1/4"
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 52	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 506	1/2" 300 mm
	Nr 509/2	1/2" 52 mm

	Nr 509/5	1/2" 130 mm
	Nr 509/10	1/2" 255 mm
	Nr 510	1/2" 71 mm
	Nr 512	1/2"
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g

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	kg
96 83 01 20	1550

	Nr 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	kg
96 83 01 24	1600

	Nr 10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 15/16 x 1; 1 1/8 x 1 5/16"
--	---------------	--

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	ΔΔ g
96830121	1880
Nr 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	ΔΔ g
96830125	2440
Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16"

TCS WT 17/12



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



Kod	ΔΔ g
96830128	1490
Nr 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	ΔΔ g
96830130	2005
Nr 240	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19 mm

TCS WT 40/4008/10/9



do wyjmowanej szuflady skrzyni
narzędziowej Nr 13217, nie łączy
się z przezroczystą pokrywą
13217 TA, 460 x 250 x 30 mm,
39-elementowy



Kod	ΔΔ g
96830132	1120
Nr 40	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
Nr 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
Nr 412	1/4" ○ ○
Nr 415QR N	1/4" ■
Nr 1204/21-1	4 x ⊕; 4 x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ○
Nr 3115/1	1/4" ■ ●
Nr 4008	roz. 1; 2

TCS WT 40/45/46/37/14



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



Kod	ΔΔ g
96830123	2500
Nr 40aD	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
Nr 402a	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
Nr 40aDL	3/8" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
Nr 45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
Nr 46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
Nr 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
Nr 415QR N	1/4" ■
Nr 4155GB N	1/4" ○
Nr 412	1/4" ○ ○
Nr 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
Nr 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
Nr 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
Nr 435QR N	3/8" ■
Nr 443	5/16" ○ 3/8" ○

TCS WT 40/52/27/13

TCS

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



Kod		ΔΔ g
9683 01 17		4000
	Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 415QR N	1/4" ■
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/2	1/2" ■ 52 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr 512QR N	1/2" ■

TCS WT 4622-4650

TCS

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



Kod		ΔΔ g
9683 01 22		1500
	Nr 4622SK	roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) roz. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	Nr 4632SK	roz. 1; 2; 3
	Nr 4650	roz. T10; T15; T20; T25; T30
	Nr 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		ΔΔ g
9683 01 26		1610
	Nr 4622SK	roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) roz. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	Nr 4632SK	roz. 1; 2; 3
	Nr 4650	roz. T10; T15; T20; T25; T30
	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"

TCS WT 4650-4665-1

TCS

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

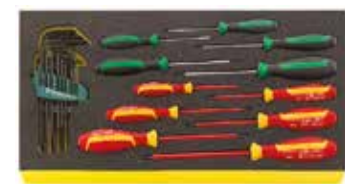


Kod		ΔΔ g
9683 01 29		1320
	Nr 4650	roz. T10; T15; T20; T25; T30
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
	Nr 4665 VDE	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767H/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

TCS WT 4650-4665

TCS

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



Kod		ΔΔ g
9683 01 27		1400
	Nr 4650	roz. T10; T15; T20; T25; T30
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
	Nr 4665 VDE	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS WT 6501-6602/7



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

Kod		g
96 8301 18		1880
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	

TCS WT 6501-6602/7-1



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

Kod		g
96 8301 31		1660
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 02 5 160	

Tool Control System

System modułowy gwarancji
bezpieczeństwa

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



TCS WT 102-109/16



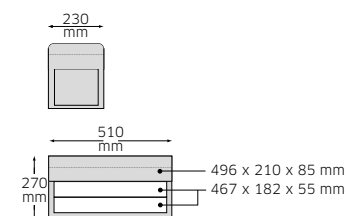
do szuflad skrzyni narzędziowej
Nr 13217, 460 x 250 x 30 mm,
16-elementowy

Kod		g
96 8301 19		1790
	Nr 102	175 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	Ø 27 mm
	Nr 10960	300 g
	Nr 12320	
	Nr 12921M	Ø 32 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126-2	



13216/2 Przenośna skrzynka narzędziowa

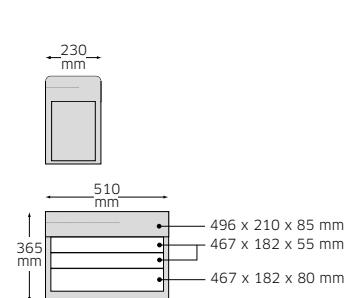
Z 2 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, z centralnym zamkiem i rękojeścią z tworzywa sztucznego na wieku. Szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach. Wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem. Łatwo wyjmowalne szuflady. Do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 24, należy zamawiać osobno).



Kod	Δ kg
8109 1002	10,3

13216/3 Przenośna skrzynka narzędziowa

Z 3 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, z centralnym zamkiem i rękojeścią z tworzywa sztucznego na wieku. Szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach. Wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem. Łatwo wyjmowalne szuflady. Do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 24, należy zamawiać osobno).



Kod	Δ kg
8109 1003	11

83/010 Przenośna skrzynka narzędziowa, 3-częściowa

zamykana na kłódkę



Kod	szeroko mm	wysoko mm	głębokość mm	Δ kg
8106 0000	420	150	200	3,7

82/013 Przenośna skrzynka narzędziowa

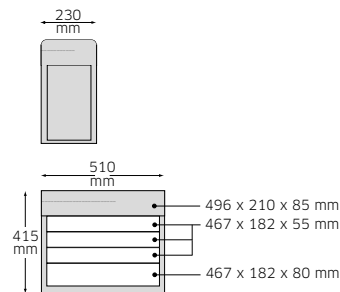
z uchwytem do przenoszenia, zamykana na kłódkę



Kod	szeroko mm	wysoko mm	głębokość mm	Δ kg
8108 0000	545	225	180	6,9

13216/4 Przenośna skrzynka narzędziowa

Z 4 szufladami i dodatkową komorą pod wiekiem, z centralnym zamkiem i wzmocnioną ryflowaną aluminiową pokrywą na wieku. Szerokie uchwyty do przenoszenia pokryte tworzywem umieszczone po bokach. Wysokiej jakości, stabilne przesuwne prowadnice z pełnym wysuwem. Łatwo wyjmowalne szuflady. Do mocowania zacisków Nr 8050 (strona 24, należy zamawiać osobno).



Kod	Δ kg
8109 1004	14

TBT13216 Wózek do skrzynek narzędziowych

do skrzyń narzędziowych Nr 13216/2, 13216/3, 13216/4.
 • Zamek z mechanizmem szybkiego zwalniania
 • Nieograniczony dostęp do wszystkich elementów skrzyni narzędziowej
 • Solidna konstrukcja stalowa
 • Dwa kółka stałe i dwa kółka (Ø 75 mm) z hamulcem postojowym
 • Wygodny, rozkładany uchwyt z endoskopem i zatraskiem
 • Maksymalne obciążenie statyczne: 150 kg
 Dostarczane bez skrzyni narzędziowej.



Kod	szeroko mm	wysoko mm	głębokość mm	Δ kg
8109 1009	570	216 (914 rozłożeniu)	328	7,5

83/09 Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa

zamykana na kłódkę



Kod	szeroko mm	wysoko mm	głębokość mm	Δ kg
8105 0000	420	200	200	4,7

446/08 Przenośna skrzynka narzędziowa, 5-częściowa

zamykana na kłódkę

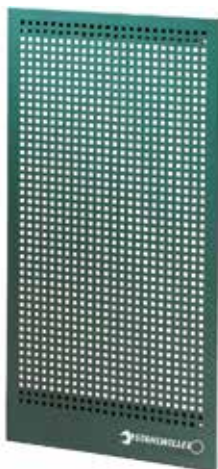


Kod	szeroko mm	wysoko mm	głębokość mm	Δ kg
8107 0000	530	200	200	5,59

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	4

8031 Hak pojedynczy

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



Kod	rozmiar mm	ΔΔ g	ΔΔ kg
80310030	1	30	13 5
80310060	2	60	17 5
80310090	3	90	21 5

8032 Hak podwójny prosty

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



Kod	rozmiar mm	ΔΔ g	ΔΔ kg
80320030	1	30	19 3
80320060	2	60	26 3

8034 Hak podwójny

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



Kod	rozmiar mm	ΔΔ g	ΔΔ kg
80340040	1	40 x 35	30 3
80340050	2	50 x 40	30 3

8035 Uchwyt kwadratowy

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



Kod	rozmiar mm	ΔΔ g	ΔΔ kg
80350017	1	17 x 35	23 3
80350020	2	20 x 55	26 3

8036 Opaska sprężysta

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



Kod	rozmiar mm	ΔΔ g	ΔΔ kg
80360012	1	12	9 6
80360018	2	18	10 6
80360024	3	24	14 6

8038 Kołczan

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



Kod	rozmiar mm	ΔΔ g	ΔΔ kg
80380030	30 x 72	15	4

8041 Zawieszka do kluczy płaskich

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



Kod	rozmiar mm	ΔΔ g	ΔΔ kg
80410235	235 x 144 x 47	62	1

8050 Opaska sprężysta

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



Kod	rozmiar mm	ΔΔ g	ΔΔ kg
81485006	6	6	28 5
81485012	12	12	35 5

Walizki na narzędzia

13209/1

Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model podstawowy

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



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	Δ kg
81 62 0002	460	310	160	4,46

13209/2

Walizka na narzędzia z twardego tworzywa, model Medium

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



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	Δ kg
81 62 0003	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 kieszeń na dokumenty pod wiekiem; dodatkowy panel z 13 kieszonkami i 8 uchwytami z taśmy gumowej.



Kod	szerokość mm	wysokość mm	głębokość mm	Δ kg
81 62 0001	460	310	180	6

Zestawy warsztatowe

801N

Duży zestaw warsztatowy





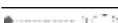









127 narzędzi

Kod		Δ kg
9784 12 10		28,6
Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
Nr 12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
Nr 20/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
Nr 29	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm	
Nr 35c Pkw	17; 19; 22; 1/2" ■	
Nr 39	400 mm (2x)	
Nr 39/1	600 mm (2x)	
Nr 50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 mm	
Nr 51	1/2" ○ 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
Nr 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
Nr 501	1/2" ■ 433 mm	
Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm	
Nr 506	1/2" ■ 300 mm	
Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm	
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm	
Nr 512	1/2" ■	
Nr 100/8	200 mm	
Nr 103	150 mm	
Nr 104	120 x 4 mm	
Nr 105	100 x 10 mm	
Nr 4622	roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
Nr 4630	roz. 1; 2; 3	
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
Nr 65 01 6 180		
Nr 65 29 6 200		
Nr 65 30 6 200		
Nr 65 43 4 002		
Nr 65 45 4 002		
Nr 65 54 4 250		
Nr 65 64 2 250		
Nr 66 02 6 160		

ciąg dalszy na następnej stronie






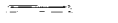
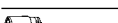


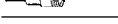

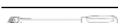
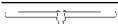
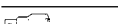






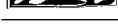

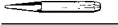

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi









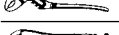


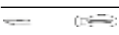




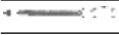


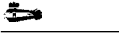


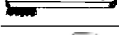
1

	Nr 10670	310 mm
	Nr 10676	85 x 12 x 315 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/13	0,05-1 mm
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12050	300 mm
	Nr 12150	200 mm
	Nr 12200	145 mm
	Nr 12250	
	Nr 12320	
	Nr 12375	
	Nr 12935/3	3 m

802N Duży zestaw warsztatowy







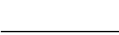


129 narzędzi


Kod		Δ kg
97840312		28,1
	Nr 12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	Nr 13/26	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32 mm
	Nr 29	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm
	Nr 35c Pkw	17; 19; 22; 1/2" ■
	Nr 39	400 mm (2x)
	Nr 39/1	600 mm (2x)
	Nr 50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 mm
	Nr 51	1/2" ○ 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
	Nr 501	1/2" ■ 433 mm
	Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 100/8	200 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 104	120 x 4 mm
	Nr 105	100 x 10 mm
	Nr 4622	roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3

	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 65 01 6 180	
	Nr 65 29 6 200	
	Nr 65 30 6 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 54 4 250	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 6 160	
	Nr 10670	310 mm
	Nr 10676	85 x 12 x 315 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/13	0,05-1 mm
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12050	300 mm
	Nr 12150	200 mm
	Nr 12200	145 mm
	Nr 12250	
	Nr 12320	
	Nr 12375	
	Nr 12935/3	3 m

803N Duży zestaw warsztatowy

164 narzędzi

Kod		Δ kg
97842613		17,8
	Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm
	Nr 10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"
	Nr 12/10 Nr 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"
	Nr 13	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 13a	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
	Nr 21	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19 mm
	Nr 20a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"
	Nr 23/8 Nr 230a	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 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"
	Nr 50 Nr 50a	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 30; 32 mm 1/2" ○ 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"





























	Nr 501	1/2" ■ 433 mm
	Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 100	150 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 4; 150 x 6 mm
	Nr 4620	roz. 3 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm)
	Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 65 01 6 200	
	Nr 65 09 5 160	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 02 6 160	
	Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10760aCV/10T	1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 10970	1 lb.
	Nr 12050	300 mm



Made in
Germany

804N Duży zestaw warsztatowy







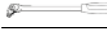



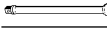



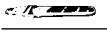

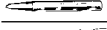













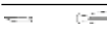
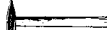
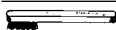
106 narzędzi

Kod	kg
9784 27 14	12,7
 Nr 12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
 Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
 Nr 40/13/6	1/4" ○ Nr 40 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415
 Nr 50	1/2" ○ 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
 Nr 51	1/2" ○ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"
 Nr 506	1/2" ■ 300 mm
 Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
 Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
 Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
 Nr 512	1/2" ■
 Nr 100/8	200 mm
 Nr 103	200 mm
 Nr 105-8/6 K	Nr 105/120 x 10 mm Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
 Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
 Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
 Nr 4630	roz. 1; roz. 2
 Nr 65 01 6 180	
 Nr 65 29 6 200	
 Nr 65 51 6 240	
 Nr 65 64 2 250	
 Nr 66 02 6 160	
 Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
 Nr 10955	35 mm Ø
 Nr 10960	500 g
 Nr 11095/20	0,05-1 mm
 Nr 12251	
 Nr 12321	
 Nr 12375	

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi















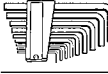









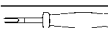
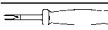
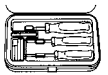
811N
Zestaw dla warsztatów samochodowych

84 narzędzi

Kod		Δ kg
97841311		16,3
 Nr 10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
 Nr 20/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
 Nr 39	400 mm (2x)	
 Nr 50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm	
 Nr 51	1/2" ○ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
 Nr 54	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
 Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm	
 Nr 506	1/2" ■ 300 mm	
 Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm	
 Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
 Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
 Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm	
 Nr 512	1/2" ■	
 Nr 100/8	200 mm	
 Nr 103	150 mm	
 Nr 104	120 x 4 mm	
 Nr 105	100 x 10 mm	
 Nr 4622	roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
 Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
 Nr 4630	roz. 1; 2; 3	
 Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 Nr 65 01 6 180		
 Nr 65 29 6 200		
 Nr 65 30 6 200		
 Nr 65 43 4 002		
 Nr 65 45 4 002		
 Nr 65 54 4 250		
 Nr 65 64 2 250		
 Nr 66 02 6 160		
 Nr 10670	310 mm	
 Nr 10676	85 x 12 x 315 mm	
 Nr 10960	500 g	
 Nr 12375		





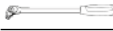





















3027
Zestaw dla elektryka

85 narzędzi

Kod		Δ kg
97843101		6,3
 Nr 13	6; 7 mm	
 Nr 13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm	
 Nr 40/23/6N	1/4" ○ Nr 40 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm Nr 41K 0,6 x 3,5; 1 x 5,5; 1,2 x 8 mm Nr 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm Nr 44P: rozm. 1; 2; 3; 4 Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
 Nr 46	3/8" ○ 12; 20,8 mm	
 Nr 4600	3/8" ○ 16 mm	
 Nr 425	3/8" ■ 165 mm	
 Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm	
 Nr 427/6	3/8" ■ ○ 160 mm	
 Nr 4628	roz. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm) roz. 6 (1,0 x 5,5 x 200 mm)	
 Nr 4630	roz. 1; rozm. 2	
 Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 Nr 4734	roz. 2	
 Nr 10546	roz. 3	
 Nr 10551	roz. 1 x 2	
 Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
 Nr 7756	3-48 Volt	
 Nr 65 01 5 180		
 Nr 65 29 5 160		
 Nr 65 30 5 160		
 Nr 65 51 6 240		
 Nr 66 02 6 140		
 Nr 66 22 5 160		
 Nr 6638		
 Nr 10956	Ø 35 mm	
 Nr 1551	do rozm.. styków □ 2,8 mm	
 Nr 1552	do rozm.. styków □ 5,8 mm	
 Nr 1560	Zawartość: 1 szt. Nr 1501 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm 1 szt. Nr 1502 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm 1 szt. Nr 1503 narzędzie do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm z tulejką montażową ABS (Lkw) Nr 1523 2 szt. Nr 1511 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1512 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm (1 szt. zamontowana) 2 szt. Nr 1513 tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm z tulejką montażową ABS Nr 1523	

841N Zestaw narzędzi do maszyn budowlanych

129 narzędzi






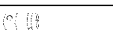

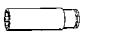

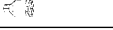





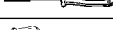



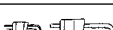
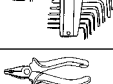






Kod		Δ kg
97 84 14 18		35,9
 Nr 10/9	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm	
 Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36 mm	
 Nr 40/13/6	1/4" ○ Nr 40 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
 Nr 50/16/6	1/2" ○ Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm Nr 506; 509/5; 509/10; 506; 510; 512	
 Nr 504/15	1/2" ■ 397 mm	
 Nr 514	3/4" ■ 1/2" ○	
 Nr 55/9/6N	3/4" ○ Nr 55: 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm Nr 552; 554; 556; 558; 559/8; 559/16	
 Nr 568	1/2" ■ 3/4" ○	
 Nr 102-5/6T	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	
 Nr 4840	roz. 1; 2	
 Nr 4891	⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm ⊕ 4830: roz. 1; 2	
 Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
 Nr 65 01 5 180		
 Nr 65 31 5 170		
 Nr 65 63 2 250		
 Nr 65 67 2 280		
 Nr 65 72 6 240		
 Nr 66 00 5 160		
 Nr 10956	∅ 35 mm	
 Nr 10960	300; 500 g	
 Nr 11095/20	20 listków stożkowych 0,05-1 mm	
 Nr 12050	300 mm	
 Nr 12050R	10 listków	
 Nr 12374		
 Nr 12600	1800 g	
 Nr 12935/3	3 m	

Zestawy narzędzi dla lotnictwa i astronautyki

13200a

Podstawowy zestaw narzędzi do mechaniki samolotowej (silniki tłokowe)









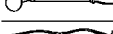





178 narzędzi

Kod		Δ kg
97 84 60 11		15
 Nr 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"	
 Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1"	
 Nr 230a	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"	
 Nr 4025	roz. 4	
 Nr 40aD/30/7QR	1/4" ○ Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415 SG-QR	
 Nr 409	3/8" ■ 1/4" ○	
 Nr 415SGB N	1/4" ○	
 Nr 46a	3/8" ○ 7/16; 1/2; 9/16; 5/8"	
 Nr 427/18	3/8" ■ ○ 455 mm	
 Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○	
 Nr 45a/22/8QR	3/8" ○ Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1" Nr 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" Nr 427/10QR; 427/6QR; 427/3QR; 428QR; 435SG-QR; 442; 443; 453	
 Nr 1220	roz. 0	
 Nr 1221	roz. 1	
 Nr 1222	roz. 2	
 Nr 1223	roz. 3	
 Nr 13010	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
 Nr 4006/1	1/4" ○	
 Nr 12503	1/4" ○	
 Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
 Nr 4632	roz. 1; 2; 3	
 Nr 10760aCV/13	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"	
 Nr 65 01 5 180		
 Nr 65 10 5 190		
 Nr 65 31 5 170		
 Nr 65 51 6 240		
 Nr 65 75 1 280		
 Nr 66 00 5 180		

ciąg dalszy na następnej stronie











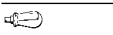

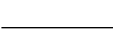







Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi



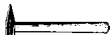





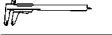


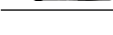

1

	Nr 105-8/6 K	Nr 105/120 x 10 mm; Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	Nr 10670	215 mm
	Nr 10955	∅ 27 mm
	Nr 10960	300 g
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	∅ 50 mm
	Nr 12922E	∅ 6 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126-1	
	Nr 13148	

13205a Zestaw narzędzi podstawowych do prac konserwacyjnych






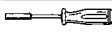
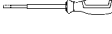
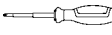
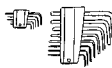





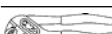
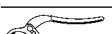



131 narzędzi













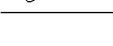

Kod		kg
978460 12		7,8
	Nr 12a/13	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
	Nr 230a	5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4"
	Nr 4025	rozm. 4
	Nr 409	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 40aD/30/7QR	1/4" ○ Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415 SG-QR
	Nr 1161-1166	0,5 x 4; 0,6 x 3,5; 0,6 x 4,5; 0,8 x 4; 0,8 x 5,5; 1 x 5,5 mm
	Nr 1220-1223	rozm. 0; 1; 2; 3
	Nr 13008	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	Nr 13010	rozm. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
	Nr 4006/1	1/4" ○
	Nr 12503	1/4" ○
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 10 5 190	
	Nr 65 31 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 180	

	Nr 105-8/6 K	Nr 105/120 x 10 mm Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	Nr 10955	∅ 27 mm
	Nr 10960	300 g
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12036	250 mm
	Nr 12053	
	Nr 12321	
	Nr 12900N	
	Nr 12921N	∅ 40 mm
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126-1	

13207a Zestaw narzędzi do elektryki samolotowej w walizce Nr 13209






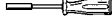


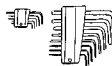



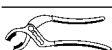




111 narzędzi

Kod		kg
988103 22		12,5
	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
	Nr 12a/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"
	Nr 40a	1/4" ○ 1/8; 5/32"
	Nr 400QR	1/4" ■ 150 mm
	Nr 40aD/12/7QR	1/4" ○ Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415SG-QR
	Nr 4006/1	1/4" ○
	Nr 4660 VDE	rozm. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) rozm. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) rozm. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) rozm. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4665 VDE	rozm. 0; 1; 2
	Nr 10760aCV/13	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"
	Nr 65 01 5 160, Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 24 5 160	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 30 5 200	
	Nr 65 31 5 170	
	Nr 65 15 6 125	
	Nr 65 76 5 231	
	Nr 66 00 5 130	
	Nr 66 02 5 180	
	Nr 66 23 5 160	

	Nr 105-8/6 K	Nr 105/120 x 10 mm Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	Nr 10960	300 g
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12921N	Ø 40 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12941	
	Nr 13008	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	Nr 13010	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	Nr 13126-1	
	Nr 13130	
	Nr 13131	
	Nr 13209	




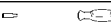

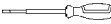

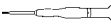


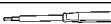
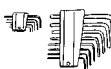

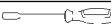



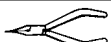
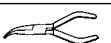
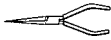




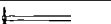




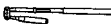

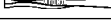

13208a Zestaw narzędzi pokładowych w walizce Nr 13209

57 narzędzi

Kod	ΔΔ kg	
98 81 03 23	8,9	
	Nr 13a	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
	Nr 4025	roz. 4; 6; 8
	Nr 1220	roz. 0
	Nr 1221	roz. 1
	Nr 1222	roz. 2
	Nr 1223	roz. 3
	Nr 13008	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6
	Nr 13010	roz. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
	Nr 4006/1	1/4" ○
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10760aCV/13	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 10 5 190	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 76 5 231	
	Nr 66 00 5 180	
	Nr 12320	
	Nr 13126-1	
	Nr 13209	

13210 Zestaw narzędzi dla elektroników w walizce Nr 13209


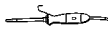

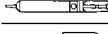
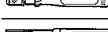










101 narzędzi

Kod		ΔΔ kg
9881 03 01		10,7
	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 13a	3/16; 7/32; 1/4; 3/8; 1/2"
	Nr 16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	Nr 4025	roz. 4
	Nr 4621	roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4630	roz. 0; 1; 2
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4724	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm) roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4753	● roz. 0,7; 0,9; 1,3 mm
	Nr 4797	⊖ 4751: 0,3 x 1,5; 0,4 x 2; 0,4 x 2,5; 0,5 x 3 mm ⊕ 4752: Nr 00, Nr 0; Nr 1
	Nr 10546	roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
	Nr 10554	220-250 Volt
	Nr 10760aCV/13	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"
	Nr 10765	2; 2,5; 3; 4 mm
	Nr 12500N	6; 7 mm
	Nr 018/3	
	Nr 109	roz. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8
	Nr 65 01 5 160	
	Nr 65 11 5 135	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 36 5 160	
	Nr 66 04 6 110	
	Nr 66 06 6 130	
	Nr 66 23 5 160	
	Nr 12900	
	Nr 10971	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 13100	
	Nr 13148	
	oliwiarka	
	chwytak magnetyczny	
	pinceta dla elektroników	
	pinceta dla elektroników	
	komplet haków	

ciąg dalszy na następnej stronie








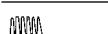
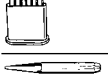

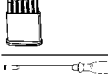

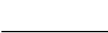
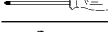





Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi


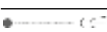








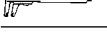

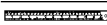
1

	zestaw przyborów pomiarowych
	uniwersalna lutownica
	spoivo lutownicze dla elektroników
	antystatyczny odsysacz
	uchwyt na ostrza z nożykami
	przyrząd do wyciągania lampek kontrolnych
	lupa
	2 wkrętaki
	pinceta
	przyrząd do usuwania izolacji
	zestaw narzędzi do lutowania
	linka do usuwania lutów
	uchwyt do piłowania
	lusterko inspekcyjne izolowane, Ø 40 mm
	Nr 13209

13211a Zestaw narzędzi do obróbki metalu


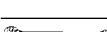


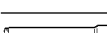
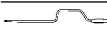



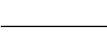



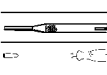


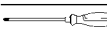
53 narzędzi

Kod		kg
97846008		9
	Nr 10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr 13a	7/32; 11/32"
	Nr 230a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr 4025	rozm. 8
	Nr 442	1/4" ○ 3/8" ○
	Nr 443	5/16" ○ 3/8" ○
	Nr 453	3/8" ■
	Nr 103	150 mm
	Nr 104-5/6D	Nr 104/120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5; 120 x 6 mm Nr 105/120 mm
	Nr 104	120 x 8 mm
	Nr 108/6D	Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) rozm. 6 (2,5 x 14,0 x 250 mm)
	Nr 4630	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4734	rozm. 2
	Nr 65 01 6 180	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 66 02 6 160	
	Nr 10670	265 mm
	Nr 10955	32 mm Ø

	Nr 10970	3/4; 1 1/2 lb.
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12050	465 mm
	Nr 12200	145 mm
	Nr 12378	
	Nr 12752R	
	Nr 12800	
	Nr 12900N	
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13110	300 mm

13213a Zestaw narzędzi do zespołów napędowych

129 narzędzi

Kod		kg
97846010		12,1
	Nr 13a	19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
	Nr 130a	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 24	1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4"
	Nr 230a	1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 9/16 x 5/8; 5/8 x 3/4; 11/16 x 3/4"
	Nr 405	1/4" ■ ○ rozm. 10; 14
	Nr 413	1/4" ■
	Nr 4155GB N	1/4" ○
	Nr 40aD/30/7QR	1/4" ○ Nr 40a: 1/8" Nr 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" Nr 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415 SG-QR
	Nr 45a/22/8QR	3/8" ○ Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1" Nr 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" Nr 427/10QR; 427/6QR; 427/3QR; 428QR; 435SG-QR; 442; 443; 453
	Nr 109	rozm. 1; 2; 3; 4; 5
	Nr 4622	rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) rozm. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) rozm. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4631	rozm. 1; 2
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
	Nr 10760aCV/10T	1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 31 5 170	
	Nr 65 51 6 240	

	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10960	300 g
	Nr 11097/22	4-25/1000"
	Nr 12600	500 g
	Nr 12900N	
	Nr 12921N	Ø 50 mm

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

do konserwacji
samolotów i
helikopterów,
122 narzędzi



Kod
9881 4803

50
kg
27,5


96 83 08 04

96 83 08 06

96 83 17 94

96 83 07 95

96 83 08 05

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

	Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415QR N	1/4" ■
	Nr 415SGB N	1/4" ○
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 45	3/8" ○ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 46	3/8" ○ 15; 17; 19; 21 mm
	Nr 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435QR N	3/8" ■
	Nr 443	5/16" ○ 3/8" ○
	Nr 453	3/8" ■
	Nr 4000	
	Nr 1163	0,6 x 4,5 mm
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13126-1	
	Nr 8050	roz. 6 (4x); roz. 12 (6x)
	Nr 13216/4	

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

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



do konserwacji samolotów i helikopterów, 121 narzędzi. Skrzynia Nr 13217 do narzędzi i akcesoriów - patrz strona 17, 18.



Kod	ΔΔ kg
9881 4900	26,5



96 83 01 00



96 83 01 01



96 83 01 02



96 83 01 03



96 83 01 04



96 83 01 05

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

	Nr 402	1/4" ○ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415QR N	1/4" ■
	Nr 415GB N	1/4" ○
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 45	3/8" ○ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 46	3/8" ○ 15; 17; 19; 21 mm
	Nr 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435QR N	3/8" ■
	Nr 443	5/16" ○ 3/8" ○
	Nr 453	3/8" ■
	Nr 4008-1	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921M	Ø 57 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13126-2	
	Nr 13217-1 LR	

13214 WW Zestaw narzędzi



do konserwacji samolotów i helikopterów, 121 narzędzi, w wytłóczkach TCS (system TCS – patrz strona 53-71), wytłóczki 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.

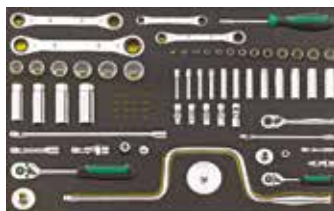
Kod	ΔΔ kg
97 83 08 03	12,2



96 83 08 88



96 83 22 06

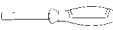

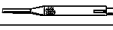











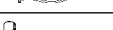






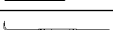
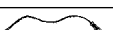
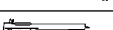


96 83 22 07



96 83 22 08

	Nr 13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	Nr 16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	Nr 40	1/4" ○ 4; 4,5 mm
	Nr 40D	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L	1/4" ○ 4,5 mm
	Nr 40DL	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 402	1/4" ○ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415QR N	1/4" ■
	Nr 415SGB N	1/4" ○
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 45	3/8" ○ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr 46	3/8" ○ 15; 17; 19; 21 mm
	Nr 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435QR N	3/8" ■
	Nr 443	5/16" ○ 3/8" ○
	Nr 453	3/8" ■

	Nr 4000	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13126-1	



Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

13214a

Zestaw narzędzi do przeglądów
w skrzyni Nr 13216/4



do konserwacji
samolotów
i helikopterów,
123 narzędzia



Kod 98814801

kg 27,2



96 83 56 92



96 83 17 93



96 83 17 94



96 83 07 95



96 83 07 96

	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	Nr 25a	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr 40aD	1/4" 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 40aDL	1/4" 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 402a	1/4" 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	Nr 405QR/2	1/4" 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" 150 mm
	Nr 407QR	1/4" 38 mm
	Nr 409M	3/8" 1/4" 1/2"
	Nr 415QR N	1/4"
	Nr 415SGB N	1/4"
	Nr 412	1/4"

	Nr 45a	3/8" 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr 46a	3/8" 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr 427QR/3	3/8" 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" 240 mm
	Nr 428QR	3/8" 46 mm
	Nr 431	1/4" 3/8"
	Nr 432M	1/2" 3/8"
	Nr 435QR N	3/8"
	Nr 443	5/16" 3/8"
	Nr 453	3/8"
	Nr 4000	
	Nr 1163	0,6 x 4,5 mm
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12935/3	3 mm
	Nr 13126-1	
	Nr 8050	roz. 6 (4x); roz. 12 (6x)
	Nr 13216/4	

13214a
WT/LR

Zestaw narzędzi do przeglądów w skrzyni Nr 13217

TCS **QR**

do konserwacji samolotów i helikopterów, 122 narzędzia. Skrzyni Nr 13217 narzędzia i akcesoria patrz strona 17, 18.



Kod 88
98 81 49 05 kg
27



96 83 01 06



96 83 01 02



96 83 01 03



96 83 01 07



96 83 01 08



96 83 01 09

	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	Nr 25a	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr 40aD	1/4" 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 40aDL	1/4" 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 402a	1/4" 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"

	Nr 405QR/2	1/4" 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" 150 mm
	Nr 407QR	1/4" 38 mm
	Nr 409M	3/8" 1/4"
	Nr 415QR N	1/4"
	Nr 415SGB N	1/4"
	Nr 412	1/4"
	Nr 45a	3/8" 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr 46a	3/8" 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr 427QR/3	3/8" 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" 240 mm
	Nr 428QR	3/8" 46 mm
	Nr 431	1/4" 3/8"
	Nr 432M	1/2" 3/8"
	Nr 435QR N	3/8"
	Nr 443	5/16" 3/8"
	Nr 453	3/8"
	Nr 4008-1	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921M	Ø 57 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13126-2	
	Nr 13217-1 LR	

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

13214a WW Zestaw narzędzi

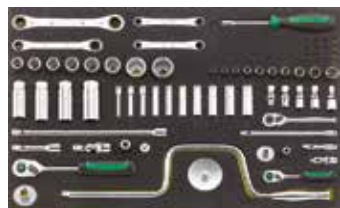


do konserwacji samolotów i helikopterów, 122 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS – patrz strona 53-71), wytłoczki z tworzywa 4x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad), pasujących do stołu warsztatowego Nr WB620, wózka warsztatowego Nr 90, Nr 95, Nr 95VA, Nr 98VA; skrzyni na kasety Nr 920 i Rollbox Nr 922N.

Kod	kg
97830802	12,5



96 83 08 85



96 83 08 86



96 83 08 87



96 83 08 88

	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	Nr 25a	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr 40aD	1/4" 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 40aDL	1/4" 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 402a	1/4" 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	Nr 405QR/2	1/4" 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" 150 mm
	Nr 407QR	1/4" 38 mm
	Nr 409M	3/8" 1/4"
	Nr 415QR N	1/4"
	Nr 415SGB N	1/4"
	Nr 412	1/4"
	Nr 45a	3/8" 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr 46a	3/8" 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr 427QR/3	3/8" 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" 240 mm
	Nr 428QR	3/8" 46 mm
	Nr 431	1/4" 3/8"
	Nr 432M	1/2" 3/8"
	Nr 435QR N	3/8"
	Nr 443	5/16" 3/8"
	Nr 453	3/8"
	Nr 4000	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	roz. 2; 5

	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12900	
	Nr 12921N	Ø 50 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13126-1	



→ 11

Wózek warsztatowy w **STAHLWILLE 95VA** został wyposażony z trzystopniowy system zabezpieczeń – dla maksymalnego bezpieczeństwa w określonym obszarze zastosowań.

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

TCS

163 narzędzi, w wytłoczkach TCS (system TCS - patrz strona 53).
Skrzyni Nr 13217 narzędzia i akcesoria patrz strona 17, 18.



Kod	kg
98 81 49 15	29



96 83 01 33



96 83 01 34



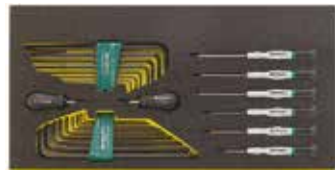
96 83 01 35



96 83 01 36



96 83 01 37



96 83 01 38



96 83 01 39



96 83 01 40















	Nr 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; 27 x 32 mm
	Nr 13a	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16"
	Nr 17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 23	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm

	Nr 40D	1/4" 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40DL Nr 40aDL	1/4" 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm 1/4" 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 405QR/2	1/4" 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" 150 mm
	Nr 407QR	1/4" 45 mm
	Nr 409	3/8" 1/4"
	Nr 412	1/4"
	Nr 415QR N	1/4"
	Nr 415B	1/4"
	Nr 45	3/8" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 45a	3/8" 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr 427QR/3	3/8" 76 mm
	Nr 427QR/6	3/8" 160 mm
	Nr 428QR	3/8" 46 mm
	Nr 431	1/4" 3/8"
	Nr 435QR N	3/8"
	Nr 3115	1/4"
	Nr 13010	roz. 4; 5; 6; 8; 10
	Nr 4008-1	
	Nr 4622SK	roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	Nr 4632SK	roz. 1; 2; 3
	Nr 4636	Nr 4; 8
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4744	roz. 1
	Nr 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)
	Nr 4752	roz. 0; 1
	Nr 10767H/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10767a/8	5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 18 5 130	
	Nr 65 35 5 200	
	Nr 65 51 5 240	
	Nr 65 71 2 165	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 65 76 5 231	
	Nr 66 07 6 110	
	Nr 90432513	
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	Nr 10956	Ø 27 mm
	Nr 10960	300 g

ciąg dalszy na następnej stronie

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12375	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12800	
	Nr 12900N	
	Nr 12921M	Ø 57 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13128	
	Nr 13130	
	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 53).
Skrzyni Nr 13217
narzędzia i akcesoria
patrz strona 17, 18.



Kod 9881 49 10

ΔΔ kg 28,4



96 83 01 10



96 83 01 11



96 83 01 12



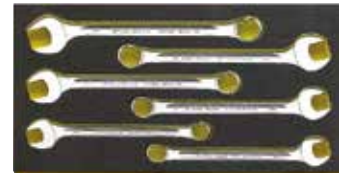
96 83 01 13








96 83 01 14




























96 83 01 15



96 83 01 16

	Nr 12a	5/32; 7/32; 1/4"
	Nr 13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	Nr 25a	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr 40aD	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr 402a Nr 402aK	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2" 1/4" ○ 9/16"
	Nr 405W/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407QR	1/4" ■ ○ 45 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 415QR	1/4" ■
	Nr 415B	1/4" ○
	Nr 45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr 46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr 427W/3	1/4" ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435QR N	3/8" ■
	Nr 443	5/16" ○ 3/8" ○
	Nr 453	3/8" ■
	Nr 1204/21-1	4 x ⊕; 4 x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ⊕
	Nr 4000	
	Nr 4622SK	roz. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) roz. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	Nr 4632SK	roz. 1; 2; 3
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2

	Nr 10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	Nr 65 16 5 200	
	Nr 65 32 5 170	
	Nr 65 64 2 175	
	Nr 65 72 6 240	
	Nr 65 75 1 220	
	Nr 65 76 5 231	
	Nr 66 00 5 160	
	Nr 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr 109	rozm. 2; 5
	Nr 10956	Ø 27 mm
	Nr 10960	300 g

	Nr 11095/20	0,05-1 mm
	Nr 12053	
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12600	270 g
	Nr 12800	
	Nr 12900N	
	Nr 12921M	Ø 57 mm
	Nr 12922E	Ø 6 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13110	300 mm
	Nr 13126-1	
	Nr 13217-2 TS	





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

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

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



Perfekcja w organizacji miejsca pracy.

Zestawy narzędzi w 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 42-52), 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
98 83 0001	13,35



96 83 81 26



96 83 81 27



96 83 81 28



96 83 81 10



96 83 81 12



96 83 81 13



96 83 82 37






96 83 81 21


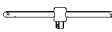

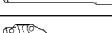


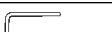


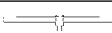

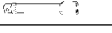
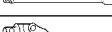

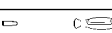


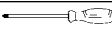





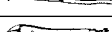


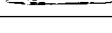
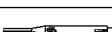



96 83 81 23



96 83 81 25

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	1/4" 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	∅ 35 mm
	Nr 10960	500 g

 Made in Germany

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

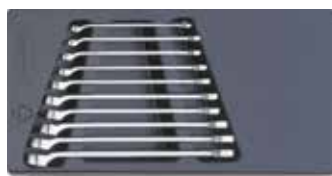
808/9 Zestaw narzędzi

102 narzędzia, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 42-52), 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
98 83 00 02	11,7



96 83 81 30



96 83 81 05



96 83 81 06



96 83 81 10



96 83 81 11



96 83 82 38



96 83 81 32



96 83 81 24



96 83 81 31

	Nr 10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm
	Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	1/4" 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4"
	Nr 415	1/4"
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 456	3/8" 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm

	Nr 425	3/8" 165 mm
	Nr 427/3	3/8" 76 mm
	Nr 427/6	3/8" 160 mm
	Nr 427/10	3/8" 240 mm
	Nr 428	3/8" 46 mm
	Nr 435	3/8"
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr 4632	roz. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 200	
	Nr 65 29 5 160	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10970	1 lb.


System konstrukcji modułowej

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

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




175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy

Kod	g
96 83 81 30	1100
 Nr 10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm
83 81 20 33 wytłoczka, pusta	106

ES 10/10, 6x7-30x32 mm




175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

Kod	g
96 83 81 26	1515
 Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
83 81 20 22 wytłoczka, pusta	112

ES 13/10, 6-15 mm




175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

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

ES 13/8, 16-24 mm




175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy

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

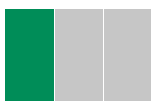
ES 13/5, 27-32 mm



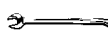
530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

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

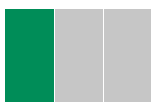
ES 14/10, 6-15 mm



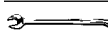
175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy

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

ES 14/8, 16-24 mm




175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy

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

ES 20/8, 6x7-19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	g
96 83 81 67	1266
 Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm
83 81 20 83 wytłoczka, pusta	103

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 20/10, 6x7-30x32 mm



530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838107	2620

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

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

ES 24/7, 8x10-19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838171	835

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

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

ES 25/7, 7x8-17x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838108	1040

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

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

ES 29/6, 8x9-18x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838109	1185

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

83812041	wytłoczka, pusta	105
-----------------	------------------	-----

ES 10750/10, 6x7-20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838168	1132

Nr 10750	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
-----------------	--

Nr 10750 1/2	rozm. 6; 7
---------------------	------------

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

ES TX/32



175 x 350 x 40 mm,
32-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838166	931

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



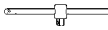

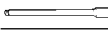






ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy










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

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy



Kod		Δ	g
96838111			1555
	Nr 456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm	
	Nr 427/3	3/8" ■ ○ 76 mm	
	Nr 427/6	3/8" ■ ○ 160 mm	
	Nr 427/10	3/8" ■ ○ 240 mm	
	Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm	
	Nr 435	3/8" ■	
83812032	wytlóczka, pusta		103

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy






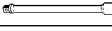


Kod		Δ	g
96838112			1760
	Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
83812030	wytlóczka, pusta		107

ES 1/2" - 512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy





Kod		Δ	g
96838113			1915
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm	
	Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm	
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm	
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm	
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm	
	Nr 512	1/2" ■	
83812029	wytlóczka, pusta		110

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy




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

ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy



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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



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

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



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

ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



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

ES 55/6/4

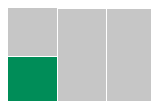


530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



Kod	Δ	g
96838174		7875
Nr 55	3/4" ○ 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm	
Nr 552	3/4" ■	
Nr 556	3/4" ■	
Nr 558	510 mm	
Nr 559/8	3/4" ■ ○ 200 mm	
83812089	wytłoczka, pusta	298

ES 2309/4

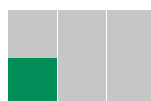


175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy



Kod	Δ	g
96838162		1145
Nr 2309	1/2" ○ 17; 19; 21; 22 mm	
83812080	wytłoczka, pusta	55

ES 2309K/3



175 x 175 x 40 mm,
3-elementowy



Kod	Δ	g
96838260		800
Nr 2309K	1/2" ○ 17; 19; 21 mm	
83812080	wytłoczka, pusta	55

STAHLWILLE »AS-Drive«



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

*Anti-Slip-Drive

Made in
Germany

ES 721/15/3/2



530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy



Kod	Δ	g
96 83 81 72		5060
Nr 2309K	1/2" ○ 17; 19; 21 mm	
Nr 721/15 Quick	30-150 N·m	
Nr 35c Pkw	17; 19; 22; ■ 1/2"	
Nr 10599/2	245 mm	
83 81 20 87	wyłoczek, pusta	299

ES 4620/4628/4630/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy



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

ES 4620/4630/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy



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

ES 4620/4622/4632/8



175 x 350 x 39 mm,
8-elementowy



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

ES 4622-4734/9

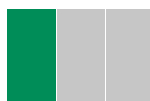


175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



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

ES 4622SK/4632SK/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy



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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 4650/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



Kod	Δ	g
96838217		645
Nr 4650	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83812104	wyłoczek, pusta	100

ES 4656/9



175 x 350 x 39 mm,
9-elementowy



Kod	Δ	g
96838218		645
Nr 4656	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83812104	wyłoczek, pusta	100

ES 4660/4665 VDE/6



175 x 350 x 39 mm,
6-elementowy



Kod	Δ	g
96838235		525
Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
Nr 4665 VDE	roz. 1; 2	
83812105	wyłoczek, pusta	99

ES 4820/4830/6

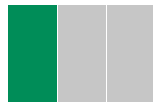


175 x 350 x 33 mm,
6-elementowy



Kod	Δ	g
96838134		480
Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm	
Nr 4830	roz. 1; 2	
83812066	wyłoczek, pusta	111

ES 4820/4830/8



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy



Kod	Δ	g
96838135		735
Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 8,0 x 175 mm	
Nr 4830	roz. 1; 2; 3	
83812068	wyłoczek, pusta	110

ES 4856/9



175 x 350 x 30 mm,
9-elementowy



Kod	Δ	g
96838136		705
Nr 4856	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
83812067	wyłoczek, pusta	110

ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm,
7-elementowy



Kod	Δ	g
96838300		1060
Nr 12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
83813085	wyłoczek, pusta	103

ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm,
6-elementowy



Kod	Δ	g
96838119		780
Nr 10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
83812042	wyłoczek, pusta	209

ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 20	450



Nr 10769

rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30;
T40

ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 29	450



Nr 10769B

rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30;
T40

ES 6501-6602/7A



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 21	2085



Nr 65 01 5 180



Nr 65 29 5 200



Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 002



Nr 65 51 6 240



Nr 65 64 2 250



Nr 66 02 5 160

83 81 20 21	wyłoczką, pusta	307
--------------------	-----------------	-----

ES 6501-6602/7B



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 32	2055



Nr 65 01 5 200



Nr 65 29 5 160



Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 002



Nr 65 51 6 240



Nr 65 64 2 250



Nr 66 02 5 160

83 81 20 21	wyłoczką, pusta	307
--------------------	-----------------	-----

ES 6543-6546/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 22	700



Nr 65 43 4 002



Nr 65 44 4 021



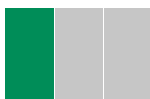
Nr 65 45 4 002



Nr 65 46 4 021

83 81 20 37	wyłoczką, pusta	109
--------------------	-----------------	-----

ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 23	555



Nr 102 175 mm



Nr 108 150 x 6; 175 x 6 mm



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

83 81 20 27	wyłoczką, pusta	115
--------------------	-----------------	-----

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy



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

ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 73	2120
Nr 10670	265 mm
Nr 12025	210 mm
Nr 12030	260 mm
Nr 12035	210 mm
Nr 12036	260 mm
Nr 12050	465 mm
Nr 12320	
Nr 12321	
Nr 12377	
Nr 12935/3	3 m
Nr 13110	300 mm
83 81 20 88	wytłoczka, pusta 301

ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



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

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy

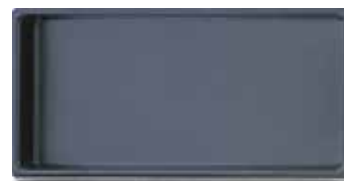


Kod	ΔΔ g
96 83 81 31	1075
Nr 10956	∅ 35 mm
Nr 10970	1 lb.
83 81 20 25	wytłoczka, pusta 114

Pusta wytłoczka



175 x 350 x 30 mm



Kod	ΔΔ g
83 81 20 47	110

Pusta wytłoczka



175 x 175 x 28 mm



Kod	ΔΔ g
83 81 20 80	55

System konstrukcji modułowej



1/6 wytłoczka
(175 x 175 mm)



1/3 wytłoczka
(175 x 350 mm)



2/3 wytłoczka
(350 x 350 mm)



3/3 wytłoczka
(530 x 350 mm)



System Kontroli Narzędzi. Tool Control System – gwarancja bezpieczeństwa.

1



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



Zalety na pierwszy rzut oka:

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



1

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

2

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

3

Wkładki TCS są elastyczne oraz odporne na działanie substancji chemicznych.

4

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

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

806/9 TCS

Zestaw narzędzi TCS



98 narzędzi, w wycłódkach TCS (system TCS – patrz strona 53–71), wycłódkę 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.

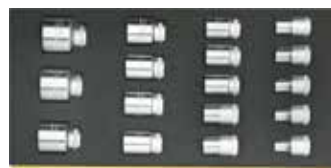
Kod	kg
98 83 00 04	12,53



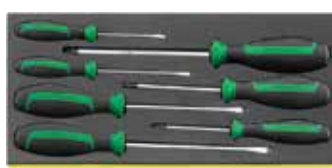
96 83 81 75



96 83 81 76



96 83 81 77



96 83 82 78



96 83 81 79



96 83 81 80



96 83 81 81



96 83 81 83



96 83 81 82

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	1/4" 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" 150 mm

	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4" 38 mm
	Nr 415	1/4" 38 mm
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 52	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 506	1/2" 300 mm
	Nr 509/2	1/2" 52 mm
	Nr 509/5	1/2" 130 mm
	Nr 509/10	1/2" 255 mm
	Nr 510	1/2" 71 mm
	Nr 512	1/2" 38 mm
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	35 mm
	Nr 10960	500 g



→ 11

Wózek warsztatowy STAHLWILLE 95VA

charakteryzuje się jeszcze większym bezpieczeństwem i przemysłowymi szczegółami.

TCS 10/10, 6x7-30x32 mm



TCS



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

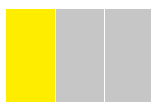
Kod	ΔΔ g
96838182	1550



Nr 10

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

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

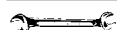


TCS



175 x 350 x 75 mm,
10-elementowy

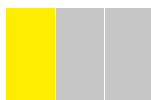
Kod	ΔΔ g
96830353	1437



Nr 10

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

TCS 10/10, 6x7-24x27 mm

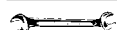


TCS



175 x 350 x 66 mm,
10-elementowy

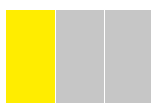
Kod	ΔΔ g
96838187	1287



Nr 10

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

TCS 10/10, 6x7-24x27 mm MF

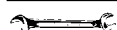


TCS



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

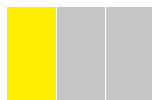
Kod	ΔΔ g
96830358	1320



Nr 10

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

TCS 10/11, 6x7-34x36 mm



TCS



175 x 350 x 82 mm,
11-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830167	2056



Nr 10

6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15;
16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27;
30 x 32; 34 x 36 mm

TCS 10+13+24/30



TCS



530 x 350 x 75 mm,
30-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830605	3724



Nr 10

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



Nr 13

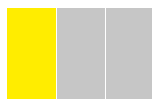
6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17;
18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm



Nr 24

10 x 11 mm

TCS 10a/9



TCS



175 x 350 x 70 mm,
9-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838779	1555



Nr 10a

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

TCS 13/18, 6-24 mm



TCS



530 x 350 x 35 mm,
18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838183	1850



Nr 13

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

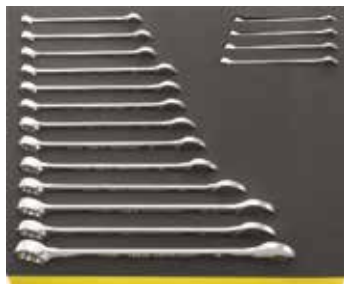
Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 13/17, 6-24 mm



TCS



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

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

TCS 13/17, 6-24 mm MF



TCS



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

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

TCS 13/21, 6-34 mm



TCS



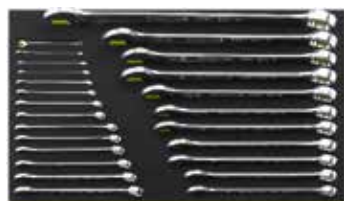
530 x 350 x 75 mm,
21-elementowy

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

TCS 13/25, 5,5-34 mm



TCS



530 x 350 x 80 mm,
25-elementowy

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

TCS 12+13+14/29



TCS



530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830193	3752
Nr 12	5,5; 12; 14 mm (2x)
Nr 13	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
Nr 14	17 mm

TCS 13a/19



TCS



350 x 350 x 55 mm,
19-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838778	2000
Nr 13a	3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1"

TCS 13a/23



TCS

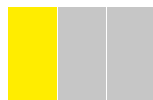


530 x 350 x 35 mm,
23-elementowy

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

 Made in
Germany


TCS 14/5, 17-21 mm



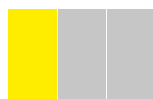
TCS



175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

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


TCS 14/8, 8-16 mm



TCS



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

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


TCS 14/18, 6-24 mm



TCS



350 x 350 x 60 mm,
18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 50	2348
 Nr 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



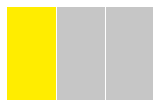
TCS



530 x 350 x 75 mm,
21-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 71	4988
 Nr 14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 36 mm


TCS 20/8, 6x7-19x22 mm



TCS



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

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


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



TCS



175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy

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


TCS 20/10, 6x7-30x32 mm



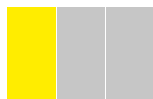
TCS



350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy

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


TCS 24/7, 8x10-19x22 mm



TCS



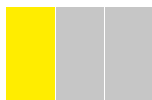
175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 58	780
 Nr 24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1


TCS 240/6



TCS



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838774	1163
 Nr 240	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

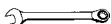
TCS 17/12



TCS



175 x 350 x 45 mm,
12-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830649	1460
 Nr 17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm


TCS 25/7



TCS



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838751	984
 Nr 25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm


TCS 29/6, 8x9-18x19 mm



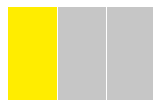
TCS



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838764	1079
 Nr 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



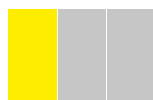
TCS



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

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

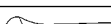
TCS 4026/3



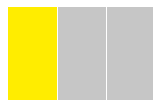
TCS



175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838765	1400
 Nr 4026	roz. 8; 10; 12

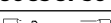

TCS 10750/10, 6x7-20x22 mm



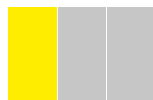
TCS



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838756	1130
 Nr 10750	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
 Nr 10750 1/2	roz. 6; 7



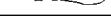
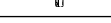
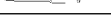
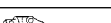

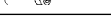
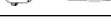
TCS 1/4" + 10760CV



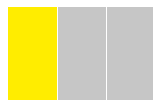
TCS



175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838176	987
 Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
 Nr 400	1/4" ■ 150 mm
 Nr 404	1/4" ■ 116 mm
 Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
 Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
 Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
 Nr 412	1/4" ○ ○
 Nr 415	1/4" ■
 Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

TCS 40/41/44/8



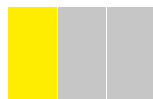
TCS



175 x 350 x 45 mm,
33-elementowy

Kod		g
96 83 02 17		715
Nr 40	1/4" 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
Nr 41K	1/4" 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
Nr 44K	1/4" 3; 4; 5; 6; 8 mm	
Nr 44P	1/4" roz. 1; 2; 3; 4	
Nr PZ1221 Nr PZ1222	1/4" roz. 1 1/4" roz. 2	
Nr 400	1/4" 150 mm	
Nr 404	1/4" 116 mm	
Nr 405/2	1/4" 54 mm	
Nr 405/6	1/4" 150 mm	
Nr 407	1/4" 38 mm	
Nr 409	3/8" 1/4"	
Nr 412	1/4"	
Nr 415	1/4"	

TCS 40/35/9



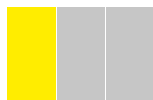
TCS



175 x 350 x 40 mm,
44-elementowy

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

TCS 4008/8/52



TCS



175 x 350 x 50 mm,
60-elementowy

Kod		g
96 83 87 73		665
Nr 412	1/4"	
Nr 412/1	1/4" 10 mm	
Nr 442	1/4" 3/8"	
Nr 1200/1	1/4"	
Nr 3825/1	1/4"	
Nr 3115/1	1/4"	
Nr 4008-1	1/4"	
Nr 4008-2	1/4"	
Nr 1300	3 mm (2x)	
Nr 1301	4 mm (2x)	
Nr 1302	5 mm (2x)	
Nr 1303	6 mm (2x)	
Nr 1304	8 mm (2x)	
Nr 1220	roz. 0 (2x)	
Nr 1221	roz. 1 (2x)	
Nr 1222	roz. 2 (2x)	
Nr 1223	roz. 3 (2x)	
Nr PZ1221 Nr PZ1222 Nr PZ1223	roz. 1 (2x) roz. 2 (2x) roz. 3 (2x)	
Nr 1414	roz. T10 (2x)	
Nr 1415	roz. T15 (2x)	
Nr 1416	roz. T20 (2x)	
Nr 1417	roz. T25 (2x)	
Nr 1419	roz. T30 (2x)	
Nr 1420	roz. T40 (2x)	
Nr 1440	roz. T10 (2x)	
Nr 1441	roz. T15 (2x)	
Nr 1442	roz. T20 (2x)	
Nr 1443	roz. T25 (2x)	
Nr 1445	roz. T30 (2x)	
Nr 1446	roz. T40 (2x)	
Nr 1161	roz. 0,5 x 4,0 mm	
Nr 1163	roz. 0,6 x 4,5 mm	
Nr 1165	roz. 0,8 x 5,5 mm	
Nr 1166/1	roz. 1,2 x 6,5 mm	

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

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

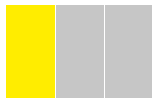


TCS

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 456/16/6



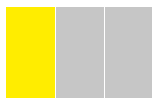
TCS



175 x 350 x 45 mm,
22-elementowy

Kod		ΔΔ g
96 83 87 52		1500
Nr 456	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
Nr 425	3/8" ■ 165 mm	
Nr 427/3	3/8" ■ ○ 76 mm	
Nr 427/6	3/8" ■ ○ 160 mm	
Nr 427/10	3/8" ■ ○ 240 mm	
Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm	
Nr 435	3/8" ■	

TCS 456/16/7



TCS



175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy

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

TCS 456/16/4 MF



TCS



175 x 350 x 45 mm,
20-elementowy

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

TCS 456/31/8



TCS



350 x 350 x 32 mm,
39-elementowy

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

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



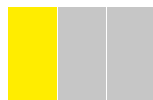
TCS



175 x 350 x 40 mm,
24-elementowy

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

TCS 1/2"-512/6



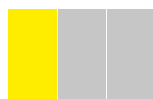
TCS



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod		Δ	g
96 83 81 75			1845
Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm		
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm		
Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm		
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm		
Nr 512	1/2" ■		

TCS 1/2"-512/9



TCS



175 x 350 x 40 mm,
9-elementowy

Kod		Δ	g
96 83 06 03			2364
Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
Nr 509QR/2	1/2" ■ ○ 52 mm		
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm		
Nr 509QR/10	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)		
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm		
Nr 512	1/2" ■		
Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○		
Nr 514	3/4" ■ 1/2" ○		

TCS 52/14/4



TCS



175 x 350 x 50 mm,
18-elementowy

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

TCS 50/52/30/6 MF



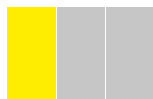
TCS



350 x 350 x 70 mm,
36-elementowy

Kod		Δ	g
96 83 03 54			4604
Nr 50	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm		
Nr 52	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm		
Nr 54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm		
Nr 506	1/2" ■ 300 mm		
Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm		
Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm		
Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm		
Nr 512	1/2" ■		
Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○		

TCS 50/51/52/32



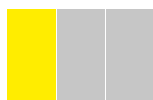
TCS



175 x 350 x 50 mm,
32-elementowy

Kod		Δ	g
96 83 81 91			2950
Nr 50	1/2" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm		
Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
Nr 51	1/2" ○ 22; 27 mm		

TCS 51/11



TCS



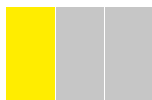
175 x 350 x 50 mm,
11-elementowy

Kod		Δ	g
96 83 87 76			2360
Nr 51	10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm		

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 52/17



TCS



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	g
96 83 81 77	1605

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

TCS 52/18 MF



TCS



175 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod	g
96 83 03 59	1850

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

TCS 50a/17



TCS



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	g
96 83 87 80	1600

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

TCS 54/54TX/18



TCS



175 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod	g
96 83 87 82	1665

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

TCS 40/456/52/78/19



TCS



530 x 350 x 60 mm,
97-elementowy

Kod	g
96 83 20 95	7000

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







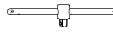
















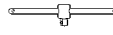




















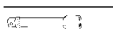






















TCS 40/45/50/89/19



TCS



530 x 350 x 70 mm,
108-elementowy

Kod		Δφ g
96 83 01 92		7770
 Nr 40	1/4"  3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
 Nr 44	1/4"  3; 4; 5; 6 mm	
 Nr 400	1/4"  150 mm	
 Nr 404	1/4"  116 mm	
 Nr 405/6	1/4"  150 mm	
 Nr 407	1/4"  38 mm	
 Nr 409M	3/8"  1/4" 	
 Nr 415	1/4" 	
 Nr 45	3/8"  8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	
 Nr 46	3/8"  20,8 mm-13/16"	
 Nr 49	3/8"  4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
 Nr 425	3/8"  165 mm	
 Nr 427/3	3/8"  76 mm	
 Nr 427/10	3/8"  240 mm	
 Nr 428	3/8"  46 mm	
 Nr 432M	1/2"  3/8" 	
 Nr 435	3/8" 	
 Nr 50	1/2"  19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
 Nr 52	1/2"  16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
 Nr 54	1/2"  6; 7; 8; 10 mm	
 Nr 54X	1/2"  rozm. M6; 8; 12; 14	
 Nr 506	1/2"  300 mm	
 Nr 509/5	1/2"  130 mm	
 Nr 509/10	1/2"  255 mm	
 Nr 510	1/2"  71 mm	
 Nr 512	1/2" 	
 Nr 514M	3/4"  1/2" 	
 Nr 40TX Nr 45TX	1/4"  rozm. E4; E5; E6; E7; E8 3/8"  rozm. E10; E12; E14	
 Nr 50TX	1/2"  rozm. E11; E16; E18; E20; E24	
 Nr 54TX	1/2"  rozm. T45; T50; T55; T60	
 Nr 1410 Nr 1411 Nr 1412 Nr 1413 Nr 1440 Nr 1441 Nr 1442 Nr 1443 Nr 1444 Nr 1445 Nr 1446 Nr 1427	rozm. T6 rozm. T7 rozm. T8 rozm. T9 rozm. T10 rozm. T15 rozm. T20 rozm. T25 rozm. T27 rozm. T30 rozm. T40 rozm. T25 (65 mm)	
 Nr 415SGB N	1/4" 	





TCS 50TX/54TX/17



TCS



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

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






TCS 54/2309K/12506



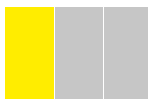
TCS



175 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

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





TCS 54/54X/16



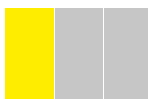
TCS



175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy

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







TCS 1054/2054/10



TCS



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

Kod		Δφ g
96 83 87 60		1272
 Nr 1054 Nr 2054	1/2"  8; 10; 12 mm 1/2"  5; 6 mm	
 Nr 1054TX Nr 2054TX	1/2"  rozm. T30; T50; T55 1/2"  rozm. T40; T45	

Wypożyczenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1







TCS 55/11/6



TCS



530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy

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













TCS TX/57 MF N



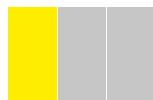
TCS



350 x 350 x 75 mm,
57-elementowy

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



TCS 50IMP/51IMP/19



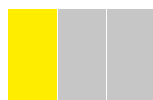
TCS



170 x 350 x 50 mm,
19-elementowy

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




TCS 50IMP/19/2



TCS



175 x 350 x 50 mm,
21-elementowy

Kod		Δg
		g
96 83 87 91		3065
	Nr 50IMP	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 30; 32 mm
	Nr 509/5IMP	1/2" ■ ○ 125 mm
	Nr 510IMP	1/2" ■ ○ 68 mm



TCS 54IMP/2307TX/15



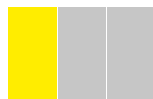
TCS



175 x 350 x 40 mm,
15-elementowy

Kod		Δg
		g
96 83 87 92		1285
	Nr 54IMP	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	Nr 2307TX	1/2" ○ roz. T30; T40; T45; T50; T55; T60



TCS 4620/4630



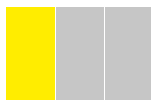
TCS



175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod		Δg
		g
96 83 82 78		590
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3

TCS 4620/4640



TCS



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	Δ	g
96 83 87 84		410

Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
Nr 4640	roz. PZ1; PZ2; PZ3

TCS 4620/4660VDE+ 10767



TCS

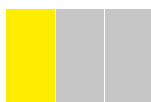


530 x 350 x 35 mm,
27-elementowy

Kod	Δ	g
96 83 11 68		2080

Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
Nr 4630	roz. 1; 2; 3
Nr 4632	roz. 4
Nr 4640	roz. 0; 1; 2
Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734 Nr 4744	roz. 2 roz. 1
Nr 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
96 83 87 69		503

Nr 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)
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
Nr 4630	roz. 1; 2
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2

TCS 4620/4660VDE



TCS



530 x 350 x 40 mm,
18-elementowy

Kod	Δ	g
96 83 11 79		1689

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

TCS 4621/4734/16



TCS



530 x 350 x 40 mm,
16-elementowy

Kod	Δ	g
96 83 20 98		1490

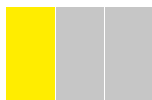
Nr 4621	roz. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) roz. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) roz. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) roz. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
Nr 4631	roz. 1; 2
Nr 4632	roz. 1; 2; 3
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 10506	0,8 x 4,0 x 300 mm
Nr 10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
Nr 12600	500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

Made in Germany

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1


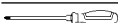
TCS 4622/4632



TCS



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 83	845
 Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
 Nr 4632	roz. 2; 3


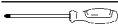



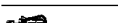


TCS 4622/4650+10760+10766



TCS



530 x 350 x 40 mm,
36-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 11 96	1895
 Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
 Nr 4630	roz. 1
 Nr 4632	roz. 3
 Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
 Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 Nr 4734	roz. 2
 Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
 Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40


TCS 4650



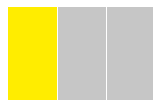
TCS



175 x 350 x 35 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 67	350
 Nr 4650	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

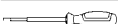

TCS 4660/4665 VDE



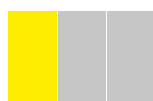
TCS



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 66	400
 Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
 Nr 4665 VDE	roz. 1; 2

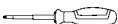
TCS 4665/4670 VDE



TCS



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 85	560
 Nr 4665 VDE Nr 4670 VDE	roz. PH0; PH1; PH2; PH3 roz. PZ0; PZ1; PZ2





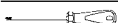


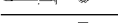
TCS 4724/4840+10767



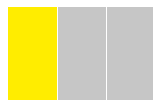
TCS



530 x 350 x 45 mm,
24-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 07 06	1755
 Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
 Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 Nr 4734 Nr 4744	roz. 2 roz. 1
 Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 10,0 x 200 mm 2,0 x 12,0 x 250 mm
 Nr 4830 Nr 4840	roz. 1; 2; 3 roz. 1
 Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
 Nr 7756	
 Nr 12922E	Ø 6 mm

TCS 4820/4830

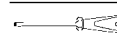



TCS

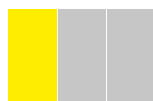


175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 81 84	555

 Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm
 Nr 4830	rozm. 1; 2; 3

TCS 4856




TCS

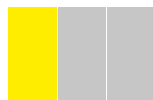


175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 55	447

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

TCS 12500N/5

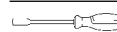


TCS



175 x 350 x 45 mm,
5-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 57	730

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

TCS 12507-2K/5




TCS



175 x 350 x 40 mm,
5-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 61	792

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

TCS 10768/8




TCS



350 x 350 x 40 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 86	740

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

TCS 10765/10768/12507/19

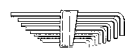


TCS




530 x 350 x 30 mm,
19-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 06 21	1640

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

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

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

TCS 10768-2K/6




TCS



350 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 53	792

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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 10769+10771/17



TCS



350 x 350 x 30 mm,
17-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 20 99	940
Nr 10769	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 10760-10771/26



TCS



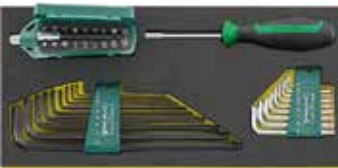
175 x 350 x 35 mm,
26-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 88	990
Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 1201/4000/10766/38



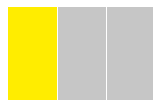
TCS



175 x 350 x 45 mm,
38-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 68	880
Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
Nr 4000	1/4" ○
Nr 1201	1/4" ●, ⊖ roz. 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5; 1/4" ●, ⊕ roz. 1; 2; 3; 1/4" ●, ⊕ roz. 1; 2; 3; 1/4" ●, ⊕ roz. T10; T15; T20; T25; T30; T40; 1/4" ●, ● roz. 4; 5; 6 mm; 1/4" ○, 1/4" ● uchwyt do końcówek typu BIT

TCS 4751/4752



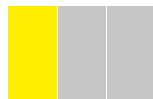
TCS



175 x 350 x 35 mm,
9-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 87	280
Nr 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)
Nr 4752	roz. PH00; PH0; PH1
Nr 65 40 6 120	
Nr 66 04 6 110	

TCS 6501-6602/3



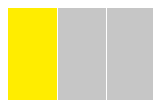
TCS



175 x 350 x 40 mm,
3-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 75	1115
Nr 65 01 5 200	
Nr 65 51 6 300	
Nr 66 02 5 180	

TCS 6501-6602/4



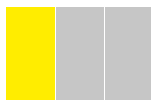
TCS



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 81 79	1010
Nr 65 01 5 180	
Nr 65 29 5 200	
Nr 65 51 6 240	
Nr 66 02 5 160	

TCS 6501-6602/4N



TCS



175 x 350 x 35 mm,
4-elementowy

Kod	g
96 83 06 22	1080

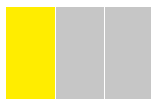
Nr 65 01 5 180

Nr 65 29 5 200

Nr 65 72 6 240

Nr 66 02 5 160

TCS 6543-6564/3



TCS



175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

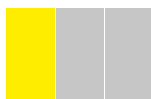
Kod	g
96 83 81 80	815

Nr 65 43 4 002

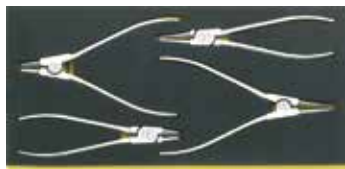
Nr 65 45 4 002

Nr 65 64 2 250

TCS 6543-6546/4



TCS



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy

Kod	g
96 83 06 08	626

Nr 65 43 4 002

Nr 65 44 4 021

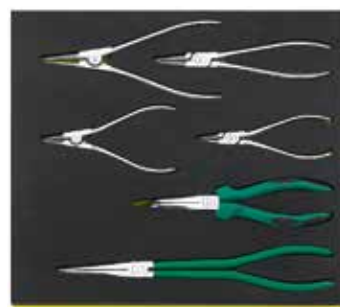
Nr 65 45 4 002

Nr 65 46 4 021

TCS 6534-6545/6



TCS



350 x 350 x 30 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 21 00	1070

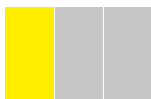
Nr 65 34 5 280

Nr 65 35 5 200

Nr 65 43 4 001
Nr 65 43 4 002

Nr 65 45 4 001
Nr 65 45 4 002

TCS 6501-6600/3



TCS



175 x 350 x 40 mm,
3-elementowy

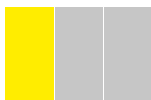
Kod	g
96 83 87 70	740

Nr 65 01 7 180

Nr 65 29 7 200

Nr 66 00 7 160

TCS 102-109/10956/10960/6



TCS



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 81 81	1500

Nr 10956 Ø 35 mm

Nr 10960 500 g

Nr 102 175 mm

Nr 108 150 x 6; 175 x 6 mm

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

Wyposażenie fabryk i warsztatów, zestawy narzędzi

1

TCS 102-108/10960/10



TCS



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830361	1569
Nr 102	200 mm
Nr 105	120 x 12 mm
Nr 108	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm
Nr 10960	500 g

TCS 102-108/11



TCS



175 x 350 x 33 mm,
11-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838754	1665
Nr 102	150; 200; 250 mm
Nr 105	120 x 10; 120 x 12 mm
Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

TCS 102-108/10957/10960/16



TCS



530 x 350 x 45 mm,
16-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830609	3715
Nr 102	200 mm
Nr 103	150 mm
Nr 105	120 x 10 mm
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
Nr 10957	Ø 40 mm
Nr 10960	500 g
Nr 12373	
Nr 12600	500 g
Nr 12718	
Nr 12935/3	3 m
Nr 65 64 2 250	
Nr 39 Pkw	400 mm

TCS 102-108/10957/10960/13



TCS



530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

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

TCS 102-108/10957/10960 MF



TCS



530 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

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

TCS 102-108/10957/12718/13



TCS



530 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830226	3730
Nr 102	200 mm
Nr 103	150 mm
Nr 105	120 x 10 mm
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
Nr 10957	Ø 40 mm
Nr 10960	500; 800 g
Nr 12718	

TCS 102-108/10956/10960/18



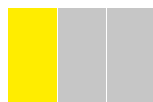
TCS



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod		ΔΔ g
96 83 06 20		3653
Nr 102	150 mm	
Nr 103	150 mm	
Nr 105	120 x 10 mm	
Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
Nr 10956	Ø 50 mm	
Nr 10960	300; 500 g	
Nr 10356		
Nr 10670	285 mm	
Nr 10672	20 x 315 mm	
Nr 12374		
Nr 12900N		
Nr 12965N		

TCS 11095-13110/8



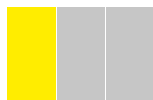
TCS



175 x 350 x 40 mm,
8-elementowy

Kod		ΔΔ g
96 83 87 89		700
Nr 12000	ISO	
Nr 11095/20	0,05 - 1,00 mm	
Nr 12935/3	3 m	
Nr 12321		
Nr 12322		
Nr 12665/52	0,25 - 6 mm	
Nr 12900		
Nr 13110	300 mm	

TCS 10356-12965/5



TCS



175 x 350 x 40 mm,
5-elementowy

Kod		ΔΔ g
96 83 87 90		610
Nr 12053	158 mm	
Nr 10356 Nr 10356R	40 mm 10 sztuki	
Nr 12320		
Nr 12965		

TCS 12025-13110/11



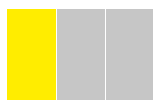
TCS



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

Kod		ΔΔ g
96 83 87 59		2070
Nr 12025	210 mm	
Nr 12030	260 mm	
Nr 12035	210 mm	
Nr 12036	260 mm	
Nr 12050	300 mm	
Nr 12320		
Nr 12321		
Nr 12718		
Nr 12935/3	3 m	
Nr 12965N		
Nr 13110	300 mm	

TCS 1/3 MF



TCS



175 x 350 x 30 mm,
pusta wytłoczka

Kod		ΔΔ g
83 82 03 60		30

Ponieważ decyduje pierwsze wrażenie. **Rozwiązania systemowe do punktów sprzedaży.**



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 przemysłanej w najmniejszym szczególe, modułowej konstrukcji, system idealnie dostosowuje się do warunków w punkcie sprzedaży. Efektywny, w najlepszym gatunku, przemysłany. Jak zawsze u STAHLWILLE.

1 Zmienny wygląd

Zagięte tablice w górnej części regału przyciągają wzrok. Ich montaż lub wymiana nie wymaga wysiłku – dzięki praktycznemu, magnetycznemu mocowaniu.



Więcej informacji w broszurze dotyczącej oferty POS, dostępnej pod adresem www.stahlwille.de/broschueren-und-flyer/en/stahlwille-pos.pdf



2 Nienaganna prezencja

Podstawowe elementy systemu POS są utrzymane w kolorze antracytowym, RAL 7016. Dzięki temu, ich wygląd doskonale podkreśla najwyższą jakość asortymentu STAHLWILLE. Dodatkowy »highlight«: zintegrowane oświetlenie.

3 Obszerna paleta akcesoriów

Dzięki szerokiej palecie akcesoriów, system POS daje się bezproblemowo dostosować do warunków w miejscu ustawienia. Dostępne są również specjalne uchwyty na grzechotki, elementy przedłużające i wiele innych.

4 Ekskluzywny wygląd blachy perforowanej

Blachy perforowane do zawieszania uchwytów na produkty mają postać blachy dziurkowanej. Brak otworów typu „dziurka od klucza” poprawia ogólne wrażenie wizualne.

5 Elastyczne wnętrze

Dostępne różnorodne półki, a nawet szuflady. Dla doskonałej prezentacji.



Szybka wymiana.

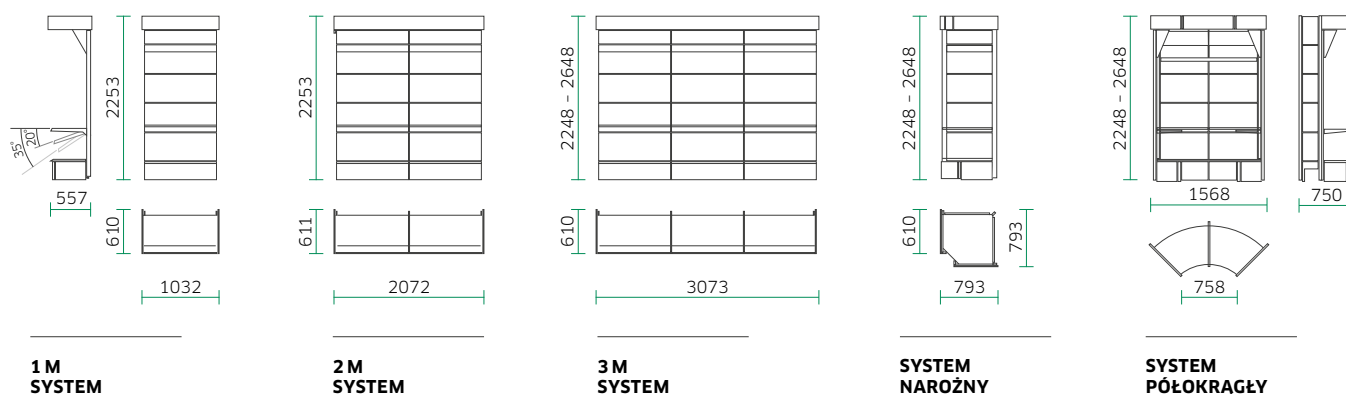
Tabliczki zawierające dane produktowe i teksty promocyjne mogą być błyskawicznie wymieniane dzięki praktycznej folii magnetycznej



Szybki montaż.

Filmy instruktażowe „krok po kroku”, zapewniające nieskomplikowany, sprawny montaż – dostępne pod adresem www.stahlwille.de/videos/pos-assembly

Przegląd modułów podstawowych.





2 | KLUCZE

KLUCZE PŁASKIE DWUSTRONNE

→ STRONA 78



KLUCZE OCZKOWO-PŁASKIE

→ STRONA 80



DWUSTRONNE KLUCZE OCZKOWE

→ STRONA 85



DWUSTRONNE KLUCZE OCZKOWE OTWARTE

→ STRONA 89



KLUCZE GRZECHOTKOWE OTWARTE

→ STRONA 90



DWUSTRONNE KLUCZE PRZEGUBOWE

→ STRONA 92



KLUCZE OCZKOWE JEDNOSTRONNE

→ STRONA 93



KLUCZE OCZKOWE DO POBIJANIA

→ STRONA 94



KLUCZE PŁASKIE DO POBIJANIA

→ STRONA 95



JEDNOSTRONNE KLUCZE PŁASKIE

→ STRONA 95



DWUSTRONNE KLUCZE NASADOWE RURKOWE

→ STRONA 96





Mocne, ekstremalnie wytrzymałe i niezawodne.

Klucze STAHLWILLE

2

1

Klucze tradycyjne

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

Klucze STAHLWILLE

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

2

Ekstremalna odporność, niezwykła wytrzymałość

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

3

Lekkość i łatwość w obsłudze

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

4

Najważniejsze zalety przy dokręcaniu i odkręcaniu śrub

- Mocniejsze od każdej śruby dzięki kutemu podwójnemu sześciokątowi.
- Cieńsze od zwykłych oczek umożliwiają pracę w ograniczonych przestrzeniach.
- Wyższe od standardowych nakrętek – klucz nie zakleszczy się.

5

Jakość zapewniona

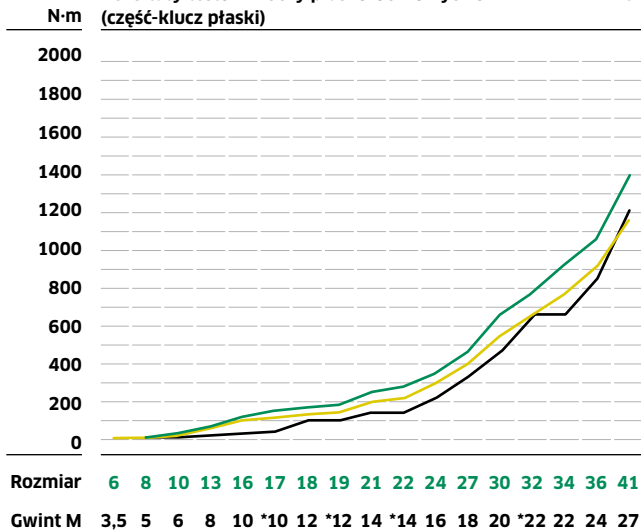
System Gwarantowania Jakości STAHLWILLE został udokumentowany Certyfikatem zgodności z normą DIN ISO 9001 przez DQS Niemieckie Towarzystwo Certyfikacji Systemów Jakości i Bezpieczeństwa.



Każdy jeden: dokładnie pasuje, doskonale chromowany na niklu i nieodpryskujący.



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

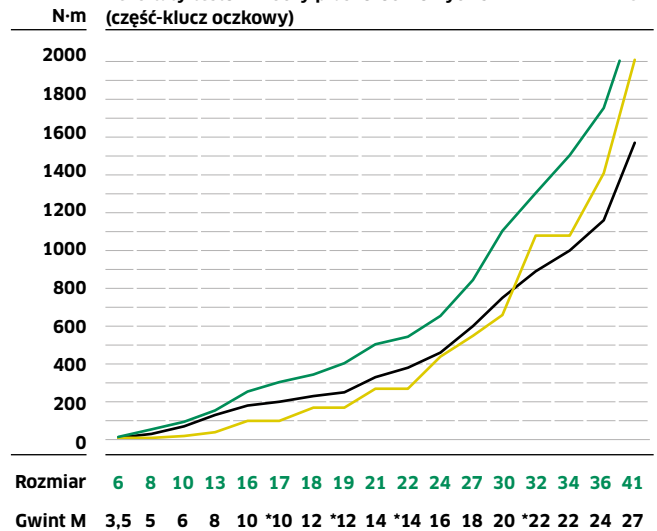


— Wynik testu dla STAHLWILLE
 — Wyniki testów dla norm DIN 899 lub ISO 1711
 — Linia wytrzymałości śruby 8.8 w 100% granicznej wartości rozciągania ($\mu = 0,14$)

*W odniesieniu do starszych standardów gwintów śrub



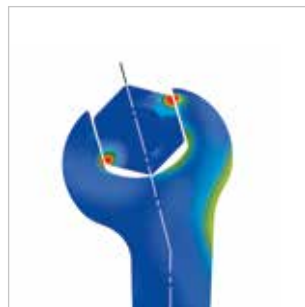
Rezultaty testów kluczy płasko-oczkowych STAHLWILLE Nr 13
(część-klucz oczkowy)



— Wynik testu dla STAHLWILLE
 — Wyniki testów dla norm DIN 899 lub ISO 1711
 — Linia wytrzymałości śruby 12.9 w 100% granicznej wartości rozciągania ($\mu = 0,14$)



Osie obciążenia
w standardowych kluczach



Osie obciążenia
w kluczach STAHLWILLE



Szczęki klucza
hartowane w oleju



Wysoka wytrzymałość na zginanie
dzięki podwójnemu profilowi
teowemu



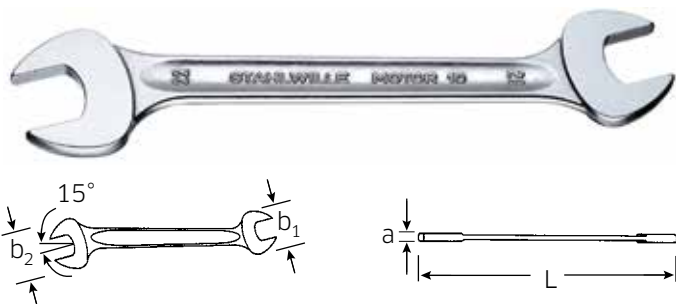
Starannie wykończona, przyjazna
dla dłoni powierzchnia dzięki
typowym dla STAHLWILLE
zaokrąglonym wykończeniom



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

10 Klucze płaskie dwustronne MOTOR

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



Kod	mm	L mm	b ₁ mm	b ₂ mm	a mm	Δ g	
40030405	4 x 5	100	12,5	14	3,4	11	10
40035507	5,5 x 7	120	14,8	17	3,7	19	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	21	10
40030810	8 x 10	140	18	23	4,5	33	10
40031011	10 x 11	155	23	26	4,8	40	10
40031012	10 x 12	170	23	28	5,3	51	10
40031013	10 x 13	170	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	64	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	232	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	451	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	1030	1

10a Klucze płaskie dwustronne MOTOR

Kod	mm	L mm	b ₁ mm	b ₂ mm	a mm	Δ 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	3/4 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	303	5
40435258	1 1/8 x 1 5/16	300	64	75	9,4	502	5

10, 10a Zestawy: klucze płaskie dwustronne MOTOR w zwijanym pokrowcu

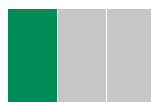
Pokrowiec wykonany z bardzo wytrzymałego materiału tekstylnego z zapięciem na rzep.



Kod	Nr	Zawartość mm/"	Δ g
96400304	10/5 NEW	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	1870

¹⁾ w opakowaniu kartonowym

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



175 x 350 x 60 mm,
10-elementowy



Kod	Nr	Δ g
96838130		1100
83812033	wytłoczka, pusta	106

Made in
Germany

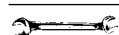
ES 10/10, 6x7-30x32 mm



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy



Kod	Δφ g
96838126	1515



Nr 10

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

83812022 wytłoczka, pusta 112

TCS 10/10, 6x7-30x32 mm



TCS



350 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

Kod	Δφ g
96838182	1550



Nr 10

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

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



TCS



175 x 350 x 75 mm,
10-elementowy

Kod	Δφ g
96830353	1437



Nr 10

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

TCS 10/10, 6x7-24x27 mm

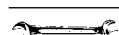


TCS



175 x 350 x 66 mm,
10-elementowy

Kod	Δφ g
96838187	1287



Nr 10

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

TCS 10/10, 6x7-24x27 mm MF



TCS



175 x 350 x 70 mm,
10-elementowy

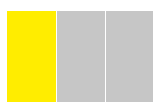
Kod	Δφ g
96830358	1320



Nr 10

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

TCS 10/11, 6x7-34x36 mm



TCS



175 x 350 x 82 mm,
11-elementowy

Kod	Δφ g
96830167	2056



Nr 10

6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15;
16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27;
30 x 32; 34 x 36 mm

TCS 10+13+24/30



TCS



530 x 350 x 75 mm,
30-elementowy

Kod	Δφ g
96830605	3724



Nr 10

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



Nr 13

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



Nr 24

10 x 11 mm

TCS 10a/9

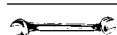


TCS



175 x 350 x 70 mm,
9-elementowy

Kod	Δφ g
96838779	1555



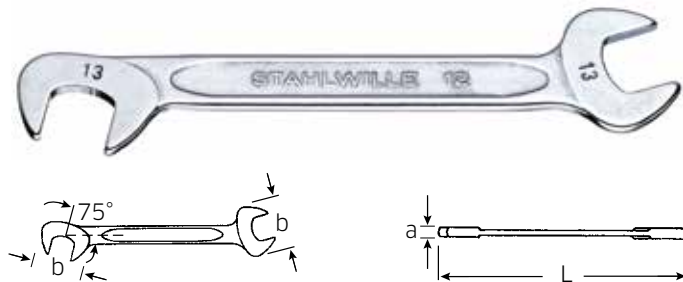
Nr 10a

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

12

Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	a mm	Δg	
40 06 32 32	3,2	70	10,5	2	5	10
40 06 35 35	3,5	70	10,5	2	5	10
40 06 04 04	4	70	10,5	2	5	10
40 06 45 45	4,5	70	10,5	2	5	10
40 06 05 05	5	78	12,6	2	7	10
40 06 55 55	5,5	78	12,6	2	7	10
40 06 06 06	6	78	12,6	2	6	10
40 06 07 07	7	91	14,7	2	9	10
40 06 08 08	8	96	16,8	3	16	10
40 06 09 09	9	103	18,9	3	19	10
40 06 10 10	10	105	21	3	22	10
40 06 11 11	11	116	24,2	3	27	10
40 06 12 12	12	116	24,2	3	27	10
40 06 13 13	13	131	28,3	3	37	10
40 06 14 14	14	131	28,3	3	36	10

12a

Małe klucze płaskie dwustronne ELECTRIC

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

12, 12a

Zestawy: klucze płaskie dwustronne ELECTRIC w zwijanym pokrowcu

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



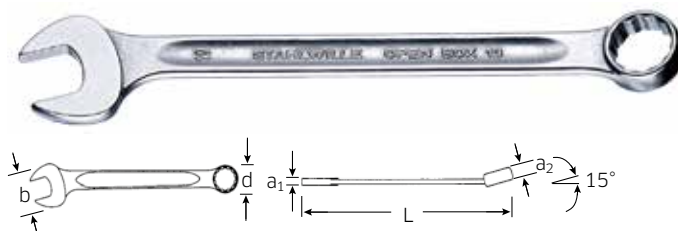
Kod	Nr	Zawartość mm/"	Δg
96 40 06 53	12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161
96 40 06 51	12/15	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296
96 40 46 54	12a/13	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16	270

13

Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

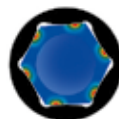


DIN 3113 Forma A/ISO 7738 Forma A (wymiary metryczne),
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δg	
40 08 55 00	5,5	100	14,8	9,2	3,5	5,8	13	10
40 08 06 06	6	105	15,5	9,9	3,6	6	15	10
40 08 07 07	7	110	17	11,3	3,9	6	20	10
40 08 08 08	8	115	18	12,4	4,2	7	21	10
40 08 09 09	9	120	21	13,4	4,5	7	27	10
40 08 10 10	10	125	23	14,8	4,8	7	35	10
40 08 11 11	11	135	26	16,4	4,8	8	43	10
40 08 12 12	12	140	28	17,8	5,3	8,5	46	10
40 08 13 13	13	160	30	19,1	5,3	8,5	57	10
40 08 14 14	14	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10
40 08 15 15	15	170	35	21,9	5,3	8,5	73	10
40 08 16 16	16	180	37	23,2	5,8	10	89	10
40 08 17 17	17	190	38	24,6	5,8	10	99	10
40 08 18 18	18	200	40	26	6,7	11,5	126	10
40 08 19 19	19	230	42	27,5	6,7	11,5	142	10
40 08 20 20	20	230	45	29	7	13	176	10
40 08 21 21	21	260	47	30,3	7,3	13	216	10
40 08 22 22	22	260	49	31,8	7,3	13	220	10
40 08 23 23	23	280	53	33,5	7,8	14	251	5
40 08 24 24	24	280	53	34,9	7,8	14	254	5
40 08 25 25	25	300	55	36,3	8,4	14,5	281	5
40 08 26 26	26	300	57,5	37,8	8,4	14,5	315	5
40 08 27 27	27	300	60	39,2	8,4	14,5	345	5
40 08 28 28	28	320	62	40,6	8,4	14,5	368	5
40 08 29 29	29	330	64	41,9	8,9	16	420	5
40 08 30 30	30	330	66	43,2	8,9	16	404	5
40 08 32 32	32	360	70	45,8	9,4	16,5	484	5
40 08 34 34	34	450	75	48	9,4	17	683	1
40 08 36 36	36	460	80	50,8	10	18	787	1
40 08 38 38	38	480	87	53,6	11	19	915	1
40 08 41 41	41	480	88	57,8	11	19	1055	1
40 08 46 46	46	500	94,5	65,2	13	20	1352	1
40 08 50 50	50	530	103	73	14	21	1700	1
40 08 55 55	55	560	114	81	15	22	2193	1
40 08 60 60	60	590	125	89,8	16	24	2825	1

STAHLWILLE »AS-Drive«



Klucze oczkowe STAHLWILLE oraz oczko kluczy płasko-
oczkowych STAHLWILLE wykonane są w profilu AS-Drive*
umożliwiającym przenoszenie większych sił na teń śruby
lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia.

Problem zaokrąglonych kantów śrub i nakrętek już nie istnieje.

*Anti-Slip-Drive

13a Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX

Kod	Ø "	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	
40 48 12 12	3/16	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40 48 13 13	13/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40 48 14 14	7/32	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40 48 15 15	15/64	95	14	9,8	3	3,2	9	5
40 48 16 16	1/4	105	15,5	10,2	3,6	6	14	10
40 48 18 18	9/32	110	17	11,3	3,9	6	17	10
40 48 20 20	5/16	115	18	12,4	4,2	7	20	10
40 48 22 22	11/32	120	21	13,4	4,5	7	26	10
40 48 24 24	3/8	125	23	14,3	4,8	7	32	10
40 48 28 28	7/16	135	26	16,4	4,8	8	41	10
40 48 32 32	1/2	160	30	18,8	5,3	8,5	57	10
40 48 34 34	9/16	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10
40 48 35 35	19/32	170	35	21,9	5,3	8,5	74	10
40 48 36 36	5/8	180	37	23,2	5,8	10	88	10
40 48 38 38	11/16	200	40	25,3	6,7	11,5	116	10
40 48 40 40	3/4	230	42	27,5	6,7	11,5	144	10
40 48 41 41	25/32	235	45	29	7	13	175	5
40 48 42 42	13/16	260	47	30	7,3	13	204	5
40 48 44 44	7/8	260	49	31,8	7,3	13	217	5
40 48 46 46	15/16	280	53	34,9	7,8	14	255	5
40 48 48 48	1	300	55	37,2	8,4	14,5	286	5
40 48 50 50	1 1/16	300	60	39,2	8,4	14,5	327	5
40 48 52 52	1 1/8	330	64	41,4	8,9	16	380	5
40 48 54 54	1 3/16	332	66	43,2	8,9	16,5	398	1
40 48 56 56	1 1/4	360	70	45,8	9,4	16,5	504	5
40 48 58 58	1 5/16	450	74	47	9,6	17	617	1
40 48 60 60	1 3/8	460	80	49,3	10	18	796	1
40 48 62 62	1 7/16	461	80	51,4	10	18	770	1
40 48 64 64	1 1/2	480	87	53,6	11	19	961	1
40 48 66 66	1 5/8	480	88	58	11	19	1021	1
40 48 69 69	1 13/16	500	94,5	65,3	13	20	1343	1
40 48 70 70	1 7/8	530	103	68,4	14	21	1779	1
40 48 72 72	2	530	103	74	14	21	1817	1

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



Kod	Nr	Zawartość mm/"	Δ g
96 40 08 13	13/6	7; 8; 10; 13; 17; 19	430
96 40 08 01	13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758
96 40 08 08	13/10KT ¹⁾	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746
96 40 08 02	13/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915
96 40 08 03	13/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236
96 40 08 16	13/16 ²⁾	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620
96 40 08 04	13/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1480
96 40 08 05	13/26 ²⁾	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32	4705
96 40 48 03	13a/8 ²⁾	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	959
96 40 48 12	13a/10KT ¹⁾	1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4	750
96 40 48 04	13a/20 ²⁾	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4	3210

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

¹⁾ w pudełku kartonowym z przeźroczystą powłoką

²⁾ w opakowaniu kartonowym

ES 13/10, 6–15 mm



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy



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

ES 13/8, 16–24 mm



175 x 350 x 54 mm,
8-elementowy



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

ES 13/5, 27–32 mm



530 x 350 x 30 mm,
5-elementowy



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

TCS 13/18, 6–24 mm



TCS

530 x 350 x 35 mm,
18-elementowy

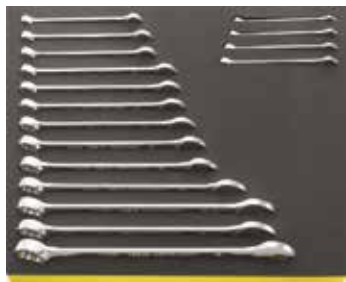


Kod	Δ g
96 83 81 83	1850
Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

TCS 13/17, 6-24 mm



TCS



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830164	1615



Nr 13

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

TCS 13/17, 6-24 mm MF



TCS



350 x 350 x 60 mm,
17-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830351	1552



Nr 13

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

TCS 13/21, 6-34 mm



TCS



530 x 350 x 75 mm,
21-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830174	3571



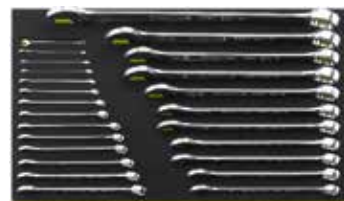
Nr 13

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

TCS 13/25, 5,5-34 mm

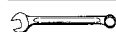


TCS



530 x 350 x 80 mm,
25-elementowy

Kod	ΔΔ g
96832096	4550



Nr 13

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

TCS 12+13+14/29



TCS



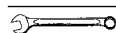
530 x 350 x 80 mm,
29-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830193	3752



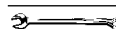
Nr 12

5,5; 12; 14 mm (2x)



Nr 13

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



Nr 14

17 mm

TCS 13a/19



TCS



350 x 350 x 55 mm,
19-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838778	2000



Nr 13a

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

TCS 13a/23



TCS



530 x 350 x 35 mm,
23-elementowy

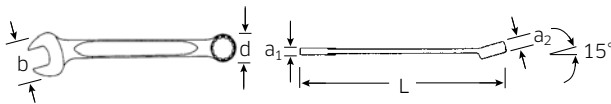
Kod	Δ g
96 83 08 85	2726

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

130a Klucze oczkowo-płaskie

AS DRIVE **HPQ**

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

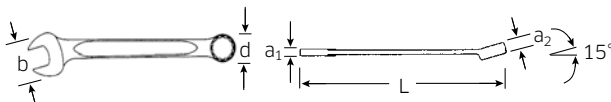


Kod	Δ "	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	
40 57 16 16	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	13	10
40 57 18 18	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10
40 57 20 20	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10
40 57 22 22	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10
40 57 24 24	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10
40 57 28 28	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10
40 57 32 32	1/2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

130aSP Klucze oczkowo-płaskie o profilu Spline-Drive

HPQ

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



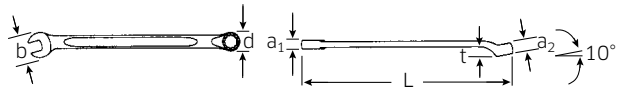
Kod	Spline roz. mm	Δ "	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	
40 58 16 16	8	1/4	105	14,2	10	3,6	5,6	13	5
40 58 20 20	10	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5
40 58 24 24	12	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5
40 58 28 28	14	7/16	135	23	16,5	6	8	43	5
40 58 32 32	16	1/2	150	27	18,7	6,5	8,5	59	5
40 58 34 34	18	9/16	165	30,5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

14

Klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie

AS DRIVE

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



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

14

Zestawy: klucze oczkowo-płaskie OPEN-BOX, długie



Kod	Nr	Zawartość mm	Δ g
96 40 10 08	14/6²⁾	10; 13; 17; 19; 22; 24	1175
96 40 10 09	14/9²⁾	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30	2395
96 40 10 07	14/10 KT¹⁾	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19	1235
96 40 10 06	14/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	1131
96 40 10 04	14/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	3370
96 40 10 10	14/15N²⁾	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	3165
96 40 10 05	14/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1874

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

¹⁾ w opakowaniu z tworzywa sztucznego z przeźroczystą powłoką

²⁾ w opakowaniu kartonowym

ES 14/10, 6-15 mm



175 x 350 x 39 mm,
10-elementowy

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

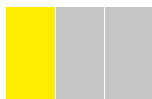
ES 14/8, 16-24 mm



175 x 350 x 51 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838106	1820
Nr 14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
83812035 wyłoczka, pusta	112

TCS 14/5, 17-21 mm



175 x 350 x 30 mm,
5-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838188	1065
Nr 14	17; 18; 19; 20; 21 mm

TCS 14/8, 8-16 mm



175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838189	660
Nr 14	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

TCS 14/18, 6-24 mm



350 x 350 x 60 mm,
18-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838750	2600
Nr 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



530 x 350 x 75 mm,
21-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838771	5100
Nr 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 modułowy gwarancji bezpieczeństwa

- zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych
- z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż 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	Δ 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	Δ g	
40 09 32 32	3,2	75	10	6,6	3	3,2	6	10
40 09 35 35	3,5	75	10	6,6	3	3,2	6	10
40 09 40 40	4	85	12,5	7,8	3	3,2	9	10
40 09 45 45	4,5	85	12,5	7,8	3	3,2	8	10
40 09 50 50	5	95	14	9,8	3	3,2	11	10

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



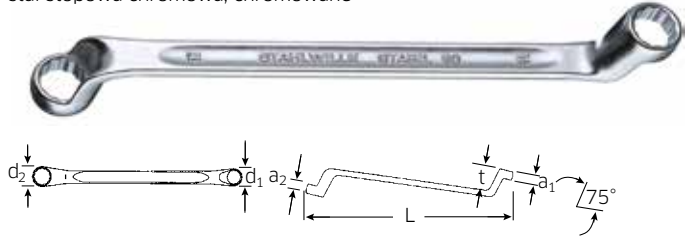
Kod	Zawartość mm	Δ g
96 40 09 02	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5	46

20 Dwustronne klucze oczkowe



StahlwilleSTABIL®

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



Kod	mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	t mm	Δ g	
41 04 06 07	6 x 7	165	10,5	11,8	6	7	18	46	10
41 04 08 09	8 x 9	180	13,1	14,5	7	8	20	62	10
41 04 08 10	8 x 10	180	13,1	15,8	7	9	21	61	10
41 04 10 11	10 x 11	200	15,8	17,2	9	9	23	93	10
41 04 10 13	10 x 13	220	15,8	20	9	10	25	122	10
41 04 12 13	12 x 13	220	18,6	20	9	10	25	126	10
41 04 13 17	13 x 17	245	20	25,3	10	12	27	169	10
41 04 14 15	14 x 15	245	21,3	22,6	10	12	27	163	10
41 04 16 17	16 x 17	255	23,9	25,3	11	12	27	181	10
41 04 17 19	17 x 19	270	25,3	28	12	13	29	220	10
41 04 18 19	18 x 19	275	26,6	28	12	13	29	228	10
41 04 18 21	18 x 21	300	26,6	30,7	12	13	31	279	10
41 04 19 22	19 x 22	300	28	32,1	13	14	31	315	10
41 04 20 22	20 x 22	300	29,4	32,1	13	14	31	317	5
41 04 21 23	21 x 23	315	30,7	33,4	13	14	31	312	5
41 04 21 24	21 x 24	330	30,7	34,7	13	14	34	384	5
41 04 22 24	22 x 24	330	32,1	34,7	14	14	34	368	5
41 04 24 26	24 x 26	330	34,7	37,3	14	15	34	427	5
41 04 24 27	24 x 27	330	34,7	38,6	14	15	34	447	5
41 04 25 28	25 x 28	350	36	40	14	15	34	414	5
41 04 27 30	27 x 30	360	38,3	42,6	15	15	37	595	5
41 04 27 32	27 x 32	360	39,3	47,2	15	16	37	596	5
41 04 30 32	30 x 32	365	42,6	45,4	15	16	37	603	5
41 04 30 34	30 x 34	365	42,6	48	15	16	37	660	1
41 04 36 41	36 x 41	440	53	60	17	18	40	1015	1
41 04 46 50	46 x 50	535	65,2	73	19	20	45	1709	1

20a Dwustronne klucze oczkowe

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

20, 20a Zestawy: dwustronne klucze oczkowe
StahlwilleSTABIL®

głębokoodsadzone



Kod	Nr	Zawartość mm/"	ΔΔ g
96 41 04 08	20/7N	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19;	930
96 41 04 05	20/8	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1220
96 41 04 09	20/9	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24	1650
96 41 04 07	20/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	2331
96 41 04 06	20/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32	3137
96 41 44 02	20a/6	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 7/8 x 15/16	1244
96 41 44 05	20a/10	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 7/8 x 15/16	2260

w opakowaniu kartonowym

ES 20/8, 6x7-19x22 mm

 175 x 350 x 30 mm,
8-elementowy

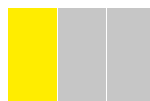

Kod	ΔΔ g
96 83 81 67	1266
Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm
83 81 20 83	wytłoczka, pusta 103

**Made in
Germany**
ES 20/10, 6x7-30x32 mm

 530 x 350 x 44 mm,
10-elementowy


Kod	ΔΔ g
96 83 81 07	2620
Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

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

TCS 20/8, 6x7-19x22 mm

TCS

 175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy


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

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

TCS

 175 x 350 x 45 mm,
8-elementowy


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

TCS 20/10, 6x7-30x32 mm

TCS

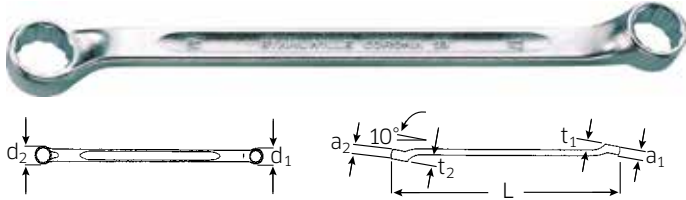
 350 x 350 x 45 mm,
10-elementowy


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

23 Dwustronne klucze oczkowe CORONA



płatkoosadzone, DIN 897/ISO 10104 (wymary metryczne), stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
41070607	6x7	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	10
41070809	8x9	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10
41071011	10x11	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10
41071213	12x13	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	78	10
41071415	14x15	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10
41071617	16x17	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10
41071719	17x19	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10
41071819	18x19	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10
41072022	20x22	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5
41072123	21x23	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5
41072427	24x27	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5
41073032	30x32	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5

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

płatkoosadzone.



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

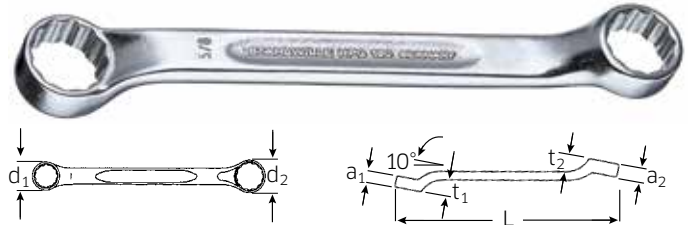
w opakowaniu kartonowym



180a Dwustronne klucze oczkowe



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

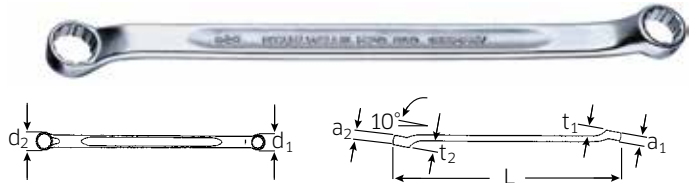


Kod	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
41601620	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10
41602428	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10
41603234	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10
41603436	9/16 x 5/8	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	87	10

230a Dwustronne klucze oczkowe



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

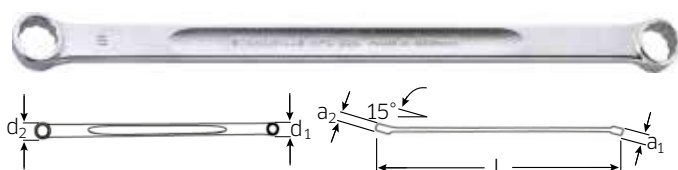


Kod	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
41611620	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	45	10
41612022	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10
41612024	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10
41612428	3/8 x 7/16	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10
41612832	7/16 x 1/2	225	16,7	19,5	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	119	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	156	10
41613840	11/16 x 3/4	275	25,4	27,5	11,1	12	15,2	15,8	158	10
41614244	13/16 x 7/8	301	29,5	31,7	13,5	14,5	19	20	175	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



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



Kod	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ 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

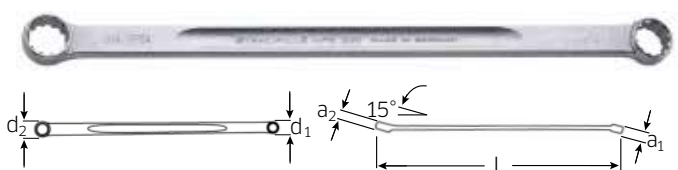
220a Dwustronne klucze oczkowe

Kod	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ 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



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



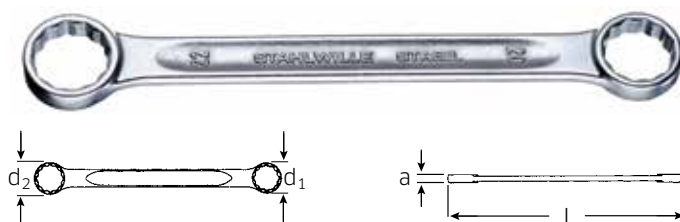
Kod	Spline rozm.	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	
41160709	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	28	5
41160810	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5
41161214	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5
41161618	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5
41161820	18 x 20	9/16 x 5/8	315	21	23	10	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



StahlwilleSTABIL®

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



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

21 Zestawy: dwustronne klucze oczkowe

StahlwilleSTABIL®

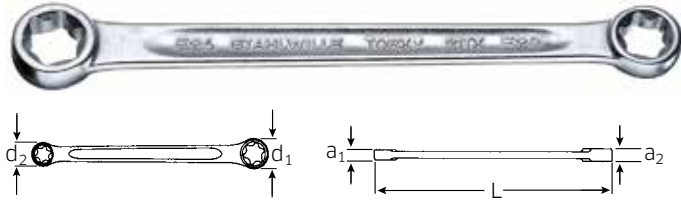


Kod	Nr	Zawartość mm	Δ g
96410503	21/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	397
96410501	21/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	943

w opakowaniu kartonowym

21TX Dwustronne klucze oczkowe

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

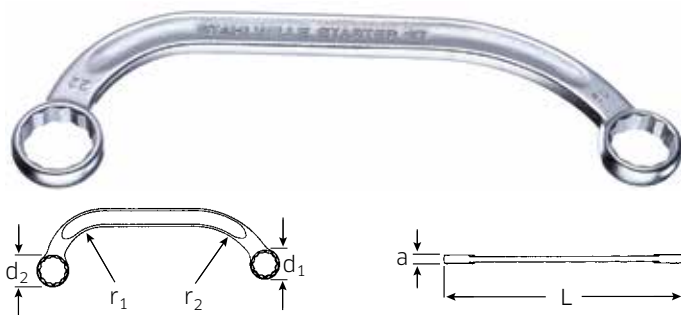


Kod	roz.	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δ g	
41 25 06 08	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10
41 25 10 12	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10
41 25 14 18	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10
41 25 20 24	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10

27 Dwustronne klucze oczkowe STARTER



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

STAHLWILLE »AS-Drive«



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

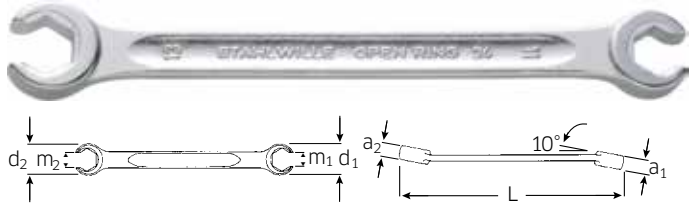
*Anti-Slip-Drive

24

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING



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



Kod	roz. mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ g	
41 08 08 10	8 x 10	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41 08 09 11	9 x 11	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10
41 08 10 11	10 x 11	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10
41 08 10 12	10 x 12	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10
41 08 11 13	11 x 13	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10
41 08 12 14	12 x 14	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10

24a

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

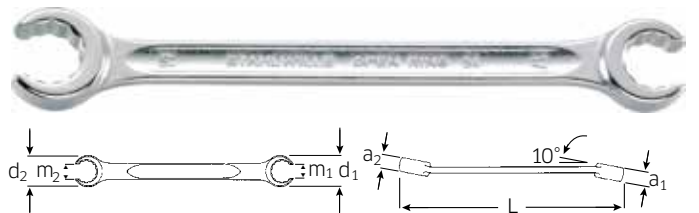
Kod	roz. mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ g	
41 48 16 20	1/4 x 5/16	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10
41 48 20 24	5/16 x 3/8	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41 48 24 28	3/8 x 7/16	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10
41 48 32 34	1/2 x 9/16	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10

24

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING



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



Kod	roz. mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ g	
41 08 14 17	14 x 17	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10
41 08 16 19	16 x 19*	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5
41 08 17 19	17 x 19	220	30	33	12	13	14	15,8	151	10
41 08 19 22	19 x 22	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5
41 08 22 24	22 x 24	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5
41 08 24 27	24 x 27	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5
41 08 27 36	27 x 36	300	42	54	16	19	20	27	414	5
41 08 30 32	30 x 32	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5

* zaprzestano produkcji

24a

Dwustronne klucze oczkowe otwarte, OPEN-RING

Kod	roz. mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	m ₁ mm	m ₂ mm	Δ g	
41 48 36 40	5/8 x 3/4	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5
41 48 40 48	3/4 x 1	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5

ES 24/7, 8x10-19x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy



Kod	Δg
96838171	835
Nr 24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm
83812086 wytłoczka, pusta	103

TCS 24/7, 8x10-19x22 mm



TCS

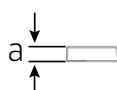
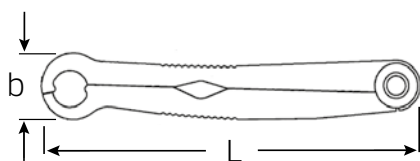
175 x 350 x 35 mm,
7-elementowy



Kod	Δg
96838758	780
Nr 24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 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	Δ mm/"	L mm	b mm	a mm	Δg	
41100808	8 5/16	121,4	16	4	60	1
41101010	10 3/8	133,3	20	4	70	1
41101111	11 7/16	140,4	23	5	103	1
41101212	12 15/32	146,3	25	5	100	1
41101313	13 1/2	168,4	26,8	6	154	1
41101414	14 9/16	174,6	29,6	6	180	1
41101616	16 5/8	191,3	32,8	7	270	1
41101717	17 21/32	201,7	34,3	7	292	1
41101818	18 11/16	212,8	36,2	7	310	1
41101919	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/"	Δg
96411003	240/4	8 mm - 5/16"; 10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"	510
96411005	240/5	10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"	1022
96411006	240/6	8 mm - 5/16"; 10 mm - 3/8"; 13 mm - 1/2"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"	1094

TCS 240/6



TCS

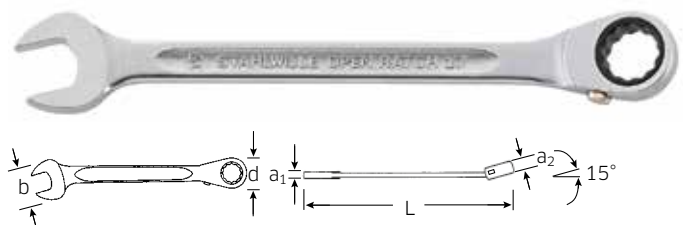
175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod	Δg
96838774	1163
Nr 240	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

17 OPEN-RATCH klucze płasko-oczkowe z grzechotką

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



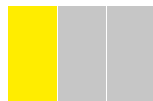
Kod	Δ mm	L mm	b mm	d mm	a ₁ mm	a ₂ mm	Δg	
41170808	8	144	17,0	18,0	4,7	7,4	38	5
41170909	9	150	18,8	19,5	5,3	7,4	49	5
41171010	10	158	21,7	21,0	5,7	8,4	67	5
41171111	11	165	23,0	22,0	6,1	8,4	68	5
41171212	12	173	25,2	23,5	6,4	8,4	84	5
41171313	13	182	26,5	25,0	6,6	8,4	89	5
41171414	14	190	29,5	26,5	7,3	8,4	110	5
41171515	15	202	31,3	28,0	7,5	8,4	128	5
41171616	16	215	33,4	29,0	7,7	10,0	153	5
41171717	17	229	36,3	30,5	7,9	10,0	177	5
41171818	18	240	38,0	32,0	8,4	11,5	198	5
41171919	19	252	39,0	34,0	8,7	11,5	224	5

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	ΔΔ g
9641 1705	17/5	8; 10; 13; 17; 19	732
9641 1712	17/12	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19	1665

TCS 17/12

TCS

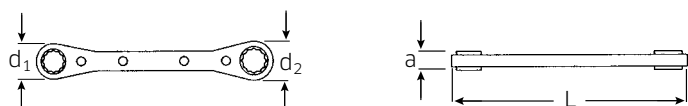

175 x 350 x 45 mm,
12-elementowy

Kod	ΔΔ g
9683 0649	1460

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

25
Klucze oczkowe z grzechotką
AS DRIVE

z podwójnym sześciokątem, proste, 22 zęby, chromowane



Kod	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a mm	ΔΔ g	
41 13 07 08	7 x 8	109	15	17	9	55	1
41 13 09 10	9 x 10	139	20	23	9	80	1
41 13 10 11	10 x 11	170	26	30	12	144	1
41 13 12 13	12 x 13	170	26	30	12	135	1
41 13 14 15	14 x 15	170	26	30	12	126	1
41 13 16 18	16 x 18	205	33	36	12	196	1
41 13 17 19	17 x 19	205	33	36	12	188	1

25aN
Klucze oczkowe z grzechotką

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



Kod	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a mm	ΔΔ g	
41 56 16 20	1/4 x 5/16	109	15	17	9	65	1
41 56 20 22	5/16 x 11/32	109	15	17	9	60	1
41 56 24 28	3/8 x 7/16	139	20	23	9	90	1
41 56 32 34	1/2 x 9/16	174	26	30	12	164	1
41 56 36 38	5/8 x 11/16	205	33	36	12	257	1
41 56 40 44	3/4 x 7/8	235	36	40	13	296	1
41 56 42 46	13/16 x 15/16	235	36	40	12	281	1

25, 25a
Zestawy: klucze oczkowe z grzechotką w zwijanym pokrowcu

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
9683 8108	1040

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

8381 2038	wytłoczka, pusta	111
------------------	------------------	-----

TCS 25/7



TCS



175 x 350 x 30 mm,
7-elementowy

Kod	$\Delta\Delta$ g
96838751	984
Nr 25 7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm	

25aSP

Klucze oczkowe z grzechotką Spline-Drive

proste, 22 zęby, chromowane.

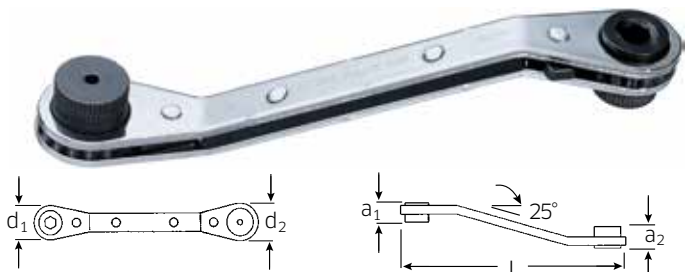


Kod	Spline roz. mm	$\frac{1}{4}$ "	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	$\Delta\Delta$ g	
41570810	8 x 10	1/4 x 5/16	109	15	17	9	59	1
41571214	12 x 14	3/8 x 7/16	139	20	23	9	84	1
41571618	16 x 18	1/2 x 9/16	174	26	30	12	153	1
41572022	20 x 22	5/8 x 11/16	205	33	36	12	250	1
41572428	24 x 28	3/4 x 7/8	235	36	40	13	279	1

25B

Klucz z grzechotką-uchwytem BIT

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



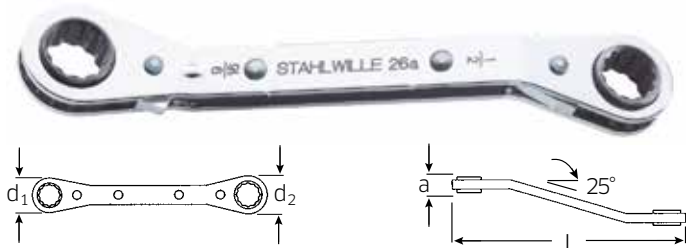
Kod	wewn. O "	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	$\Delta\Delta$ g	
41541620	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1

26a

Klucze oczkowe z grzechotką

AS
DRIVE

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



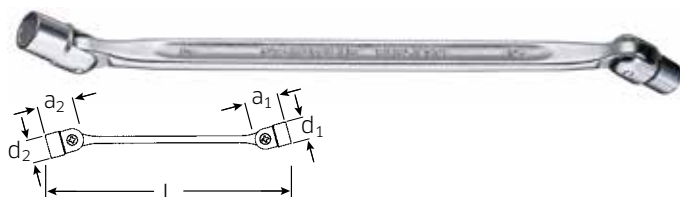
Kod	$\frac{1}{4}$ "	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a mm	$\Delta\Delta$ g	
41551620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	55	1
41552428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	80	1
41553234	1/2 x 9/16	170	26	30	12	140	1

29

Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

AS
DRIVE

z sześciokątem, stal stopowa chromowa, chromowane



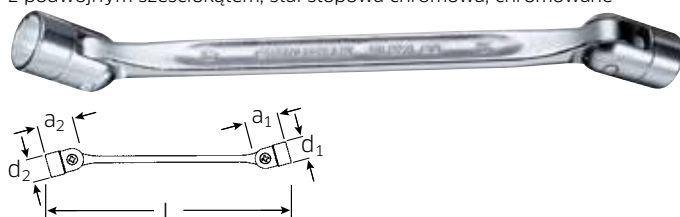
Kod	$\frac{1}{4}$ " mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	$\Delta\Delta$ g	
43010607	6 x 7	180	9,5	11	23	23	51	10

29

Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

AS
DRIVE

z podwójnym sześciokątem, stal stopowa chromowa, chromowane



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

29a

Dwustronne klucze przegubowe FLEXI

Kod	$\frac{1}{4}$ " mm	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	$\Delta\Delta$ g	
43412428	3/8 x 7/16	202	14	16	30,5	32	98	5
43413234	1/2 x 9/16	227	18,1	20	35	37	195	5
43413638	5/8 x 11/16	249,5	22,1	24	39	40	269	5

29/7

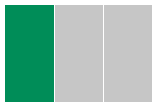
Zestaw: dwustronne klucze przegubowe FLEXI; 8x9-20x22 mm



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

w opakowaniu kartonowym

ES 29/6, 8x9-18x19 mm



175 x 350 x 30 mm,
6-elementowy



Kod Δ g 1185
96838109

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

83812041 wytłoczka, pusta 105

TCS 29/6, 8x9-18x19 mm



TCS

175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod Δ g 1079
96838764

Nr 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 Δ g 1520
96830195

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

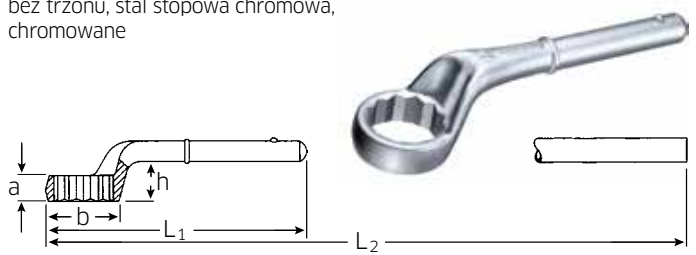
- zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych
- z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu



TCS

5 Klucze oczkowe jednostronne

bez trzonu, stal stopowa chromowa,
chromowane



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

Nr 5a (całowe) - na zapytanie ofertowe

L₂ = długość z trzonu rurkowe Nr 5 1/2

5 1/2 Trzony rurkowe

do kluczy oczkowych jednostronnych Nr 5



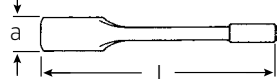
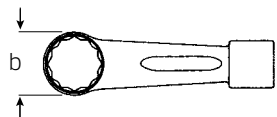
Kod	roz.	L mm	d mm	Δ mm	Δ "	Δ g	
48030001	1	460	19	24-30	1-1 3/16	605	1
48030002	2	610	22	32-42	1 1/4-1 11/16	1562	1
48030003	3	760	25	46-55	1 3/4-2 1/4	2820	1
48030004	4	860	30	60-100	2 3/8-3 7/8	3705	1

Made in Germany

8 Klucze oczkowe do pobijania

StahlwilleSTABIL®

stal stopowa chromowa,
lakierowane na zielono



Kod	Ø mm	L mm	b mm	a mm	ΔΔ 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 rozwartości kluczy zgodne z DIN 7444 na zapytanie ofertowe



4205 Klucze oczkowe do pobijania

DIN 7444, stal specjalna, szara



Kod	Ø mm	L mm	b mm	a mm	ΔΔ 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	275	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	715	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	2300	1
42050065	65	290	101	29	2100	1
42050070	70	320	109,5	33	3000	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	27500	1
42050180	180	650	265	70	26340	1
42050210	210	750	320	80	41000	1

 Made in
Germany

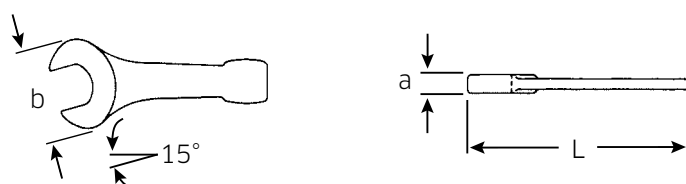
4205a Klucze oczkowe do pobijania

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

dodatkowe rozmiary: na zapytanie ofertowe

4204 Klucze płaskie do pobijania

DIN 133, stal specjalna, stalowo szary



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

4004 Jednostronne klucze płaskie

DIN 894, stal specjalna, stalowo szary



Kod	mm	L mm	b mm	a mm	g	
40 04 02 40	24	215	50	8,9	147	1
40 04 02 70	27	238	56	9,8	193	1
40 04 03 00	30	261	62	10,8	268	1
40 04 03 20	32	273	66	11,8	315	1
40 04 03 60	36	300	74	12,8	421	1
40 04 04 10	41	335	83,5	12,8	555	1
40 04 04 60	46	369	93	14,8	770	1
40 04 05 00	50	412	102	17	1003	1
40 04 05 50	55	457	112	18	1267	1
40 04 06 00	60	492	122	18	1650	1
40 04 06 50	65	528	132	19	1900	1
40 04 07 00	70	572	142	20	2425	1
40 04 07 50	75	608	152	21	2758	1
40 04 08 00	80	645	162	22	2963	1
40 04 08 50	85	690	173	23	3717	1
40 04 09 00	90	690	173	23	3570	1
40 04 09 50	95	847	195	25	5943	1
40 04 10 00	100	847	195	25	5500	1
40 04 10 50	105	1000	217	28	8400	1
40 04 11 00	110	1000	217	28	9000	1
40 04 11 50	115	1000	225	28	8500	1
40 04 12 00	120	1000	225	28	8500	1
40 04 12 50	125	1000	225	28	7934	1
40 04 13 00	130	1000	225	28	8500	1
40 04 13 50	135	1000	225	28	8000	1

4025 Jednostronne klucze płaskie, nastawne

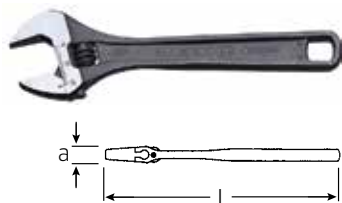
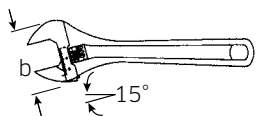
prawobieżne, B DIN 3117/ISO 6787, pozycja szczęk 22°, stal chromowo-wanadowa, chromowane.



Kod	roz.	max. mm	L mm	b mm	a mm	g	
40 25 00 04	4	13	114	33	9,5	53	5
40 25 00 06	6	20	159	48	12	123	5
40 25 00 08	8	24	206	60	13,5	241	5
40 25 00 10	10	29	257	71	16	410	5
40 25 00 12	12	34	309	83	19	708	5
40 25 00 15	15	43	384	103	25	1287	1
40 25 00 18	18	53	460	120	30	2105	1

4026 Jednostronne klucze płaskie, nastawne

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



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

TCS 4026/3



TCS



175 x 350 x 30 mm,
3-elementowy

Kod	g
96 83 87 65	1402

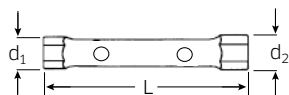


Nr 4026

roz. 8; 10; 12

10750 Dwustronne klucze nasadowe rurkowe

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



Kod	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	g	
43 33 06 07	6 x 7	110	10,5	11,5	26	10
43 33 08 09	8 x 9	110	13	14,5	38	10
43 33 10 11	10 x 11	125	16	17	50	10
43 33 12 13	12 x 13	145	19	20,5	78	10
43 33 14 15	14 x 15	145	21,5	22,5	78	10
43 33 16 17	16 x 17	155	24	26	127	10
43 33 17 19	17 x 19	160	26	28,5	199	10
43 33 18 19	18 x 19	160	27,5	28,5	199	10
43 33 20 22	20 x 22	170	29,5	32	232	5
43 33 21 23	21 x 23	170	30,5	33	251	5
43 33 24 26	24 x 26	190	34,5	37	300	5
43 33 24 27	24 x 27	190	34,5	38,5	301	5
43 33 30 32	30 x 32	205	42	45	382	5
43 33 32 36	32 x 36	225	45	50	535	2
43 33 36 41	36 x 41	225	50	56	648	2
43 33 41 46	41 x 46	245	56	62	755	2
43 33 46 50	46 x 50	245	62	68	878	2
43 33 55 60	55 x 60	245	70	76	1178	2

10750 Zestawy: dwustronne klucze nasadowe rurkowe






Kod	Nr	Zawartość mm	g
96 43 12 02	10750/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	803
96 43 12 05	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	1850

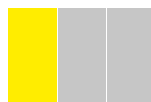
ES 10750/10, 6x7-20x22 mm



175 x 350 x 30 mm,
10-elementowy

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

TCS 10750/10, 6x7-20x22 mm



TCS



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

Kod	g
96 83 87 56	1130
Nr 10750	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
Nr 10750 1/2	roz. 6; 7

10750 1/2 Pokrętła

wielosrednicowe do Nr 10750



Kod	roz.	do Nr 10750 mm	długość mm	g	
48 01 00 06	6	6 x 7-14 x 15	180	57	1
48 01 00 07	7	16 x 17-24 x 27	320	338	1
48 01 00 08	8	30 x 32-55 x 60	630	1400	1





3 | NASADKI, ELEMENTY NAPĘDOWE

NAPĘD 1/4"

→ STRONA 102



NAPĘD 3/8"

→ STRONA 117



NAPĘD 1/2"

→ STRONA 129



NAPĘD 3/4"

→ STRONA 145



NAPĘD 1"

→ STRONA 148



**KLUCZ PAZUROWY OCZKOWY OTWARTY CROW-RING,
KLUCZ PAZUROWY PŁASKI CROW-FOOT,
SPECJALNE ADAPTORY** → STRONA 149



PUSTE SKRZYNKI I WYTŁOCZKI

→ STRONA 152





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

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

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

- Anty-poślizgowa, ergonomicznie ukształtowana, dwukomponentowa rękojeść ułatwiająca przenoszenia momentu.
- Cienkościenny model nasadek umożliwiający pracę w ograniczonych przestrzeniach.
- System QuickRelease dający pełną kontrolę i pewne połączenie grzechotki, nasadek i innych elementów napędowych.
- Skrzynie narzędziowe STAHLWILLE cechują się wyjątkową wytrzymałością dzięki zastosowaniu tworzywa sztucznego ABS. Kształt pozwala na pewne układanie jedna na drugiej, uchwyt zapewnia wygodny transport. Praktyczne udogodnienie: po wewnętrznej stronie pokrywy znajduje się wykaz zawartości.
- Moduły (wkłady) z pianki zabezpieczają narzędzia przed przemieszczaniem i obijaniem.



Lekkie, trwałe, wzajemnie dopasowane: skrzynie narzędziowe STAHLWILLE z tworzywa sztucznego. Po wewnętrznej stronie pokrywy widoczny jest wykaz zawartości.



1

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

2

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

3

Pewne mocowanie i rozdzielanie nasadek i innych narzędzi łączących.

4

Części zamienne – dostępne w ofercie, łatwa wymiana.

5

Ergonomiczny przetątnik kierunku do pracy w prawo lub lewo.

Zaleta nr 1

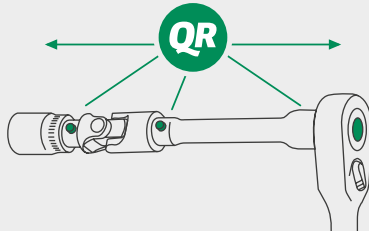


STAHLWILLE System QuickRelease

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

Skutek: Żmudne i kosztowne poszukiwania, czasem konieczność demontażu maszyny lub silnika.

Rozwiązanie: Moduł zatrzaskowy wbudowany w system QuickRelease nie tylko zapobiega uszkodzeniu narzędzia ale przede wszystkim gwarantuje pewne i szybkie połączenie pojedynczych elementów w jedną całość. Nic nie wypadnie i nie zgubi się ponieważ nie jest możliwym rozdzielenie połączenia bez celowego naciśnięcia przycisku zwalniającego. Nawet śliskie lub zatłuszczone dłonie nie stoją na przeszkodzie: mocowanie i rozłączanie narzędzi na indywidualne komponenty jest proste i bezproblemowe – po prostu „idzie gładko”.



Zaleta nr 2



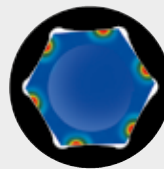
STAHLWILLE AS-Drive

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

Skutek: Niekontrolowane próby odkręcenia powodują uszkodzenie zarówno ła śruby jak i narzędzia.

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

*AS-Drive = Anti-Slip-Drive



Zaleta nr 3



STAHLWILLE nasadki HPQ*

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

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

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

*HPQ = High Performance Quality



Zaleta nr 4



Grzechotka drobnozębna STAHLWILLE

STAHLWILLE posiada w swojej ofercie serię znakomitych grzechotek drobnozębnych. Są one dostępne zarówno z ergonomicznym, dwuczęściowym uchwytem, jak i wąskim uchwytem stalowym przeznaczonym do przestrzeni, w których liczy się każdy centymetr.

80 zębów i doskonale ułożyskowana mechanika precyzyjna zapewniają idealną kulturę pracy i wysoką obciążalność. Kąt pracy wynoszący zaledwie 4,5° pozwala na efektywną pracę w każdej pozycji. Ponadto, dzięki bezśrubowej konstrukcji zapobiegającej uszkodzeniom ciałem obcym - FOD, modele te nadają się do zastosowania w obszarach o zwiększonych wymogach w zakresie bezpieczeństwa, np. lotnictwie.



1. 415QR N 1/4"
2. 435QR N 3/8"
3. 512QR N 1/2"

1. 415SG-QR N 1/4"
2. 435SG-QR N 3/8"
3. 512SG-QR N 1/2"

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

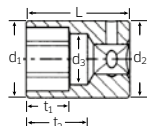
ISO
1174-1

40D

Nasadki



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



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

40aD

Nasadki

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

40aD/10CL

Zestaw nasadek mocowanych na listwie



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



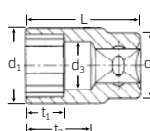
Kod	Δ g
96015310	206

40

Nasadki



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



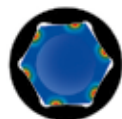
Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
01010003	3	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10
01010032	3,2	5,6	10,7	2,5	23	2	15	8	10
01010035	3,5	6	10,7	2,5	23	2,5	15	8	10
01010004	4	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10
01010045	4,5	7,3	10,7	3,7	23	4	15	9	10
01010005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	8	10
01010055	5,5	8,5	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	32	10

40a

Nasadki

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

STAHLWILLE »AS-Drive«



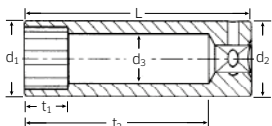
Nasadki STAHLWILLE o profilu AS Drive* umożliwiającym przenoszenie większych sił na łeb śruby lub nakrętki bez ryzyka ich uszkodzenia. Problem zaokrąglonych kątów śrub i nakrętek już nie istnieje

*Anti-Slip-Drive

40DL Nasadki



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



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

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

STAHLWILLE HPQ®



Nasadki STAHLWILLE o profilu HPQ® produkowane są ze specjalnej nadzwyczaj twardej stali.

Rezultat: nadzwyczajna wytrzymałość. Nasadki HPQ® mogą być używane na nośnikach tytanowych np. w przemyśle lotniczym i wszędzie tam gdzie bezpieczeństwo pracy jest kluczowym czynnikiem.

* High Performance Quality

40aDL/7 Zestaw nasadek



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



Kod	ΔΔ g
96016401	241

w opakowaniu kartonowym

40aDL/10CL Zestaw nasadek długich mocowanych na listwie



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

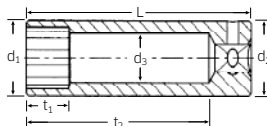


Kod	ΔΔ g
96016410	350

40aDV Nasadki



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



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

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

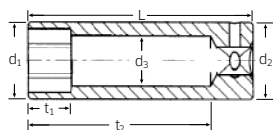
3

40L

Nasadki



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



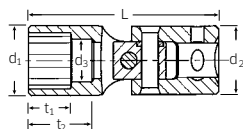
Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g	
01020032 NEW	3,2	5,6	10,7	2,5	50	2	37,5	11,5	10
01020004	4	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10
01020045	4,5	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10
01020005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10
01020055	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10
01020006	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10
01020007	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

402

Nasadki przegubowe



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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g	
01140006	6	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5
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

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

402a/5

Zestaw nasadek przegubowych



Zawartość: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"



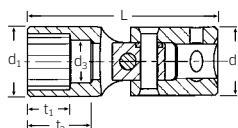
Kod	Δg g
96015401	101

402aK

Nasadki przegubowe



wersja ekstra krótka, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane



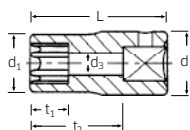
Kod	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g	
01541024	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	19	5
01541034	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5

40TX

Nasadki



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



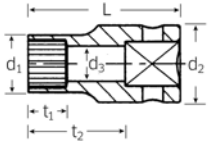
Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g	
01270004	E4	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10
01270005	E5	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10
01270006	E6	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10
01270007	E7	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10
01270008	E8	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10
01270010	E10	9,4	12,7	12,7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

40aSP

Nasadki Spline-Drive

HPQ

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



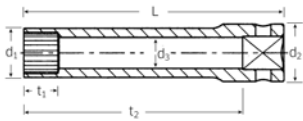
Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
01011007	7	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1
01011008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1
01011009	9	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1
01011010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1
01011012	12	3/8	13,8	13,8	8,6	23	8,7	12,6	18	1
01011014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

40aLSP

Nasadki Spline-Drive

HPQ

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



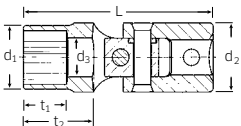
Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
01021007	7	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1
01021008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1
01021010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1

402aSP

Nasadki przegubowe Spline-Drive

HPQ

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

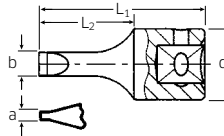


Kod	Spline rozm.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
01542016	8	1/4	9,5	12,7	5,6	32	6,4	9,8	16	5
01542020	10	5/16	11,6	12,7	7,1	35	8	13	18	5

41K

Nasadki wkrętakowe

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

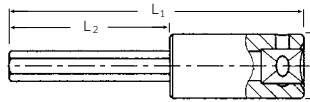


Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	a mm	b mm	Δ g	
01280006	0,6x3,5	28	16	11,6	0,6	3,5	9	5
01280008	0,8x4	28	16	11,6	0,8	4	10	5
01280010	1x5,5	28	16	11,6	1	5,5	11	5
01280012	1,2x8	28	16	11,6	1,2	8	12	5

44

Nasadki INHEX, długie

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



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

44a

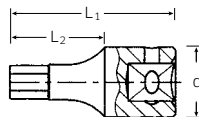
Nasadki INHEX, długie

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ 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, długie

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



Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ 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

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

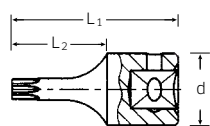
ISO
1174-1

3

44KTX

Nasadki wkrętakowe

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

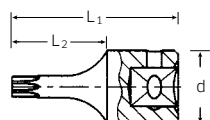


Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
01 35 00 08	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01 35 00 09	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01 35 00 10	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01 35 00 15	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01 35 00 20	T20	3,8	28	16	11,6	11	5
01 35 00 25	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01 35 00 27	T27	5,0	28	16	11,6	11	5
01 35 00 30	T30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

44KTXB

Nasadki wkrętakowe

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

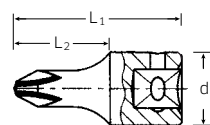


Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
01 35 10 08	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01 35 10 09	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01 35 10 10	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01 35 10 15	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01 35 10 20	T20	3,8	28	16	11,6	10	5
01 35 10 25	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01 35 10 27	T27	5,0	28	16	11,6	10	5
01 35 10 30	T30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

44P

Nasadki wkrętakowe

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

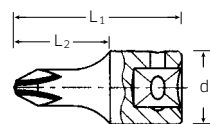


Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
01 29 00 01	1	28	16	11,6	12	5
01 29 00 02	2	28	16	11,6	11	5
01 29 00 03	3	28	16	11,6	12	5
01 29 00 04	4	28	16	11,6	14	5

44PZ

Nasadki wkrętakowe

do śrub z gniazdem krzyżowym, stal stopowa chromowa, chromowane.



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

40CL

Listwy z zaczepami

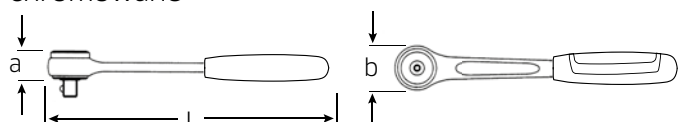
do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami; dostawa bez nasadek.



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

Elementy napędowe i łączące 1/4"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



411

Grzechotka drobnozębowa

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



Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
11 23 10 11	118	24	19,5	96	1

415

Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
11 11 10 10	117	22	13	80	5

415QR

Grzechotka QuickRelease

QR

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



Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
11 11 00 20	117	22	13	79	1

415QR N

Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR

F&D

o zmiennym kierunku pracy, 80 zębów, z modułem zatraskowym QuickRelease i 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 (DBG).



Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
11 11 10 20	117	22,6	10,7	79	1

415SG-QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa NEW

QR FOD



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	Δg	
11 11 10 30	117	22,6	10,7	90	1

415QRL N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa NEW

QR FOD



długie, o zmiennym kierunku pracy, 80 zębów, z modułem zatraskowym QuickRelease i 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	Δg	
11 11 10 40	153	22,6	10,7	96	1

415B Grzechotka typu BIT

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg	
11 13 10 11	117	22	12	76	5

415SGB N Grzechotka typu BIT drobnozębowa NEW

FOD



o zmiennym kierunku pracy, 80 zębów, z rękojeścią stalową i wewnętrznym sześciokątem 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4", sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173), 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	Δg	
11 13 20 20	117	22,6	10,7	85	1

416QR Przegubowa grzechotka drobnozębna QuickRelease NEW

QR FOD



o zmiennym kierunku pracy, 80 zębów, z modułem zatraskowym QuickRelease i 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	Δg	
11 26 10 10	170	22,5	12	170	1

415QR N/7 Zestaw narzędzi napędzających NEW

QR



w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 7-elementowy

Zawartość:

- 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 przesuwym czopem Nr 404QR

Kod	Δg	
96 01 40 10	758	1

4110 Części zamienne do grzechotek Nr 411, 416

Zawartość:

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

Kod	Δg	
19 20 00 01	47	1

4150 Części zamienne do grzechotek Nr 415, 415SK, 415SG

Zawartość:

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

Kod	Δg	
19 01 00 00	26	1

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

QR

Zawartość:

- 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	Δg	
19 01 10 20	24	1

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

QR

Zawartość:

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

Kod	Δg	
19 01 20 20	21	1

4150B Części zamienne do grzechotek Nr 415B, 415SGB

Zawartość:

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

Kod	Δg	
19 01 00 11	20	1

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

400 Rękojeść

DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	Δ g	
11 05 00 10	150	70	5

400QR Rękojeść QuickRelease

QR

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



Kod	L mm	Δ g	
11 05 10 10	150	80	1

400 Drall Rękojeść

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



Kod	L mm	Δ g	
11 05 00 11	150	106	5

401 Rękojeść giętka

(tylko prawoskrętna), max. obciążenie 5 N·m



Kod	L mm	Δ g	
11 05 30 02	240	130	5

403 Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm	Δ g	
11 06 10 10	154,5	70	1

404 Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	Δ g	
11 07 00 00	116	38	5

404QR Pokrętło z przesuwным czopem

QR

z modułem zatraskowym
QuickRelease, opatentowane.



Kod	L mm	Δ g	
11 07 10 00	116	52	1

413QR Korba QuickRelease

NEW

QR

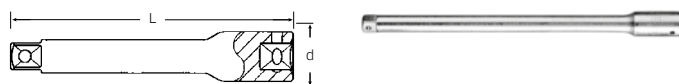
ze stalową rękojeścią, do większego
osiowego przenoszenia siły; osobny uchwyt talerzykowy do nakładania,
promień pracy 70 mm, z modułem zatraskowym QuickRelease,
opatentowane.



Kod	L mm	Δ g	
11 10 00 05	440	352	1

405 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316.



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

405W Przedłużacze kątowe

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



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

405QR Przedłużacze QuickRelease

QR

opatentowane, DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	
11 01 10 01	2	54	11,6	28	1
11 01 10 06	4	102	11,6	49	1
11 01 10 02	6	150	11,6	65	1
11 01 10 13	13	330	11,6	145	1
11 01 10 05	14	356	11,6	150	1

406 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny)
maks. obciążenie 5 N·m



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

407 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316.

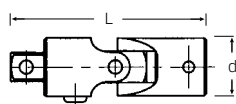


Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
11 02 00 00	37	12,8	23	5

407QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

z modułem zatrzaskowym QuickRelease, opatentowane.



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

5513 Zestaw przejściówek

NEW

Nr 409, o profilu wewnętrznym 1/4" i zewnętrznym 3/8"
Nr 431, o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/4"
Nr 432, o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/2"
Nr 513, o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/8"
Nr 514, o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/4"



Kod	ΔΔ g	
96 12 10 03	648	1

409 Złączka przejściowa

HPQ

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



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

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

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



Kod	ΔΔ g	
96 12 10 02	120	1

409M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	Ø mm	ΔΔ g	
11 03 00 10	13	28	14	1

410 Złączka przejściowa

HPQ

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



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

412 Uchwyt do końcówek typu BIT

HPQ

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



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

412-1 Uchwyt do końcówek typu BIT

HPQ

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



Kod	Zewn. ●	L mm	d mm	ΔΔ g	
11 18 00 20	10 mm	20	11,6	11	5

417/1 Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego
Nr 10760aCV 3/32"



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

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

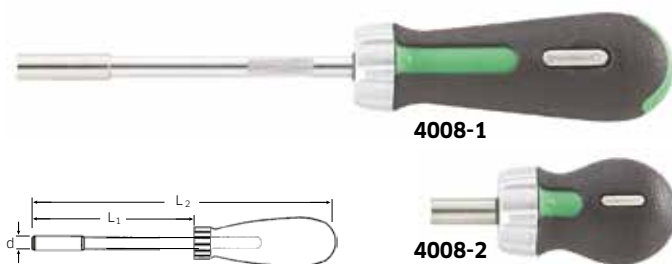
6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

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 przenoszenia siły
- Schówek na 6 bitów w uchwycie, z przyciskiem do otwierania (rozmiar 1)
- Do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Typ C 6.3
- nasadki 1/4" 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	roz.	wewn. O	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg g	
18 12 0001	1	D 6,3	1/4	127	250	10	248	1
18 12 0002	2	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

profil wewnętrzny O DIN 3126/ISO 1173

4008/27/1R Zestaw grzechotkowy typu BIT



29-elementowy

Zawartość:

- 1 rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT Nr 4008-1
- 3 końcówki typu BIT ⊕ 1221; 1222; 1223
- 3 końcówki typu BIT ⊕ PZ1221; PZ1222; PZ1223
- 6 końcówek typu BIT ⊕ 1440 T10; 1441 T15; 1442 T20; 1443 T25; 1445 T30; 1446 T40
- 3 końcówki typu BIT ● 1301; 1302; 1303
- 3 końcówki typu BIT ⊖ 1163 0,6 x 4,5; 1165 0,8 x 5,5; 1166/1 1,2 x 6,5 mm
- 1 łącznik Nr 3115/1 z zewnętrznym sześciokątem i zewnętrznym czworokątem 1/4", do nasadek 1/4" □
- 9 nasadek Nr 40, 1/4" □ roz. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Kod	Δg g	
96 18 2203	642	1

Narzędzia do Hi-Lok-Bolts

40aD/8/1H Komplet kluczy nasadowych

do Hi-Lok-Bolts

Zawartość:

- 5 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40aD: 7/32; 1/4; 5/16; 11/32; 3/8"
- 3 klucze trzpieniowe Nr 10759a: 1/16; 5/64; 3/32"
- 1 grzechotka Nr 415SGH N



Kod	Δg g	
96 01 6303	638	1

415SGH N Grzechotka drobnozębowa Hi-Lok

FOD



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	Δg g	
11 11 00 10	117	22,6	10,7	90	5

414H Przedłużacze Hi-Lok

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



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

10759 Klucze trzpieniowe

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



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

10759a Klucze trzpieniowe

Kod	roz.	"	L mm	Δg 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

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

w miękkiej walizce z wkładką z pianki sztywnej, 24-elementowy
Zawartość:

- 10 nasadek z sześciokątem Nr 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 2 nasadki wkrętakowe typu BIT 1221: rozm. 1; 1222: rozm. 2
- 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	565

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

13-elementowy

Zawartość:

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



Kod	ΔΔ g
96011119	717

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

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

Zawartość:

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



Kod	ΔΔ g
96011304	749

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

19-elementowy

Zawartość:

- 13 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 1 grzechotka Nr 415
- 2 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 405/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407
- 1 rękójść Nr 400



Kod	ΔΔ g
96011124	924

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

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

19-elementowy

Zawartość:

- 13 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 1 Grzechotka Nr 415QR N
- 2 Przedłużacze Nr 405QR/2 (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)
- 1 Przegub kardana Nr 407QR
- 1 Rękójść Nr 400QR
- 1 Pokrętko z przesuwным czopem Nr 404QR



Kod	ΔΔ g
96011180	978

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

22-elementowy

Zawartość:

- 13 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 1 grzechotka Nr 415
- 1 przedłużacz Nr 405/6 (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407
- 1 rękójść Nr 400
- 1 pokrętko z przesuwным czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g
96011113	968

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

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

22-elementowy

Zawartość:

- 13 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 1 grzechotka Nr 415QR N
- 1 przedłużacz Nr 405/6QR (150 mm)
- 1 przegub kardana Nr 407QR
- 1 rękójść Nr 400QR
- 1 pokrętko z przesuwным czopem Nr 404QR



Kod	ΔΔ g
96011181	981

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

30-elementowy

Zawartość:

12 nasadek z sześciokątem Nr 40:

4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm

4 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5; 6 mm

3 nasadki wkrętakowe typu BIT \oplus 1221: rozm. 1; 1222: rozm. 2; 1223: rozm. 3

4 nasadki wkrętakowe typu BIT \ominus 1162: 0,6 x 3,5 mm;

1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm

1 grzechotka Nr 415

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

1 przegub kardana Nr 407

1 rękojeść Nr 400

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 404

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	ΔΔ g
96011134	1287

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

30-elementowy

Zawartość:

2 nasadek z sześciokątem Nr 40:

4; 4,5 mm

10 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm

4 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5; 6 mm

3 nasadki wkrętakowe typu BIT \oplus Nr 1221: rozm. 1; Nr 1222: rozm. 2; Nr 1223: rozm. 3

4 nasadki wkrętakowe typu BIT \ominus 1162: 0,6 x 3,5 mm;

1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm

1 grzechotka Nr 415

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

1 przegub kardana Nr 407

1 rękojeść Nr 400

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 404

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	ΔΔ g
96011305	1212

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

29-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z sześciokątem Nr 40:

5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

3 nasadki wkrętakowe \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: rozm. 1; 2; 3; 4

1 grzechotka Nr 415

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

1 przegub kardana Nr 407

1 rękojeść Nr 400

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g
96011136	1064

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

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

29-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z sześciokątem Nr 40:

5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

3 nasadki wkrętakowe \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: rozm. 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 przesuwным czopem Nr 404QR



Kod	ΔΔ g
96011137	998

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

29-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 40D:

5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

3 nasadki wkrętakowe \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: rozm. 1; 2; 3; 4

1 grzechotka Nr 415

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

1 przegub kardana Nr 407

1 rękojeść Nr 400

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g
96011306	1017

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

30-elementowy

Zawartość:

12 nasadek z sześciokątem Nr 40:

4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

3 nasadki wkrętakowe \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: rozm. 1; 2

2 nasadki wkrętakowe \oplus Nr 44PZ: rozm. 1; 2

1 grzechotka Nr 415

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

1 przegub kardana Nr 407

1 rękojeść Nr 400

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 404



Kod	ΔΔ g
96011138	1058

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

QR

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

- 12 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 nasadki wkrętakowe \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: rozm. 1; 2
- 2 nasadki wkrętakowe \oplus Nr 44PZ: rozm. 1; 2
- 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	Δg
	g
9601 1182	1093

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 38-elementowy
Zawartość:

- 9 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 nasadek z sześciokątem Nr 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 3 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5 mm
- 5 nasadek INHEX Nr 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 2 grzechotki Nr 415, Nr 512
- 4 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 2 przeguby kardana Nr 407, Nr 510
- 1 rękojeść Nr 400
- 2 pokrętła z przesuwym czopem Nr 404, Nr 506



Kod	Δg
	g
9601 1160	5145

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

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

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



Kod	Δg
	g
9601 1162	1484

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

QR

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

- 25 nasadek z sześciokątem Nr 40: 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- Nr 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 Grzechotka Nr 415QR N
- 2 Przedłużacze Nr 405QR/2 (54 mm), Nr 405QR/6 (150 mm)
- 1 flexible Verlängerung Nr 406 (152 mm)
- 1 Przegub kardana Nr 407QR
- 1 Rękojeść Nr 400QR
- 1 Gelenkgriff Nr 403
- 1 Pokrętło z przesuwym czopem Nr 404QR



Kod	Δg
	g
9601 0107	1484

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 48-elementowy
Zawartość:

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



Kod	Δg
	g
9601 2047	2963

Made in Germany

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

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

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

Zawartość:

- 9 nasadek z sześciokątem Nr 40:
4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 nasadek z sześciokątem Nr 52:
13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24;
27; 30 mm
- 5 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6; E7; E8
- 7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E10; E12; E14; E16;
E18; E20; E24
- 3 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5 mm
- 5 nasadek INHEX Nr 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX:
rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25
- 7 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX:
rozm. T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 2 grzechotki Nr 415, Nr 512
- 4 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 509/5 (130 mm),
Nr 405/6 (150 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 2 przeguby kardana Nr 407, Nr 510
- 1 rękojeść Nr 400
- 2 pokrętła z przesuwным czopem Nr 404, Nr 506



Kod	ΔΔ g
96013702	6734

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

w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS,
36-elementowy

Zawartość:

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



Kod	ΔΔ g
98819801	1287

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2" ☐

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

Zawartość:

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



Kod	ΔΔ g
98811908	2568

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

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

Zawartość:

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



Kod	ΔΔ g
96013701	896

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

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

Zawartość:

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



Kod	ΔΔ g
96015107	817

 Made in
Germany

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

13-elementowy

Zawartość:

9 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 40aD:

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

7/16; 1/2"

1 grzechotka Nr 415

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

1 przegub kardana Nr 407



Kod	ΔD g
9601 6302	727

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

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

19-elementowy

Zawartość:

1 nasadka z sześciokątem Nr 40a: 1/8"

10 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40aD:

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

1 grzechotka Nr 415SG-QR N

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

1 przegub kardana Nr 407QR

1 rękkość Nr 400QR

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412



Kod	ΔD g
9601 5208	917

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

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

37-elementowy

Zawartość:

1 nasadka z sześciokątem Nr 40a: 1/8"

11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 40aD:

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

11 nasadek z podwójnym sześciokątem, długie, Nr 40aDL:

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

7 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 402a:

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

1 grzechotka Nr 415SG-QR N

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

1 przegub kardana Nr 407QR

1 rękkość Nr 400QR

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 412





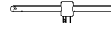

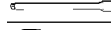

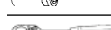
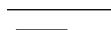

Kod	ΔD g
9601 5205	2168

ES 1/4" + 10760CV

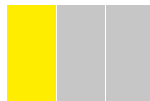


175 x 350 x 41 mm,
27-elementowy



Kod	ΔD g
9683 81 10	1035
 Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
 Nr 400	1/4" ■ 150 mm
 Nr 404	1/4" ■ 116 mm
 Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
 Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
 Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
 Nr 412	1/4" ○ ○
 Nr 415	1/4" ■
 Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
8381 20 28	wyłoczka, pusta 107






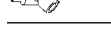
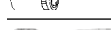

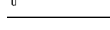
TCS 1/4" + 10760CV



TCS

175 x 350 x 43 mm,
27-elementowy



Kod	ΔD g
9683 81 76	987
 Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
 Nr 400	1/4" ■ 150 mm
 Nr 404	1/4" ■ 116 mm
 Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
 Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
 Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
 Nr 412	1/4" ○ ○
 Nr 415	1/4" ■
 Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

6,3
1/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

6,3
1/4"

DIN
3120




































ISO
1174-1

3

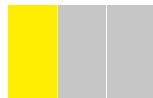
TCS 40/41/44/8





































175 x 350 x 45 mm,
33-elementowy

Kod		g
96 83 02 17		715
	Nr 40	1/4"  5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 41K	1/4"  0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4"  3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4"   rozm. 1; 2; 3; 4
	Nr PZ1221 Nr PZ1222	1/4"   rozm. 1 1/4"   rozm. 2
	Nr 400	1/4"  150 mm
	Nr 404	1/4"  116 mm
	Nr 405/2	1/4"   54 mm
	Nr 405/6	1/4"   150 mm
	Nr 407	1/4"   38 mm
	Nr 409	3/8"  1/4" 
	Nr 412	1/4"  
	Nr 415	1/4" 

TCS 40/35/9



175 x 350 x 40 mm,
44-elementowy

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

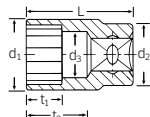


45

Nasadki



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



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

45a

Nasadki

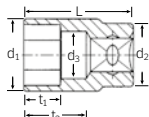
Kod	Ø	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
02410016	1/4	9,7	16,5	5,2	24	6	12,5	18	10	
02410020	5/16	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	
02410022	11/32	12,5	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	
02410024	3/8	13,7	16,5	8,4	27	8,5	15,5	20	10	
02410028	7/16	15,7	16,5	10	28	9,5	15,1	20	10	
02410032	1/2	18	17,5	11,5	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



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



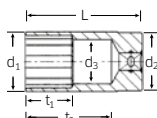
Kod	Ø	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ	g	
02110007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	
02110008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	
02110009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	20	10	
02110010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	
02110011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10	
02110012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10	
02110013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

460a

Nasadki



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



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

STAHLWILLE »AS-Drive«



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

*Anti-Slip-Drive

STAHLWILLE HPQ®



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

* High Performance Quality

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

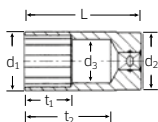
DIN
3120

ISO
1174-1

46 Nasadki



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



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

¹⁾ z wkładką gumową do świec zapłonowych

46a Nasadki

Kod	Ø "	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
02 42 00 16	1/4	9,7	16,5	5,2	54	9	42,5	33	5
02 42 00 20	5/16	11,7	16,5	7	54	9	42,5	35	5
02 42 00 22 NEW	11/32	12,5	16,5	8,1	54	9	42,5	37	5
02 42 00 24	3/8	13,7	16,5	8,4	54	20	42,5	45	5
02 42 00 28	7/16	15,7	16,5	10	54	20	40,7	53	5
02 42 00 32	1/2	18	17,5	11,5	54	20	40,2	64	5
02 42 00 34	9/16	20,2	19	13,1	60	25	45,8	66	5
02 42 00 35	19/32	20,6	19	14	60	25	48,2	84	5
02 42 00 36	5/8	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	5
02 42 00 38	11/16	23,4	21,5	16,3	65	30	52,5	114	5
02 42 00 40	3/4	25,2	23	18	65	30	52	137	5
02 42 00 42	13/16	27,2	25	19,4	65	30	51,6	130	5
02 42 00 44	7/8	28,7	26,5	21	65	30	51,2	184	5
02 42 00 46	15/16	31,5	29	22,6	65	30	50,7	195	5
02 42 00 48	1	33	31	24,2	65	30	50,2	205	5

5100 Wkładka gumowa

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

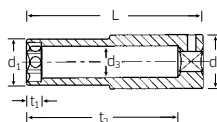
Kod	Δ g	
09 01 00 01	6	5



3466 Nasadka do świec zapłonowych



długość, z magnesem, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowana.

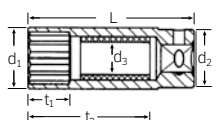


Kod	Ø mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
02 14 00 36	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	180	5

4600 Nasadka do świec zapłonowych



długość, z wkładką gumową, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowana.

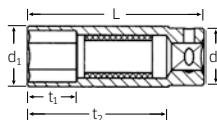


Kod	Ø mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
02 12 00 36	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	88	10

4606 Nasadka do świec zapłonowych



długość, z wkładką gumową, HPQ®-stal wysokosprawna, chromowana.



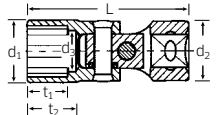
Kod	Ø mm/"	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
02 13 00 18	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10

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

47 Nasadki przegubowe



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



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δ g	
02 04 00 10	10	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1
02 04 00 11	11	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1
02 04 00 12	12	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1
02 04 00 13	13	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1
02 04 00 14	14	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1
02 04 00 15	15	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1
02 04 00 16	16	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1
02 04 00 17	17	23	17,5	16	53,5	15	18,5	63	1
02 04 00 18	18	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1
02 04 00 19	19	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1

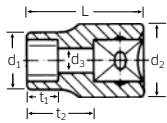
47a Nasadki przegubowe

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

45TX Nasadki

HPQ

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



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

45TX/7 Zestaw nasadek

HPQ

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

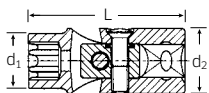


Kod	g	
96 02 27 02	219	1

w opakowaniu kartonowym

47TX Nasadki przegubowe

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

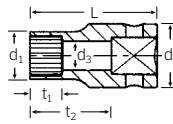


Kod	roz.	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	Δg	
02 07 00 08	E8	7,5	11,5	19	43	56	1
02 07 00 10	E10	9,4	13,8	19	44	61	1
02 07 00 12	E12	11,1	16	19	46	66	1
02 07 00 14	E14	12,9	17,8	19	48	75	1

45aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

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

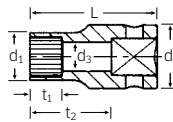


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	
02 01 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1
02 01 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1
02 01 10 16	16	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1

45aPSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

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

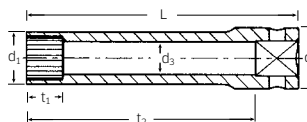


Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	
22 41 00 28	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10

46aSP Nasadki Spline-Drive

HPQ

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



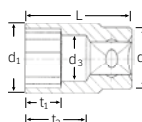
Kod	Spline roz.	"	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	
02 02 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	9	42,5	52	1
02 02 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	54	11	42,5	63	1

45aP Nasadki

AS DRIVE

HPQ

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



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

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

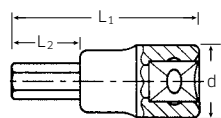
10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

49 ● Nasadki INHEX

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
02 05 00 03	3	52	20	17,8	38	5
02 05 00 04	4	52	20	17,8	40	5
02 05 00 05	5	52	20	17,8	44	5
02 05 00 06	6	52	20	17,8	46	5
02 05 00 07	7	52	20	17,8	51	5
02 05 00 08	8	52	20	17,8	55	5
02 05 00 10	10	52	20	17,8	62	5

49a ● Nasadki INHEX

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
02 45 00 08	1/8	52	20	17,8	39	5
02 45 00 09	9/64	52	20	17,8	40	5
02 45 00 10	5/32	52	20	17,8	40	5
02 45 00 12	3/16	52	20	17,8	44	5
02 45 00 14	7/32	52	20	17,8	46	5
02 45 00 16	1/4	52	20	17,8	48	5
02 45 00 20	5/16	52	20	17,8	55	5
02 45 00 24	3/8	52	20	17,8	61	5

2049 ● Nasadki INHEX

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
02 15 10 04	4	100	68	17,8	45	5
02 15 10 05	5	100	68	17,8	50	5
02 15 10 06	6	100	68	17,8	57	5
02 15 12 08	8	120	88	17,8	85	5
02 15 12 10	10	120	88	17,8	106	5

1049/3049 ● Nasadki INHEX

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

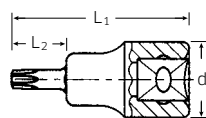


Kod	Nr	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
02 15 10 07	1049/7	7	100	68	17,8	66	5
02 15 24 08	3049/8	8	24	6,5	19	28	5
02 15 10 09	1049/9 ¹⁾	9	57	25	17,8	62	5

¹⁾ do śrub zacisków hamulcowych BMW i MINI

49TX ● Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
02 10 00 09	T9	2,5	49	17	17,8	45	5
02 10 00 10	T10	2,7	49	17	17,8	45	5
02 10 00 15	T15	3,3	49	17	17,8	45	5
02 10 00 20	T20	3,8	49	17	17,8	46	5
02 10 00 25	T25	4,4	49	17	17,8	46	5
02 10 00 27	T27	5	49	17	17,8	46	5
02 10 00 30	T30	5,5	49	17	17,8	47	5
02 10 00 40	T40	6,6	49	17	17,8	48	5
02 10 00 45	T45	7,8	49	17	17,8	49	5

49TX/8 ● Zestaw nasadek wkrętakowych

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

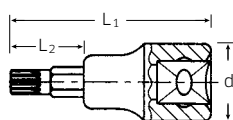


Kod	Δ g	
96 02 10 01	456	1

w opakowaniu kartonowym

49X ● Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
02 06 00 05	M5	52	20	17,8	45	5
02 06 00 06	M6	52	20	17,8	47	5
02 06 00 08	M8	52	20	17,8	56	5
02 06 00 10	M10	52	20	17,8	63	5

3049X ● Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
02 26 12 06	NEW M6	120	88	17,8	80	5
02 26 12 08	M8	120	88	17,8	80	5
02 26 12 10	M10	120	88	17,8	106	5

45CL Listwy z zaczepami

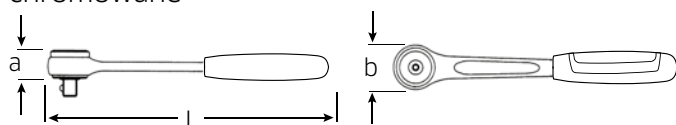
do przechowywania nasadek, z 9 lub 10 zaczepami.
dostawa bez nasadek.



Kod	roz.	L mm	Δ g	
80 45 00 01	1	200	40	5
80 45 00 02	2	300	58	5

Elementy napędowe i łączące 3/8"

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



422 Grzechotka drobnozębowa

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g	
12 23 10 11	194	32	24	236	1

435 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g	
12 11 10 10	193	29	18	245	5

435QR Grzechotka QuickRelease

QR



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

Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g	
12 11 00 20	193	29	18	244	1

435QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR FOD



o zmiennym kierunku pracy,
80 zębów, z modułem
zatraskowym QuickRelease
i 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	Δ g	
12 11 10 20	193	30	15	235	1

435SG-QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa

QR FOD



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	Δ g	
12 11 10 30	193	30	15	266	1

445 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
20 zębów



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

452QR Przegubowa grzechotka drobnozębna QuickRelease

QR FOD



o zmiennym kierunku
pracy, 80 zębów, z modułem zatraskowym QuickRelease i 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° na 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	Δ g	
12 26 10 10	300	28,2	14,5	350	1

435QR N/6 Zestaw narzędzi napędzających

QR



w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS, 6-elementowy

Zawartość:

- 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 Pokręto z przesuwym czopem Nr 425QR

Kod	Δ g
96 02 40 10	1375

7350/5 Części zamienne do grzechotek Nr 422, 452

Zawartość:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 przetacznik; 1 sprężyna; 3 śruby

Kod	Δ g	
59 25 10 05	85	1

4350 Części zamienne do grzechotek Nr 435, 435SG, 438, 439

Zawartość:

- 1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 dźwignia przetacznika ze sztyftem; 1 kulka; 2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające

Kod	Δ g	
19 02 00 00	50	1

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

4350QR

Części zamienne do grzechotek Nr 435QR, 435SG-QR



Zawartość:

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

Kod		
19020020	51	1

4350QR N

Części zamienne do grzechotek Nr 435QR N, 435SG-QR N



Zawartość:

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

Kod		
19021020	48	1

421

Korba

promień pracy 85 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm		
12100010	386,5	385	5

453QR

Korba QuickRelease

NEW



ze stalową rękojeścią, do większego
osiowego przenoszenia siły; osobny
uchwyt talerzykowy do nakładania, promień pracy 85 mm, z modułem
zatrzaskowym QuickRelease, opatentowane.



Kod	L mm		
12100005	408	619	1

424

Rękojeść przegubowa

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



Kod	L mm		
12061010	253,5	222	1

425

Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm		
12070000	165	133	5

425QR

Pokrętło z przesuwным czopem



opatentowane, z modułem
zatrzaskowym QuickRelease.

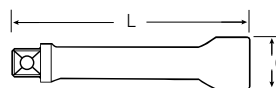


Kod	L mm		
12071000	165	148	1

427

Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316.

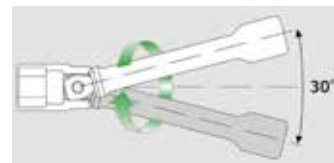


Kod	roz.	L mm	d mm		
12010005	1,5	38	17	36	5
12010001	3	76	17	67	5
12010006	5	125	17	104	5
12010002	6	160	17	127	5
12010003	10	240	17	188	5
12010004	18	455	17	345	5

427W

Przedłużacze kątowe

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



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

427QR

Przedłużacze QuickRelease



opatentowane, DIN 3122/ISO 3315.



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

433/1

Przedłużacz z zabezpieczeniem

do klucza trzpieniowego Nr 10760aCV 1/8"



Kod	L mm	d mm		
96122701	52	18	57	1

434 Przedłużacz giętki

(tylko prawoskrętny),
maks. obciążenie 7 N·m



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
12 04 00 00	194	17	109	5

1225 Przedłużacz specjalny

odsadzony



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
12 25 00 01	150	17	128	5

13220 Przedłużacz specjalny

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



Kod	L mm	ΔΔ g	
12 27 00 20	355	362	1

428 Przegub kardana

DIN 3123/ISO 3316.

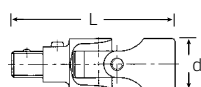


Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
12 02 00 00	46	18,8	55	5

428QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

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



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
12 02 10 00	60	19	66	1

5513 Zestaw przejściówek

Nr 409, o profilu wewnętrznym 1/4"
i zewnętrznym 3/8"
Nr 431, o profilu wewnętrznym 3/8"
i zewnętrznym 1/4"
Nr 432, o profilu wewnętrznym 3/8"
i zewnętrznym 1/2"
Nr 513, o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/8"
Nr 514, o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/4"



Kod	ΔΔ g	
96 12 10 03	648	1

431 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/4"
(10 x 6,3), maks. obciążenie 62 N·m,
DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
12 03 00 01	28	17,2	26	5

432 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/2"
(10 x 12,5) DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-stal wysokosprawna



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
12 03 00 03	31	17,2	36	5

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

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



Kod	ΔΔ g	
96 12 10 02	120	1

432M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	Ø mm	ΔΔ g	
12 03 00 10	16	32	22	1

442 Uchwyt do końcówek typu BIT

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



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

443 Uchwyt do końcówek typu BIT

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



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

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

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

w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS,

15-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11;

12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

1 grzechotka Nr 435

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

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g
96 02 11 09	1434

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

w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS,

15-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z sześciokątem Nr 456:

8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17;

18; 19 mm

1 grzechotka Nr 435

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

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g
96 02 21 33	1454

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

w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS,

19-elementowy

Zawartość:

14 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 45:

8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;

16; 17; 18; 19; 21; 22 mm

1 grzechotka Nr 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	ΔΔ g
96 02 41 32	1698

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

w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS,

19-elementowy

Zawartość:

14 nasadek z sześciokątem Nr 456:

8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;

16; 17; 18; 19; 21; 22 mm

1 grzechotka Nr 435

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

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g
96 02 31 32	1704

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

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS,

19-elementowy

Zawartość:

14 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45:

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

1 grzechotka Nr 435QR 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	ΔΔ g
96 02 11 80	1856

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

w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS,

18-elementowy

Zawartość:

12 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 45: 8; 9; 10; 11;

12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świecek 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	ΔΔ g
96 02 12 34	1771

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

w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego
ABS,

18-elementowy

Zawartość:

12 nasadek z sześciokątem Nr 456:

8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;

17; 18; 19 mm

1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świecek 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	ΔΔ g
96 02 12 02	1802

 Made in
Germany

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

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

- 11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8"
- 7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g
9602 1223	2633

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

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

- 11 nasadek z sześciokątem Nr 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8"
- 7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g
9602 1236	2707

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

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

- 8 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
- 12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 nasadka z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową, Nr 4600: 16 mm - 5/8"
- 3 nasadki wkrętakowe typu BIT
⊕ 1221: rozm. 1; 1222: rozm. 2; 1223: rozm. 3
- 1 nasadka wkrętakowa typu BIT ⊕ PZ1222: rozm. 2
- 6 nasadek wkrętakowych typu BIT
⊖ 1160: 0,5 x 3 mm; 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 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
9601 2047	2963

89 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,
44-elementowy

- 15 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 2 nasadki z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8", Nr 46: 20,8 mm - 13/16"
- 7 nasadek INHEX Nr 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 15 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g
9602 3128	5019

45/41/9 Komplet kluczy nasadowych 3/8" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej,
50-elementowy
Zawartość:

- 11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 9 nasadek do śrub, długie, Nr 46: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19 mm
- 2 nasadki z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8", Nr 46: 20,8 mm - 13/16"
- 10 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 nasadek INHEX Nr 49: 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 4 nasadki wkrętakowe typu BIT ⊕ 1231: rozm. 1; 1232: rozm. 2; 1233: rozm. 3; 1234: rozm. 4
- 1 grzechotka Nr 435
- 1 korbą Nr 421
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 rękkość 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
9602 0108	6521

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

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

- 28 nasadek z podwójnym sześciokątem
Nr 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
Nr 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"
- 1 grzechotka Nr 435
- 2 przedłużacze Nr 427/3 (76 mm), Nr 427/10 (240 mm)
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425
- 1 przegub kardana Nr 428



Kod	ΔΔ g
9602 1122	2898

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

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

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

33-elementowy

Zawartość:

28 nasadek z podwójnym sześciokątem

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

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

1 Grzechotka Nr 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	
96020107	2898

45TX/49TX/15/5 Komplet kluczy nasadowych TORX® 3/8"

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

20-elementowy

Zawartość:

7 nasadek do śrub z łbem TORX®

Nr 45TX: rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14

8 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX: rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

1 grzechotka Nr 435

2 przedłużacze Nr 427/5 (125 mm), Nr 427/10 (240 mm)

1 przegub kardana Nr 428

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425



Kod	
96023703	1963

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2"

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

35-elementowy

Zawartość:

3 nasadki do śrub z łbem TORX®

Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6


2 nasadki wkrętakowe do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX: rozm. T8; T9

4 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 45TX: rozm. E7; E8; E10; E12

5 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX: rozm. T10; T15; T20; T25; T27

6 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX: rozm. E11; E14; E16; E18; E20; E24


6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX: rozm. T30; T40; T45; T50; T55; T60

7 nasadek wkrętakowych typu BIT  1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 442

1 profilomierz do śrub typu TORX®: rozm. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Kod	
98811908	2568

45/49/32/5TX Komplet kluczy nasadowych 3/8"

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 37-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45:

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

17; 18; 19 mm

7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 45TX:

rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14

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

8 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX:

rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40


1 grzechotka Nr 435

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

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	
96022119	3078

45a/12/5 Komplet kluczy nasadowych 3/8"

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 17-elementowy

Zawartość:

11 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:

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

5/8; 11/16; 3/4; 13/16"

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


1 grzechotka Nr 435

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

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428



Kod	
96025204	1746

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

w stabilnej skrzynce stalowej, 46-elementowy

Zawartość:

10 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 45a:

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

5/8; 11/16; 3/4"

2 nasadki z podwójnym sześciokątem do świec zapłonowych, długa, z wkładką gumową Nr 4600: 16 mm - 5/8", Nr 46: 20,8 mm - 13/16"


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

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

7 nasadek przegubowych z podwójnym sześciokątem Nr 47a:

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

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

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

2 grzechotki Nr 415, Nr 435

1 łącznik przejściowy z grzechotką Nr 445

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

1 przedłużacz giętki Nr 434 (194 mm)

1 złączka przejściowa Nr 409

1 korba Nr 421


1 rękojeść przegubowa Nr 424

1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 425

1 przegub kardana Nr 428

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 443



Kod	
96024113	6540

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

QR

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

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



Kod	ΔΔ g
9602 5206	3507

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

QR

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

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



Kod	ΔΔ g
9602 5207	3970

ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm,
22-elementowy

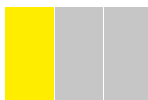


Kod	ΔΔ g
9683 81 11	1555

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

83 81 20 32 wytłoczka, pusta 103



















TCS 456/16/6



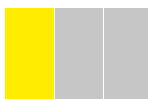
TCS

175 x 350 x 45 mm,
22-elementowy



Kod	g	
96 83 87 52	1465	
	Nr 456	3/8"  7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 425	3/8"  165 mm
	Nr 427/3	3/8"   76 mm
	Nr 427/6	3/8"   160 mm
	Nr 427/10	3/8"   240 mm
	Nr 428	3/8"   46 mm
	Nr 435	3/8" 























TCS 456/16/7



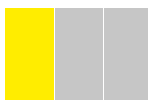
TCS

175 x 350 x 40 mm,
23-elementowy



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














TCS 456/16/4 MF



TCS

175 x 350 x 45 mm,
20-elementowy



Kod	g
96830357	1123
 Nr 456	3/8"  7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
 Nr 427/5	3/8"   125 mm
 Nr 427/10	3/8"   240 mm
 Nr 428	3/8"   46 mm
 Nr 435	3/8" 

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

10
3/8"

DIN
3120

ISO
1174-1














TCS 456/31/8



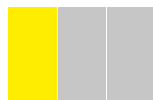
TCS



350 x 350 x 32 mm,
39-elementowy

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





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



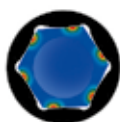
TCS



175 x 350 x 40 mm,
24-elementowy

Kod		ΔΔ g
96 83 87 72		1188
	Nr 49	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 1049 Nr 2049	3/8" ○ 7 mm 3/8" ○ 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 45TX	3/8" ○ rozm. E5; E6; E7; E8; E10; E12
	Nr 49TX	3/8" ○ rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40

STAHLWILLE »AS-Drive«



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

*Anti-Slip-Drive

STAHLWILLE HPQ®



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

* High Performance Quality

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

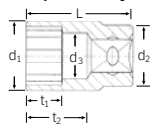
- zaprojektowany do naszych wózków i skrzyń warsztatowych
- z sygnalizacyjnym kolorem jaskrawo-żółtym dającym pewność, iż wszystkie narzędzia są na swoim miejscu



50 Nasadki



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



Kod	Ø	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g	
03010008	8	13	22	7	38	9	22	56	10
03010009	9	13,7	22	8	38	9	22	57	10
03010010	10	14,5	22	9	38	9	22	57	10
03010011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	52	10
03010012	12	17	22	11	38	13	22	58	10
03010013	13	18,3	22	12	38	13	22	60	10
03010014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	60	10
03010015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	62	10
03010016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	63	10
03010017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	66	10
03010018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	71	10
03010019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10
03010020	20	27,2	25	19	42	15	25,5	89	10
03010021	21	28,7	26	20	42	16	25,2	104	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	209	5
03010036 NEW	36	48	31	34	52	24	30,9	291	5

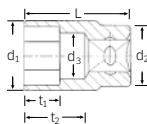
50a Nasadki

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

52 Nasadki



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



Kod	Ø	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg g	
03030008	8	13	22	7	38	9	22	56	10
03030009	9	13,7	22	8	38	9	22	56	10
03030010	10	14,5	22	9	38	9	22	60	10
03030011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	58	10
03030012	12	17	22	11	38	13	22	52	10
03030013	13	18,3	22	12	38	13	22	51	10
03030014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	59	10
03030015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	63	10
03030016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10
03030017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	70	10
03030018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	73	10
03030019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	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 NEW	36	48	31	34	52	24	30,9	305	5

ES 52/17



175 x 350 x 47 mm,
17-elementowy



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

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

TCS 52/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	Δ g
96838177	1605

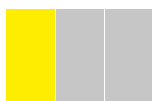


Nr 52

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

3

TCS 52/18 MF



175 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

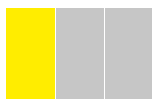
Kod	Δ g
96830359	1850



Nr 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



175 x 350 x 50 mm,
32-elementowy

Kod	Δ g
96838191	2950



Nr 50

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



Nr 52

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



Nr 51

1/2" \bullet 22; 27 mm

TCS 50a/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

Kod	Δ g
96838780	1600



Nr 50a

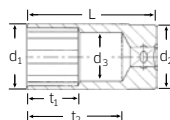
1/2" \bullet 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16;
3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16;
1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"

51

Nasadki



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



Kod	\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	132	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	132	10
03020018	18	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10
03020019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	186	10
03020208	20,8-13/16¹⁾	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	280	5
03020026	26	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5
03020027	27²⁾	36,2	34	27	83	20	60	294	5
03020030	30²⁾	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5
03020032	32	42,4	40	29	83	35	63,9	461	5

¹⁾ z wkładką gumową do świec zapłonowych

²⁾ do dysz wtryskowych w silnikach Diesla (Audi, Daihatsu, Ford, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Toyota, VW, Volvo)

51a

Nasadki

Kod	\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	145	5
03420038	11/16	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5
03420040	3/4	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5
03420042	13/16	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5
03420044	7/8	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5
03420046	15/16	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5
03420048	1	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5
03420050	1 1/16	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5
03420052	1 1/8	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5
03420054	1 3/16	39	37	28	83	35	63,9	377	5
03420056	1 1/4	40	38	30,5	83	35	63,1	433	5
03420058	1 5/16	41,8	40	32,1	83	35	62,7	479	5
03420060	1 3/8	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5
03420062	1 7/16	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5
03420064	1 1/2	51	49	35	83	35	61,8	675	5

5100

Wkładka gumowa

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

Kod	Δ g	
09010001	6	5

51/8 Zestaw nasadek



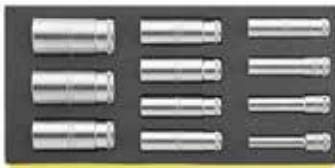
długich
Zawartość: 13; 17; 19; 22; 24; 27;
30; 32 mm



Kod		
96 03 02 12	2780	1

w miękkiej walizce z wkładką z pianki sztywnej

TCS 51/11



175 x 350 x 50 mm,
11-elementowy

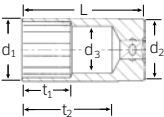
Kod	
96 83 87 76	2345

Nr 51 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30;
32 mm

51S Nasadki



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



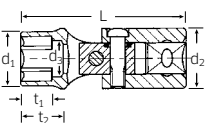
Kod		d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm		
03 24 00 17	17	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10
03 24 00 19	19	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10
03 24 02 08	20,8-13¹⁾	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10
03 24 00 22	22	29,7	27,5	21	83	35	65,9	246	10

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

53 Nasadki przegubowe



stal stopowa chromowa, chromowane

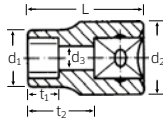


Kod		d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm		
03 04 00 10	10	14,7	25	9	70	12	20	136	1
03 04 00 13	13	18,4	25	12	70	12	20	140	1
03 04 00 16	16	22,4	25	15	69	13	17	141	1
03 04 00 17	17	23,5	25	16	70	13	18	141	1
03 04 00 18	18	25	25	17	70	12	18	145	1
03 04 00 19	19	26,3	25	18	70	12	17,5	148	1

50TX Nasadki



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



Kod	roz.	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm		
03 27 00 10	E10	9,4	13	22	5,6	38	9,5	22	53 10
03 27 00 11	E11	10,1	14	22	6	38	9,5	22	50 10
03 27 00 12	E12	11,1	14,9	22	7,2	38	9,5	22	55 10
03 27 00 14	E14	12,9	16,7	22	8	38	11	22	56 10
03 27 00 16	E16	14,7	19	22	9,3	38	12,5	22	60 10
03 27 00 18	E18	16,6	21	26,5	10,4	38	13,5	22	92 10
03 27 00 20	E20	18,4	23,5	26,5	12	38	15	22	98 10
03 27 00 24	E24	22,1	27,8	26	14,1	41,2	17,5	23,6	123 10

50TX/7 Zestaw nasadek



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



Kod		
96 03 27 03	623	1

w opakowaniu kartonowym

50TX/8 Zestaw nasadek



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



Kod		
96 03 37 04	1052	1

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"





DIN
3120

ISO
1174-1

TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm,
17-elementowy

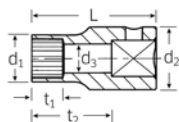
Kod		g
96 83 87 63		1382
 Nr 50TX	1/2"  rozm. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24	
 Nr 54TX	1/2"  rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	


50aPSP

Nasadki Spline-Drive



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



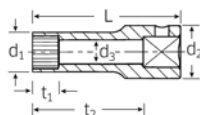
Kod	Spline rozm.		d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
03 01 20 24	12	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5
03 01 20 28	14	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5
03 01 20 34	18	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5


50aPLSP

Nasadki Spline-Drive



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



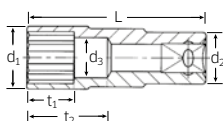
Kod	Spline rozm.		d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
03 01 30 28	14	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5


51aP

Nasadki



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

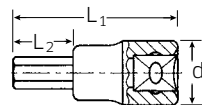



Kod		d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
03 42 10 41	25/32	28	23	17,9	80	21	36	182	1

54

Nasadki INHEX


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



Kod	 mm	L1 mm	L2 mm	d mm	g	
03 05 00 04	4	60	22	22,7	68	5
03 05 00 05	5	60	22	22,7	68	5
03 05 00 06	6	60	22	22,7	71	5
03 05 00 07	7	60	22	22,7	75	5
03 05 00 08	8	60	22	22,7	79	5
03 05 00 10	10	60	22	22,7	97	5
03 05 00 12	12	60	20	23,7	122	5
03 05 00 14	14	60	20	23,7	135	5
03 05 00 17	17	60	20	27,5	186	5
03 05 00 19	19	60	20	31	242	5

54a

Nasadki INHEX

Kod	 "	L1 mm	L2 mm	d mm	g	
03 45 00 14	7/32	60	22	22,7	70	5
03 45 00 16	1/4	60	22	22,7	75	5
03 45 00 20	5/16	60	22	22,7	81	5
03 45 00 24	3/8	60	22	22,7	97	5
03 45 00 28	7/16	60	22	22,7	103	5
03 45 00 32	1/2	60	20	23,7	125	5
03 45 00 34	9/16	60	20	23,7	137	5
03 45 00 36	5/8	60	20	27,5	169	5
03 45 00 40	3/4	60	20	31	244	2

54/10

Zestaw nasadek INHEX Nr 54

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



Kod	g
96 03 15 08	1552

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

54/12

Zestaw nasadek INHEX

Zawartość:
12 nasadek INHEX
Nr 54, rozw. klucza 4, 5, 6, 7, 8, 10,
12, 14, 17, 19 mm,
Nr 3054/8, Nr 1054/10



Kod	g	
96 03 15 03	1963	1

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm,
14-elementowy



Kod		Δ	g
9683 81 14			1630
Nr 54	$\frac{1}{2}$ " \bullet 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm		
Nr 54KK	$\frac{1}{2}$ " \bullet 5; 6; 8; 10 mm		
8381 20 46	wytłoczka, pusta		108

TCS 54/54X/16



TCS

175 x 350 x 35 mm,
16-elementowy



Kod		Δ	g
9683 87 62			1665
Nr 54	$\frac{1}{2}$ " \bullet 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm		
Nr 54X	$\frac{1}{2}$ " \bullet rozm. 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	\bullet mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03 15 12 05	2054/5	5	120	82	22,7	78	5
03 15 12 06	2054/6	6	120	82	22,7	84	5
03 15 12 07	2054/7	7	120	82	22,7	96	5
03 15 12 08	1054/8K	8	120	82	22,7	104	5
03 15 14 10	1054/10	10	140	102	22,7	150	5
03 15 14 12	1054/12¹⁾	12	140	100	23,7	197	5
03 15 14 14	2054/14	14	140	100	23,7	231	5

¹⁾ do odkręcania i przykręcania śrub głowicy cylindra

1054/3054 Nasadki INHEX

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



Kod	Nr	\bullet mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03 15 18 05	1054/5	5	180	20	22	118	5
03 15 07 06	1054/6	6	70	32	22,7	72	5
03 15 10 06	3054/6¹⁾	6	100	62	22,7	80	5
03 15 22 06	1054/6L	6	220	182	22,7	108	5
03 15 10 07	1054/7	7	100	62	22,7	87	5
03 15 08 08	3054/8	8	80	42	22,7	88	5
03 15 14 08	1054/8	8	140	102	22,7	114	5
03 15 07 13	1054/13	13	70	25	24	130	5

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

ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm,
6-elementowy



Kod		Δ	g
9683 81 64			900
Nr 1054	$\frac{1}{2}$ " \bullet 8; 10; 12 mm		
Nr 2054	$\frac{1}{2}$ " \bullet 5; 6; 14 mm		
8381 20 81	wytłoczka, pusta		55

TCS 1054/2054/10



TCS

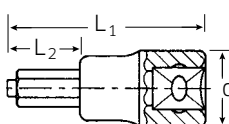
175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy



Kod		Δ	g
9683 87 60			1272
Nr 1054	$\frac{1}{2}$ " \bullet 8; 10; 12 mm		
Nr 2054	$\frac{1}{2}$ " \bullet 5; 6 mm		
Nr 1054TX	$\frac{1}{2}$ " \bullet rozm. T30; T50; T55		
Nr 2054TX	$\frac{1}{2}$ " \bullet rozm. T40; T45		

54IC Nasadki INHEX

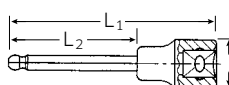
do śrub z gniazdem sześciokątnym z końcówką czopową,
stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	\bullet mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03 07 00 05	5	60	22	22,7	70	5
03 07 00 06	6	60	22	22,7	71	5
03 07 00 08	8	60	22	22,7	70	5
03 07 00 10	10	60	22	22,7	95	5
03 07 00 12	12	60	20	23,7	120	5
03 07 00 14	14	60	20	23,7	131	5

54KK Nasadki INHEX

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



Kod	\bullet mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03 28 00 05	5	100	62	22,7	75	5
03 28 00 06	6	100	62	22,7	80	5
03 28 00 07	7¹⁾	100	62	22,7	85	5
03 28 00 08	8	100	62	22,7	95	5
03 28 00 10	10	100	62	22,7	120	5

¹⁾ zastosowanie: hamulce samochodów BMW

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

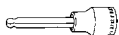
ISO
1174-1

ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm,
5-elementowy



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

1054KK ● Nasadki INHEX

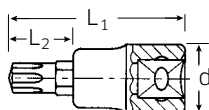
z końcówką kulistą,
do przykręcania śrub z gniazdem
sześciokątnym, kąt wychylenia do
25° w każdą stronę, długości nietypowe, stal stopowa chromowa,
chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	
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	g	
03090005	M5	60	22	22,7	69	5
03090006	M6	60	22	22,7	71	5
03090007	M7	60	22	22,7	78	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 śrub głowicy cylindra w samochodach marki Alfa np

w silnikach 1.6 l; 16V

rozmiar M14; M16 do śrub głowicy cylindra w samochodach marki Alfa

np. w silnikach 1.6 l; 16V

54CV/9

● Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi
(Ribe-CV®),
9-elementowy,
Zawartość:
M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;
M13; M14

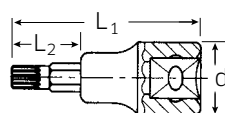


Kod	g	
96031901	1317	1
w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS		

54X

● Nasadki wkrętakowe

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

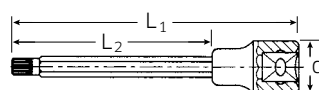


Kod	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	g	
03060005	M5	60	22	22,7	67	5
03060006	M6	60	22	22,7	74	5
03060008	M8	60	22	22,7	79	5
03060010	M10	60	22	22,7	94	5
03060012	M12	60	20	23,7	120	5
03060014	M14	60	20	23,7	128	5
03060016	M16	60	20	27,5	174	5

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	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

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®),
8-elementowy,
Zawartość:
Nr 3054X: M8, M10, M12;
Nr 54X: M6, M8, M10, M12, M14



Kod	g	
96033606	1357	1
w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS		

1054x/2054x ● Nasadki wkrętakowe

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

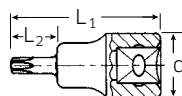


Kod	Nr	roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03 16 08 08	1054x	M8	80	42	22,7	86	5
03 16 12 08	2054x	M8	120	82	22,7	104	5
03 16 11 10	2054x	M10	110	72	22,7	130	5
03 16 11 12	2054x	M12	110	70	23,7	168	5

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

54TX ● Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δ g	
03 10 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	71	5
03 10 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	71	5
03 10 00 27	T27	5	55	17	22,7	72	5
03 10 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	72	5
03 10 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	72	5
03 10 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	74	5
03 10 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	87	5
03 10 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	112	5
03 10 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5
03 10 00 70	T70	15,5	60	20	27,5	155	1

zastosowanie: rozm. T55 do głowicy cylindra samochodów marki Opel Omega V6

54TX/9 ● Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z łbem TORX®, 9-elementowy,
Zawartość: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Kod	Δ g	
96 03 10 04	820	1

w opakowaniu kartonowym

54TX/10 ● Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z łbem TORX®, 10-elementowy,
Zawartość: T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45; T50; T55; T60



Kod	Δ g
96 03 20 05	1197

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

54TX/59TX/12/1 ● Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z łbem TORX®, 13-elementowy,
Zawartość:

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



Kod	Δ g
96 03 20 06	2595

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm,
16-elementowy



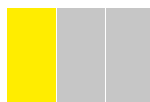
Kod	Δ g
96 83 81 15	1600

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

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

83 81 20 45 wytłoczka, pusta 111

TCS 54/54TX/18



175 x 350 x 40 mm,
18-elementowy



Kod	Δ g
96 83 87 82	1665

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

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

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

1054TX/ 2054TX

Nasadki wkrętakowe

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



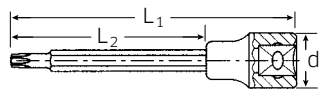
Kod	Nr	roz.	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Δ g	
03 13 12 30	1054TX	T30	5,5	120	82	22,7	99	5
03 13 14 40	2054TX	T40	6,6	140	102	22,7	110	5
03 13 14 45	2054TX	T45	7,8	140	102	22,7	111	5
03 13 14 50	1054TX	T50	8,8	140	102	22,7	143	5
03 13 14 55	1054TX	T55	11,2	140	102	22,7	159	5
03 13 14 60	1054TX	T60	13,2	140	100	23,7	221	5

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

1054TX

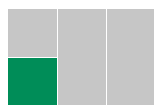
Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L1 mm	L2 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
96 83 81 63	950
Nr 1054TX Nr 2054TX	1/2" O rozm. T30; T50; T55; T60 1/2" O rozm. T40; T45
83 81 20 81	wytlóczka, pusta 55

1054TX/4T

Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z gniazdem TORX®,
w torbie tekstylnej,
4-elementowy

Zawartość:
T40; T45; T50; T55

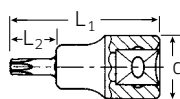


Kod	Δ g	
96 03 13 01	527	1

54TXB

Nasadki wkrętakowe

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



Kod	roz.	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Δ g	
03 11 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	70	5
03 11 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	70	5
03 11 00 27	T27	5	55	17	22,7	71	5
03 11 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	71	5
03 11 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	71	5
03 11 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	73	5
03 11 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	86	5
03 11 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	111	5
03 11 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5

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

54TXB/9

Zestaw nasadek wkrętakowych

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

Zawartość:

T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Kod	Δ g	
96 03 10 07	810	1

w opakowaniu kartonowym z przeźroczystą powłoką

54TXB/10

Zestaw nasadek wkrętakowych

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

Zawartość:

T20; T25; T27; T30; 2 x T40; T45;
T50; T55; T60



Kod	Δ g	
96 03 20 08	1185	1

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS

50CL

Listwa z zaczepami

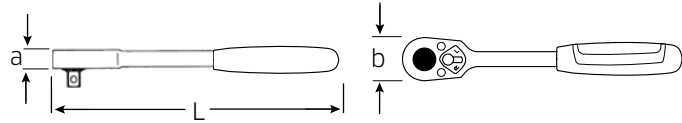
do przechowywania nasadek, z 9 lub 11 zaczepami;
dostawa bez nasadek.



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

Elementy napędowe i łączące 1/2"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



512 Grzechotka

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δ 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	Δ g	
13 11 11 10	265,5	41	22,5	613	1

512QR N Grzechotka QuickRelease drobnozębowa



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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 11 11 20	265,5	41	23	647	1

512SG-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	Δ g	
13 11 10 30	265,5	41	22,5	680	1

517QR Przegubowa grzechotka drobnozębna QuickRelease



o zmiennym kierunku pracy, 80 zębów, z modułem zatraskowym QuickRelease i 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	Δ g	
13 26 10 10	416	41	22	980	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	Δ g	
13 23 10 11	265	40	26,2	515	1

522 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy, 20 zębów



Kod	L mm	∅ mm	Δ 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	Δ 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	Δ g	
13 12 11 10	380	41	22,5	815	1

512QR N/7 Zestaw narzędzi napędzających



w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 7-elementowy Zawartość:



- 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 przesuwającym czopem Nr 506QR

Kod	Δ g
96 03 40 10	2990

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

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

Kod	Δ g	
19 04 00 00	127	1

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

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

Kod	Δ g	
19 04 00 30	120	1

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

5120QR N80 Części zamienne do grzechotek Nr 512QR N, 512SG-QR N

QR

do grzechotki 512QR N w wersji bezśrubowej

Zawartość:

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



Kod	Δ g	
19 04 20 20	130	1

5120QR N Części zamienne do grzechotek Nr 512QR N

QR

do grzechotki 512QR N w wersji śrubowej

Zawartość:

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



Kod	Δ g	
19 04 00 40	140	1

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

QR

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

Kod	Δ g	
19 04 00 20	118	1

7350/20 Części zamienne do grzechotek Nr 515, 517

Zawartość:

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

Kod	Δ g	
59 25 10 20	146	1

501 Korba

promień pracy 105 mm,
DIN 3122/ISO 3315



Kod	L mm	Δ g	
13 10 00 10	456	600	5

501QR Korba QuickRelease

QR

ze stalową rękojęcią, do większego osiowego przenoszenia siły; osobny uchwyt talerzykowy do nakładania, promień pracy 105 mm, z modułem zatraskowym QuickRelease, opatentowane.



Kod	L mm	Δ g	
13 10 00 05	456	886	1

504 Rękojęć przegubowa

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



Kod	roz.	L mm	Δ g	
13 06 10 15	15	397	735	1
13 06 10 18	18	469	831	1
13 06 10 24	24	610	1051	1

5040N Zestaw części zamiennych do Nr 504

do wersji z czarną śrubą TORX®
z powłoką fosforanowo-manganową

Zawartość:

1 przegub
1 śruba
1 krążek sprężysty



Kod	Δ g	
96 19 08 01	80	1

5040 Zestaw części zamiennych do Nr 504

do wersji z chromowaną śrubą
z rowkiem krzyżowym

Zawartość:

1 przegub
1 śruba
1 krążek sprężysty



Kod	Δ g	
96 19 08 00	75	1

506 Pokrętło z przesuwным czopem

DIN 3122/ISO 3315.



Kod	L mm	Δ g	
13 07 00 00	300	436	5

506QR Pokrętło z przesuwным czopem

QR

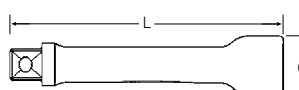
opatentowane, z modułem zatraskowym QuickRelease.



Kod	L mm	Δ g	
13 07 10 00	300	470	1

509 Przedłużacze

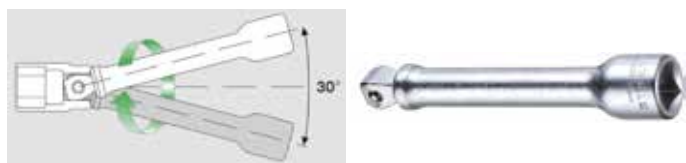
DIN 3123/ISO 3316.



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

509W Przedłużacze kątowe

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



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

509QR Przedłużacze QuickRelease

QR

opatentowane, DIN 3123/ISO 3316.



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

3505 Przedłużacz specjalny



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

510 Przegub Kardana

DIN 3123/ISO 3316.



Kod	L mm	d mm	Δ g	
13020000	71	25	146	5

510QR Przegub Kardana QuickRelease

QR

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



Kod	L mm	d mm	Δ g	
13021000	80	25	155	1

5513 Zestaw przejściówek

NEW

Nr 409, o profilu wewnętrznym 1/4" i zewnętrznym 3/8"
Nr 431, o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/4"
Nr 432, o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/2"
Nr 513, o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/8"
Nr 514, o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/4"



Kod	Δ g	
96121003	648	1

513 Złączka przejściowa

HPQ



o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/8"
(12,5 x 10), maks. obciążenie 202 N·m,
DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-stal wysokosprawna.

Kod	L mm	d mm	Δ g	
13030002	35	22,7	55	5

514 Złączka przejściowa

HPQ



o profilu wewnętrznym 1/2" i zewnętrznym 3/4"
(12,5 x 20) DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-stal wysokosprawna.

Kod	L mm	d mm	Δ g	
13030005	44	25	118	5

7789-1 Złączka przejściowa

HPQ



o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 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 3-częściowy zestaw złązek przejściowych

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



Kod	Δ g	
96121002	120	1

514M Złączka przejściowa

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



Kod	L mm	Ø mm	Δ g	
13030010	22	38	40	1

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

543 Uchwyt do końcówek typu BIT

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



Kod	L mm	d mm	Δ g	
13 1800 10	38	22	65	5

52/9/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 12-elementowy

Zawartość:

- 9 nasadek z sześciokątem Nr 52: 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)



Kod	Δ g
96 03 13 43	2747

50/12/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 15-elementowy

Zawartość:

- 12 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)



Kod	Δ g
96 03 14 35	2739

52/12/3 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 15-elementowy

Zawartość:

- 12 nasadek z sześciokątem Nr 52: 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)



Kod	Δ g
96 03 14 36	3562

52/16/5 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

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

Zawartość:

- 15 nasadek z sześciokątem Nr 52: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 1 nasadka do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową, Nr 51: 16 mm - 5/8"
- 1 grzechotka Nr 512
- 2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	Δ g
96 03 14 06	4635

54/8/4 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 12-elementowy

Zawartość:

- 8 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 17 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 2 przedłużacze Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506



Kod	Δ g
96 03 15 01	3636

50/16/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 22-elementowy

Zawartość:

- 16 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	Δ g
96 03 14 47	4827

50/16/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 22-elementowy

Zawartość:

- 16 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Grzechotka Nr 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	Δ g
96 03 14 46	4502

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 22-elementowy

Zawartość:

- 16 nasadek z sześciokątem Nr 52: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 grzechotka Nr 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	Δ g
96 03 14 48	4810

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

QR

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

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



Kod	ΔΔ g
9603 1480	4765

50/22/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 28-elementowy
Zawartość:

- 22 nasadki z podwójnym sześciokątem Nr 50: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 pokrętko z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9603 1407	5410

52/22/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 28-elementowy
Zawartość:

- 22 nasadki z sześciokątem Nr 52: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 pokrętko z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9603 1409	5360

50ma/39/6N Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej, 45-elementowy
Zawartość:

- 39 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
- Nr 50a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 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 pokrętko z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9603 01 40	9020

50ma/39/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐ NEW

QR

w stabilnej skrzynce stalowej, 45-elementowy
Zawartość:

- 39 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
- Nr 50a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 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 Pokrętko z przesuwным czopem Nr 506QR
- 1 Przegub kardana Nr 510QR



Kod	ΔΔ g
9603 01 07	9020

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 38-elementowy
Zawartość:

- 9 nasadek z sześciokątem Nr 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 nasadek z sześciokątem Nr 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 3 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5 mm
- 5 nasadek INHEX Nr 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 2 grzechotki Nr 415, Nr 512
- 4 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 405/6 (150 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 2 przeguby kardana Nr 407, Nr 510
- 1 rękkość Nr 400
- 2 pokrętki z przesuwным czopem Nr 404, Nr 506



Kod	ΔΔ g
9601 11 60	5145

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

w stabilnej skrzynce stalowej, 50-elementowy
Zawartość:

- 23 nasadki z podwójnym sześciokątem Nr 50: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
- 7 nasadek do śrub, długie, Nr 51: 13; 17; 18; 19; 22; 24; 27 mm
- 2 nasadki do świec zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51: 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 6 nasadek przegubowych z sześciokątem Nr 53: 10; 13; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 1 grzechotka Nr 512
- 3 przedłużacze Nr 509/3 (75 mm), Nr 509/5 (130 mm), Nr 509/10 (255 mm)
- 1 rękkość przegubowa Nr 504/15
- 1 pokrętko z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9603 01 36	10710

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

50/54/25/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

31-elementowy

Zawartość:

17 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 50:

8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17;

18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

8 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm

1 grzechotka Nr 512

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

Nr 509/10 (255 mm)

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96 03 14 39	5579

50/54/25/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐ **NEW**

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 31-elementowy

Zawartość:

17 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 50:

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

8 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm

1 Grzechotka Nr 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
96 03 14 40	5270

52/54/25/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

31-elementowy

Zawartość:

17 nasadek z sześciokątem Nr 52:

8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17;

18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

8 nasadek INHEX Nr 54:

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

1 grzechotka Nr 512

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

Nr 509/10 (255 mm)

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96 03 12 39	5590

52/54/25/6QR Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐ **NEW**

QR

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

31-elementowy

Zawartość:

17 nasadek z sześciokątem Nr 52:

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

8 nasadek INHEX Nr 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm

1 Grzechotka Nr 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
96 03 12 40	5306

87 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 47-elementowy

Zawartość:

19 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 50:

8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;

17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30;

32; 34 mm

2 nasadki do świecek zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51:

16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"

7 nasadek INHEX Nr 54:

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

13 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13:

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

1 grzechotka Nr 512

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

Nr 509/10 (255 mm)

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96 03 11 01	8059

876 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 47-elementowy

Zawartość:

19 nasadek z sześciokątem Nr 52:

8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;

17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30;

32; 34 mm

2 nasadki do świecek zapłonowych, długie, z wkładką gumową Nr 51:

16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"

7 nasadek INHEX Nr 54:

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

13 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13:

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

18; 19; 21; 22; 24 mm

1 grzechotka Nr 512

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

Nr 509/10 (255 mm)

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
96 03 23 01	8034

 Made in
Germany

50TX/16/5 Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

21-elementowy

Zawartość:

7 nasadek do śrub z łbem TORX®

Nr 50TX: rozm. E10; E12; E14;

E16; E18; E20; E24

9 nasadek wkrętakowych do śrub

z gniazdem TORX® Nr 54TX:

rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

1 grzechotka Nr 512

3 przedłużacze Nr 509/2 (52 mm), Nr 509/5 (130 mm),

Nr 509/10 (255 mm)

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9603 3702	4013

876TX Komplet kluczy nasadowych TORX® 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

39-elementowy

Zawartość:

12 nasadek z sześciokątem Nr 52:

8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21;

22; 24; 27; 30 mm

6 nasadek INHEX Nr 54:

5; 6; 8; 10; 12; 14 mm

7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX:

rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24

9 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX®, Nr 54TX:

rozm. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

1 grzechotka Nr 512

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

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9881 1909	6574

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

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

63-elementowy

Zawartość:

9 nasadek z sześciokątem Nr 40:

4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm

10 nasadek z sześciokątem Nr 52:

13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24;

27; 30 mm

5 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6; E7; E8

7 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX:

rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24

3 nasadki INHEX Nr 44: 3; 4; 5 mm

5 nasadek INHEX Nr 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm

6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 44KTX:

rozm. T8; T9; T10; T15; T20; T25

7 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX:

rozm. T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

2 grzechotki Nr 415, Nr 512

4 przedłużacze Nr 405/2 (54 mm), Nr 509/5 (130 mm),

Nr 405/6 (150 mm), Nr 509/10 (255 mm)

2 przeguby kardana Nr 407, Nr 510

1 rękkość Nr 400

2 pokrętła z przesuwным czopem Nr 404, Nr 506



Kod	ΔΔ g
9601 3702	6734

89TX Zestaw TORX® 1/4; 3/8; 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,

35-elementowy

Zawartość:

3 nasadki do śrub z łbem TORX®

Nr 40TX: rozm. E4; E5; E6

2 nasadki wkrętakowe do śrub

z gniazdem TORX®, Nr 44KTX:

rozm. T8; T9

4 nasadki do śrub z łbem TORX® Nr 45TX: rozm. E7; E8; E10; E12

5 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 49TX:

rozm. T10; T15; T20; T25; T27

6 nasadek do śrub z łbem TORX® Nr 50TX:

rozm. E11; E14; E16; E18; E20; E24

6 nasadek wkrętakowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 54TX:

rozm. T30; T40; T45; T50; T55; T60

7 nasadek wkrętakowych typu BIT 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20;

1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40

1 uchwyt do końcówek typu BIT Nr 442

1 profilomierz do śrub typu TORX® rozm. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16;

T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Kod	ΔΔ g
9881 1908	2568

50a/17/6 Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 23-elementowy

Zawartość:

17 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 50a:

3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16;

3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16;

1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"

1 grzechotka Nr 512

3 przedłużacze Nr 509/2 (52 mm), Nr 509/5 (130 mm),

Nr 509/10 (255 mm)

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9603 5125	5015

87a Komplet kluczy nasadowych 1/2" ☐

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 40-elementowy

Zawartość:

15 nasadek z podwójnym

sześciokątem Nr 50a:

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

13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8;

1 3/16; 1 1/4"

2 nasadki do świec zapłonowych,

długie, z wkładką gumową Nr 51:

16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"

5 nasadek INHEX Nr 54a:

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

12 kluczy oczkowo-płaskich Nr 13a:

1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"

1 grzechotka Nr 512

3 przedłużacze Nr 509/2 (52 mm), Nr 509/5 (130 mm),

Nr 509/10 (255 mm)

1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506

1 przegub kardana Nr 510



Kod	ΔΔ g
9603 5101	7219

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Nasadki, elementy napędowe

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

ES 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod	ΔΔ g	
96838113	1915	
Nr 506	1/2" ■	300 mm
Nr 509/2	1/2" ■ ○	52 mm
Nr 509/5	1/2" ■ ○	130 mm
Nr 509/10	1/2" ■ ○	255 mm
Nr 510	1/2" ■ ○	71 mm
Nr 512	1/2" ■	
83812029	wytłoczka, pusta	110

TCS 1/2"-512/6



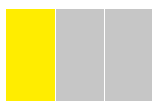
TCS

175 x 350 x 35 mm,
6-elementowy



Kod	ΔΔ g	
96838175	1845	
Nr 506	1/2" ■	300 mm
Nr 509/2	1/2" ■ ○	52 mm
Nr 509/5	1/2" ■ ○	130 mm
Nr 509/10	1/2" ■ ○	255 mm
Nr 510	1/2" ■ ○	71 mm
Nr 512	1/2" ■	

TCS 1/2"-512/9



TCS

175 x 350 x 40 mm,
9-elementowy



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

TCS 50/52/30/6 MF



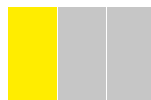
TCS

350 x 350 x 70 mm,
36-elementowy



Kod	ΔΔ g	
96830354	4604	
Nr 50	1/2" ○	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
Nr 52	1/2" ○	12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
Nr 54	1/2" ○	5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
Nr 506	1/2" ■	300 mm
Nr 509/5	1/2" ■ ○	130 mm
Nr 509/10	1/2" ■ ○	255 mm
Nr 510	1/2" ■ ○	71 mm
Nr 512	1/2" ■	
Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○	

TCS 52/14/4



TCS

175 x 350 x 50 mm,
18-elementowy

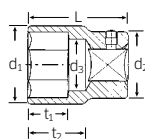


Kod	ΔΔ g	
96838781	2510	
Nr 52	1/2" ○	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
Nr 509/5	1/2" ■ ○	130 mm
Nr 509/10	1/2" ■ ○	255 mm
Nr 510	1/2" ■ ○	71 mm
Nr 512	1/2" ■	

55 Nasadki



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

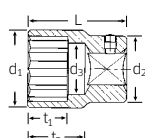


Kod	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg	
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	226	5
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5
05010030	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5
05010032	32	44,5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

55a Nasadki



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

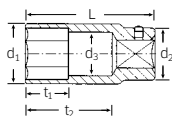


Kod	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg	
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	16	26	176	2
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	16,5	25,1	190	2
05410044	7/8	33	34,7	21	51	18	24,5	240	2
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	18,5	24,2	248	2
05410048	1	37	38	24	52	20	24,8	251	2
05410050	1 1/16	38,5	38	26	54	20	26,2	265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

56 Nasadki



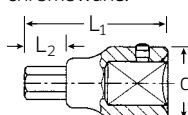
DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M, długie, profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawną do rozm. 36 mm, chromowane.



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

59 Nasadki INHEX, długie

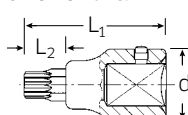
do śrub z gniazdem sześciokątnym, DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane.



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

59X Nasadki wkrętakowe

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

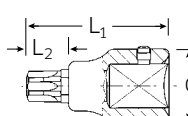


Kod	rozm.	L1 mm	L2 mm	d mm	Δg	
05060014	M14	90	35	34,7	281	1
05060016	M16	80	25	34,7	302	1
05060018	M18	100	45	34,7	315	1

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

59TX Nasadki wkrętakowe

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



Kod	rozm.	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	Δg	
05100060	T60	13,2	80	25	34,7	265	1
05100070	T70	15,5	80	25	34,7	285	1
05100080	T80	17,6	80	25	34,7	300	1
05100090	T90	19,9	80	25	34,7	331	1
05100100	T100	22,1	80	25	40	474	1

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

20
3/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

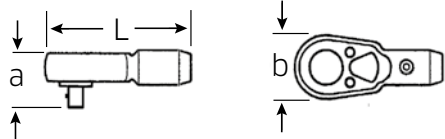
20
3/4"

DIN
3120

ISO
1174-1

Elementy napędowe i łączące 3/4"

wykończenie: stal stopowa chromowa,
chromowane



552 Grzechotka

QR

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



Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
15 11 00 00	165	70	55	1670	1

5520 Części zamienne do grzechotek Nr 552

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

Kod	ΔΔ g	
19 05 00 00	536	1

563 Łącznik przejściowy z grzechotką

o zmiennym kierunku pracy,
44 zęby



Kod	L mm	∅ mm	ΔΔ g	
15 14 00 00	105,5	63	1257	1

554 Przegub

QR

z modułem zatraskowym,
bez pokrętła Nr 558



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
15 06 00 00	132	40	795	5

556 Główka do pokrętła

bez rękójści Nr 558



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
15 07 00 00	61,5	40	318	5

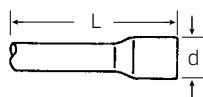
558 Pokrętło



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
15 17 00 00	510	20	1259	2

559 Przedłużacze

DIN 3123/ISO 3316.



Kod	roz.	L mm	d mm	ΔΔ g	
15 01 00 03	4	95	35	369	5
15 01 00 01	8	200	35	696	5
15 01 00 02	16	400	35	1255	5

561 Przegub kardana

DIN 3123/ISO 3316.



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
15 02 00 00	109	40	566	1

568 Złączka przejściowa

HPQ

o profilu wewnętrznym 3/4" i zewnętrznym 1/2"
(20 x 12,5), maks. obciążenie 512 N·m.
DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-stal wysokosprawną.



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
15 03 00 03	55	34,7	203	5

569 Złączka przejściowa

HPQ

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



Kod	L mm	d mm	ΔΔ g	
15 03 00 06	61	34,7	295	5

55/10/6 Komplet kluczy nasadowych 3/4"

w stabilnej skrzynce stalowej,
16-elementowy

Zawartość:

10 nasadek z sześciokątem Nr 55:

22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 41;
46; 50 mm

1 grzechotka Nr 552

2 przedłużacze

Nr 559/8 (200 mm),

Nr 559/16 (400 mm)

1 przegub Nr 554

1 główka do pokrętła Nr 556

1 pokrętło Nr 558



Kod	ΔΔ g
96 05 01 04	13965

55/9/6N Komplet kluczy nasadowych 3/4" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej,
15-elementowy
Zawartość:
9 nasadek z sześciokątem Nr 55:
32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55;
60 mm
1 grzechotka Nr 552
2 przedłużacze
Nr 559/8 (200 mm),
Nr 559/16 (400 mm)
1 przegub Nr 554
1 główka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	ΔΔ g
96 05 01 03	15731

55a/10/5 Komplet kluczy nasadowych 3/4" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej,
15-elementowy
Zawartość:
10 nasadek z podwójnym
sześciokątem Nr 55a:
1 1/16; 1 1/8; 1 1/4; 1 3/8; 1 7/16;
1 1/2; 1 5/8; 1 3/4; 1 13/16; 1 7/8"
1 grzechotka Nr 552
2 przedłużacze
Nr 559/8 (200 mm), Nr 559/16 (400 mm)
1 główka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	ΔΔ g
96 05 41 01	12620

55a/16/6 Komplet kluczy nasadowych 3/4" ☐

w stabilnej skrzynce stalowej,
22-elementowy
Zawartość:
16 nasadek z podwójnym
sześciokątem Nr 55a:
7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4;
1 5/16; 1 3/8; 1 7/16; 1 1/2; 1 5/8;
1 11/16; 1 3/4; 1 13/16; 1 7/8; 2"
1 grzechotka Nr 552
2 przedłużacze
Nr 559/8 (200 mm),
Nr 559/16 (400 mm)
1 przegub Nr 554
1 główka do pokrętła Nr 556
1 pokrętło Nr 558



Kod	ΔΔ g
96 05 41 03	16750

ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm,
10-elementowy



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

TCS 55/11/6



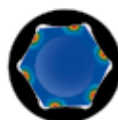
TCS

530 x 350 x 90 mm,
17-elementowy



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

STAHLWILLE »AS-Drive«



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

*Anti-Slip-Drive

25
1"

DIN
3120

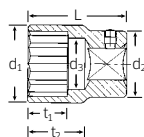
ISO
1174-1

3

60 Nasadki



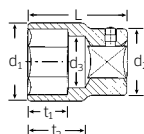
DIN 3124/ISO 2725-1, profil AS-drive i HPQ®-stal wysokosprawna do rozm. 36 mm, chromowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	
06 01 00 30	30	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2
06 01 00 32	32	45	43	29	67	24	34,6	374	2
06 01 00 34	34	47	43	31	67	24	34	398	2
06 01 00 36	36	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2
06 01 00 41	41	55,5	48	36	70	30	37,5	520	1
06 01 00 46	46	61	49	40	75	32	43,5	622	1
06 01 00 50	50	66	48	43	80	34	47,5	707	1
06 01 00 55	55	72	48	49	85	36	49,5	920	1
06 01 00 60	60	78	48	53	90	40	56,5	992	1

60 Nasadki

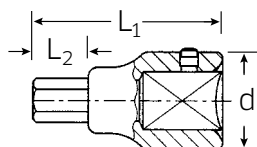
DIN 3124, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	Δg	
06 01 00 65	65	87	60	58	105	40	68,5	1917	1
06 01 00 70	70	94	60	63	110	42	72,5	2210	1
06 01 00 75	75	101	60	68	115	45	78,5	2525	1
06 01 00 80	80	108	60	73	120	48	83,5	2865	1

64 Nasadki INHEX

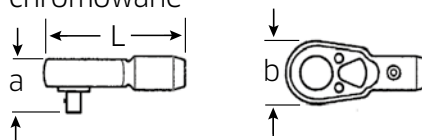
DIN 7422, stal stopowa chromowa, chromowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	Δg	
06 05 00 14	14	85	25	43	390	1
06 05 00 17	17	85	25	43	417	1
06 05 00 19	19	85	25	43	445	1
06 05 00 22	22	90	25	48	661	1
06 05 00 24	24	90	25	48	719	1
06 05 00 27	27	90	25	49	827	1

Elementy napędowe i łączące 1"

wykończenie: stal stopowa chromowa, chromowane



882 Grzechotka

QR

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



Kod	L mm	b mm	a mm	Δg	
16 11 00 00	185	70	60	1984	1

8820 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	Δg	
19 07 00 00	609	1

884 Przegub

QR

z modułem zatraskowym,
bez pokrętła Nr 888



Kod	L mm	d mm	Δg	
16 06 00 00	195	48	1848	1

886 Główka

bez rękojści Nr 888



Kod	L mm	d mm	Δg	
16 07 00 00	80	48	616	1

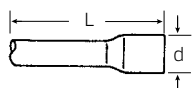
888 Pokrętło



Kod	L mm	d mm	Δg	
16 17 00 00	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

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



Kod	L mm	d mm	Δ g	
16030005	70	43	347	2

60/6/6/882 Komplet kluczy nasadowych 1"

w stabilnej skrzynce stalowej,
12-elementowy

Zawartość:

6 nasadek z podwójnym
sześciokątem Nr 60:

36; 41; 46; 50; 55; 60 mm

1 grzechotka Nr 882

2 przedłużacze Nr 859/8 (200 mm), Nr 859/16 (410 mm)

1 przegub Nr 884

1 głowka do pokrętła Nr 886

1 pokrętło Nr 888



Kod	Δ g
96060101	19720

60/8/6/882 Komplet kluczy nasadowych 1"

w stabilnej skrzynce stalowej,
14-elementowy

Zawartość:

4 nasadki z podwójnym
sześciokątem Nr 60:

46; 50; 55; 60 mm

4 nasadki z sześciokątem Nr 60:

65; 70; 75; 80 mm

1 grzechotka Nr 882

2 przedłużacze Nr 859/8 (200 mm), Nr 859/16 (410 mm)

1 przegub Nr 884

1 głowka do pokrętła Nr 886

1 pokrętło Nr 888



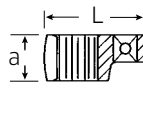
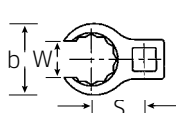
Kod	Δ g
96060103	30000

440

Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

AS
DRIVE

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego
(patrz strona 187), stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	Δ mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ 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	10¹⁾	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	12¹⁾	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	14¹⁾	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	17²⁾	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	19²⁾	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	22²⁾	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	24²⁾	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	27MB³⁾	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

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

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

1) do silników lotniczych Volvo typu JAS

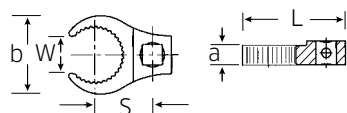
440S MJ Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING






zastępuje Nr 440 MJ

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).

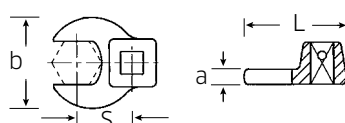
EN 4108, do połączeń gwintowych rur o uzębieniu prostym walcowym ewolwentowym, stal HPQ®, chromowane.






Kod	gwintów			L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ g	
01 21 10 10 MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	54	1	
01 21 10 14 MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	29	1	
02 21 10 16 MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	46	1	
02 21 10 18 MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	47	1	
02 21 10 20 MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	49	1	
02 21 10 22 MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	54	1	
02 21 10 24 MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	56	1	
02 21 10 27 MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	70	1	
02 21 10 30 MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	93	1	




540 Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), stal stopowa chromowa, chromowane.



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

540a Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

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

540a HD Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT Heavy Duty

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

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), chromowane. Dostarczane bez grzechotki.



Kod	mm	mm	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
02 50 10 24 NEW	3/8	3/8	39	26	11	24	58	1
02 50 10 28 NEW	7/16	3/8	40	26	11	25	58	1
02 50 10 32 NEW	1/2	3/8	42	30	11	25,8	67	1
02 50 10 34	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
02 50 10 36	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02 50 10 38	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
02 50 10 40 NEW	3/4	3/8	49	41	11	29,6	96	1
02 50 10 42	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
02 50 10 44	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
02 50 10 46	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
02 50 10 48	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
02 50 10 50	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
02 50 10 52	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
02 50 10 54 NEW	1 3/16	3/8	60	56	11	35,9	148	1
02 50 10 56	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
02 50 10 58 NEW	1 5/16	3/8	63	56	11	27,9	160	1
02 50 10 60 NEW	1 3/8	3/8	65	62	11	38,7	180	1
02 50 10 62	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
03 50 10 64	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
03 50 10 69	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
03 50 10 72	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
03 50 10 74	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03 50 10 75	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
03 50 10 76	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1



1225 Przedłużacz specjalny

3/8" ■, odsadzony

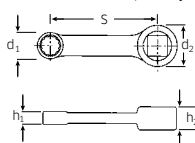


Kod	L mm	d mm	g	
12 25 00 01	150	17	128	5

447 Specjalna końcówka

AS DRIVE HPQ

Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), wymiary amerykańskie: SAE AS 954-E, HPQ®-stal wysokosprawną; oksydowana



Kod	mm	mm	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	g	
02 18 10 07	7	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 08	8	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 09	9	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 10	10	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 13	13	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1

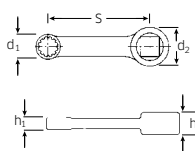
447a Specjalna końcówka

Kod	mm	mm	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	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 Spline-Drive

HPQ

Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawną; oksydowana.



Kod	Spline rozm.	mm	mm	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	g	
02 48 00 14	7	3/8	7/32	9,4	19	6	11	50,8	28	1
02 48 00 16	8	3/8	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02 48 00 18	9	3/8	9/32	11,5	19	6	11	50,8	29	1
02 48 00 20	10	3/8	5/16	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	3/8	7/16	17	19	9,2	11	50,8	39	1
02 48 00 32	16	3/8	1/2	19	19	9,2	11	50,8	59	1
02 48 00 34	18	3/8	9/16	21	19	9,2	11	50,8	55	1
02 48 00 36	20	3/8	5/8	23	19	12	11	50,8	74	1

10
3/8"

12,5
1/2"

DIN
3120

ISO
1174-1

3

Puste skrzynki i wytłoczki

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*
40/13/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 80*
40/13/6QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 82*
40/44/17/5	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 81*
40/44/17/5QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 02 20 84*
40/23/7, 40D/23/7	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 17*
40/23/6N, 40D/23/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 14*
40/24/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 82*
40/24/6QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 83*
40ma/25/8	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 35*
40/45/36/12	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 01 20 10*
40/52/27/11	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 01 20 04* 83 01 20 05*
40TX/44KTX/15/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 07*
88TX	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 17*
89TX	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 09 20 13*
86TX	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 01 20 02* 83 01 10 03*
40a/9/4, 40aD/9/4	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 13*
40aD/12/7QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 16*
40aD/30/7QR	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 01 21 12*
40aD/8/1H	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 07*
4008/27/1R	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 18 10 01*
45/11/4, 456/11/4	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 13*
45/14/5i, 456/14/5i	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 80*
45/14/5iQR	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 81*
45/13/5, 456/13/5	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 45*
45ma/28/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 27*
45/49/19/5, 456/49/19/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 21*
89	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 02 11 18*
45/41/9	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 02 02 02
45TX/7			-	83 06 00 15
49TX/8			-	83 06 00 14
45TX/49TX/15/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 19*
45/49/32/5TX	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 09*
45a/12/5	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 06*
45a/14/8QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 02 20 12*

Nr	Skrzynka Nr	mm	Skrzynka Kod	Wytłoczka Kod
45a/22/8QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 02 21 12*
45a/33/13	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 02 02 13
52/9/3	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 14 25*
50/12/3, 52/12/3	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 14 12*
54/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 03*
54/12	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 03 44 09*
54CV/9	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 34 09*
3054X/54X/8	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 36 12*
54/8/4	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 03 34 13*
52/16/5	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 54 09*
50/16/6, 52/16/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 80*
52/16/6QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 81*
50/22/6, 52/22/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 14 07*
50ma/39/6N	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 14 26
50/54/25/6, 52/54/25/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 17*
50/43/7	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 05 11
87, 876	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 31 11* 83 09 32 11*
50TX/7			-	83 06 00 09
50TX/8	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 34 11*
54TX/9			-	83 06 00 10
54TX/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 02*
54TX/59TX/12/1	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 06 10 12*
54TXB/9			-	83 06 00 10
54TXB/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 02*
50TX/16/5	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 24 13*
876TX	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 20 11*
50a/17/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 14 41*
87a	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 11 12* 83 09 12 12*
55/10/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 02
55/9/6N	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 01
55a/10/5	55/6	520x160x86	81 29 00 07	83 04 00 03
55a/16/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 04
60/6/6/882	60/1	785x173x90	81 30 00 01	-
60/8/6/882	60/2	785x200x122	81 30 00 02	-
12171/19/4 VDE 12179/9/4 VDE	50/6KN VDE	481x288x82	81 27 20 19	-

* Kody tych wytłoczek odnoszą się wyłącznie do nowych skrzyń z tworzywa sztucznego.

 Made in
Germany



Potrzebujesz pustych skrzyń?

Najlepiej zamów od razu najnowsze wkładki z pianki sztywnej STAHLWILLE. Gwarantują one doskonałe dopasowanie do skrzyń narzędziowych, a tym samym optymalną ochronę narzędzi. Dostosowane do wyposażenia wkładki górne są dostępne na zamówienie.



4 | NASADKI IMPACT, BIT

NASADKI IMPACT,
ELEMENTY ŁĄCZĄCE I AKCESORIA
→ STRONA 156

BIT I WYPOSAŻENIE
→ STRONA 164

WKREŃTAK UDAROWY I ZESTAW
→ STRONA 172





Narzędzia udarowe. **STAHLWILLE IMPACT**

1

Sprawdzone narzędzie stworzone do profesjonalnych zastosowań, specjalnie do wkrętarek elektrycznych i pneumatycznych. Wszystkie narzędzia z grupy produktów IMPACT zostały zaprojektowane do pracy pod dużym obciążeniem. Ich specjalne wykonanie gwarantuje nadzwyczajną wytrzymałość i długoletnią użyteczność w pracy z narzędziami udarowymi. IMPACT jest uosobieniem najwyższej jakości narzędzi wykonanych przez profesjonalistów dla profesjonalistów, docenianym produktem we wszystkich sektorach przemysłu i handlu.

2

Nasadki STAHLWILLE IMPACT cechuje nadzwyczajna wytrzymałość. Ich zauważalna dokładność pasowania i precyzja wykonania jest gwarancją minimalnego zmniejszenia obciążeń przenoszonych przez napęd na narzędzie nasadowe oraz nadzwyczajnego zwiększenia wytrzymałości.

3

Nasadki STAHLWILLE IMPACT są wykonane z wysokogatunkowej stali stopowo chromowej, hartowane w kąpeli oleju w celu redukcji naprężeń i deformacji i precyzyjnego wykonania narzędzi o niskich tolerancjach wykonania.

4

Wysokiej jakości narzędzia IMPACT – dostępne oddzielnie lub w zestawach
Niezależnie od przeznaczenia produktu – zawsze wysokiej jakości produkt. Przedłużacze, złączki przejściowe, przeguby i nasadki mogą być zestawiane razem a ich pasowanie jest idealne.

5

Połączenie

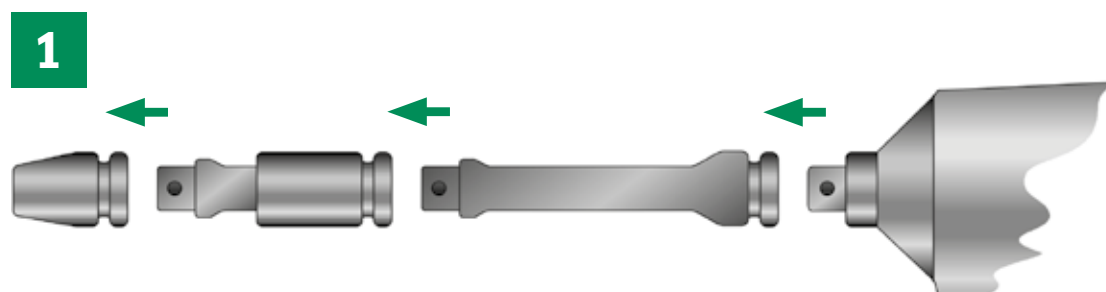
- 1 głęboki rowek do mocowania pierścienia-pewniejszy chwyt.
- 2 centralnie wywiercony otwór-mocowanie kołka blokującego.
- 3 Ścięcia wprowadzające dla łatwego zakładania i zapewnienia optymalnego przylegania do narzędzia napędzającego. Brak obciążenia mechanicznego kołka zabezpieczającego.
- 4 wgłębiony otwór czworokątny-łączenie „na ślepo” narzędzi ze śrutem sprężynującym np. Nr 3116, Nr 3216.





Nr 2309K

np. klucze nasadowe do nakrętek kół z tuleją z tworzywa chroniącą wrażliwe felgi aluminiowe 1/2" (rozm. 17; 19 i 21 mm)



Nasadki STAHLWILLE IMPACT



Nasadki STAHLWILLE IMPACT



Nr 50IMP/6/2

Nasadki IMPACT

12,5
1/2"

DIN
3121

ISO
1174-2

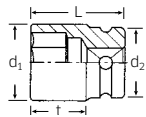
Nasadki IMPACT

napęd 1/2"

50IMP

Nasadki IMPACT

napęd 1/2", DIN 3129/ISO 1711-2, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ 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	89	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	150	5
23010024	24	35	30	44	28	164	5
23010025	25	36,3	30	44	25	170	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

50IMP/6/2

Zestaw kluczy nasadowych IMPACT

8-częściowy

Zawartość:

6 nasadek Nr 50IMP: 13; 17; 19; 21; 22; 24 mm

1 przedłużacz Nr 509/5IMP

1 przegub Kardana Nr 510IMP

po 1 szt. pierścieni gumowych nr 5091/1IMP, 5091/2IMP

po 1 szt. trzpieni łączących nr 5092/1IMP, 5092/2IMP



Kod	Δ g
96231101	1800

50D IMP

Nasadki IMPACT

napęd 1/2", DIN 3129/ISO 1711-2, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane

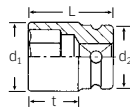


Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
23011032	32	44	30	50	27	251	1
23011036	36	49	35	50	28,5	313	1

51IMP

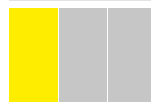
Nasadki IMPACT

napęd 1/2", ISO 1711-2, do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, stal stopowa chromowa, oksydowane



Kod	Ø mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ 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	335	5
23020027	27	38,8	30	85	65	385	5

TCS 50IMP/51IMP/19



TCS



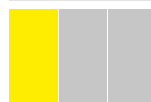
170 x 350 x 50 mm,
19-elementowy

Kod	Δ g
96838777	3960

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

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

TCS 50IMP/19/2



TCS



175 x 350 x 50 mm,
21-elementowy

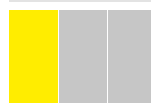
Kod	Δ g
96838791	3055

	Nr 50IMP	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 30; 32 mm
--	----------	--

	Nr 509/5IMP	1/2" ■ Ø 125 mm
--	-------------	-----------------

	Nr 510IMP	1/2" ■ Ø 68 mm
--	-----------	----------------

TCS 54IMP/2307TX/15



TCS



175 x 350 x 40 mm,
15-elementowy

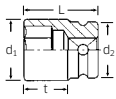
Kod	Δ g
96838792	1285

	Nr 54IMP	1/2" Ø 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
--	----------	--

	Nr 2307TX	1/2" Ø rozm. T30; T40; T45; T50; T55; T60
--	-----------	---

2309 ○ Nasadki IMPACT

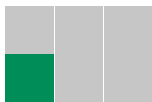
napęd 1/2", do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, ze zredukowaną średnicą, stal stopowa chromowa, oksydowane



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 NEW	21	30,7	30	85	66,5	272	5
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5

do nakrętek i szpilek kół

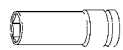
ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm,
4-elementowy



Kod	g
96838162	1145



Nr 2309

1/2" ○ 17; 19; 21; 22 mm

83812080	wytłoczka, pusta	55
----------	------------------	----

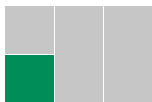
2309K ○ Nasadki do nakrętek kół

napęd 1/2", z tuleją z tworzywa sztucznego. Ochrona wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół poprzez tuleję z tworzywa sztucznego z kołnierzem



Kod	mm	L mm	Ø mm	g	
23091017	17	86	27	242	1
23091019	19	86	29	250	1
23091221 NEW	21	86	31	265	1

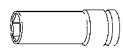
ES 2309K/3



175 x 175 x 40 mm,
3-elementowy



Kod	g
96838260	800



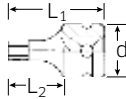
Nr 2309K

1/2" ○ 17; 19; 21 mm

83812080	wytłoczka, pusta	55
----------	------------------	----

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	61	5
23050010	10	40	17	25	67	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

9-częściowy

Zawartość:

9 nasadek Nr.54IMP:

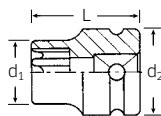
5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
po 1 szt. pierścieni gumowych
nr 5091/1IMP, 5091/2IMP
po 1 szt. trzpieni łączących nr
5092/1IMP, 5092/2IMP



Kod	g
96231501	1370

2308TX ● Nasadki IMPACT

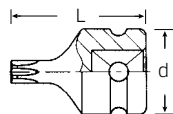
napęd 1/2", do śrub z łbem TORX®, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, fosforanowana



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

2307TX ● Nasadki IMPACT

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



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

12,5
1/2"

DIN
3121

ISO
1174-2

4

12,5
1/2"

20
3/4"

DIN
3121

ISO
1174-2

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd \bigcirc 1/2"

profil zewnętrzny \blacksquare E 12,5

profil wewnętrzny \bigcirc G 12,5

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

509IMP

Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	
33010001	2	52	30	151	5
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	wewn. \bigcirc "	zewn. \blacksquare "	L mm	d mm	Δ g	
33030002	1/2	3/8	37	30	109	5

514IMP

Złączka przejściowa



Kod	wewn. \bigcirc "	zewn. \blacksquare "	L mm	d mm	Δ g	
33030005	1/2	3/4	49	30	174	5

5091

Pierścienie gumowe

Kod	roz.	Δ g	
39011940	1IMP ¹⁾	1	10
39012440	2IMP ²⁾	1	10

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

²⁾ do rozw. klucza 15-32 mm, TORX® roz. E18-E24 i narzędzi dodatkowych

5092

Kółki mocujące

Kod	roz.	Δ g	
39022030	1IMP ¹⁾	1	10
39022530	2IMP ²⁾	2	10

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

²⁾ do rozw. klucza 15-32 mm, TORX® roz. E18-E24 i narzędzi dodatkowych

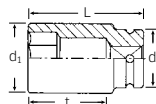
Nasadki IMPACT

napęd 3/4"

55IMP

Nasadki IMPACT

napęd 3/4", DIN 3129/ISO 1711-2, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane

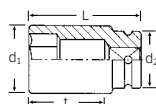


Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
25010017	17	29	44	48	23	365	5
25010018	18	30,5	44	48	23	345	5
25010019	19	32	44	48	23	359	5
25010021	21	35	44	50	25	375	5
25010022	22	36,5	44	50	25	377	5
25010024	24	39,5	44	50	24,5	382	5
25010027	27	43,5	44	51	24,5	387	5
25010028	28	45	44	54	27	417	5
25010029	29	46	44	54	26,5	425	5
25010030	30	47,4	44	54	26,5	438	2
25010032	32	49,9	44	54	26	456	2
25010033	33	51,5	44	54	25,5	477	2
25010034	34	52,4	44	54	29	490	2
25010036	36	54,9	44	57	32	545	2
25010038	38	58	44	58	33	592	2
25010041	41	57	44	59	34	746	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

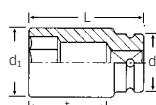


Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
25020017	17	32	44	100	75	783	2
25020019	19	32	44	100	75	779	2
25020021	21	35	44	100	75	864	2
25020022	22	36,5	44	100	75	854	2
25020024	24	39,5	44	100	74,5	838	2
25020027	27	43,5	44	100	72,5	800	2
25020030	30	47,4	44	100	72,5	860	2
25020032	32	49,9	44	100	72	922	2
25020034	34	52,4	44	100	71,5	983	2
25020036	36	54,9	44	100	71	1038	2
25020041	41	57	44	100	75	899	1
25020046	46	67	44	100	75	1427	1

2509

Nasadki IMPACT

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



Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
25090027	27	40,5	44	100	72,5	672	2
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 $\bigcirc \frac{3}{4}$ "

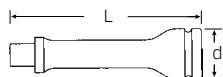
profil zewnętrzny \blacksquare F 20

profil wewnętrzny \bigcirc H 20

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

560IMP

Przedłużacze



Kod	rozmn.	L mm	d mm	Δ g	
35010001	7	180	44	805	5
35010002	10	250	44	1051	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	wewn. \bigcirc "	zewn. \blacksquare "	L mm	d mm	Δ g	
35030003	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	56	44	335	5

569IMP

Złączka przejściowa



Kod	wewn. \bigcirc "	zewn. \blacksquare "	L mm	d mm	Δ g	
35030006	$\frac{3}{4}$	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

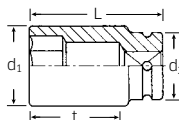
Nasadki IMPACT

napęd 1"

60IMP

Nasadki IMPACT

napęd 1", DIN 3129/ISO 1711-2, do wkrętarek mechanicznych, stal stopowa chromowa, oksydowane

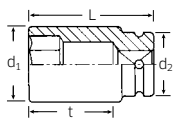


Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
26010024	24	41,5	54	58	28	638	2
26010027	27	45	54	60	30	654	2
26010030	30	49	54	62	32	688	2
26010032	32	51,5	54	63	32	694	2
26010033	33	52,5	54	63	31,5	692	2
26010036	36	56,5	54	67	34,5	754	2
26010038	38	59	54	70	37	836	2
26010041	41	63	54	70	36,5	892	2
26010042	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	58	1803	1
26010075	75	100	86	92	62	2674	1
26010080	80	105	86	97	67	2949	1

66IMP

Nasadki IMPACT

napęd 1", ISO 1711-2, do wkrętarek mechanicznych, wersja długa, stal stopowa chromowa, oksydowane

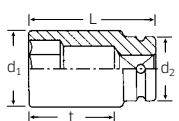


Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
26020024	24	41,5	54	110	80	1431	2
26020027	27	45	54	110	80	1393	2
26020030	30	49	54	110	79,5	1338	2
26020032	32	51,5	54	110	79	1296	2
26020033	33	52,5	54	110	78,5	1274	2
26020036	36	56,5	54	110	78	1312	2
26020038	38	59	54	110	77	1355	2
26020041	41	63	54	110	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	\bigcirc 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

20
3/4"

25
1"

DIN
3121

ISO
1174-2

4

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd \bigcirc 1"

profil zewnętrzny \blacksquare F 25

profil wewnętrzny \bigcirc H 25

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

859IMP

Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	
36010001	7	180	54	1361	2
36010002	13	330	54	2168	2

871IMP

Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g	
36020000	125	54	1244	1

865IMP

Złączka przejściowa



Kod	wewn. \bigcirc "	zewn. \blacksquare "	L mm	d mm	Δ g	
36030007	1	1 1/2	85	54	986	1

866IMP

Złączka przejściowa



Kod	wewn. \bigcirc "	zewn. \blacksquare "	L mm	d mm	Δ g	
36030005	1	3/4	70	54	565	2

6091IMP

Pierścień gumowy

Kod	Δ g	
39014850	8	10

do nasadek do rozm. 70 mm i narzędzi dodatkowych

6092IMP

Kołek mocujący

Kod	Δ g	
39025050	7	10

do nasadek do rozm. 70 mm i narzędzi dodatkowych

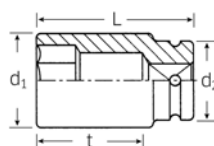
Nasadki IMPACT

napęd 1 1/2"

70IMP

Nasadki IMPACT

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



Kod	\bigcirc mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ 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	10500	1
27010120	120	165	127	145	103	12000	1

Elementy łączące do nasadek IMPACT

napęd \bigcirc 1 1/2"

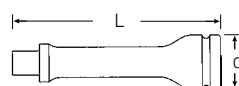
profil zewnętrzny \blacksquare F 40

profil wewnętrzny \bigcirc H 40

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

759IMP

Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	Δ g	
37010001	10	254	86	5500	2
37010002	13	330	86	7000	1
37010003	15	381	86	8000	1

771IMP

Przegub Kardana



Kod	L mm	d mm	Δ g	
37020000	125	86	4197	1

768IMP Złączka przejściowa



Kod	wewn. O "	zewn. ■ "	L mm	d mm	g	
37030006	1 1/2	2 1/2	100	90	3142	1

867IMP Złączka przejściowa



Kod	wewn. O "	zewn. ■ "	L mm	d mm	g	
36030006	1 1/2	1	95	86	2180	1

również do MULTIPOWER Nr MP300-5000 (patrz strona 218)

7091 Pierścienie gumowe

Kod	roz.	g	
39013870	1IMP ¹⁾	15	1
39013875	2IMP ²⁾	38	1

¹⁾ do rozw. klucza 70IMP 55-90 mm, 60IMP 75; 80 mm i narzędzi dodatkowych

²⁾ do rozw. klucza 95-120 mm

7092 Kołki mocujące

Kod	roz.	g	
39023870	1IMP ¹⁾	16	1
39023875	2IMP ²⁾	25	1

¹⁾ do rozw. klucza 70IMP 55-90 mm, 60IMP 75; 80 mm i narzędzi dodatkowych

²⁾ do rozw. klucza 95-120 mm

Nasadki IMPACT

napęd 2 1/2"

80IMP Nasadki IMPACT

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



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	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

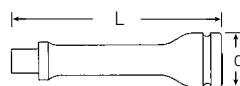
napęd O 2 1/2"

profil zewnętrzny ■ F 63

profil wewnętrzny O H 63

wykonanie: stal stopowa chromowa, oksydowane

860IMP Przedłużacze



Kod	roz.	L mm	d mm	g	
38010001	12	305	127	16000	1
38010002	18	457	127	22000	1
38010003	24	610	127	28500	1

868IMP Złączka przejściowa



Kod	wewn. O "	zewn. ■ "	L mm	d mm	g	
38030005	2 1/2	1 1/2	138	127	7000	1

8091/1IMP Pierścień gumowy

Kod	g	
39016395	37	10

do nasadek i narzędzi dodatkowych

8092/1IMP Kołek mocujący

Kod	g	
39026397	42	1

do nasadek i narzędzi dodatkowych



40
1 1/2"

63
2 1/2"

DIN
3121

ISO
1174-2

4



Narzędzia udarowe. **STAHLWILLE BIT**

1

Końcówki wkrętaskowe STAHLWILLE BIT – oferta bogata i atrakcyjna!

Niezawodne końcówki wkrętaskowe i łączniki w bogatej ofercie wymiarowej – pojedynczo i w zestawach, zarówno do pracy z wkrętaskami mechanicznymi jak i ręcznymi.

2

Końcówki wkrętaskowe BIT – zawsze dokładnie dopasowane

Dlatego oferta STAHLWILLE to szeroki zakres końcówek wkrętaskowych do śrub z rowkiem, do śrub Phillips®, POZIDRIV/ SUPADRIV®, do śrub typu TORX® i TORX PLUS®, z gniazdem sześciokątnym i wielowypustowym, a także do śrub TRI-WING®, TORQ-SET® i 5-star z otworem, dostępnych także w zestawach z odpowiednim narzędziem napędowym np. rękojeścią grzechotkową z funkcją pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wysokiej jakości stal poddana procesowi hartowania gwarantuje otrzymanie produktu odpowiedniego do przeznaczonych zadań i o odpowiedniej żywotności.

3

Doceń osobiście także niezawodne uchwyty BIT, grzechotki itp.

Końcówki wkrętaskowe BIT z oferty STAHLWILLE – znajdują swoje zastosowanie także do pracy ręcznej np. w połączeniu z uchwytyami BIT, grzechotkami, wkrętaskami oraz z wkrętaskiem dynamometrycznym TORSIOMAX.



Nr. 4008/27/1R

1



Nr. 1204/21-1



Nr. 1204/21-2

2



płaskie



Phillips-Recess®


POZIDRIV®
SUPADRIV®


wewnętrzny TORX®


wewnętrzny TORX®
z otworem


TORX PLUS®


wielowypustowe
XZN®

wewnętrzny
sześciokąt


TRI-WING®



TORQ-SET®


5-star
z otworem

3



Narzędzia wkrętakowe STAHLWILLE BIT zapewniają minimalne zmniejszenie przenoszonych obciążeń.



Końcówki wkrętakowe STAHLWILLE BIT – także do zastosowań z wkrętkami pneumatycznymi.



Np. wkrętak do końcówek typu BIT Nr 4000 z wewnętrznym sześciokątem 1/4".



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

**1218-1223
1231-1234****⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT**

DIN 3128,
do śrub z gniazdem krzyżowym



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

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

Phillips-Recess® DIN 5260

ekstra wytrzymałe do śrub samogwintujących,
do wkrętów do blach i innych śrub hartowanych itp.

PZ1221-1223**⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT**

do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®,
ekstra wytrzymałe



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

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1157-1169**⊖ Końcówki wkrętakowe typu BIT**

DIN 3127/ISO 2351,
do śrub z rowkiem



Kod	Nr	a x b mm	zewn.	"	L mm	ΔΔ g	
08070017	1157	0,25 x 1,5	C 4	-	28	3	5
08070018	1158	0,4 x 2,0	C 4	-	28	3	5
08070019	1159	0,4 x 2,5	C 4	-	28	3	5
08070120	1160	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	25	5	10
08070121	1161	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	25	6	10
08070122	1162	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	25	6	10
08070123	1163	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	25	6	10
08070124	1164	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	25	6	10
08070125	1165	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	25	7	10
08070126	1166	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	25	8	10
08070130	1166/1	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	25	9	10
08070127	1167	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	25	12	10
08070128	1168	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	25	12	10
08070129	1169	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	25	16	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1350-1360**⊗ Końcówki wkrętakowe typu BIT**

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®)



Kod	Nr	roz. mm	zewn.	"	L mm	ΔΔ 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

1407-1421**1430-1435****⊗ Końcówki wkrętakowe typu BIT**

do śrub z gniazdem TORX®



Kod	Nr	roz. mm		zewn.	"	L mm	ΔΔ g	
08130003	1407	T 3	1,1	C 4	-	28	3	5
08130004	1408	T 4	1,3	C 4	-	28	3	5
08130005	1409	T 5	1,3	C 4	-	28	3	5
08130006	1410	T 6	1,6	C 6,3	1/4	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	14	10
08140055	1435	T 55	11,2	C 8	5/16	35	20	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

zastosowanie: Nr 1416 rozm. T20 - do przykręcania klamki drzwi
samochodów Mercedes-Benz model 168 i 203,

Nr 1421 rozm. T45 - do montażu i demontażu przednich drzwi Golf III i
Vento od modelu rocznika 1993

Nr 1435 rozmiar T55 - do śrub w tylnym siedzeniu BMW X6 Model E71
seria 7 Model F01/F02

1440-1446**⊗ Końcówki wkrętakowe typu BIT**

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



Kod	Nr	roz. mm		zewn.	"	L mm	ΔΔ 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	6	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1427 Końcówka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®



Kod	roz.	zewn. mm	"	L mm	g	
08 13 10 25	T 25	C 6,3	1/4	65	18	1

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

1436 IP-1446 IP Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX PLUS®



Kod	Nr	zewn. mm	"	L mm	g	
08 16 20 06	1436 IP 6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 07	1437 IP 7	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 20 08	1438 IP 8	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 20 09	1439 IP 9	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 20 10	1440 IP 10	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 20 15	1441 IP 15	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 20	1442 IP 20	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 25	1443 IP 25	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 27	1444 IP 27	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 30	1445 IP 30	C 6,3	1/4	25	6	10
08 16 20 40	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	zewn. mm	"	L mm	g	
08 16 10 10	1440 TPI 10	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 10 15	1441 TPI 15	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 20	1442 TPI 20	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 25	1443 TPI 25	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 27	1444 TPI 27	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 30	1445 TPI 30	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 40	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 drzwicowej, immobilisera i pompowtryskiwacza (np. Ford, Mercedes-Benz, Rover, Volvo, VW/Audi).



Kod	g	
96 08 11 13	87	1

1300-1304 Końcówki wkrętakowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109,
do śrub z gniazdem sześciokątnym,
extra wytrzymałe



Kod	Nr	mm	zewn. mm	"	L mm	g	
08 09 00 03	1300	3	C 6,3	1/4	25	4	10
08 09 00 04	1301	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 09 00 05	1302	5	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 00 06	1303	6	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 00 08	1304	8	C 6,3	1/4	30	11	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1299 Końcówki wkrętakowe BIT

do regulacji śrub ustalających
kluczy dynamometrycznych
Nr 720, 721, 730 i 730N



Kod	mm	zewn. mm	"	L mm	g	
08 09 00 02	2	C 6,3	1/4	34	4	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13008 Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu TRI-WING®



Kod	TRI-WING®	zewn. mm	"	L mm	g	
08 25 00 00	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 01	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 02	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 03	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 04	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 05	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 06	6	C 6,3	1/4	25	8	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

13010 Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub typu TORQ-SET®



Kod	TORQ-SET®	zewn. mm	"	L mm	g	
08 26 00 00	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 01	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 02	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 03	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 04	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 05	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 06	6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 08	8	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 10	10	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 16	1/4 A	C 8	5/16	32	11	10
08 26 00 20	5/16 A	C 8	5/16	32	11	10
08 26 00 24	3/8 A	C 8	5/16	32	11	10

profil zewnętrzny ● DIN 3126/ISO 1173

1201 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętańcowych typu BIT

Zawartość:

- 1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
- ⊕ 3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub z gniazdem krzyżowym
- ⊕ 3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®
- ⊖ 3 końcówki BIT, rozm. 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; do śrub z rowkiem
- ⊕ 6 końcówek BIT, rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX® (TORX® TAMPER RESISTANT)
- 3 końcówki BIT, rozm. 4; 5; 6 mm; do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	Δg	g	1
96080102	190	1	

1204/21-1 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętańcowych typu BIT

Zawartość:

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



Kod	Δg	g	1
96080121	185	1	

1204/21-2 Kasetka BIT

pojemnik do przechowywania końcówek wkrętańcowych typu BIT

Zawartość:

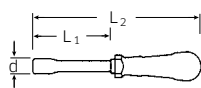
- 1 uchwyt do mocowania końcówek z magnesem
- ⊕ 3 końcówki typu BIT, rozm. 1; 2; 3 do śrub z gniazdem krzyżowym
- ⊖ 4 końcówki BIT, rozm. 0,5 x 4,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; do śrub z rowkiem
- ⊕ 6 końcówek BIT, rozm. T10; T15; T20; T25; T30; T40; do śrub z gniazdem TORX®
- 3 końcówki BIT,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



Kod	Δg	g	1
96080122	181	1	

4000 Wkrętak do końcówek typu BIT

do nasadek wkrętańcowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3, rękojeść z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego; sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).



Kod	wewn.	"	d mm	L1 mm	L2 mm	Δg	g	1
18073026	D 6,3	1/4	11	75	190	119	5	

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

4006/1 Uchwyt do końcówek wkrętańcowych typu BIT

do 6 końcówek wkrętańcowych typu BIT (25 mm) z zewnętrznym sześciokątem 1/4", DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3, z praktycznym magazynkiem na końcówki typu BIT w rękojeści, z okienkiem ułatwiającym dobór końcówki BIT, sześciokąt wewnętrzny z silnym magnesem stałym.



Kod	wewn.	"	d mm	L1 mm	L2 mm	Δg	g	1
18080017	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1	

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

12504 Wkrętak do końcówek typu BIT

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



Kod	wewn.	"	L1 mm	L2 mm	Δg	g	10
18103016	D 6,3	1/4	175	290	168	10	

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

12503 Wkrętak do końcówek typu BIT

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



Kod	wewn.	"	L1 mm	L2 mm	Δg	g	10
18110016	D 6,3	1/4	10	65	50	10	

profil wewnętrzny ○ DIN 3126/ISO 1173

4007 Wkrętak do końcówek typu BIT

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



Kod	wewn.	"	d mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
18090016	D 6,3	1/4	10	200	165	108	5

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

415B Grzechotka typu BIT

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



Kod	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
11131010	117	22	12	76	5

415SGB N Grzechotka typu BIT drobnozębowa

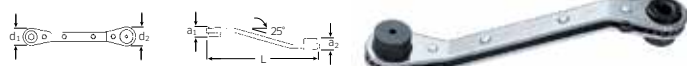


o zmiennym kierunku pracy, 80 zębów, z rękojeścią stalową i wewnętrznym sześciokątem 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 do nasadek wkrętakowych typu BIT 1/4", sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173), 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	ΔΔ g	
11132020	117	22,6	10,7	85	1

25B Klucz z grzechotką-uchwytem BIT

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



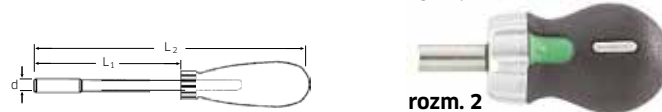
Kod	wewn.	L mm	d ₁ mm	d ₂ mm	a ₁ mm	a ₂ mm	ΔΔ g	
41541620	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1

4008 Rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT

- Łatwa zmiana kierunku obrotowym pierścieniem blokującym (na pracę prawo- i lewo-bieżną i pozycję zablokowaną)
- Ergonomiczna, antypoślizgowa dwukomponentowa rękojeść do optymalnego przenoszenia siły
- Schówek na 6 bitów w uchwycie, z przyciskiem do otwierania (rozmiar 1)
- Do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Typ C 6.3
- nasadki 1/4" 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°)



roz. 1



roz. 2

Kod	roz. 1	wewn.	"	L ₁ mm	L ₂ mm	d mm	ΔΔ g	
18120001	1	D 6,3	1/4	127	250	10	248	1
18120002	2	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

profil wewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

4008/27/1R Zestaw grzechotkowy typu BIT



29-elementowy

Zawartość:

1 rękojeść grzechotkowa do końcówek typu BIT Nr 4008-1

3 końcówki typu BIT 1221; 1222; 1223

3 końcówki typu BIT PZ1221; PZ1222; PZ1223

6 końcówek typu BIT 1440 T10; 1441 T15; 1442 T20; 1443 T25; 1445 T30; 1446 T40

3 końcówki typu BIT 1301; 1302; 1303

3 końcówki typu BIT 1163 0,6 x 4,5; 1165 0,8 x 5,5; 1166/1 1,2 x 6,5 mm

1 łącznik Nr 3115/1 z zewnętrznym sześciokątem i zewnętrznym

czworokątem 1/4", do nasadek 1/4"

9 nasadek Nr 40, 1/4" roz. 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Kod	ΔΔ g	
96182203	1025	1

3115/2 Uchwyt do końcówek typu BIT

do wkrętaków dynamometrycznych

Nr 760 i 775, z sześciokątem

wewnętrznym DIN 3126 D4 do

końcówek wkrętakowych typu BIT forma C4 i sześciokąt zewnętrzny 1/4"

DIN 3126/ISO 1173 Forma E 6,3






Kod	wewn.	zewn.	"	L mm	ΔΔ g	
31150003	4 mm	E 6,3	1/4	60	18	1

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1200/1 Uchwyt mocujący do końcówek typu BIT

z gniazdem sześciokątnym i mocnym magnesem trwałym do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173, forma C 6,3






Kod	wewn. 	"	zewn. 	"	L mm	$\Delta\varnothing$ g	
38 12 00 01	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	72	37	5


wewn. /zewn.  DIN 3126/ISO 1173

3825/1 Uchwyt szybko-mocujący

do końcówek wkrętakowych typu BIT z zewnętrznym sześciokątem 1/4" DIN 3126/ISO 1173 forma C 6,3, z możliwością szybkiej wymiany końcówek, łącznik z zewnętrznym sześciokątem do napędu mechanicznego

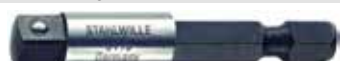





Kod	wewn. 	"	zewn. 	"	L mm	$\Delta\varnothing$ g	
38 25 00 02	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1


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, oksydowana.



Kod	zewn. 	"	zewn. 	"	L mm	d mm	$\Delta\varnothing$ g	
31 15 00 01	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5




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


profil zewnętrzny  DIN 3120/ISO 1173 Typ E


3115/1 Łącznik, do pracy ręcznej

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



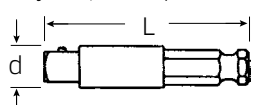
Kod	zewn. 	"	zewn. 	"	L mm	$\Delta\varnothing$ g	
31 15 00 02	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5




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 udarowej

DIN 7428/ISO 3317, z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do udarowych nasadek IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 z wewnętrznym napędem DIN 3121/ISO 1174-2, ze zwiększoną średnicą kołnierza do lepszego mocowania nasadek IMPACT, czworokąt ze sprężynującym sztyftem, stal stopowa chromowa, oksydowana.



Kod	Nr	zewn. 	"	zewn. 	"	L mm	d mm	$\Delta\varnothing$ g	
31 16 00 01	3116/1	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5
32 16 00 01	3216/1	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5
33 16 00 01	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 modulem zatrząskowym)

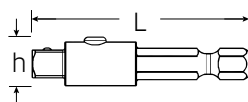
profil zewnętrzny  DIN 3126/ISO 1173 Typ E

3116/1QR-3316/1QR QuickRelease Łącznik, do pracy udarowej


NEW

QR

z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do udarowych nasadek IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 z wewnętrznym napędem DIN 3121/ISO 1174-2, ze zwiększoną średnicą kołnierza do lepszego mocowania nasadek IMPACT, stal stopowa chromowa, oksydowana.






Kod	Nr	zewn. 	"	zewn. 	"	L mm	h mm	$\Delta\varnothing$ g	
31 16 10 01	3116/1QR	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	11,2	18	5
32 16 10 01	3216/1QR	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	14,6	27	5
33 16 10 01	3316/1QR	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	55	19,2	48	5


profil zewnętrzny  DIN 3126/ISO 1173 Form 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 zablockowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173).





Kod	Nr	wewn. 	"	wewn. 	"	L mm	d mm	$\Delta\varnothing$ g	
11 18 00 10	412	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	11,6	15	5
12 18 00 26	442	D 6,3	1/4	C 10	3/8	32	16,5	30	5
12 18 00 30	443	D 8	5/16	C 10	3/8	32	16,5	39	5
13 18 00 10	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

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



Kod	zewn. 	L mm	d mm	$\Delta\varnothing$ g	
11 18 00 20	10 mm	20	11,6	11	5

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

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



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

wewnętrzne DIN 3126/ISO 1173

Końcówki wkrętaskowe typu BIT

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

1242-1250 Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 3127/ISO 2351, do śrub z rowkiem



Kod	Nr	a x b mm	zewn.	"	L mm	Δ g	
08 30 06 35	1242	0,6 x 3,5	E 6,3	1/4	50	8	10
08 30 08 40	1244	0,8 x 4,0	E 6,3	1/4	50	9	10
08 30 10 55	1246	1,0 x 5,5	E 6,3	1/4	50	10	10
08 30 12 65	1248	1,2 x 6,5	E 6,3	1/4	50	12	10
08 30 16 80	1250	1,6 x 8,0	E 6,3	1/4	50	14	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1260-1262 Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 3128, do śrub z gniazdem krzyżowym

Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn.	"	L mm	Δ g	
08 31 00 01	1260	1	E 6,3	1/4	50	10	10
08 31 00 02	1261	2	E 6,3	1/4	50	11	10
08 31 00 03	1262	3	E 6,3	1/4	50	11	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

Phillips-Recess® DIN 5260

1270-1272 Końcówki wkrętaskowe typu BIT

do śrub typu POZIDRIV/SUPADRIV®

Kod	Nr	POZIDRIV/SUPADRIV®	zewn.	"	L mm	Δ g	
08 32 00 01	1270	1	E 6,3	1/4	50	10	10
08 32 00 02	1271	2	E 6,3	1/4	50	11	10
08 32 00 03	1272	3	E 6,3	1/4	50	11	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1280-1284 Końcówki wkrętaskowe typu BIT

DIN 7426/ISO 3109,
do śrub z gniazdem sześciokątnym

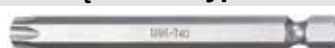


Kod	Nr	mm	zewn.	"	L mm	Δ g	
08 33 00 03	1280	3	E 6,3	1/4	50	9	10
08 33 00 04	1281	4	E 6,3	1/4	50	10	10
08 33 00 05	1282	5	E 6,3	1/4	50	12	10
08 33 00 06	1283	6	E 6,3	1/4	50	13	10
08 33 00 08	1284	8	E 6,3	1/4	50	18	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1290-1296 Końcówki wkrętaskowe typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®



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

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

1441 TN-1446 TN Torsions-Końcówki wkrętaskowe typu BIT

do wkrętów wewnętrznych TORX®

- zaprojektowane specjalnie do profesjonalnych wkrętarek udarowych
- wyższa trwałość dzięki specjalnie opracowanemu skręconemu kształtowi, wyjątkowo elastycznemu materiałowi i specjalnemu ulepszeniu
- kontrolowana obsługa urządzenia w pobliżu śrub dzięki kompaktowej budowie



Kod	Nr	roz.	zewn.	"	L mm	Δ g	
08 16 11 15	1441 TN 15	T 15	E 6,3	1/4	38	5	5
08 16 11 20	1442 TN 20	T 20	E 6,3	1/4	38	5	5
08 16 11 25	1443 TN 25	T 25	E 6,3	1/4	38	6	5
08 16 11 30	1445 TN 30	T 30	E 6,3	1/4	38	7	5
08 16 11 40	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	zewn.	"	d mm	L mm	Δ g	
2801 10 07	7	E 6,3	1/4	12	50	23	5
2801 10 08	8	E 6,3	1/4	13	50	26	5
2801 10 10	10	E 6,3	1/4	15,5	50	31	5
2801 10 13	13	E 6,3	1/4	18,7	50	44	5

13006 Nasadka specjalna

do wtyczek w skrzynce sterownika elektronicznego Airbus A320-A340



Kod	zewn. "	"	Ø mm	L mm	Δ g	
08 23 00 01	E 6,3	1/4	11	50	32	10

profil zewnętrzny DIN 3126/ISO 1173

4060 Zestaw wkrętek udarowych

do śrub M5-M10, w stabilnej skrzynce z blachy stalowej

Zawartość:
po 1 sztuce:

- wkrętak udarowy Nr 4030
- łączniki Nr 4035; Nr 4036
- ⊖ końcówki wkrętakowe typu BIT do śrub z rowkiem Nr 4040-4044
- ⊕ końcówki wkrętakowe typu BIT do śrub z gniazdem krzyżowym Nr 4050-4052
- końcówki wkrętakowe typu BIT do śrub z gniazdem sześciokątnym Nr 4055-4058



Kod	Δ g	
96 32 30 01	1410	1

4030 Wkrętak udarowy

z gniazdem sześciokątnym, do końcówek wkręta-
kowych typu BIT Nr 4040-4058,
do śrub M5-M10,
moment obrotowy 120 N·m



Kod	wewn. "	L mm	Δ g	
32 20 00 05	3/8	138	617	1

4035/4036 Łączniki

z napędem z zewnętrznym sześciokątem, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	zewn. "	zewn. "	L mm	Δ g	
32 21 00 01	4035	3/8	3/8	38	34	1
33 21 00 01	4036	3/8	1/2	38	43	1

4040-4044 ⊖ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z rowkiem, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	a x b mm	zewn. "	L mm	Δ g	
08 40 00 10	4040	1,0 x 7	3/8	40	17	10
08 40 00 14	4041	1,4 x 9	3/8	40	19	10
08 40 00 16	4042	1,6 x 10	3/8	40	21	10
08 40 00 20	4043	2,0 x 12	3/8	40	20	10
08 40 00 15	4044	1,5 x 13	3/8	40	24	10

4050-4052 ⊕ Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem krzyżowym, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	Phillips-Recess®	zewn. "	L mm	Δ g	
08 41 00 02	4050	2	3/8	35	17	10
08 41 00 03	4051	3	3/8	35	17	10
08 41 00 04	4052	4	3/8	35	17	10

Phillips-Recess® DIN 5260

4055-4058 ● Końcówki wkrętakowe typu BIT

do śrub z gniazdem sześciokątnym, do wkrętaka udarowego Nr 4030



Kod	Nr	mm	zewn. "	L mm	Δ 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, PRZYZRĄDY KONTROLNE

WKREŹAKI DYNAMOMETRYCZNE

→ STRONA 179



MECHANICZNE KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE

→ STRONA 180



ELEKTRONICZNE KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE

→ STRONA 194



AKCESORIA DO KLUCZY DYNAMOMETRYCZNYCH

→ STRONA 208



KOŃCÓWKI WTYKOWE

→ STRONA 209



PRZEKŁADNIE ZWIELOKRATNIAJĄCE SIŁĘ

MULTIPOWER

→ STRONA 218



ZESTAWY NAPRAWCZE

→ STRONA 219



PRZYZRĄDY KONTROLNE

→ STRONA 221



STANOWISKA KONTROLNO-LEGALIZACYJNE

→ STRONA 224



AKCESORIA DO PRZYZRĄDÓW KONTROLNYCH I STANOWISK KONTROLNO-LEGALIZACYJNYCH

→ STRONA 232



Przegląd narzędzi dynamometrycznych

Jakiego typu potrzebujesz?

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.

1

Wkrętaki dynamometryczne



na przykład TORSIOMETER 760

Wkrętaki dynamometryczne

Klikowe	Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
	•	760	15-600 cN·m	179
•		775	2-1000 cN·m	179

2

Klucze dynamometryczne mechaniczne



na przykład MANOSKOP® 730 Quick

Klucz dynamometryczny mechaniczny

Klikowe	Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
	•	71	160-800 N·m	180
	•	73Nm/15	2-15 N·m	180
•		755	1,5-300 N·m	181
•		730	4-40 N·m	184
•		730 Quick	6-650 N·m	184
•		730/80	160-800 N·m	184
•		721 Quick	6-300 N·m	185
•		720Nf	160-800 N·m	186
•		721Nf	160-1000 N·m	186
•		730N	2-1000 N·m	188 - 190
•		730 Fix	10-1000 N·m	191
	•	701	1-20 N·m	192 - 193
	•	712R/6	3-60 N·m	206

3

Klucze dynamometryczne elektroniczne



na przykład SENSOTORK® 713R

Klucz dynamometryczny elektroniczny

Klikowe	Wskazujące	Nr	Zakres	Strona
•	•	730D	10-1000 N·m	196 - 198
•	•	714	1-1000 N·m	200 - 203
	•	713R	3-400 N·m	204 - 206

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 178.



4 Końcówki wtykowe



Końcówki wtykowe

Systemy		Strona
9x12 mm	9x12	209 – 211
14x18 mm	14x18	212 – 213
22x28 mm	22x28	214
24,5x28 mm	24,5x28	215

5 Przekładnie zwielokrotniające siłę



MP300

MP100-1500



Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER

Nr	Zakres	Strona
MP300	800–5000 N·m	218
MP100–1500	100–1500 N·m	218

6 Stanowiska kontrolno-legalizacyjne



SmartCheck

7791 + 7791-2



7707 W



7794-2

Przyrządy kontrolne i stanowisko kalibracyjne

Nr	Zakres	Strona
SmartCheck	1–800 N·m	221
7707 W Przyrządy kontrolne	0,2–1100 N·m	222
7791 / 7792 Manutork	1–3000 N·m	224 – 227
7794 perfectControl	1–1000 N·m	229 – 231
Akcesoria		232 – 233

Laboratorium kalibracyjne STAHLWILLE – akredytowane przez najwyższy urząd



5

Kontrolowane dokręcanie jest koniecznością dla bezpieczeństwa pracy i żywotności śrub i nakrętek. Jako wyraz najwyższej kompetencji w dziedzinie kontrolowanego dokręcania STAHLWILLE otrzymało akredytację Niemieckiego Serwisu Kalibracyjnego (DAKKS) jako laboratorium kalibracyjne DAKKS.



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

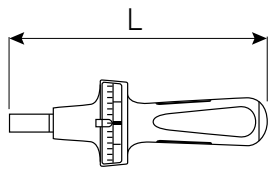
Wkrętak dynamometryczny

TORSIOMETER 760

- model wskazówkowy
- element pomiarowy w postaci płaskiej sprężyny skrętnej
- do pracy w kierunku zgodnym (ze wskazówką bierną) i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- z wewnętrznym sześciokątem 1/4" (F 6,3 DIN 3126)
- skala porównawcza in-lb i wskazówka przesuwna
- narzędzia wtykowe i elementy łączące z wewnętrznym sześciokątem E 6.3 (1/4")

- DIN 3126/ISO 1173 są stabilnie mocowane i zabezpieczone w gnieździe korpusu (końcówki wkrętakowe typu BIT - patrz strona 171)
- do mocowania nasadek 1/4" należy zamówić element łączący Nr 3115 (patrz str. 170)
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu wyświetlacza $\pm 4\%$

760 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER



Kod	roz.				wewn. O	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

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 przeciwp przeciążeniowe 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. 171). Dla najmniejszych połączeń śrubowych należy stosować końcówki BIT z napędem sześciokątnym 4 mm i uchwyt do bitów Nr 3115/2 dla końcówek wkrętakowych typu BIT forma C4 i zewnętrznym sześciokątem 1/4" (E 6,3 DIN 3126/ISO 1173) (patrz str. 166, 169)
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu wyświetlacza $\pm 6\%$

775 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX



Kod	roz.			wewn. O	L mm	Δ g
51060003	3 ¹⁾	2-30 cN·m	0,2 cN·m	F 6,3	105	99
51060012	12 ²⁾	20-120 cN·m	1 cN·m	F 6,3	157	192
51060030	30 ²⁾	40-300 cN·m	1 cN·m	F 6,3	160	214
51060050	50 ²⁾	100-500 cN·m	2,5 cN·m	F 6,3	205	436
51060100	100 ³⁾	400-1000 cN·m	5 cN·m	F 6,3	235	762
51460003	a/3 ¹⁾	0,2-3 in-lb	0,02 in-lb	F 6,3	105	99
51460012	a/12 ²⁾	2-12 in-lb	0,1 in-lb	F 6,3	157	192
51460050	a/50 ²⁾	10-50 in-lb	0,25 in-lb	F 6,3	205	436

¹⁾ z obrotowym końcem rękojeści celem pewniejszego prowadzenia narzędzia; ze śrubą zaciskową do osiągnięcia nastawionej wartości

²⁾ z dodatkowym ryglowaniem zapobiegającym nieumyślnemu przestawieniu wybranego momentu obrotowego

³⁾ z możliwością przykręcenia dodatkowej rękojeści celem zwiększenia zadanej siły przy dużych momentach obrotowych

MANOSKOP® 71

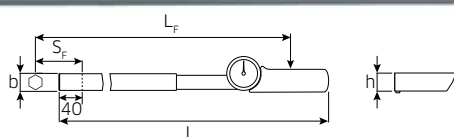
209-215

- model wskazówkowy
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z adapterem nasadzonym Nr 7370/80 możliwość zastosowania wszystkich wymiennych końcówek wtykowych 14 x 18 mm (maks. 650 N·m)
- czujnik zegarowy ze wskazówką bierną
- podwójna skala N·m/ft·lb
- zegarowy wyświetlacz skali ze specjalną fosforyzującą jasnożółtą folią ułatwiającą odczyt wskazań w warunkach niskiej widoczności

- rękojeść z wbudowanym układem kompensacji siły
- elastyczna płytka pomiarowa w rękojeści
- zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchylenie wyświetlacza zegarowego $\pm 4\%$

71/80

Klucz dynamometryczny MANOSKOP® z czujnikiem zegarowym i uchwytem na końcówki narzędziowe



Kod						b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	Δ g
50030080	160-800 N·m	120-600 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	24.5x28	28	24	1048	1050	95	2360

5

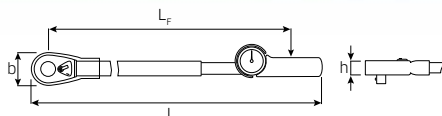
MANOSKOP® 71 z wbudowaną na stałe grzechotką

- 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
- odchylenie wyświetlacza zegarowego $\pm 4\%$

71aR/80

Klucz dynamometryczny MANOSKOP® z czujnikiem zegarowym i trwale wbudowaną grzechotką



Kod						b mm	h mm	L mm	L_F mm	Δ g
50450080	100-600 ft·lb	160-800 N·m	10 ft·lb	10 N·m	3/4	70	30	1152	1060	4280

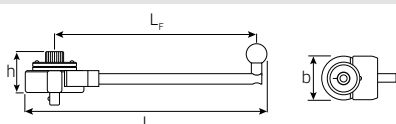
Miernik współczynnika tarcia

- model wskazówkowy
- 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
- odchylenie wyświetlacza zegarowego $\pm 4\%$

73Nm/15

Miernik współczynnika tarcia



Kod				b mm	h mm	L mm	L_F mm	S_F mm	Δ g
50240015	2-15 N·m	0,5 N·m	1/2	72	50	298,5	250	0	775

MANOSKOP® 755

przeznaczony do pracy na linii produkcyjnej lub przy produkcji seryjnej.

Brak skali nastawczej, niezbędna jest nastawa za pomocą np. przyrządów kontrolnych STAHLWILLE Nr 7707 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7794, 7706 W

- z mechanizmem wyzwalającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- podwójny sygnał stopu
- wyjątkowo lekki i poręczny
- uchwyt i konstrukcja wykonana z prostokątnej rury stalowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia

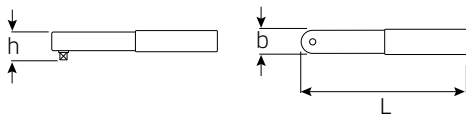
209-215

- (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%)
- odchyłka odczytu $\pm 4\%$

755R/1 Klucz dynamometryczny seryjny MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką

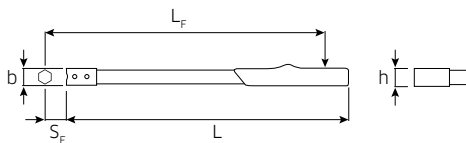
podwójny sygnał stopu, dopuszczalna granica błędu $\pm 4\%$.

Nastawianie za pomocą przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych



Kod				b mm	h mm	L mm	$\Delta\varnothing$ g
50 10 0001	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	$\Delta\varnothing$ g
5001 0004	4	4-40 N·m	4-30 ft·lb	9x12	22	18	201	172	17,5	522
5001 0010	10	20-100 N·m	15-74 ft·lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635
5001 0020	20	40-200 N·m	30-147 ft·lb	14x18	28	24	457	435	25	1060
5001 0030	30	60-300 N·m	40-220 ft·lb	14x18	28	24	609	587	25	1210

Serien MANOSKOP® 755.

Precyzja na bieżąco.





MANOSKOP® 730 Quick

Mechaniczny klucz dynamometryczny



Zalety w skrócie:

- Łatwa regulacja i obsługa
- Wyjątkowa wytrzymałość i trwałość
- Mechanizm odporny na zużycie
- Zakres pomiarowy 4-800 N·m
- Nie wymaga przywracania do wartości »0« – pręt sprężysty zamiast sprężyny
- Kalibracja nie wymaga demontażu
- Jednoznaczne rozpoznanie wyzwiania nawet przy niskich wartościach nastawczych
- Błyskawiczne ustawianie za pomocą suwaka (roz. 2-65)
- Dokładność wskazań $\pm 4\%$

1

Chroniony układ mechaniczny, niezwykle odporny na zużycie mechaniczne, zabezpieczony przed brudem we wnętrzu klucza.

2

W przypadku roz. 5-80, przyjazna dla użytkownika podwójna skala dla N·m/ft·lb lub N·m/in·lb.

3

Trwały uchwyt z niezwykle odpornego tworzywa sztucznego, odporny na działanie olejów, smarów, paliw, płynów hamulcowych i Skydrolu.

4

Gniazdo czworokątne dla przeróżnych narzędzi nasadkowych (9x12 mm, 14x18 mm, 22x28 mm lub 24,5x28 mm).

5

Dzięki odpornemu na zużycie mechanizmowi wyzwajającemu z krawędzią sterującą, nie wymaga przywracania do wartości »0«. Element pomiarowy obciążany jest tylko przy dokręcaniu.

6

Błyskawiczne nastawianie dzięki łatwej w obsłudze dźwigni zaciskowej w uchwycie. Ergonomiczny, antypoślizgowy element nastawczy z podparciem pod kciuk i lupą wbudowaną w okienko odczytu.



5

7

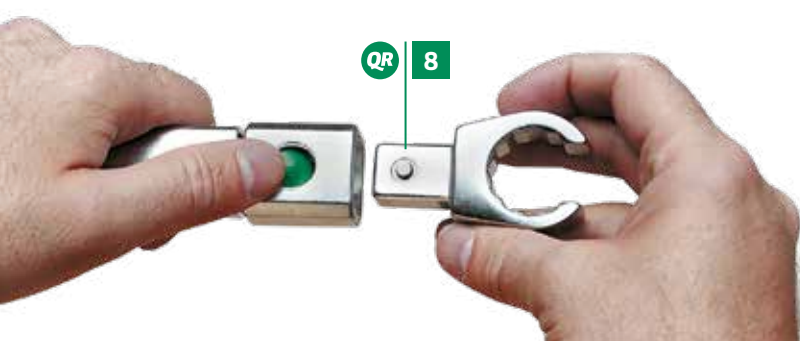
Szybka regulacja z zewnątrz, bez demontażu klucza dynamometrycznego.

8

Blokada bezpieczeństwa QuickRelease, w przypadku wielkości roz. 5-65, zapewnia bezpieczne blokowanie i szybką wymianę końcówek narzędziowych.

9

Dalsze obciążenie po wyzwoleniu lub obciążenia w kierunku przeciwnym do kierunku działania, np. przy zapieczonych śrubach, nie oddziałują na mechanizm wyzwalaający, chroniony dzięki temu przed uszkodzeniem.



Więcej informacji
Strona 184

Service MANOSKOP® 730 Quick

- z mechanizmem wyzwajającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease (roz. 5-65)
- 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 lub N·m/in·lb (rozmiar 5-65)
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy jest poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania

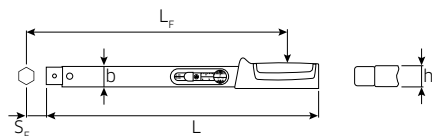
209-215

- 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 zluźniania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwajający, co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu ± 4%

730 Quick

Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe

NEW



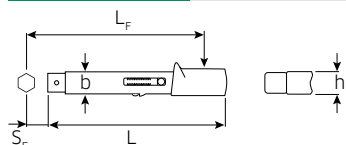
730/5 Quick

Kod	roz.						b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g
50 18 40 05	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	9x12	28	23	315	287,5	17,5	780
50 18 40 10	10	20-100 N·m	15-72,5 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	9x12	28	23	370	343	17,5	940
50 18 40 12	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	14x18	28	23	410	386	25	1080
50 18 40 20	20	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	14x18	28	23	455	431,5	25	1210
50 18 40 40	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	14x18	28	23	590	571,5	25	1620
50 18 40 65	65*	130-650 N·m	100-480 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	14x18	30,6	25,6	875	855	25	3190
50 18 45 65 II/65	II/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	22x28	30,6	25,6	897	906	55	4100
50 58 40 05	a/5	6-50 N·m	50-440 in·lb	2 N·m	10 in·lb	9x12	28	23	315	287,5	17,5	780
50 58 40 10	a/10	20-100 N·m	180-880 in·lb	2,5 N·m	20 in·lb	9x12	28	23	370	343	17,5	940
50 58 40 12	a/12	25-130 N·m	225-1150 in·lb	2,5 N·m	25 in·lb	14x18	28	23	410	386	25	1080
50 58 40 20	a/20	40-200 N·m	350-1750 in·lb	5 N·m	50 in·lb	14x18	28	23	455	431,5	25	1210










* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

730

Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe

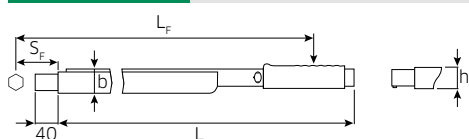


730/2

Kod	roz.				b	h	L	L _F	S _F	
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
50 18 00 02	2	4-20 N·m	0,5 N·m		27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 18 00 04	4	8-40 N·m	1 N·m		27,5	23	222	218	17,5	395
50 58 00 01	a/2-1	17,5-87,5 in·lb	2,5 in·lb		27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 58 00 02	a/2	30-175 in·lb	5 in·lb		27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 58 00 04	a/4	70-350 in·lb	10 in·lb		27,5	23	222	218	17,5	395

730/80

Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na nasadzone końcówki narzędziowe



730/80

Kod						b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g
50 18 00 80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	24,5x28	46	43	970	990	95	5377

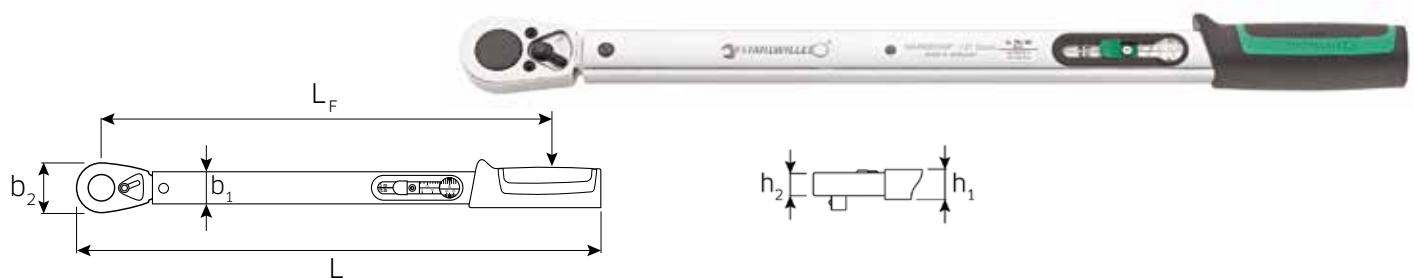
za pomocą nasadzanego adaptera Nr 7370/80 mogą być użyte wszystkie końcówki wtykowe 14 x 18 mm

Standard MANOSKOP® 721 Quick

- z mechanizmem wyzwajającym
- 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
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy jest poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez odwrócenie końcówki wtykowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub obciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w przypadku zluźniania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwajający, co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- ochrona wrażliwych części dzięki mocnemu korpusowi z rury stalowej z aluminiowym profilem typu U
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- odchyłka odczytu $\pm 4\%$

721 Quick Klucz dynamometryczny standardowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką

NEW

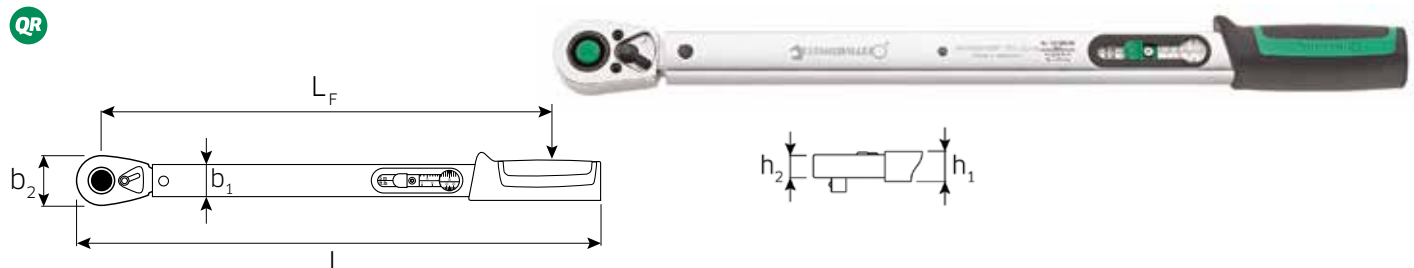


Kod	roz.					■	b ₁ mm	b ₂ mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	Δg g
50 20 40 05	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	3/8	28	27,5	23	14,5	349,7	291	880
50 20 40 15	15	30-150 N·m	25-110 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	452,5	387	1280
50 20 40 20	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	482	416,5	1350
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	1650

rozmiar 30 z mechanizmem umożliwiającym przełożenie czopa (praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara) (elementy zapasowe, patrz strona 220)

721QR Quick Klucz dynamometryczny standardowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką QuickRelease

NEW



Kod	roz.					■	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	30-150 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	482	416,5	1330

721QR/20/3/1 Zestaw montażowy do kół Quick

NEW

QR

5-częściowy, w solidnej walizce z tworzywa sztucznego
Zawartość:

- 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 130 mm Nr 509QR/5



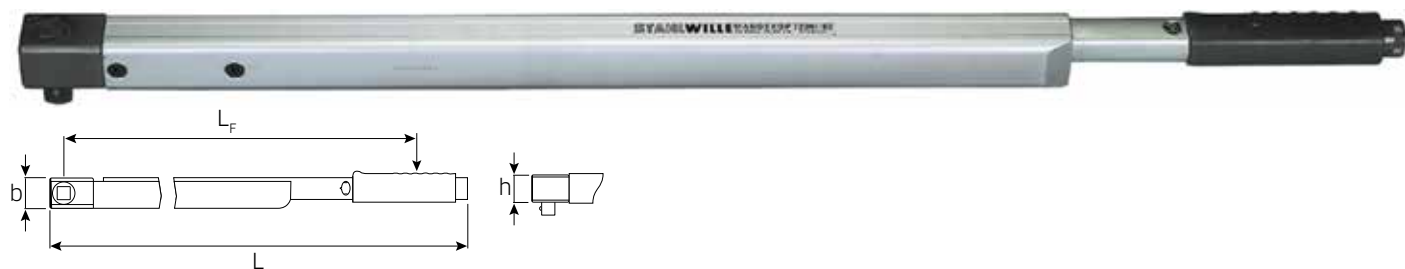
Kod	Δg g	
96 50 72 14	2965	1

Standard MANOSKOP® 720Nf/721Nf

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

720Nf/80

Klucz dynamometryczny standardowy MANOSKOP® ze stałą końcówką czworokątną



Kod					"	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δg
50 19 00 81	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	3/4	45	42	1034	938	0	6102

721Nf

Klucz dynamometryczny standardowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką



Kod	roz.				"	b ₁ mm	b ₂ mm	h mm	L mm	L _F mm	Δg
50 20 00 81	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	3/4	46,5	76	42	1051	938	7222
96 50 20 01	100	200-1000 N·m	150-725 ft·lb	25 N·m	3/4	46,5	76	42	1504	1365	7005

730R/40/32 Quick

Klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem

Zestaw: klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem 32-elementowy w skrzynce stalowej, do ogólnych prac konserwacyjnych; zawartość:

- 1 SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40 Quick, 80-400 N·m,
- 1 grzechotka wtykowa Nr 735/20, przełączalna, napęd $\blacksquare \frac{1}{2}$ "
- 1 końcówka wtykowa - czop Nr 734/20, napęd $\blacksquare \frac{1}{2}$ "
- 7 końcówek wtykowych płaskich Nr 731/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
- 1 Nr 3731/40 rozmiar 24 mm;
- 7 końcówek wtykowych oczkowych Nr 732/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm;
- 10 nasadek, podwójny sześciokąt Nr 50, rozmiar 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 4 elementy napędowe, napęd $\bigcirc \frac{1}{2}$ "
- 1 pokrętło z przesuwным czopem Nr 506
- 1 przedłużacz 255 mm Nr 509/10
- 1 przedłużacz 130 mm Nr 509/5
- 1 przedłużacz 55 mm Nr 509/2



Kod		Δg g	
96 50 20 53		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 S_F , koniecznym jest przeliczenie wartości ustawionej/wyświetlonej dla stosowanego klucza dynamometrycznego. UWAGA! Jeśli złączki przejściowe są mocowane

z końcówkami wtykowymi lub innymi narzędziami, należy wziąć pod uwagę sumę długości przedłużenia = ΣS . Gdy w użyciu jest specjalne narzędzie odchylone na bok wartość W_K musi zostać obliczona empirycznie.

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

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

M_A = zadany moment dokręcający
 W = wartość odczytu/nastawy $W = M_A$
 W_K = skorygowana wartość odczytu lub nastawy $W_K \neq M_A$
 L_F = długość efektywna (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)
 L_K = skorygowana długość efektywna $L_K = L_F - S_F + S$ (lub ΣS)

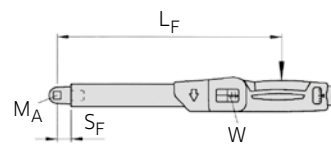
S = przedłużenie narzędzia wtykowego STAHLWILLE lub narzędzia specjalnego (patrz tabela wymiarów dla końcówek wtykowych)
 S_F = standardowe przedłużenie (patrz tabela wymiarów dla kluczy dynamometrycznych)
 ΣS = suma długości przedłużeń dla wszystkich narzędzi wtykowych
 $S_{\text{złączka}} + S_{\text{końcówka wtykowa}} + \dots$

Sytuacja standardowa

Klucz dynamometryczny Nr 730N/10 w połączeniu z czopem czworokątnym Nr 734/5 i nasadką rozmiar 13 mm

Wymagana siła dokręcania dla śruby $M_A = 40 \text{ N}\cdot\text{m}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 336 \text{ mm}$, $S_F = 17,5 \text{ mm}$
 Wg tabeli wymiarów dla czopa czworokątnego: $S = 17,5 \text{ mm}$



Nie wymagane przeliczenie skorygowanej wartości ustawienia

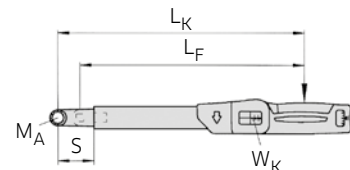
→ $S = S_F$
 → $W = M_A$

Przykład 1: skorygowana wartość nastawy (1 narzędzie wtykowe)

Klucz dynamometryczny Nr 730N/20 w połączeniu z końcówką oczkową Nr 732/40 rozmiar 36 mm

Wymagana siła dokręcania dla śruby $M_A = 190 \text{ N}\cdot\text{m}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 424,5 \text{ mm}$, $S_F = 25 \text{ mm}$
 Wg tabeli wymiarów dla końcówki oczkowej: $S = 28 \text{ mm}$



Jak odczytywać dane z katalogu:

730N Klucz dynamometryczny z wymiennymi końcówkami											
Kod	rozr.	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna	Skala precyzyjna
50181002	2	2-20 N·m	20-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	28	23	275	226
50181005	5	10-100 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5
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
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
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
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
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
50181365	1/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	22x28	30,6	25,6	911	900
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
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	1297
50581002	a/2	20-180 in·lb	1,5-15 ft·lb	10 in·lb	0,5 ft·lb	2 in·lb	9x12	28	23	275	226
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
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
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
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

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

732/40 Końcówka wtykowa oczkowa							
Kod	Oczko	rozr.	b	h	S	d _z	d _z
58224013	13	14x10	22,5	11	25	130	130
58224014	14	14x10	23	11	25	123	123
58224015	15	14x10	24	11	25	128	128
58224016	16	14x10	25,5	12	25	133	133
58224017	17	14x10	27	12	25	135	135
58224018	18	14x10	29	13	25	134	134
58224019	19	14x10	30,5	13	25	138	138
58224021	21	14x10	33	15	25	144	144
58224022	22	14x10	34,5	15	25	145	145
58224024	24	14x10	37,5	15	25	153	153
58224027	27	14x10	42,5	17	25	162	162
58224028	28	14x10	45,5	19	25	175	175
58224030	30	14x10	46	19	25	182	182
58224032	32	14x10	47,5	19	25	181	181
58224034	34	14x10	52	19	28	210	210
58224036	36	14x10	54	19	28	203	203
58224041	41	14x10	60	20	30	240	240

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187)

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{424,5 \text{ mm} - 25 \text{ mm} + 28 \text{ mm}} = \frac{190 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{427,5 \text{ mm}} = 188,7 \text{ N}\cdot\text{m}$$

Skorygowana wartość ustawienia $W_K = 188,7 \text{ N}\cdot\text{m}$
 → wartość do nastawy 189 N·m

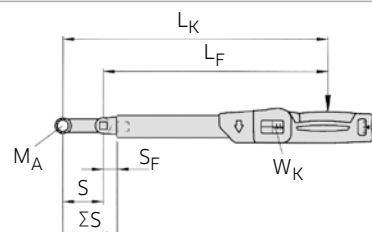
→ $S \neq S_F$
 → $W \neq M_A$

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

Klucz dynamometryczny Nr 730N/10 w połączeniu z narzędziem wtykowym Nr 734/5 i końcówką specjalną Nr 447 rozmiar 10 mm

Wymagana siła dokręcania dla śruby $M_A = 25 \text{ N}\cdot\text{m}$

Wg tabeli wymiarów dla klucza dynamometrycznego: $L_F = 336 \text{ mm}$, $S_F = 17,5 \text{ mm}$
 Wg tabeli wymiarów dla narzędzia wtykowego: $S = 17,5 \text{ mm}$
 Wg tabeli wymiarów dla końcówki specjalnej: $\Sigma S = 50,8 \text{ mm}$



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{336 \text{ mm} - 17,5 \text{ mm} + 17,5 \text{ mm} + 50,8 \text{ mm}} = \frac{25 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{386,8 \text{ mm}}$$

Skorygowana wartość ustawienia $W_K = 21,7 \text{ N}\cdot\text{m}$

→ $\Sigma S \neq S_F$
 → $W \neq M_A$



MANOSKOP® 730N

Mechaniczny klucz dynamometryczny



Zalety na pierwszy rzut oka:

- Błyskawiczna nastawa przy użyciu jednej ręki za pomocą pokrętła w rękojeści
- Sygnalizacja dźwiękowa nastawy
- Precyzyjna nastawa za pomocą pokrętła
- Przejrzysta skala dwujednostkowa (N·m i ft·lb)
- Podwójny wyraźny sygnał osiągniętej wartości wyzwala
- Gniazdo wtykowe 9x12mm, 14x18 mm i 22x28 mm z mechanizmem zatraskowym QuickRelease
- Rękojeść odporna na działanie szkodliwych substancji takich jak oleje, tłuszcze, płyny hamulcowe i Skydrol
- Gwarantowana max odchyłka $\pm 3\%$

5

1

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

2

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

3

Dwukomponentowa rękojeść wykonana z ekstremalnie twardego, odpornego i ergonomicznie zaprojektowanego komponentu.

4

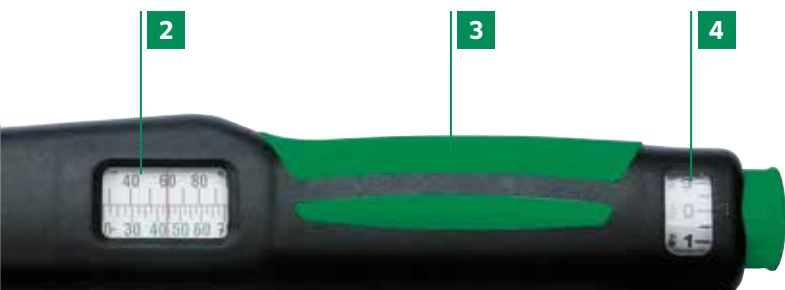
Skala obrotowa do precyzyjnej nastawy na czarnych wskazaniach podwójnej skali.

5

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

6

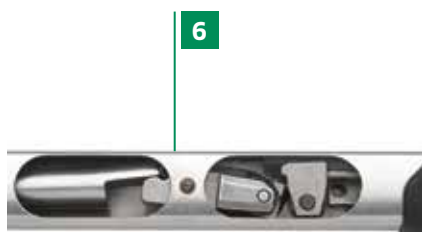
Nie wymaga „zerowania”: Dzięki sprawdzonej konstrukcji mechanizm pomiarowy jest obciążany tylko podczas operacji dokręcania aż do momentu zadziałania mechanizmu wyzwalającego.



Dostępne również z adapterem do 22 x 28 mm

- Do osiągnięcia dużych momentów obrotowych bez wysiłku
- Wysoka wytrzymałość długoterminowa
- 650 - 1000 N·m

5



5

7

Koncówka napędu umożliwia zastosowanie szerokiej gamy narzędzi wtykowych.

8

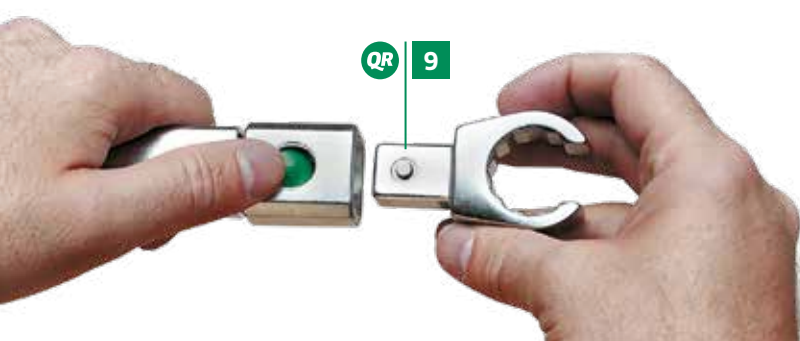
Błyskawiczna regulacja od zewnątrz. Bez konieczności demontażu klucza.

9

Szybkie i pewne mocowanie narzędzi wtykowych dzięki systemowi QuickRelease.

10

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



QR

9



Więcej informacji
Strona 190

Service MANOSKOP® 730N

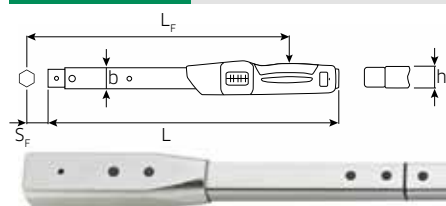
- z mechanizmem wyzwalającym
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease
- szybka, precyzyjna nastawa za pomocą pokrętła QuickSelect
- podwójny sygnał stop
- wyraźna i bardzo czytelna podwójna skala z kolorystycznym zróżnicowaniem wg jednostek: N·m/ft·lb lub ft·lb/in·lb
- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej

209-215

- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub przeciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w celu zluźniania skorodowanego połączenia – nie oddziałuje na mechanizm wyzwalający co pozwala uniknąć jego uszkodzenia
- 2-komponentowa rękojeść z ergonomicznie zaprojektowanym zielonym miękkim komponentem (odpornym na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol)
- zalecana kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub stanowiska kalibracyjnego Nr 7706. Regulacja bez demontażu.
- z certyfikatem
- DBGM
- odchyłka odczytu ± 3%

730N

Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe



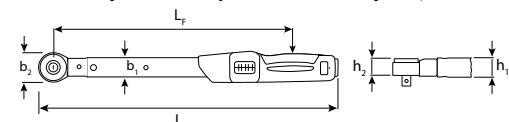
Kod	roz.					Skala precyzyjna	mm	b	h	L	L _F	S _F	ΔΔ
								mm	mm	mm	mm	mm	g
50 18 10 02	2	2-20 N·m	20-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 18 10 05	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 18 10 10	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50 18 10 12	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	14x18	28	23	421	379	25	1128
50 18 10 20	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50 18 10 40	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	14x18	28	23	607	564,5	25	1655
50 18 10 65	65*	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	14x18	30,6	25,6	890	848	25	3231
50 18 13 65	II/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	22x28	30,6	25,6	911	900	55	3504
50 18 10 80	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1178	1167	55	4825
50 18 11 00	100	200-1000 N·m	150-750 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1363	1352	55	5000
50 58 10 02	a/2	20-180 in·lb	1,5-15 ft·lb	10 in·lb	0,5 ft·lb	2 in·lb	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 58 10 05	a/5	90-450 in·lb	7-37 ft·lb	50 in·lb	1 ft·lb	2,5 in·lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 58 10 10	a/10	180-900 in·lb	15-75 ft·lb	100 in·lb	2,5 ft·lb	5 in·lb	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50 58 10 20	a/20	350-1800 in·lb	30-150 ft·lb	100 in·lb	5 ft·lb	10 in·lb	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50 58 10 40	a/40	60-300 ft·lb	800-3600 in·lb	20 ft·lb	100 in·lb	2 ft·lb	14x18	28	23	607	564,5	25	1655

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

730NR

Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką drobnozębną

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

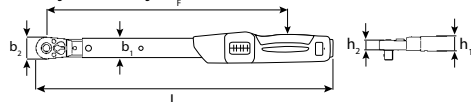


Kod	roz.					Skala precyzyjna	"	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	L	L _F	ΔΔ	ΔΔ
								mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	g z skrzynią
96 50 31 05	5 FK	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	3/8	28	33	23	24	364	280,5	973	1763
96 50 31 10	10 FK	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	1/2	28	33	23	24	420	336,5	1146	1934
96 50 31 20	20 FK	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	1/2	28	43	23	26	513,5	425	1583	2370
96 50 21 40	40 FK	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	3/4	28	50	23	31,5	657	564,5	2122	2657
96 50 22 65	65 FK-HD	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	3/4	30,6	58	25,6	36	944	848	3698	6188

730NR

Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z trwale wbudowaną grzechotką QuickRelease

dostarczany w stabilnej walizce z tworzywa (roz. 65 w stabilnej skrzynce stalowej). Grzechotka z modułem zatraskowym QuickRelease. Odchyłka odczytu ± 4%.



Kod	roz.					Skala precyzyjna	"	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	L	L _F	ΔΔ	ΔΔ
								mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	g z skrzynią
96 50 21 05	5QR FK	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	3/8	28	29	23	14,5	372,5	291	961	1386
96 50 21 10	10QR FK	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	1/2	28	29	23	14,5	428,5	346,5	1129	1554
96 50 21 20	20QR FK	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	1/2	28	41	23	18	526	438,5	1589	2014

Service MANOSKOP® 730 Fix

- z mechanizmem wyzwalającym
- do stosowania w produkcji seryjnej
- po ustawieniu momentu wyzwalającego 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.
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease
- szybka, precyzyjna nastawa za pomocą pokrętła QuickSelect
- podwójny sygnał stop
- wyraźna i bardzo czytelna podwójna skala z kolorystycznym różnicowaniem wg jednostek: N·m/ft·lb lub ft·lb/in·lb

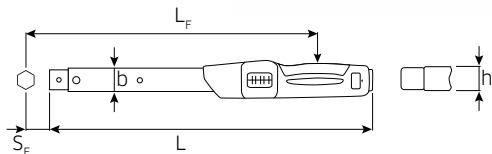
209-215























- nie wymaga zerowania, mechanizm pomiarowy poddawany obciążeniu tylko w momencie dokręcania
- możliwa także praca w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara poprzez obrót końcówki wtykowej
- dalsze obciążanie klucza „po kliknięciu” lub przeciążanie w kierunku odwrotnym do przeznaczenia np. w celu 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
- DBGM
- odchyłka odczytu $\pm 3\%$

730 Fix

Klucz dynamometryczny serwisowy MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe

NEW



Kod	roz.						Skala precyzyjna 	b 	h 	L 	L _F	S _F	 g
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	831
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	988
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	1128
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	1264
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	1655
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	3231
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	3504
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	4825
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	5000
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	831
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
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	1264
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	1655

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD

POTRÓJNIE NIEZAWODNY.

Po ustawieniu momentu wyzwalającego 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.





SENSOTORK® 701

Elektroniczny klucz dynamometryczny



Zalety w skrócie:

- 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
- Funkcja wskazywania – dla szerokiego zakresu momentu obrotowego 1–20 N·m
- Z oprogramowaniem SENSOMASTER 4 dodatkowo:
 - możliwość ustawienia typu dokręcania
 - ocena dokręcenia za pomocą kolorowych wskaźników LED, sygnału dźwiękowego i wibracji
 - możliwość ustawienia częstotliwości kalibracji
 - możliwość dokumentacji
- W zestawie bateria
- Kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub kompletnego stanowiska kalibracyjnego Nr 7706; ew. regulacja bez demontażu
- Z certyfikatem
- Dokładność wskazań $\pm 4\%$

1

Bezpieczny. Dzięki wbudowanej na stałe grzechotce drobnozębnej QuickRelease o 80 zębach.

2

Kompaktowy. Ergonomiczna budowa sprawia, że jest niezwykle wąski, co pozwala na pracę nawet w ciasnych warunkach.

3

Wielofunkcyjny. 3 tryby pomiaru: Track, Peak Hold, dokręcanie ze wskazaniem.

4

Precyzyjny. SENSOTORK® 701 dokonuje pomiaru z odchyleniem zaledwie $\pm 4\%$. I to na stałe.

5

Intuicyjny. Sterowanie za pomocą jednego przycisku pozwala na szybki i łatwy wybór trybu pracy.

6

Ergonomiczny. Łatwiejsza praca dzięki specjalnej konstrukcji rękojeści.

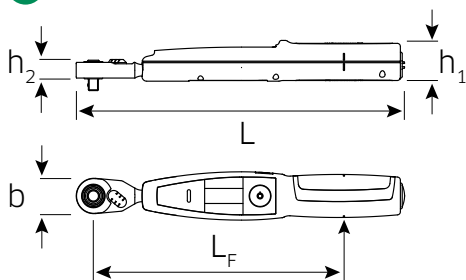
Elektroniczny klucz dynamometryczny SENSOTORK® 701

- 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 90
- kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 lub kompletnego stanowiska kalibracyjnego Nr 7706; ew. regulacja bez demontażu
- z certyfikatem
- dokładność wskazań $\pm 4\%$

701/2

Elektroniczny klucz dynamometryczny z trwale wbudowaną grzechotką drobnozębną

QR



Kod					"	b mm	h ₁ mm	h ₂ mm	L mm	L _F mm	Δ _g g	Δ _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	716
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	145	700

96 50 46 02 - wersja identyczna jak 96 50 45 02, lecz bez baterii (nie stanowi towaru niebezpiecznego)



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).



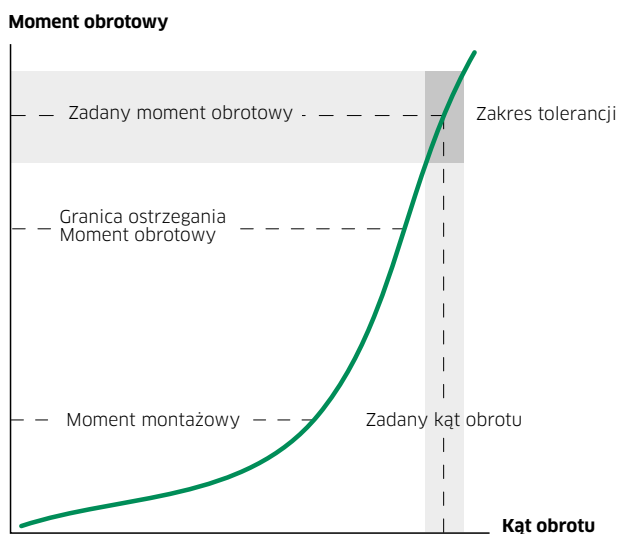
Klucz kątowy / dynamometryczny STAHLWILLE.

Dla absolutnej precyzji.



W przypadku zastosowań wymagających wysokiej precyzji - np. połączeń kategorii A - sama kontrola momentu obrotowego nie wystarcza. Oprócz momentu obrotowego należy zachować również zadany kąt obrotu.

5



Moment obrotowy podaje, z jaką siłą należy dokręcać śrubę. Wystarcza to w zupełności dla wielu zastosowań. W niektórych przypadkach jednak konieczna jest większa precyzja. Należy dokładnie zachować siłę naprężenia wstępnego, która powstaje między elementami podczas łączenia: jeśli będzie ona zbyt wysoka, może dojść do pęknięcia. Jeśli natomiast zbyt niska, połączenie śrubowe nie będzie dość wytrzymałe i podczas obciążenia eksploatacyjnego może dojść do awarii podzespołu. Ponieważ siła naprężenia wstępnego zależy od momentu dokręcającego i kąta obrotu, potrzebny jest przyrząd pomiarowy, który potrafiłby dokładnie zmierzyć obie wielkości. Również dla takiego zastosowania firma STAHLWILLE przygotowała idealne rozwiązanie.



MANOSKOP® 730D
+ moduł pomiaru kąta 7395-1

→ 196



MANOSKOP® 714

→ 200



SENSOTORK® 713R

→ 204

- **Precyzyjne oznaczenie:** Najmniejsza możliwa niepewność pomiaru gwarantuje bardzo dokładne wyniki.
- **Wyższa jakość połączenia śrubowego:** Pomiar kąta obrotu jako dodatkowej wielkości pomiarowej sprawia, że połączenie jest jeszcze pewniejsze.
- **Perfekcyjny przebieg pomiaru:** Dobrze czytelne i jednoznaczne wskazania na wyświetlaczu oraz automatyczne przestawienie przyrządu na pomiar kąta obrotu po osiągnięciu koniecznego momentu dokręcającego umożliwia efektywną i pewną pracę.
- **Najwyższa optymalność:** Dzięki specjalnie dużym zakresom pomiarowym, każdy klucz kątowy / dynamometryczny może zastąpić do czterech kluczy mechanicznych (dwa wskazujące i dwa wyzwalające), redukując w ten sposób jednocześnie koszty konserwacji, regulacji i kalibracji. Wszystkie modele można stosować do obrotu w prawo i w lewo.
- **Więcej kontroli:** Dla wszystkich kluczy kątowych / dynamometrycznych można sporządzać dokumentację. Za pomocą oprogramowania (częściowo w opcji) można je programować, odczytywać zapisane wartości i zabezpieczać je na komputerze – np. numery seryjne narzędzi, datę i czas procesu dokręcania, zadany moment obrotowy i zadany kąt obrotu oraz rzeczywiste osiągnięte momenty obrotowe i kąty obrotu.



MANOSKOP® 730D

Elektroniczno-mechaniczny klucz dynamometryczny



Zalety na pierwszy rzut oka:

- Z wyzwaczem i ze wskaźnikiem cyfrowym
- Wyświetlanie siły aktualnie zadanej. Dzięki temu użytkownik ma możliwość zoptymalizowania swojej metody pracy.
- Jednostki pomiaru: N·m, ft·lb, in·lb
- Automatyczna blokada klawiatury
- Możliwość pracy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- Kontrolowany pomiar kąta obrotu bez ramienia odniesienia przy użyciu uzupełniającego modułu
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem poprzez akustyczne i wizualne sygnalizatory
- Automatyczne definiowanie wartości dokręcania nawet w przypadku pracy „z przedłużeniem“
- Możliwość zdefiniowania różnych zakresów tolerancji do każdego pomiaru
- Wizualna sygnalizacja zielona i czerwona na wyświetlaczu potwierdzająca bieżący osiągnięty moment
- Dodatkowe zabezpieczenie ustawień poprzez użycie kodu PIN
- Automatyczne zawiadomienie o dacie następnej kalibracji
- Gwarantowana max odchyłka $\pm 2\%$

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

1

Koncówka napędu umożliwia zastosowanie szerokiej gamy narzędzi wtykowych.

2

Podwójny sygnał stopu z fizyczną i akustyczną sygnalizacją wyzwalać.

3

Czytelny wyświetlacz.

4

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

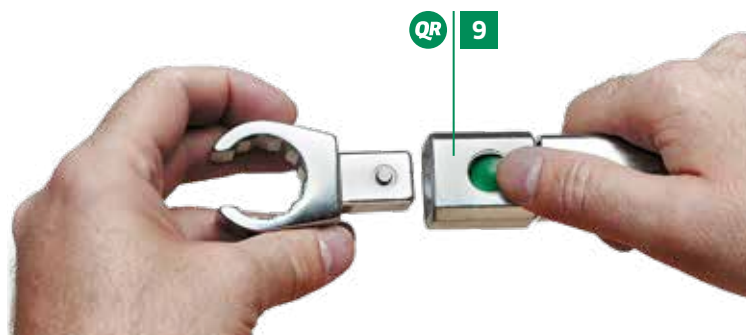


Dostępne również z adapterem do 22 x 28 mm

- Do osiągnięcia dużych momentów obrotowych bez wysiłku
- Wysoka wytrzymałość długoterminowa
- 650 - 1000 N·m



7395-1



5

5

Zasilanie: 2 baterie typu 1,5 V AA.

6

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

7

Transmisja danych interfejs USB

8

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

9

Mechanizm zatraskowy QuickRelease



Więcej informacji
Strona 198

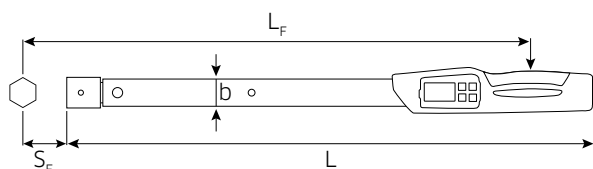
Do prac serwisowych i produkcji seryjnej MANOSKOP® 730D - z mechanizmem wskazującym i wyzwalającym

209-215

- dotykowy i akustyczny sygnał wyzwalania
- z gniazdem do mocowania wymiennych końcówek
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease
- szybkie ustawienie dzięki praktycznej klawiaturze
- automatycznie zdefiniowana wartość dokręcania po wprowadzeniu „przedłużenia”
- zabezpieczenie przed przeciążeniem poprzez sygnalizatory z alarmem dźwiękowym i wizualnym
- automatyczna blokada „Key Lock” zapobiega przypadkowym zmianom ustawień
- kontrolowany pomiar kąta przy pomocy modułu pomiaru kąta obrotu Nr 7395-1 (patrz str. 199)
- funkcja wyświetlania również w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- pomiar w jednostkach: N·m, ft·lb, in·lb
- możliwość ustawienia różnych odchyłek pomiarów w zależności od tolerancji połączeń
- wizualna sygnalizacja „na bieżąco” osiągniętego momentu poprzez sygnalizatory czerwone i zielone na wyświetlaczu
- dodatkowe przechowywanie ustawień wstępnych (trybu funkcji, wartości wyzwalania lub wartości docelowej, jednostki miary, tolerancji, zabezpieczeń, 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 7791
- 2-komponentowa rękojeść z ergonomicznie zaprojektowaną przyjazną dla dłoni miękką w dotyku strefą w kolorze zielonym (odporną na oleje, smary, paliwa, płyny hamulcowe i Skydrol)
- z certyfikatem
- w trwałej walizce z tworzywa sztucznego (rozmiar 40 i w walizce stalowej w przypadku rozmiaru 100)
- opatentowane
- w zestawie 2 baterie AA 1,5V AA/LR6 1,2 V, możliwość stosowania także baterii typu Mignon-NiMH AA/LR6, 1,2 V
- odchyłka odczytu ± 2%, cyfra ± 1

730D

Klucz dynamometryczny serwisowy/seryjny MANOSKOP® z uchwytem na wtykowe końcówki narzędziowe



Kod	roz.	Rozwiązania ustawień/wyświetlania			N·m	ft·lb	in·lb	mm	b	h	L	L _F	S _F	Δ ₀	Δ ₀ g
									mm	mm	mm	mm	mm	g	z skrzynią
96 50 17 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9x12	28	23	467	426,5	17,5	1085	1510
96 50 17 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14x18	28	23	548	515	25	1361	1896
96 50 17 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	28	23	688	655	25	1765	5155
96 50 17 65	65*	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	30,6	25,6	870	837	25	3300	6000
96 50 19 65 II/65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	22x28	30,6	25,6	892	889	55	3224	7500
96 50 20 80	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	1,0/1,0	1,0/1,0	10/1,0	22x28	30,6	25,6	1160	1157	55	4577	10500
96 50 21 00	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	1,0/1,0	1,0/1,0	10/1,0	22x28	30,6	25,6	1344	1341	55	4995	11000

* zalecana grzechotka wtykowa Nr 735/40HD.

730DR

Klucz dynamometryczny serwisowy/seryjny MANOSKOP® z przełączalną grzechotką na wtykowe końcówki narzędziowe



Kod	roz.	Rozwiązania ustawień/wyświetlania			N·m	ft·lb	in·lb	mm	"	Δ ₀	Δ ₀ g
								mm	"	g	z skrzynią
96 50 18 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9x12	1/2	1232	1657
96 50 18 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14x18	1/2	1663	2198
96 50 18 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	3/4	2232	4722
96 50 18 65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	3/4	3767	6530
96 50 20 65 II/65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	22x28	3/4	3994	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	22x28	3/4	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	22x28	3/4	6910	12500

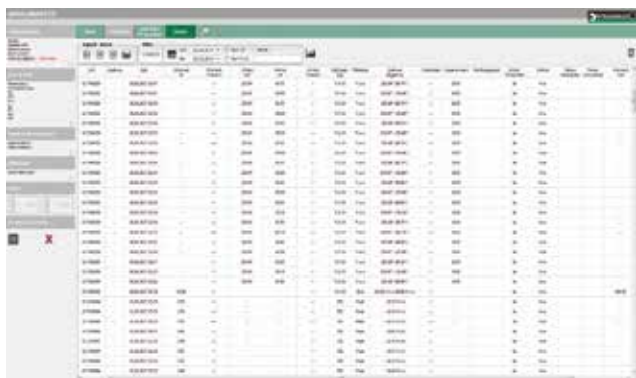
7759-5 Adapter USB, kabel z wtyczką typu jack i oprogramowanie SENSOMASTER 4

NEW

- Oprogramowanie SENSOMASTER 4 do wszystkich elektronicznych kluczy dynamometrycznych STAHLWILLE
- Łatwe w obsłudze dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika i przejrzystej strukturze zakładek
- Proste i szybkie programowanie elektronicznych kluczy dynamometrycznych
- Pozwala na obszerne analizy, np. w ramach zapewnienia jakości
- transmisja zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji:
 - identyfikacja łączy
 - numer seryjny narzędzia
 - data i czas operacji dokręcania
 - zadany moment lub kąt
 - moment zadziałania mechanizmu wyzwajającego
 - osiągnięty moment i kąt
 - tolerancja
 - łączna wartość
- zapis łącznych danych w bazie danych
- usunięcie lub wydruk łącznych danych z bazy danych
- Eksport wskazywanych wartości do plików w różnych formatach (*.XLS*,*.CSV*,*.ODG)
- 13 języków
- zarządzanie uprawnieniami Użytkownika
- zdefiniowanie nowego PIN
- kasowanie zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji

Wymagania systemowe:

- PC
- Microsoft Windows od wersji XP
- łącze USB



Kod	L m	$\Delta\theta$ g
96 58 36 30	1,5	137

7395-1 Moduł pomiaru kąta do Nr 730D

Zgłoszone prawa patentowe, wzór zastrzeżony, pomiar kąta bez ramienia odniesienia. Do kluczy dynamometrycznych Nr 730D (roz. 10-65) z oprogramowaniem zgodnym z 1.5.8.

Klucze dynamometryczne Nr 730D ze starszym oprogramowaniem mogą być zaktualizowane do nowszej wersji. Łatwe zamocowanie modułu i podłączenie do klucza dynamometrycznego pozwala używać klucza Nr 730D także do dokręcania z żądanym kątem obrotu.

Pomiary są odczytywane i ustawiane na kluczu dynamometrycznym. Kiedy żądany kąt zostanie osiągnięty, klucz automatycznie wyświetla wartość kąta w stopniach. W zależności od wybranej opcji klucz dynamometryczny albo się wyłącza w momencie osiągnięcia żądanej wartości albo włącza się alarm. W zestawie jedna bateria 1,5 V dostarczana z kluczem. Odchyłka odczytu $\pm 1\%$.



Kod	$\Delta\theta$ g
96 58 46 28	500

7751 Kabel „jack”

z obustronną wtyczką typu „jack” 3,5 mm – kąt 90°



Kod	L m	$\Delta\theta$ g
52 11 00 51	1,5	50

7757-1 Adapter USB



Kod	$\Delta\theta$ g
52 11 10 57	10



MANOSKOP® 714

Elektroniczno-mechaniczny klucz
kątowy / dynamometryczny



Zalety na pierwszy rzut oka:

- Mechanizm wskazujący i wyzwalający
- Cztery tryby pomiaru (siła, kąt, moment z nadzorowaniem kąta, kąt z nadzorowaniem momentu)
- Możliwość dowolnego konfigurowania menu
- Dostarczany z oprogramowaniem SENSOMASTER dla łatwiejszej konfiguracji narzędzia
- Trzy tryby pracy: cut-out, peak hold i track
- Pomiar kąta bez ramienia odniesienia
- Przechowywanie danych (≤ 2500 operacji)
- Akustyczne i wizualne monitorowanie połączenia
- Możliwość pracy zgodnie i przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
- Dotykowy i akustyczny sygnał
- Równoczesne wskazywanie pomiaru momentu i kąta
- Wszystkie pomiary niezależne od punktu przyłożenia siły (dla rozmiarów 1, 2 i 4)
- Wartość tolerancji wyświetlania, kąt $\pm 2\%$, cyfra $\pm 1\%$

1

Wysokiej rozdzielczości kolorowy wyświetlacz z dodatkowymi sygnalizatorami świetlnymi

2

Automatyczna blokada klawiatury zapobiega przypadkowym przestawieniom

3

Szybka i dokładna nastawa poprzez klawiaturę

4

Własny numer identyfikacyjny przechowywany w kluczu

5

Sygnalizatory ostrzegawcze dostrzegalne z każdej strony:
żółty: ostrzeganie o zbliżającym się progu
zielony: zgodnie z zakresem
czerwony: odczyt poza zakresem

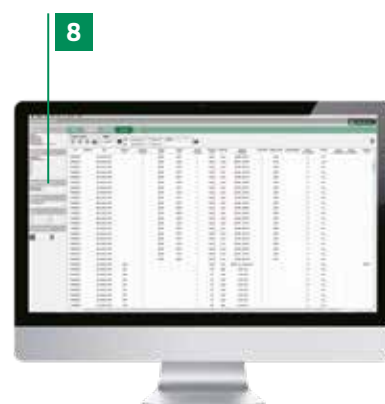
6

W stabilnej walizce z tworzywa (rozmiar 40-100 w stalowej walizce)
Z certyfikatem



Dostępne również z adapterem do 22 x 28 mm

- Do osiągnięcia dużych momentów obrotowych bez wysiłku
- Wysoka wytrzymałość długoterminowa
- 650 - 1000 N·m



5

7

Opcjonalnie dodatkowo: akumulator litowo-jonowy Nr 7195-2 i ładowarka Nr 7160

8

Indywidualnie skonfigurowane menu

9

Interfejs Micro USB

10

Komora baterii z modułem zatrzaskowym

11

Programowanie do 200 połączeń w maksymalnie 25 konfiguracjach

12

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



Więcej informacji
Strona 202

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 momentu obrotowego, 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 $\pm 1\%$, cyfra ± 1
- rozdzielczość wyświetlania, siła ≤ 60 N·m: 0.01 N·m; > 60 N·m: 0,1 N·m
- wartość tolerancji wyświetlania, moment $\pm 2\%$, cyfra ± 1

209-215

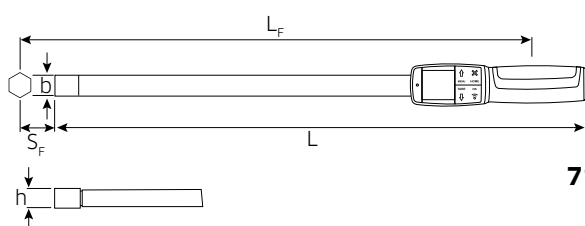
714

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.					b	h	L	L _F	S _F	Δ _Δ g	Δ _Δ g z skrzynią
96 50 09 01	1	1-10 N·m	0,7 - 7,5 ft·lb	9-90 in·lb	9x12	28	23	226	188	17,5	370	795
96 50 09 02	2	2-20 N·m	1,5-15 ft·lb	18-180 in·lb	9x12	28	23	226	188	17,5	380	805
96 50 09 04	4	4-40 N·m	3-30 ft·lb	36-360 in·lb	9x12	28	23	252	214	17,5	420	845
96 50 09 06	6	6-60 N·m	4,5-45 ft·lb	54-540 in·lb	9x12	28	23	393	355	17,5	810	1235
96 50 09 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	9x12	28	23	466	428	17,5	1085	1655
96 50 09 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	14x18	28	23	547	516	25	1361	1896
96 50 09 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	14x18	28	23	687	656	25	1765	5155
96 50 09 65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	22x28	30,6	25,6	890	890	55	3222	7000
96 50 09 80	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	22x28	30,6	25,6	1158	1158	55	4572	10400
96 50 01 00	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	22x28	30,6	25,6	1343	1343	55	4990	10500

714R Klucz dynamometryczny z serii MANOSKOP® z pomiarem kąta obrotu i przełączalną grzechotką na wtykowe końcówki narzędziowe

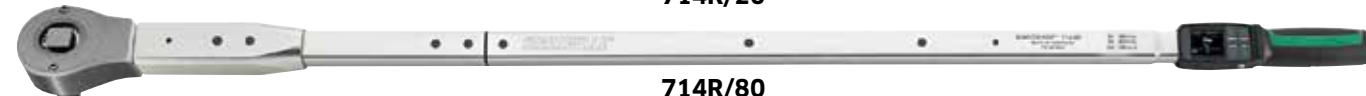
714R/2



714R/20



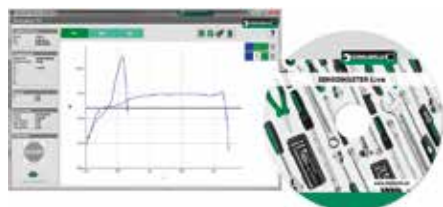
714R/80



Kod	roz.				mm	"	g	g z skrzynią
96 50 1001	1	1-10 N·m	0,7-7,5 ft·lb	9-90 in·lb	9x12	1/4	432	857
96 50 1002	2	2-20 N·m	1,5-15 ft·lb	18-180 in·lb	9x12	1/4	442	867
96 50 1004	4	4-40 N·m	3-30 ft·lb	36-360 in·lb	9x12	1/4	482	907
96 50 1006	6	6-60 N·m	4,5-45 ft·lb	54-540 in·lb	9x12	3/8	965	1390
96 50 1010	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	9x12	1/2	1232	1657
96 50 1020	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	14x18	1/2	1663	2198
96 50 1040	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	14x18	3/4	2275	5665
96 50 1065	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	22x28	3/4	5137	9000
96 50 1080	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	22x28	3/4	6487	12300
96 50 1100	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	22x28	3/4	6905	12500

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, 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	g
96 58 52 35	111

7195-2 Akumulator litowo-jonowy do Nr 714

maks. napięcie ładowania 4,2 V,
Pojemność: 2600 mAh
Uwaga, towar niebezpieczny: Blok akumulatorów litowo-jonowych do kluczy dynamometrycznych zg. z UN 3480, klasa 9



Kod	g
54 10 11 95	100

7160 Ładowarka do akumulator litowo-jonowy Nr 7195-1

Wejście: 100 V-240 V AC
Wyjście: 4,2 V DC
Czas ładowania: 4 godziny
z wymiennymi adapterami



Kod	g
54 10 00 60	200

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	g
52 11 00 62	421



7762-1 Podpórka do stacji dokującej Nr 7762

do bezpiecznego podparcia dla długich kluczy dynamometrycznych do pomiaru kąta Nr 714 od rozmiaru 6



Kod	g
52 11 01 62	520

7761/3 Zestaw adaptera interfejsu

Zawartość
Nr 7761 Adapter interfejsu
Nr 7752 Kabel spiralny
Nr 7760 Zasilacz



Kod	g
96 52 11 61	446



Sensotork® 713R

Elektroniczny klucz
kątowy / dynamometryczny



Zalety na pierwszy rzut oka:

- Wyświetlacz LCD z podświetleniem tła
- Szeroki zakres pomiaru (5-100% maksymalnej wartości)
- Pełny zakres pomiaru kąta
- Szeroki zakres dostępnych jednostek pomiaru: N·m / ft·lb / in·lb
- Praca w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- Do pracy z końcówkami wtykowymi 9x12 i 14x18 mm
- Szybkie przededefiniowywanie parametrów pomiaru
- Możliwość zestawiania powtarzalnych pomiarów wg określonych zależności
- Lepszy w decydującym momencie.
- Możliwość przechowywania odczytów w pamięci klucza, transmitowania do oprogramowania PC lub wyświetlania w sposób uproszczony
- Zabezpieczenie hasłem przed niepożądanym użytkownikiem
- Swobodny wybór wariantu operacji przed każdą serią pomiarów
- Wyświetlacz w różnych językach
- Automatyczna identyfikacja trybu pracy
- Programowanie przez PC
- Powierzchnia olejoodporna, odporna na smar, paliwa, płyn hamulcowy i skydrol
- Uniwersalne warunki pracy (w temperaturze -20°C do +60°C)
- Spełnianie wymagań normy DKD-R 3-7, klasa 2
- Odchyłka odczytu $\pm 1\%$

1





1

Podświetlenie tła wyświetlacza dla lepszej czytelności i oceny dokręcenia (zasada sygnalizatora).

2

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

3

Udoskonalona ergonomia ułatwiająca pracę.
Dowolność chwytu: Pomiar zawsze jest dokładny bez względu na miejsce chwytu rękojeści.

4

Wygodny pomiar kąta obrotu bez ramienia odniesienia w bardzo szerokim zakresie kąta obrotowego.

5

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

6

Analizowanie danych interfejs USB.

7

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

8

QuickRelease
Szybkie i pewne mocowanie narzędzi wtykowych dzięki systemowi QuickRelease.



Więcej informacji
Strona 206

Elektroniczny klucz dynamometryczny z pomiarem kąta obrotu SENSOTORK® 713R

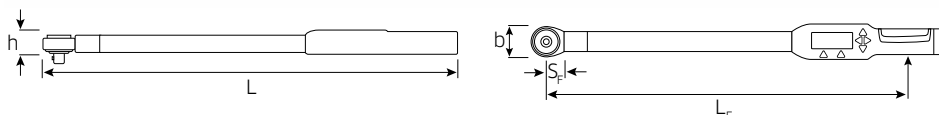
- prosta i elastyczna obsługa za pomocą poleceń menu na dużym wyświetlaczu
- bardzo szeroki zakres pomiaru (5% do 100% wartości znamionowej)
- w dostawie z wymienną grzechotką, z bogatej oferty narzędzi wtykowych
- z mechanizmem zatraskowym QuickRelease
- do pracy w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu 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
- równocześnie wyświetlany pomiar momentu i kąta obrotowego
- podświetlenie tła wyświetlacza także w celu oceny dokręcenia (zasada sygnalizatora)
- indywidualnie definiowana długość narzędzia wtykowego
- łatwa konserwacja dzięki prostej regulacji i automatycznemu zawiadamianiu o terminie następnej kalibracji
- możliwość zestawienia powtarzalnych operacji w pojedynczy harmonogram w menu
- 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
- z certyfikatem
- 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.
- niemiecki wzór użytkowy (DBGM)
- odchyłka wartości kątowej $\pm 1^\circ$
- odchyłka odczytu $\pm 1\%$

209-215

713R

Elektroniczny klucz dynamometryczny SENSOTORK® z pomiarem kąta obrotu i przełączalną grzechotką na wtykowe końcówki narzędziowe

QR



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	27-540 in·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	90-1800 in·lb	1/2	14x18	43	26	608	524	25	1552	2430
96 50 16 40	40	20-400 N·m	15-296 ft·lb	180-3600 in·lb	3/4	14x18	50	31,5	838	750	25	2332	5555

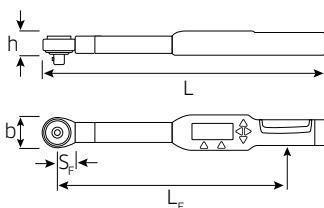
Elektroniczny klucz dynamometryczny SENSOTORK® 712R

712R/6

Elektroniczny klucz dynamometryczny SENSOTORK® z przełączalną grzechotką na wtykowe końcówki narzędziowe

QR

Model jak Nr 713 ale bez funkcji pomiaru kąta.



Kod	roz.				"	mm	b mm	h mm	L mm	L _F mm	S _F mm	Δ g	Δ g z skrzynią
96 50 15 06	6	3-60 N·m	2,5-44 ft·lb	27-540 in·lb	3/8	9x12	33	24	378	299	17,5	856	1500

Akcesoria do elektronicznego klucza dynamometrycznego z pomiarem kąta Nr 713R i elektronicznego klucza dynamometrycznego Nr 712R

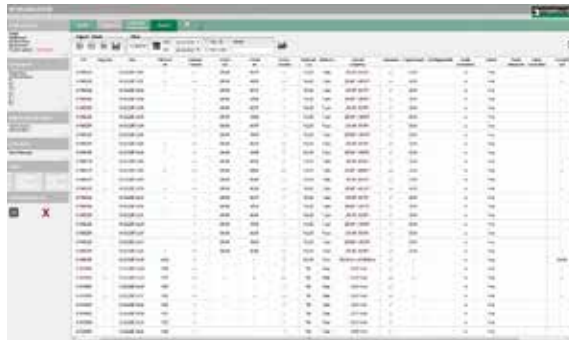
7759-5 Adapter USB, kabel z wtykiem „jack” i oprogramowanie SENSOMASTER do Nr 712R, 713R

NEW

- Oprogramowanie SENSOMASTER 4 do wszystkich elektronicznych kluczy dynamometrycznych STAHLWILLE
- Łatwe w obsłudze dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika i przejrzystej strukturze zakładki
- Proste i szybkie programowanie elektronicznych kluczy dynamometrycznych
- Pozwala na obszerne analizy, np. w ramach zapewnienia jakości
- transmisja zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji: identyfikacja łączy, numer seryjny narzędzia, zadany moment lub kąt, moment zadziałania mechanizmu wyzwalamy, osiągnięty moment i kąt, tolerancja, łączna wartość
- zapis łącznych danych w bazie danych
- usunięcie lub wydruk łącznych danych z bazy danych
- Eksport wskazywanych wartości do plików w różnych formatach (*.XLS, *.CSV, *.ODG)
- zarządzanie uprawnieniami Użytkownika
- zdefiniowanie nowego PIN
- kasowanie zapisanych wyników i zaprogramowanych operacji

Wymagania systemowe:

- PC
- Microsoft Windows od wersji XP
- łączy USB



Kod	L m	Δ g
96 58 36 30	1.5	137

7757-1 Adapter USB



Kod	Δ g
52 11 10 57	10

7751 Kabel „jack”

z obustronną wtyczką typu „jack” 3,5 mm – kąt 90°



Kod	L m	Δ g
52 11 00 51	1,5	50

SENSOTORK® 713R.

Lepszy w decydującym momencie.



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
81 37 0002	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
81 37 0003	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
83 07 1004	7303	712R/6; 713R/6; 721/5-20 Quick; 730/5-20 Quick; 730/5-20 Fix; 730N/5-20; 730D/10	88
83 07 1002	7304	713R/20; 721/30 Quick; 730/40 Quick; 730/40 Fix; 730N/40; 730D/20	113

TWBE 65-100 Torby tekstylne na duże klucze dynamometryczne

Do bezpiecznego przechowywania i transportu dużych kluczy dynamometrycznych.

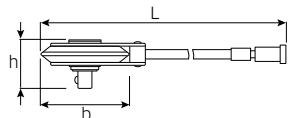


Kod	Nr	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g
81 23 11 00	TWBE 65	714/65; 730/65 Quick; 730II/65 Quick; 730N/65; 730NII/65; 730/65 Fix; 730II/65 Fix; 730D/65; 730DII/65	670
81 23 11 01	TWBE 80	714/80; 71/80; 71aR/80; 720Nf/80; 721Nf/80; 730/80; 730D/80	714
81 23 11 02	TWBE 100	714/100; 730N/80; 730/80 Fix; 730N/100; 730D/100	760
81 23 11 03	TWBE 721NF/100	721Nf/100	850

7380N/7385N Tarcze do pomiaru kątów

do regulowanego kątem obrotu dociągania śrub, z nieruchomym punktem odczytu. Pewny odczyt pod każdym kątem dzięki dwóm skośnie zamontowanym skalom.

Z odkręcanym magnesem do nasadzania kluczy nasadowych z czworokątem wewnętrznym 1/2". Do stosowania z narzędziem do dociągania, np. SERVICE MANOSKOP® Nr 730N. Ponieważ przy regulowanym kącie obrotu dociąganiu śrub musi być wprowadzony zdefiniowany wstępny moment obrotowy, zawsze powinny się jako narzędzia do dociągania używać kluczy dynamometrycznych, 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	1/2"	3/4"	skala	b mm	h mm	L mm	Δ g
54 01 00 01	7380N	1/2	1/2	± 360°	2°	78	43	494
54 01 00 02	7385N	3/4	3/4	± 360°	2°	78	76	720

7161 Blokada bezpieczeństwa QuickRelease

zapobiega ześlizgnięciu się narzędziem wtykowym.

System jest blokowany na głowicy klucza dynamometrycznego za pomocą śrub zabezpieczających. Gdy system zabezpieczający został zamontowany, możliwe jest umieszczenie narzędzia wtykowego, ale nie jest możliwe jego usunięcie, ponieważ przycisk mechanizmu zatraskowego QuickRelease jest zablokowany.

Po usunięciu śrub bezpieczeństwa klucz dynamometryczny powraca do modelu standard - uniwersalnego narzędzia. Śrubę bezpieczeństwa można zamontować i usunąć za pomocą wkrętaka TORX® z otworem (Nr 4656, T20 Rozmiar, kod 46 56 00 20) lub końcówek wkrętakowych BIT z otworem (Nr 1442, Rozmiar T20, kod 08 16 00 20).



Kod	roz. Nr	do klucza dynamometrycznego	Δ g
54 10 00 70	1	714/1-4	4
54 10 00 71	2	712R/6; 713R/6; 714/6-10; 730/10 Quick; 730/10 Fix; 730N/10; 730D/10	5
54 10 00 72	3	713R/20-40; 714/20-40; 730/12-40 Quick; 730/12-40 Fix; 730N/12-40; 730D/20-40	11
54 10 00 73	4	730/5 Quick; 730/5 Fix; 730N/5	2
54 10 00 74	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	15

do pozostałych kluczy dynamometrycznych na zapytanie.

7396 Oświetlenie LED

Jeśli oświetlenie jest słabe, po prostu zamontuj tę lampę LED do doświetlania miejsca pracy. Dostarczana w komplecie bateria Micro 1,5 V. Dostarczane bez klucza dynamometrycznego.



Kod	do klucza dynamometrycznego Nr	Δ g
54 01 00 04	712R/6; 713R/6-40; 714/6-40; 721/5-30 Quick; 730/5-40 Quick; 730/5-40 Fix; 730N/5-40; 730D/10-40	51

1299 Końcówki wkrętakowe BIT

do regulacji śrub ustalających kluczy dynamometrycznych Nr 720, 721, 730 i 730N



Kod	mm	zewn. mm	"	L mm	Δ g	box
08 09 00 02	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

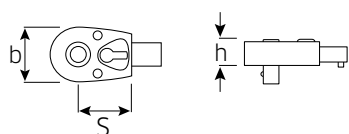
Długotrwałe obciążanie zgodnie z DIN EN ISO 6789:2003.




Wartości maksymalne nie mogą być przekroczone jeżeli większe klucze dynamometryczne lub narzędzia są stosowane

725QR Grzechotka wtykowa QuickRelease

QR

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

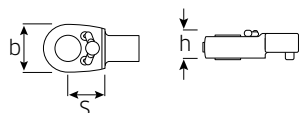


Kod	roz.		 mm	b mm	h mm	S mm	Maks. N·m	 g
58 25 3004	4	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	60
58 25 3005	5	3/8	9x12	29	18	28*	100	130
58 25 3010	10	1/2	9x12	29	18	28*	100	141

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187).

725B Grzechotka wtykowa typu BIT

przełączalna, z wewnętrznym sześciokątem 1/4" lub 5/16", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 lub D8; do bezpośredniego umieszczania końcówek wkrętakowych BIT 1/4" lub 5/16" zewnętrzny sześciokąt C 6,3 lub C 8 (roz. 4: 22 zęby, roz. 5: 30 zębów) sześciokąt wewnętrzny ze sprężyną. Bity wkłada się łatwo, są pewnie zablokowane i można je bez problemu wyjąć; także sześciokąty z szerokim rowkiem przystosowane do sprężyny mocującej (Forma E, DIN 3126/ISO 1173). Dostawa bez końcówek typu BIT.

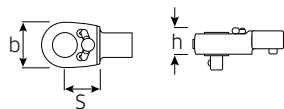





Kod	roz. mm	wewn. " mm	b mm	h mm	S mm	Maks. N·m	Δg
58 25 5004	4	1/4	9x12	22	13,6	17,5	54
58 25 5005	5	5/16	9x12	29	17,9	28*	117

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187).

725/4 Grzechotka wtykowa

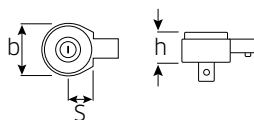
przełączalna, 22 zęby.






Kod	 "	 mm	b mm	h mm	S mm	Maks. N·m	 g
58 25 4004	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	62

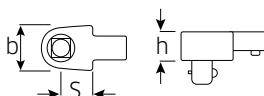
735 Grzechotka wtykowa drobnozębowa




o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów.



Kod	roz.	 "	 mm	b mm	h mm	S mm	Maks. N·m	 g
58 25 00 05	5	3/8	9x12	33	24	17,5	100	155
58 25 00 10	10	1/2	9x12	33	24	17,5	100	147

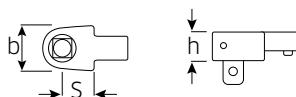
734 Końcówka wtykowa - czop czworokątny






Kod	roz.			b	h	S	Maks.	
		"	mm	mm	mm	mm	N·m	g
58 24 00 04	4	1/4	9x12	20	14	17,5	40	71
58 24 00 05	5	3/8	9x12	20	14	17,5	80	76
58 24 00 10	10	1/2	9x12	20	14	17,5	100	82

734F Końcówka wtykowa - czop czworokątny

z zamocowanym na stałe napędem.

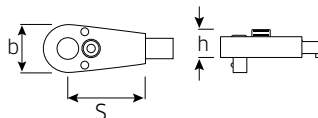





Kod	roz.	 "	 mm	b mm	h mm	Maks. N·m	 g
58 24 10 04	4	1/4	9x12	22	14	40	72
58 24 10 05	5	3/8	9x12	22	14	80	75

725L/5 Grzechotka wtykowa

przełączalna, 30 zębów.

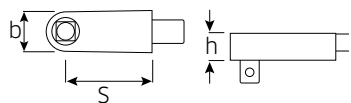
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 211) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 210).



Kod	 "	 mm	b mm	h mm	Maks. N·m	 g
58 15 1005	3/8	9x12	27,5	19,6	100	164

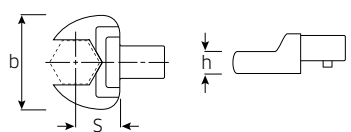
734L/5 Grzechotka wtykowa

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak narzędzie wtykowe oczkowe Nr 732G/10 (patrz strona 211) i grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 209).



Kod	"	mm	b mm	h mm	Maks. N·m	Δ g
58 24 2005	3/8	9x12	20	14	80	141

731/10 Końcówka wtykowa płaska



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
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	48
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

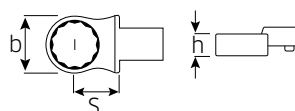
¹⁾ do połączeń śrubowych przewodów rurowych w samochodach francuskich

731a/10 Końcówka wtykowa płaska

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
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. 187).

732/10 Końcówka wtykowa oczkowa



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
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

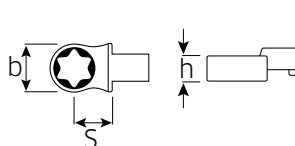
732a/10 Końcówka wtykowa oczkowa



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
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®

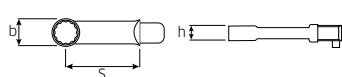


Kod	roz.	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 1006	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 1008	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 1010	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 1012	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 1014	E14	9x12	21,5	11	17,5	60

732G/10 Końcówka wtykowa oczkowa



Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187). Narzędzie charakteryzują te same parametry jak grzechotkę wtykową Nr 725L/5 (patrz strona 209) i narzędzie wtykowe z czopem Nr 734L/5 (patrz strona 210), stal wysokosprawną HPQ®, oksydowana.



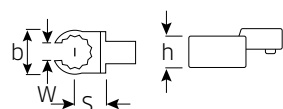
Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
58 62 00 07	7	9x12	11,5	6	45	31
58 62 00 08	8	9x12	12,4	6	45	33
58 62 00 09	9	9x12	14	8	45	40
58 62 00 10	10	9x12	15,6	8	45	44
58 62 00 13	13	9x12	19,3	9,2	45	60

732aG/10 Końcówka wtykowa oczkowa

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

Do montażu i demontażu zespołów napędowych

733/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta



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

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187)

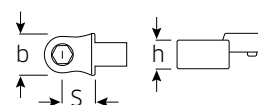
733a/10 Końcówka wtykowa oczkowa otwarta







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

736 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

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



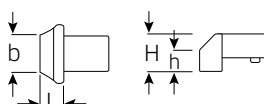
Kod	roz.	wewn. 	"	 mm	b mm	h mm	S mm	 g
58 26 10 10	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
58 26 26 10	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45

wewn.  DIN 3126/ISO 1173

wewn. 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.



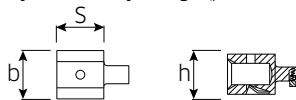
Kod	h x b mm	mm	H mm	L mm	Δg g
58 27 00 10	8 x 14	9x12	14,5	8	35

7370/10 Złączka przejściowa



do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 14 x 18 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 9 x 12 mm.

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).

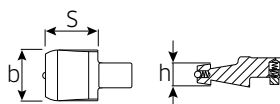


Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
58 29 00 10	9x12	14x18	31	26	30,5	114

7370/10-2 Złączka przejściowa

do pracy z narzędziami wtykowymi w pozycji bocznej w kluczach dynamometrycznych z wewnętrznym czworokątem 9 x 12 mm.

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).



Kod	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
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)



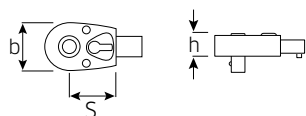
Kod	mm	L mm	Δg g
18 20 00 01	9x12	382,5	490

Końcówki wtykowe

725QR/20 Grzechotka wtykowa QuickRelease

QR

przełączalna, z modułem zatraskowym QuickRelease, 36 zębów.

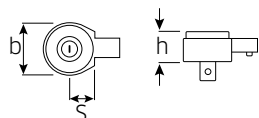


Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	Maks. N·m	ΔΔ g
58 25 30 20	20	1/2	14x18	41	22,3	38,5*	200	325

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187).

735 Grzechotka wtykowa drobnozębowa

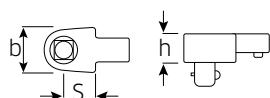
o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów.



Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	Maks. N·m	ΔΔ g
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	510
58 25 00 65	40HD	3/4	14x18	58	36	30*	650	737

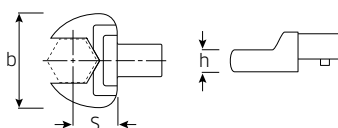
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187).

734 Końcówka wtykowa - czop czworokątny



Kod	roz.	"	mm	b mm	h mm	S mm	Maks. N·m	ΔΔ g
58 24 00 20	20	1/2	14x18	27	18	25	300	203
58 24 00 40	40	3/4	14x18	40	25	25	650	396

731/40 Końcówka wtykowa płaska



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

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187).

731a/40 Końcówka wtykowa płaska

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

* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187).

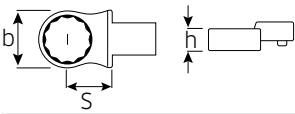
Wymienne końcówki narzędziowe STAHLWILLE.

Więcej różnorodności. Więcej możliwości.



732/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS
DRIVE



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

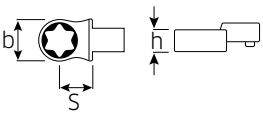
* Uwaga! Zmienione wartości nastawcze w kluczu dynamometrycznym (p. str. 187)

732a/40 Końcówka wtykowa oczkowa

AS
DRIVE

Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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	rozr.	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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

7370/40-1 Złączka przejściowa

do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 24,5 x 28 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).



Kod	mm	mm	L mm	Δg
58 29 00 41	14x18	24,5x28	66	251

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).

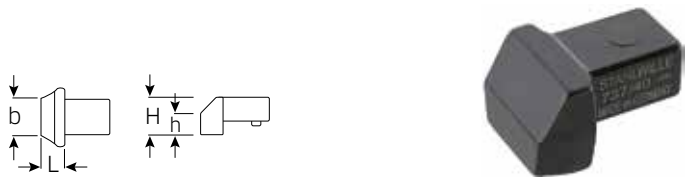


Kod	wewn.	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 26 10 40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	112

wewn. ○ 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.



Kod	h x b mm	mm	H mm	L mm	Δg
58 27 00 40	11 x 25	14x18	21,5	12	98

7370/40 Złączka przejściowa

QR

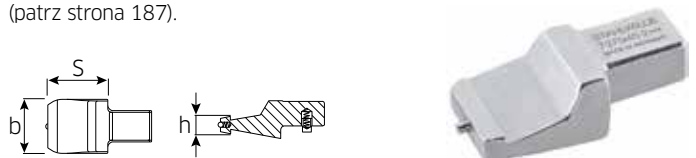
do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 9 x 12 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 14 x 18 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).



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

7370/40-2 Złączka przejściowa

do pracy z narzędziami wtykowymi w pozycji bocznej w kluczach dynamometrycznych z wewnętrznym czworokątem 14 x 18 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).



Kod	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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)

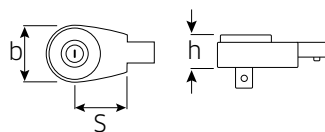


Kod	mm	L mm	Δg
18 21 00 01	14x18	575	720

Końcówki wtykowe

735/65 Grzechotka wtykowa drobnozębowa

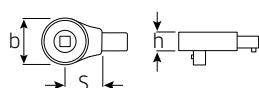
o zmiennym kierunku pracy, 60 zębów, odporność na obciążenia do 650 N•m, dla kluczy dynamometrycznych wielkość 65.



Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 25 10 65	3/4	22x28	61	35	55	1100

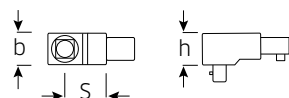
735/100 Grzechotka nasadzana

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



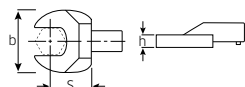
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 25 01 00	3/4	22x28	76	42	55	1893

734/100 Końcówka wtykowa - czop czworokątny



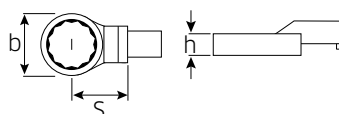
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 24 01 00	3/4	22x28	43	42	55	1171

731/100 Końcówka wtykowa płaska



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 21 10 24	24	22x28	50	13	55	628
58 21 10 27	27	22x28	56	14	55	648
58 21 10 30	30	22x28	63	15	55	695
58 21 10 32	32	22x28	67	15	55	713
58 21 10 34	34	22x28	72	15	55	739
58 21 10 36	36	22x28	74	15	55	727
58 21 10 41	41	22x28	84	16	55	902
58 21 10 46	46	22x28	94	17	55	952
58 21 10 50	50	22x28	104	18	55	1074
58 21 10 55	55	22x28	114	19	55	1174
58 21 10 60	60	22x28	124	20	55	1230

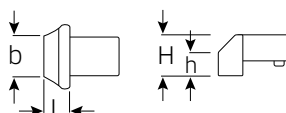
732/100 Końcówka wtykowa oczkowa



Kod	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 22 10 24	24	22x28	43	15	55	629
58 22 10 27	27	22x28	43	15	55	619
58 22 10 30	30	22x28	46	16	55	632
58 22 10 32	32	22x28	49	16	55	625
58 22 10 34	34	22x28	52	17	55	638
58 22 10 36	36	22x28	54	17	55	631
58 22 10 41	41	22x28	61	18	55	642
58 22 10 46	46	22x28	66	19	55	640
58 22 10 50	50	22x28	75	20	55	713
58 22 10 55	55	22x28	84	21	55	791
58 22 10 60	60	22x28	93	22	55	885

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.



Kod	h x b mm	mm	H mm	L mm	Δ g
58 27 01 00	15 x 50	22x28	32	24	521

7370/100 Złączka przejściowa

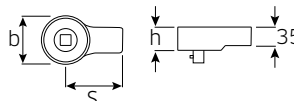
do mocowania narzędzi wtykowych z zewnętrznym gniazdem 24,5 x 28 mm do kluczy dynamometrycznych z wewnętrznym napędem 22 x 28 mm. Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).



Kod	mm	mm	L mm	S mm	Δ g
58 29 11 00	22x28	24,5x28	85	100	563

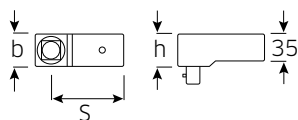
735/80 Grzechotka nasadzana

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



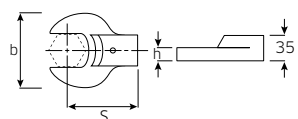
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 25 00 80	3/4	24,5x28	76	43	95	2000

734/80 Końcówka nasadzana - czop czworokątny



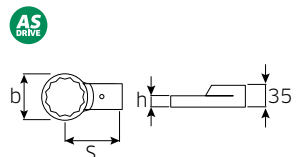
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 24 00 80	3/4	24,5x28	42	42	95	1200

731/80 Końcówka nasadzana płaska



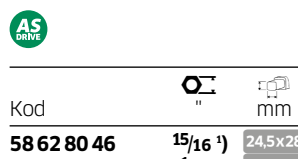
Kod	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 21 80 24	24	24,5x28	50	13	95	601
58 21 80 27	27	24,5x28	56	14	95	620
58 21 80 30	30	24,5x28	63	15	95	655
58 21 80 32	32	24,5x28	67	15	95	670
58 21 80 34	34	24,5x28	72	15	95	699
58 21 80 36	36	24,5x28	74	15	95	740
58 21 80 41	41	24,5x28	84	16	95	810
58 21 80 46	46	24,5x28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

732/80 Końcówka nasadzana oczkowa



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

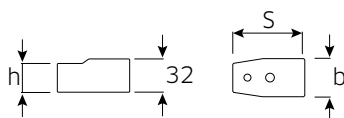
732a/80 Końcówka nasadzana oczkowa



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

7370/80 Adapter nasadzany

do końcówek wtykowych 14 x 18 mm.
Z zewnętrznym czworokątem 24,5 x 28 mm.
Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).



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

1822 Uchwyt na narzędzia

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



Kod	"	L mm	Δ g
18 22 00 03	24,5x28	1000	2000

540a HD Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT Heavy Duty

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

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), chromowane. Dostarczane bez grzechotki.



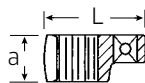
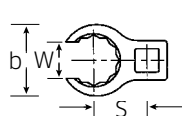
Kod	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ g	
02 50 10 24	NEW	3/8	39	26	11	24	58	1
02 50 10 28	NEW	7/16	40	26	11	25	58	1
02 50 10 32	NEW	1/2	42	30	11	25,8	67	1
02 50 10 34		9/16	43,4	32	11	26,8	52	1
02 50 10 36		5/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02 50 10 38		11/16	47,2	38	11	28,6	69	1
02 50 10 40	NEW	3/4	49	41	11	29,6	96	1
02 50 10 42		13/16	51	46,4	11	30,5	113	1
02 50 10 44		7/8	52	48	11	31,3	99	1
02 50 10 46		15/16	54	51,2	11	32,3	129	1
02 50 10 48		1	56	53,4	11	33,2	133	1
02 50 10 50		1 1/16	57	53,8	11	34,1	124	1
02 50 10 52		1 1/8	59	53,8	11	35	128	1
02 50 10 54	NEW	1 3/16	60	56	11	35,9	148	1
02 50 10 56		1 1/4	62	60	11	36,8	153	1
02 50 10 58	NEW	1 5/16	63	56	11	27,9	160	1
02 50 10 60	NEW	1 3/8	65	62	11	38,7	180	1
02 50 10 62		1 7/16	66,5	66	11	39,6	172	1
03 50 10 64		1 1/2	76	70	16	45	310	1
03 50 10 69		1 13/16	85	84	16	49,6	400	1
03 50 10 72		2	89	90	16	52,3	451	1
03 50 10 74		2 1/8	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03 50 10 75		2 3/16	93	96	16	55,1	480	1
03 50 10 76		2 1/4	95	99	16	56	500	1

440

Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING



Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), stal stopowa chromowa, chromowane.



Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δg	
01 190008	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
01 190009	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01 190010	10 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01 190011	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
01 190012	12 ¹⁾	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01 190013	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	20	1
01 190014	14 ¹⁾	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02 190015	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02 190016	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02 190017	17 ²⁾	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02 190018	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02 190019	19 ²⁾	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02 190020	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02 190021	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02 190022	22 ²⁾	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02 190023	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02 190024	24 ²⁾	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02 190025	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02 190026	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02 190027	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 190028	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03 190030	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03 190032	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	137	1
03 190034	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	148	1
03 190036	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03 190038	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03 190040	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03 190041	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03 190042	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03 190046	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03 190050	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

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

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

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

440a

Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING

Kod	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δg	
01 490024	3/8 ¹⁾	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	14	1
01 490028	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1
01 490032	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1
01 490034	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1
02 490036	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1
02 490038	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1
02 490040	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1
02 490042	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1
02 490044	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1
02 490046	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1
02 490048	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1
02 490050	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1
03 490052	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1
03 490056	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1
03 490058	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1
03 490060	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1
03 490062	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1
03 490064	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1
03 490065	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1
03 490066	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03 490068	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1
03 490069	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1
03 490072	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1
03 490076	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1
03 490077	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1
03 490078	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1

¹⁾ do silników lotniczych Volvo typu JAS

440S MJ

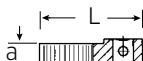
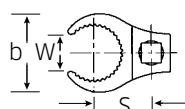
Klucz pazurowy oczkowy otwarty CROW-RING



zastępuje Nr 440 MJ

Uwaga: zmienione parametry klucza dynamometrycznego (patrz strona 187).

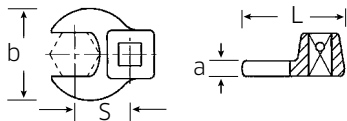
EN 4108, do połączeń gwintowych rur o uzębieniu prostym walcowym ewolwentowym, stal HPQ®, chromowane.



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

540 Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

Uwaga: użycie powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), stal stopowa chromowa, chromowane.



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

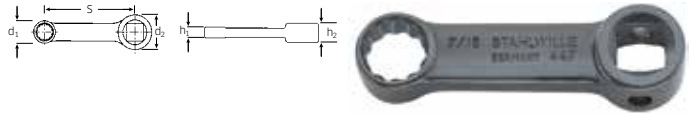
540a Klucz pazurowy płaski CROW-FOOT

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

447 Specjalna końcówka



Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), wymiary amerykańskie: SAE AS 954-E, HPQ®-stal wysokosprawna; oksydowana



Kod		"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δ g	
02 18 10 07	7	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 08	8	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 09	9	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 10	10	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 13	13	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1

447a Specjalna końcówka

Kod		"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 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

1225 Przedłużacz specjalny

3/8" ■, odsadzony



Kod	L mm	d mm	Δ g	
12 25 00 01	150	17	128	5

447aSP Specjalna końcówka Spline-Drive



Uwaga! użycie końcówki powoduje zmianę parametrów klucza dynamometrycznego (patrz strona 187), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-stal wysokosprawna; oksydowana.



Kod	Spline rozr.		"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δ g	
02 48 00 14	7	7/32	3/8	9,4	19	6	11	50,8	27	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	40	1
02 48 00 28	14	7/16	3/8	17	19	9,2	11	50,8	50	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

Łatwe przenoszenie największych momentów obrotowych.

MULTIPOWER – tam gdzie „sytuacja jest naprawdę trudna”.

Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER z przekładnią planetarną przenoszą zadane obciążenie. Szczególnie pomocne, kiedy trzeba odkręcić lub poluzować duże lub trudne do odkręcenia połączenie śrubowe bez możliwości zastosowania długiej dźwigni.

STAHLWILLE MULTIPOWER potęguje ludzką siłę i chroni śruby i nakrętki dzięki równomiernemu przenoszeniu siły. Nawet największe momenty obrotowe są przenoszone z łatwością i z zapewnieniem długoterminowej dokładności.

Solidna konstrukcja, zastosowany materiał oraz wykonanie są odpowiednio mocne.

W zastosowaniu z kluczami dynamometrycznymi STAHLWILLE przekładnie planetarne MULTIPOWER zapewniają „ponadludzką siłę”. Program produkcji MULTIPOWER obejmuje zakres do 5000 N·m/3687 ft·lb. Na zapytanie – także do 12000 N·m/8850 ft·lb.

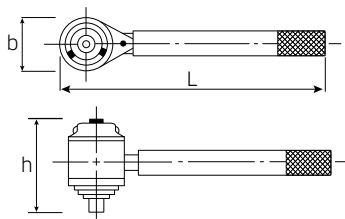
Przekładnie planetarne MULTIPOWER od 2000 N·m ze sprzęgłem jednokierunkowym.

Części zamienne p. s. 220

MP300

Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER

z blokadą przeciwpociągającą i przekładnią planetarną, w walizce, z zapasowym kołem koronowym (zabezpieczenie przed przeciążeniem), odchyłka odczytu ± 5%



Kod	rozmi.	N·m ¹⁾	ft·lb ¹⁾	N·m ²⁾	ft·lb ²⁾	redukcja przekładniowa	przełożenie momentu obrotowego	⌀ "	⌀ "	b mm	h mm	L mm	Δ g 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⁾ maks. moment wyjściowy

²⁾ maks. moment wejściowy

MP100-1500

Przekładnie zwiększające siłę MULTIPOWER

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



Kod	N·m ¹⁾	ft·lb ¹⁾	N·m ²⁾	ft·lb ²⁾	redukcja przekładniowa	przełożenie - übersetzung	⌀ "	b mm	h mm	L mm	Δ g g	Δ g z skrzynią
96531500	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630

¹⁾ maks. moment wyjściowy

²⁾ maks. moment wejściowy

Zestawy naprawcze do grzechotek wtykowych

4150QR Zestaw części zamiennych



Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
1901 1020	725QR/4	24	1

4350QR Zestaw części zamiennych



Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
1902 0020	725QR/5	51	1

7250QR/10 Zestaw części zamiennych



Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
1904 1020	725QR/10	64	1

5120QR Zestaw części zamiennych



Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
1904 0020	725QR/20	127	1

7250B Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	roz.	do Nr	g	
1901 2022	4	725B/4	21	1
1901 2023	5	725B/5	48	1

7250L/5 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

1 zębnik napędowy; 1 zapadka; 1 wyłącznik ze sztyftem; 1 kulka;
2 sprężyny dociskowe; 2 śruby ustalające; 1 pokrywka

Kod	do Nr	g	
1902 1000	725L/5	70	1

7250/4 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
1901 2021	725/4	26	1

7350/5 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
5925 1005	735/5	85	1

do grzechotek produkowanych od 12/97

7350/10 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
5925 1010	735/10	96	1

do grzechotek produkowanych od 12/97

7350/20 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
5925 1020	735/20	146	1

do grzechotek produkowanych od 4/96

7350/40 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
5925 1040	735/40	219	1

do grzechotek produkowanych od 5/97

7350/40HD-65 Zestaw części zamiennych

Zawartość:

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

Kod	do Nr	g	
5925 1065	735/40HD, 735/65	300	1

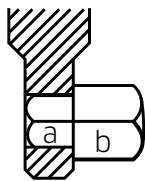
Części zamienne

7210 Części zamienne do grzechotek kluczy dynamometrycznych 721

Kod	Nr	Zawartość	ΔΔ g
59 19 10 05	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 10 30	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 10 80	7210/80	do grzechotki klucza dynamometrycznego Nr 721Nf/80, 721Nf/100, 735/80, 735/100 1 zębnik napędowy, 2 zapadki, 2 wahlwe elementy naciskające, 2 sprężyny dociskowe	448

70V Element przejściowy z czworokątem


do kluczy dynamometrycznych i końcówek wtykowych



502 1/2



70V 16

Kod	roz.	do Nr	a "	b "	L mm	ΔΔ 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	39	5
59010007	7	721/30	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

Sześciokąty zapasowe do MULTIPOWER

SR290-393 do zabezpieczenia przed przeciążeniem



Kod	Nr.	do Nr	ΔΔ g
59 03 08 00	SR300-800	MP300-800	45
59 03 13 50	SR300-1350	MP300-1350	106
59 03 20 00	SR300-2000	MP300-2000	120
59 03 30 00	SR300-3000	MP300-3000	130
59 03 50 00	SR300-5000	MP300-5000	127
59 30 00 39	SR290N	STW 290N	41
59 30 00 67	SR295N	STW 295N	95
59 30 00 68	SR391N	STW 391N	95
59 30 00 69	SR392N	STW 392N	105
59 30 00 70	SR393N	STW 393N	105



SmartCheck

Tester do kluczy i wkrętek dynamometrycznych



Zalety w skrócie:

Trwałość: Zintegrowane optyczne i akustyczne zabezpieczenie przed przeciążeniem zapewnia typową dla STAHLWILLE, długotrwałą żywotność.

Precyzja: Niskie odchylenie wskazań wynoszące zaledwie $\pm 1\%$ gwarantuje najwyższą wiarygodność pomiarów. Z certyfikatem.

Natychmiastowa gotowość: Dzięki zintegrowanemu czujnikowi o szerokim zakresie pomiarowym pozwala natychmiast przystąpić do pracy.

Uniwersalność: Tester SmartCheck można umieścić w niemal każdym miejscu. Montaż w pozycji poziomej lub pionowej – przemyślane punkty mocowania, kompaktowa budowa oraz obrotowy wyświetlacz pozwalają na dowolność.

Indywidualna konfiguracja: Trzy tryby pracy (Track, First Peak, Peak Hold) i trzy jednostki pomiarowe (N·m, ft·lb, in·lb). Możliwość indywidualnego ustawienia docelowego momentu obrotowego oraz zakresu tolerancji dla wyników pomiaru.

Niezależność: Może pracować w miejscach, w których nie są dostępne gniazda sieciowe. Oprócz tradycyjnego użytkowania z zasilaczem, pozwala również na zasilanie bateryjne (4 x AAA lub 1 akumulator 9 V, adapter w zestawie)

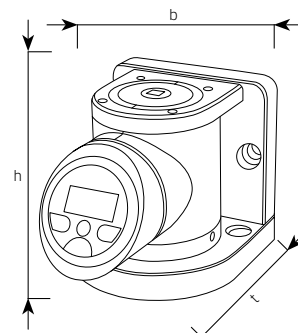
Obrotowa konstrukcja: Tester SmartCheck można optymalnie dostosować do kąta patrzenia użytkownika. Nie tylko wyświetlacz, lecz także uchwyt wyświetlacza i korpus są obracane o 180° .

Intuicyjna obsługa: Czytelny sposób obsługi i proste instrukcje dla użytkownika zapewniają szybszą pracę, pewne rezultaty i wysokie bezpieczeństwo.

Wyjątkowa odporność: Wyświetlacz i klawiatura foliowa są zabezpieczone przed wodą rozpryskową, obudowa wykonana jest z wysokoudarowego tworzywa sztucznego. Wytrzymała skrzynka transportowa umożliwia bezpieczny transport.

Przystosowanie do wielu zakresów: Tester SmartCheck jest dostępny w wersjach przystosowanych do typowych momentów obrotowych: 1–10 N·m, 10–100 N·m, 40–400 N·m oraz 80–800 N·m.

To dopiero początek: STAHLWILLE planuje w najbliższym czasie rozszerzenie oferty testerów kluczy dynamometrycznych. W dalszym ciągu stawiając sobie za priorytet wysoką uniwersalność, niezawodność oraz komfort obsługi. Smart? Check!



SmartCheck Elektroniczny tester kluczy dynamometrycznych SmartCheck

NEW

Code	Nr	N·m	ft·lb	in·lb	Ø "	b mm	h mm	t mm	g
96 52 12 01*	SmartCheck 10S	1–10	0,74–7,4	8,9–88,5	1/4	120	124	167	5210
96 52 12 02	SmartCheck 10	1–10	0,74–7,4	8,9–88,5	1/4	120	124	167	5210
96 52 12 03	SmartCheck 100	10–100	7–74	89–885	3/8	120	124	167	5310
96 52 12 04	SmartCheck 400	40–400	30–295	354–3540	3/4	120	124	167	5690
96 52 12 05	SmartCheck 800	80–800	59–590	708–7081	3/4	120	124	167	5690

* do kontroli kluczy dynamometrycznych

Elektroniczny przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych (Kompletne stanowisko kalibracyjne - patrz strona 225, 229)

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 223).

Duża pewność pomiaru dzięki wyświetlaniu rzeczywiście osiągniętej siły zadziałania mechanizmu wyzwalającego klucza dynamometrycznego.

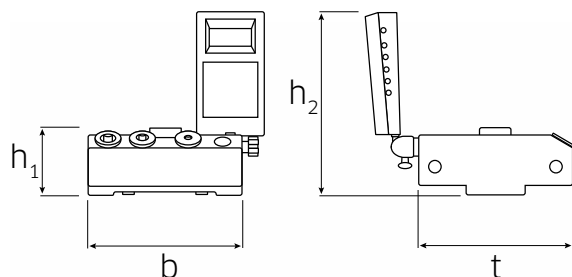
7707 W Przyrząd kontrolny do kluczy dynamometrycznych SENSOTORK®

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 przyrządu dzięki przystosowaniu do montażu w pozycji poziomej i pionowej a elektronicznego wyświetlacza w dowolnej odległości w zależności od potrzeb i pola widzenia. Udogodnienie to ma szczególne znaczenie przy serwisowaniu kluczy dynamometrycznych o znacznych długościach, a więc w górnych zakresach pomiarowych przyrządu (2-100% maks. wartości). Oprogramowanie Nr 7759-4, zawierające także kabel typu USB i „jack” (patrz strona 232), umożliwia transferowanie odczytów do PC dla dokumentowania (dodatkowe zasilanie nie jest wymagane, wystarczającym jest zasilanie z oprogramowania PC). Możliwość legalizowania przetworników pomiarowych, każdego indywidualnie, bez konieczności angażowania całego przyrządu. Uniwersalne warunki pracy (w temperaturach -20 °C do +60 °C). Wg normy DIN 51309: 2005, klasa 2 i DKD-R 3-8: 2003. Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.

5



QR

QuickRelease

szybkie i pewne mocowanie przetworników pomiarowych na zasadzie systemu QuickRelease



wyposażony w zestaw

złączek przejściowych:

zestaw złączek przejściowych do zróżnicowanych rozmiarów napędów montowanych w korpusie urządzenia



Kod	Nr	zakres N·m	zakres ft·lb	zakres in·lb	Ø "	b mm	h ₁ mm	h ₂ mm	t mm	Δ _g g	Δ _g z skrzynią
96 52 10 86	7707-1-3W ¹⁾	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1/4	180	79	215	180	6255	9500
96 52 10 85	7707-1-2W	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1/4	180	79	215	180	6255	9500
96 52 10 80	7707-1W	0,4-20	0,3-15	3,5-177	1/4	180	79	215	180	6255	9500
96 52 10 72	7707-2W ²⁾	2-100	1,5-74	18-885	3/8	180	79	215	180	7025	10300
96 52 10 83	7707-2-1W ³⁾	4-200	3-148	35-1770	1/2	180	79	215	180	7511	10975
96 52 10 84	7707-2-2W ⁴⁾	8-400	6-295	71-3540	3/4	180	79	215	180	7654	11100
96 52 10 82	7707-3W ⁴⁾	25-1100	18-812	221-9736	3/4	180	79	215	180	7495	11000

¹⁾ do kalibracji 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" ■)

Jaki przetwornik pomiarowy zastosować do klucza dynamometrycznego?

(deklaracje zgodności zg. z DIN EN ISO 6789-1, certyfikaty kalibracji zg. z DIN EN ISO 6789-2)

STAHLWILLE zaleca:

+++ bardzo dobre dopasowanie ++ dobre dopasowanie + odpowiedni

Nr	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3
730D/10		+++			
730D/20			+++		
730D/40				+++	
730D/65					+++
730N/2	+++				
730N/5		+++			
730N/10		+++	++		
730N/12			+++		
730N/20			+++	++	
730N/40				+++	
730N/65					+++
730Na/2	+++				
730Na/5		+++			
730Na/10		+++	++		
730Na/20			+++	++	
730Na/40				+++	
730/2	+++	++	+		
730/4		+++	++	+	
730a/2	+++	++	+		
730a/4		+++	++	+	
730/5		+++	++		
730/10		+++	++	+	
730/12			+++	+++	
730/20			+++	++	+
730/40				+++	++
730/65					+++

Nr	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1
730a/5		+++	++			
730a/10		+++	++	+		
730a/12			+++	++	+	
730a/20			+++	++	+	
730/80					+++	+
720Nf/80					+++	+
721/5		+++	++			
721/15			+++	++	+	
721/30				+++	++	
721Nf/80					+++	+
721Nf/100					+++	+
755R/1	+++					
755/4		+++	++			
755/10		+++	++	+		
755/20			+++	++	+	
755/30				+++	++	
71/40				+++	++	
71/80					+++	+
71aR/80					+++	+
73Nm/15	+++	++				
712R/6		+++				
712R/20			+++			
712R/40				+++		
713R/6		+++				
713R/20			+++			
713R/40				+++		

7721-7724 Przetwornik pomiarowy



Opatentowane, do kalibracji kluczy dynamometrycznych i 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 225, 229). Dostarczany z certyfikatem. Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.



		Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchylenia odczytu przetwornika pomiarowego												
Kod	Nr	Wartość odchylenia pomiaru ± 1% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru ± 0,5% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru ± 0,25% wartości odczytu			Ø	Ø	Δ	Δ
		N·m	ft·lb	in·lb	N·m	ft·lb	in·lb	N·m	ft·lb	in·lb	mm	"	g	g z skrzynią
96 52 10 21	7721 ¹⁾	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	17,7-88,5	120	1/4	1735	2411
96 52 10 00	7721-0	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	17,7-88,5	120	1/4	1735	2411
96 52 10 26	7721-1	0,4-20	0,3-15	3,5-177	2-20	1,5-15	18-177	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2411
96 52 10 22	7722	2-100	1,5-74	18-885	10-100	7-74	89-885	12-100	9-74	106-885	120	3/8	2486	3223
96 52 10 23	7723-1	4-200	3-148	35-1770	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3605
96 52 20 23	7723-2	8-400	6-295	71-3540	40-400	30-295	354-3540	80-400	59-295	708-3540	120	3/4	3134	3745
96 52 10 28	7723-3	25-1100	18-812	221-9736	110-1100	81-812	974-9736	220-1100	162-812	1947-9736	120	3/4	2998	3761
96 52 10 29	7724-1 ²⁾	150-3000	111-2214	1328-26553	300-3000	221-2214	2655-26553	600-3000	443-2214	5311-26553	195	1 1/2	10500	12000

¹⁾ do kalibracji wkrętałów dynamometrycznych

²⁾ do stosowania z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792 + 7792-1 (patrz strona 227)

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..



Dokładne. Niezawodne. Bezpieczne.

Kalibracja STAHLWILLE

Kalibracja – Kalibracja jest to regularna kontrola dokładności pomiarów i niezawodności narzędzi dynamometrycznych. Kalibracja przeprowadzana jest przy użyciu specjalistycznego sprzętu poddawanego także systematycznym kontrolom. To bardzo istotne, gdyż narzędzia dynamometryczne są precyzyjnymi przyrządami używanymi często w środowisku o szczególnych wymagach bezpieczeństwa. Oczekuje się od nich niezmiennej dokładności pomiarów nawet w długim okresie czasu. Dla zagwarantowania osiągnięcia wymaganej dokładności istotnym jest regularne kontrolowanie przyrządów potwierdzone odpowiednią dokumentacją.

Każde stanowisko kalibracyjne powinno być wyposażone w następujące akcesoria:



1

Mechaniczny przyrząd napędzający – Mechaniczny przyrząd napędzający służy do szybkiego, precyzyjnego i równomiernego obciążania kluczy dynamometrycznych. Mechaniczny system uruchamiający pozwala między innymi na to, że w przypadku wyzwalających kluczy dynamometrycznych, zgodnie z normą DIN EN ISO 6789, od 80% ostatecznej wartości docelowej momentu obrotowego, siła może być powoli i stale zwiększana w ciągu określonego czasu.



2

Przetwornik pomiarowy – Siła zadana na klucz jest rejestrowana bezpośrednio w przetworniku pomiarowym i transmitowana do oprogramowania PC za pomocą kabla USB, zapewniającego ich bezbłędną transmisję.



3

Adapter i kable USB – skąd następuje transmisja danych do oprogramowania PC.



4

Kabel – Jeden kabel typu "jack" do podłączenia przetwornika Nr 7728 do USB.



5

Złączki przejściowe – W wyposażeniu pełna gama złączek przejściowych celem pełnego wykorzystania zakresu pomiarowego przetworników; np. do przetwornika Nr 7723-3 (z wewn. napędem 3/4") – złączka przejściowa Nr 7787 (z 1/4" na 3/4"), Nr 7788 (z 3/8" na 3/4") i Nr 7789 (z 1/2" na 3/4")



6

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



Kompletne stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



**Mechaniczny przyrząd
napędzający**



**Laboratoryjny
przetwornik**



**Kabel
Nr 7751-1**



Adapter USB Nr 7757-1



**PC/Drukarka - nie objęta
zakresem dostawy**



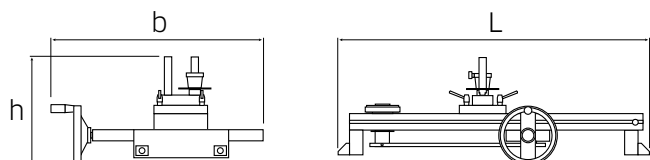
Kompletne stanowisko Nr 7706-8 PC		7706-9 PC	7706-10 PC	7706-11 PC
Kod	96 52 10 68	96 52 10 69	96 52 10 70	96 52 10 74
waga/kg	14,2	67,6	70,6	108,4
zakres/N-m	1-10	2-100	2-1000	20-3000
Przyrząd napędzający	-	Nr. 7791	Nr. 7791	Nr. 7792
Podstawa do przyrządu Nr. 7790 kontrolnego do wkrętek dynamometrycznych	-	-	-	-
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 Nr 7728 (do podłączenia przetwornika z adapterem USB)	Nr. 7751-1	Nr. 7751-1	Nr. 7751-1	Nr. 7751-1
Złączka przejściowa	Nr. 431 (3/8" \bigcirc x 1/4" \blacksquare)	Nr. 431 (3/8" \bigcirc x 1/4" \blacksquare) Nr. 409M (1/4" \bigcirc x 3/8" \blacksquare)	Nr. 7787 (1/4" \bigcirc x 3/4" \blacksquare) Nr. 7788 (3/8" \bigcirc x 3/4" \blacksquare) Nr. 7789 (1/2" \bigcirc x 3/4" \blacksquare) Nr. 409M (1/4" \bigcirc x 3/8" \blacksquare)	Nr. 7787 (1/4" \bigcirc x 3/4" \blacksquare) Nr. 7788 (3/8" \bigcirc x 3/4" \blacksquare) Nr. 7789 (1/2" \bigcirc x 3/4" \blacksquare) Nr. 7789-2 (3/4" \bigcirc x 1 1/2" \blacksquare) Nr. 7789-3 (1" \bigcirc x 1 1/2" \blacksquare) Nr. 7789-4 (1/4" \bigcirc x 1/2" \blacksquare) Nr. 7789-5 (3/8" \bigcirc x 1/2" \blacksquare)
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych	-	Nr. 734K/4 (1/4" \blacksquare) Nr. 734K/5 (3/8" \blacksquare)	Nr. 734K/4 (1/4" \blacksquare) Nr. 734K/5 (3/8" \blacksquare) Nr. 734K/20 (1/2" \blacksquare) Nr. 734K/40 (3/4" \blacksquare)	Nr. 734K/4 (1/4" \blacksquare) Nr. 734K/5 (3/8" \blacksquare) Nr. 734K/20 (1/2" \blacksquare) Nr. 734K/40 (3/4" \blacksquare)
Łącznik	Nr. 3115 (1/4" \blacksquare x 1/4" \bullet E 6,3) - Nr. 3115/1 (1/4" \blacksquare x 1/4" \bullet C 6,3) -	-	-	-
Oprogramowanie	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
Certyfikat kalibracji	1	2	4	3

Manu|t|o|r|k[®]**Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych i wkrętałów dynamometrycznych**

Modułowa konstrukcja sprawia, że każdy użytkownik może złożyć swój własny mechaniczny system 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**

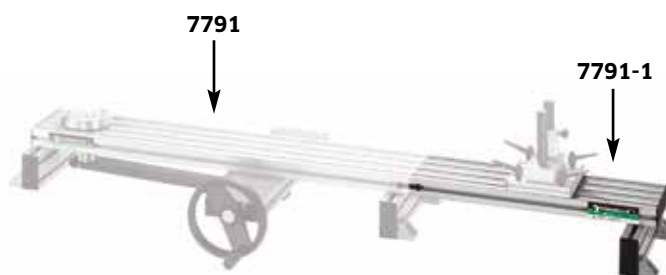
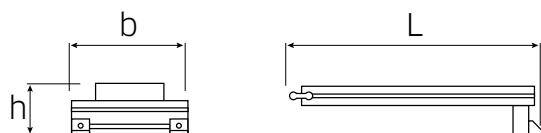
Dzięki specjalnemu systemowi przenoszenia siły mechaniczny system napędzający zapobiega przesunięciu punktu przyłożenia siły podczas kalibrowania. Znajdująca się poniżej szyny kontrolnej dźwignia poruszana precyzyjnie łożyskowanym i zapewniającym dokładność pokrętem przesuwana jest liniowo z bardzo dużą 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. Osiągnięte w ten sposób zmniejszenie sił poprzecznych działających na przetwornik pomiarowy i sił tarcia na przyleganiu klucza dynamometrycznego prowadzi do redukcji błędów pomiarowych. Zgłoszone prawa patentowe.



Kod	zakres N·m	do przetwornika	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _p) maks. mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg
52 110091	-400	rozm. 1-100	815	180	704	323	1069	26,5

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

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



Kod	zakres N·m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _p) maks. mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg
52 110191	-1000	1390 (7791 + 7791-1)	180	308	135	673	5,4

7792 Mechaniczny przyrząd napędzający do 1000 N·m

Zgłoszone prawa patentowe.



Kod	zakres N·m	do przetwornika	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _P) maks. mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg
52 11 0092	-1000	rozm. 20; 100; 300	1390	270	722	323	1668,5	57

7792-1 Element przedłużający do Nr 7791 - do max 3000 N·m

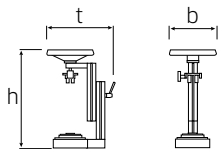


Kod	zakres N·m	do kluczy dynamometrycznych o długości operacyjnej (L _P) maks. mm	Szerokość profilu mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg
52 11 0192	-3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	23,9

Przyrządy kontrolne do wkrętek dynamometrycznych

7790 Mechaniczny przyrząd napędzający do kluczy dynamometrycznych

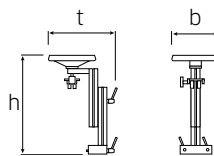
Może być łączona z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792. Kalibrowany wkrętak dynamometryczny jest mocowany w napędzie przetwornika a następnie mocowany w przyrządzie za pomocą centralnego zacisku. Umożliwia równomierne dociąganie i precyzyjne zadawanie obciążenia na wkrętak dynamometryczny. Dostawa bez przetwornika i wkrętaka dynamometrycznego.



Kod	zakres N·m	do przetwornika	b mm	h mm	t mm	Δ kg
58 52 1090	-10	7721; 7728-15	250	442-593	351	7,9

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 kg
52 11 0291	-10	250	442-593	351	3,9

Akcesoria

7750-1 Uchwyt

do wyświetlacza Nr 7750. Możliwość podłączenia do przyrządu testującego.



Kod	Δ g
52 10 1050	165



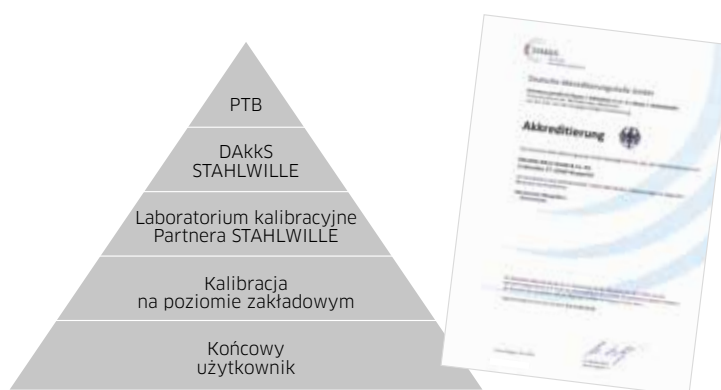
Sprawdzone. Udokumentowane. Zcertyfikowane.

Laboratorium kalibracji STAHLWILLE DAKKS

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

Laboratorium kalibracyjne STAHLWILLE DAKKS jest laboratorium akredytowanym przez Niemiecki Instytut Kalibracji (DAKKS). Spełnia wymagania normy DIN EN ISO/IEC 17025: 2005. Spełnia także specjalne wymagania zawarte w Technicznej Specyfikacji ISO/TS 16949. Absolutnie najważniejsze: To absolutny warunek wstępny dla wszystkich Dostawców przemysłu motoryzacyjnego.

Klucze dynamometryczne i przetworniki pomiarowe używane w laboratorium kalibracyjnym DAKKS STAHLWILLE są przedmiotem regularnych kontroli przez Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) w Braunschweig. Dokładność kluczy dynamometrycznych jest potwierdzana w serii wielu pomiarów i na różnych poziomach kontroli. Tylko taki sposób daje nam gwarancję wiarygodnych wyników. Pierwszy poziom kontroli dokładności momentu obrotowego kluczy dynamometrycznych dokonywany jest w warunkach warsztatowych przy użyciu odpowiedniego sprzętu kontrolnego. W następnym etapie, sprzęt pomiarowy zostaje skontrolowany przez laboratorium kalibracyjne STAHLWILLE DAKKS. Akredytacja wydana przez Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) w oparciu o normę DIN EN ISO / IEC 17025: 2005 jest powiązana wprost z państwowymi standardami, jak w DIN EN ISO 9001:2000.



Zależność pomiędzy normami





Kompletne perfectControl stanowisko kalibracyjne (kontrolno-legalizacyjne) z pełnym wyposażeniem



Zautomatyzowana kalibracja Nr 7794-2



Manualny przyrząd kontrolny Nr 7794-1



Laboratoryjny przetwornik











































































Adapter USB Nr 7757-1



PC/Drukarka - nie objęta zakresem dostawy



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"  x 3/8"  Nr 7787 (1/4"  x 3/4"  Nr 7788 (3/8"  x 3/4"  Nr 7789 (1/2"  x 3/4"  Nr 7789-4 (1/4"  x 1/2"  Nr 7789-5 (3/8"  x 1/2" 	Nr 409M (1/4"  x 3/8"  Nr 7787 (1/4"  x 3/4"  Nr 7788 (3/8"  x 3/4"  Nr 7789 (1/2"  x 3/4"  Nr 7789-4 (1/4"  x 1/2"  Nr 7789-5 (3/8"  x 1/2" 	Nr 409M (1/4"  x 3/8"  Nr 7787 (1/4"  x 3/4"  Nr 7788 (3/8"  x 3/4"  Nr 7789 (1/2"  x 3/4"  Nr 7789-4 (1/4"  x 1/2"  Nr 7789-5 (3/8"  x 1/2" 	Nr 409M (1/4"  x 3/8"  Nr 7787 (1/4"  x 3/4"  Nr 7788 (3/8"  x 3/4"  Nr 7789 (1/2"  x 3/4"  Nr 7789-4 (1/4"  x 1/2"  Nr 7789-5 (3/8"  x 1/2" 
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych	Nr 734K/4 (1/4"  Nr 734K/5 (3/8"  Nr 734K/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

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



product
design
award

2011

- Pomiar możliwy bez przemieszczania punktu przyłożenia siły
- Zapobiega wadliwym odczytom dzięki precyzyjnie zamontowanej prowadnicy i odpowiednio wyregulowanemu silnikowi
- Maksymalnie dokładna kalibracja dzięki zoptymalizowanemu łożyskowaniu i napędem przetworników
- Szybka i łatwa zmiana przetworników dzięki systemowi QuickRelease
- Wygodny kontrolny przycisk do pomiarów w kierunku zgodnym i przeciwnym do ruchu wskazówek zegara z automatyczną kompensacją siły
- Oszczędność czasu, ponieważ panel sterujący jest umiejscowiony w centralnym miejscu w zasięgu jednej ręki
- Transmisja odczytów do PC przez złącze USB do dalszego opracowywania, analizy i archiwizacji
- Certyfikaty kalibracji mogą być drukowane i zapisywane jako pliki PDF po kalibracji
- Wyniki przed kalibracją i po kalibracji mogą być dokumentowane
- Podczas kalibracji, jest dostępny wgląd do DIN EN ISO 6789:2003 w wielu językach. Dodatkowe standardy i opracowania są dostępne na zapytanie
- Do zastosowania z przyrządem do kalibracji perfectControl Nr 7794-3 do kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta.
- **Kalibracja powyżej 1000 N·m jest możliwa przy zastosowaniu elementu przedłużającego Nr 7791-1** (patrz strona 226).
- Wzór patentowy, zgłoszone prawa patentowe.

Zarówno wskazujące jak i klikowe klucze dynamometryczne mogą być kalibrowane. Kalibracja przetworników jest możliwa dzięki referencyjnym kluczom Nr 7770-100 i 7771-1000, dostępne na zapytanie.

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 7751-2 z wtyczką typu jack, precyzyjnym samozatraskowym gniazdem, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm. Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC.

Przetwornik pomiarowy Nr 7728 (patrz strona 231).

5



7794-2

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
96 52 1093	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	640	328	1060	57

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 (patrz strona 226). Zgłoszone prawa patentowe.

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 7751-2 z wtyczką typu jack, precyzyjnym samozatraskowym gniazdem, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm. Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC.

Przetwornik pomiarowy Nr 7728 (patrz strona 231).



7794-1

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
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

model ten sam jak perfectControl Nr 7794-2, wzbogacony o moduł do kalibracji kluczy dynamometrycznych z pomiarem kąta obrotu. 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 7751-2 z wtyczką typu jack, precyzyjnym samozatraskowym gniazdem, 1 kabel, 1 klucz imbusowy Nr 10760CV rozmiar 2 mm. Kalibracja do 1000 N·m za pomocą łatwego w montażu rozszerzenia Nr 7791-1 (zob. s. 226) oraz zestawu uchwytów kątowych Nr 7791-4, kod 52110491. Przyrząd dostępny bez klucza dynamometrycznego, przetworników i notebooka PC.



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
96 52 10 94	1-400	7728 (roz. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230

7728 Przetwornik pomiarowy

QR

opatentowany, do zastosowania laboratoryjnego, do kalibracji kluczy dynamometrycznych i wkrętek dynamometrycznych wysoki stopień dokładności (zoptymalizowany zakres pomiaru), do zastosowań – w wyposażeniu przyrządu kontrolnego perfectControl Nr 7794 i stanowiska kalibracyjnego 7706. Wysoki stopień dokładności dzięki przetwarzaniu odczytów do postaci cyfrowej bezpośrednio w przetworniku. Z wysokiej jakości precyzyjnym samozatraskowym gniazdem. Zredukowanie oddziaływania bocznych sił dzięki płaskiej konstrukcji. Z certyfikatem kalibracji DAkkS. Max. wartość odchylenia wyświetlacza ± 0,5% odczytu. Więcej informacji na zapytanie. Dostawa w stabilnej walizce z tworzywa.



Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchylenia odczytu przetwornika pomiarowego.

		Zakres pomiaru po uwzględnieniu odchylenia odczytu przetwornika pomiarowego									
Kod	roz. 1)	Wartość odchylenia pomiaru ± 0,5% wartości odczytu			Wartość odchylenia pomiaru ± 0,25% wartości odczytu			∅ mm	O "	Δ∅ g	Δ∅ g z skrzynią
		N·m	ft·lb	in·lb	N·m	ft·lb	in·lb				
96 52 40 11	15¹⁾	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
96 52 40 01	1	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
96 52 40 02	2	2-20	1,5-15	18-177	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2415
96 52 40 04	4	4-40	3-30	35-354	8-40	6-30	71-354	120	3/8	2486	3136
96 52 40 06	6	6-60	4,5-45	53-531	12-60	9-45	106-531	120	3/8	2486	3136
96 52 40 10	10	10-100	7-74	89-885	20-100	14-74	177-885	120	3/8	2486	3136
96 52 40 20	20	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3170
96 52 40 40	40	40-400	30-295	354-3540	80-400	60-295	708-3540	156	3/4	4846	5507
96 52 40 65	65	65-650	48-479	575-5753	130-650	96-479	1151-5753	156	3/4	4846	5507
96 52 40 80	80	80-800	59-590	708-7081	160-800	118-590	1416-7081	156	3/4	4846	5507
96 52 41 00	100	100-1000	74-738	885-8851	200-1000	148-738	1770-8851	156	3/4	4846	5507
96 52 43 00	300²⁾	300-3000	221-2214	2655-26553	600-3000	443-2214	5310-26553	195	1 1/2	10500	12000

¹⁾ do kalibracji wkrętek dynamometrycznych

²⁾ do stosowania z mechanicznym przyrządem napędzającym Nr 7792 + 7792-1 (patrz strona 227)

Akcesoria do warsztatowego przyrządu kontrolnego do kluczy dynamometrycznych

7750 Elektroniczny wyświetlacz

z funkcją wyświetlania bieżącego zadanego obciążenia. Szeroki zakres jednostek wyświetlonego pomiaru. Jednostki pomiaru: N·m, ft·lb., in·lb. Tryb pracy: „track”, „peak hold”, „first peak” (tylko w przypadku ręcznej obsługi), dodatkowo wyświetlanie momentu zadziałania mechanizmu wyzwalającego klucza dynamometrycznego. Możliwość dowolnego mocowania dzięki obrotowej podstawie

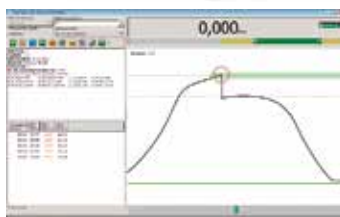


Kod	L m	ΔΔ g
52 10 00 50	1,5	182

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

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

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



wymagania systemowe:

- PC
- Microsoft Windows XP lub nowszy system operacyjny
- Port USB

Kod	L m	ΔΔ g
96 58 36 29	1,5	137

7751 Kabel „jack”

do podłączenia przetwornika pomiarowego 7721-7724 do adaptera USB i elektronicznego wyświetlacza, z obustronną wtyczką typu „jack” 3,5 mm – kąt 90°



Kod	L m	ΔΔ g
52 11 00 51	1,5	50

7752 Przewód spiralny

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



Kod	L maks. mm	ΔΔ g
52 11 00 52	500	35

7751-1 Elektroniczny wyświetlacz

do podłączenia przetworników laboratoryjnych 7728 do USB lub wyświetlacza, z wtyczką typu jack, pod kątem 90° i precyzyjnym samozatraskowym gniazdem.



Kod	L m	ΔΔ g
52 11 00 54	1,5	50

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 maks. mm	ΔΔ g
52 11 00 57	500	50

7760 Zasilacz

Wejście: 110 V-230 V AC
Wyjście: 9 V DC
z wymiennymi adapterami



Kod	Volt	ΔΔ g
52 11 00 56	110-230	385

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	ΔΔ g
52 11 00 61	26

7761/3 Zestaw adaptera interfejsu

Zawartość
Nr 7761 Adapter interfejsu
Nr 7752 Kabel spiralny
Nr 7760 Zasilacz



Kod	ΔΔ g
96 52 11 61	446

7311/7312 Walizka z tworzywa sztucznego, pusta

do bezpiecznego przechowywania i transportu czujników pomiarowych

(wyłóczki należy zamawiać oddzielnie)



Kod	Nr	do przetwornika	ΔΔ g
81 50 0003	7311	7721; 7722; 7723; 7728 1-20	554
81 50 0004	7312	7724-1; 7728 40-100	1346

7313/7314 Wyłóczki do walizek z tworzywa

Kod	Nr	do przetwornika	ΔΔ g
83 07 1030	7313	7721; 7722; 7723; 7728 1-20	77
83 07 1031	7314	7724-1; 7728 40-100	242

409M Złączka przejściowa

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

Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g
11 03 00 10	13	28	14



7787 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4" i zewnętrznym 3/4" (6,3 x 20)

Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g
58 52 1087	15,5	29	41



7788 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 3/4" (10 x 20)

Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g
58 52 1088	23,5	29	52



7789 Złączka przejściowa

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

Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g
58 52 1089	23,5	29	42



7789-2 Złączka przejściowa

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

Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g
58 52 3089	44	60	383



7789-3 Złączka przejściowa

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

Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g
58 52 4089	44	60	291



7789-4 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/4" i zewnętrznym 1/2" (6,3 x 12,5)

Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g
58 52 4090	15,5	29	25



7789-5 Złączka przejściowa

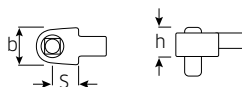
o profilu wewnętrznym 3/8" i zewnętrznym 1/2" (10 x 12,5)

Kod	L mm	φ mm	ΔΔ g
58 52 4091	15,5	29	28



734K Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych

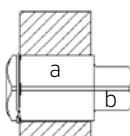
Bez kulki i pinu (brak możliwości zastosowania do dokręcania).
Optymalne wyniki pomiarów dzięki zredukowaniu efektu bocznych sił



Kod	roz. mm	roz. "	roz. mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 24 30 04	4	1/4	9x12	20	17,2	17,5	76
58 24 30 05	5	3/8	9x12	20	16,7	17,5	80
58 24 30 12	12	3/8	14x18	27	21,5	25	199
58 24 30 20	20	1/2	14x18	27	21,5	25	218
58 24 30 40	40	3/4	14x18	40	29,3	25	410
58 24 11 00	100	3/4	22x28	43	29,3	55	895

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	☐
59 01 10 14	11	734/4	3/8 1/4	24,7	15	5
59 01 10 03	3	734/5	3/8 3/8	27,6	20	5
59 01 10 12	12	734/10, 734/20	1/2 3/8	32,5	34	5
59 01 10 11	502 1/2	734/20	1/2 1/2	36,9	60	5
59 01 10 08	8	734/40, 734/80, 734/100	3/4 3/4	52,2	147	5



6 | WKREŹTAKI

DRALL⁺

→ STRONA 236



3K DRALL®

→ STRONA 242



WKREŹTAKI DLA ELEKTRONIKÓW

→ STRONA 244



WKREŹTAKI Z RĘKOJEŚCIĄ POPRZECZNĄ

→ STRONA 245



WKREŹTAKI KĄTOWE

→ STRONA 247



POZOSTAŁE

→ STRONA 249





Dużo możliwości – wkrętaki DRALL⁺



Nowe wyzwanie każdego dnia, nowe narzędzie aby każdego dnia sprostać wyzwaniom. Seria **DRALL⁺** została stworzona specjalnie z myślą o profesjonalistach, którzy w codziennej pracy stawiają czoło trudnym zadaniom. Nowe rozwiązanie skupiło się na trzech kluczowych wymaganiach: trwałość i niezawodność, bezpieczeństwo w użyciu, przyjemność w dotyku. Te wymagania w całości spełniają wkrętaki **DRALL⁺** – w użyciu dają poczucie takiej naturalności, że pracując prawie ich nie zauważasz.

Profile

DRALL⁺ jest dostępny do następujących profili śrub:

- ⊖ Płaska
- ⊕ PH Krzyżowa
- ⊕ PZ Krzyżowa
- ⊗ TORX[®]
- ⊗ TORX[®] TAMPER RESISTANT z otworem
- ⊙ Sześciokątna
- ⊕ TORQ-SET[®]



4 rozmiary rękojeści

Odpowiednia rękojeść do odpowiedniej serii **DRALL⁺** końcówki wkrętaków perfekcyjnie wpasowane w profil gniazda ła śruby



1

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

2

Wielofunkcyjność – Dolna część uchwyty jest bardzo długa. Dzięki temu kciuk i obejmujący palec wskazujący mogą dokonywać szybkich ruchów przy wkręcaniu.

3

Strefa obrotowa – Okrągły przekrój centralnej strefy uchwyty pozwala na mocne trzymanie i jednocześnie łatwe obracanie.

4

Elastyczna część do chwytania – Termoplast Elastomer, miękki jak kauczuk (TPE), dopasowuje się do dłoni. Jest on natryskiwany na twardy rdzeń w specjalnym procesie technologicznym, przez co się z nim nierozdzielnie stapia.

5

Twarde części uchwyty – Elementy koloru zielonego wykonane są z odpornego na uderzenia polipropylenu (PP). Uchwyt jest przymocowany do rdzenia, co umożliwia przenoszenie dużych obciążeń.

6

Oznaczenie główek – dzięki praktycznym oznaczeniom na główce końcówki zawsze sięgniesz po właściwy profil.

7

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

4620 Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

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



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 20 30 35	1	0,6	3,5	75	160	37	10
46 20 30 40	2	0,8	4,0	100	185	40	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	100	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 równoległe
odsadzone, grot zgodny z VSM
(norma szwajcarska),
stal stopowa chromowa, chromowane na matowo,
kończówka oksydowana



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 21 30 25	0	0,4	2,5	80	165	36	10
46 21 30 35	1	0,5	3,5	90	175	40	10
46 21 30 40	2	0,6	4,0	100	185	42	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	160	10

4622 Wkrętaki do śrub z rowkiem DRALL⁺

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264,
ISO 2380-1, -2, z sześciokątem
do pokręcania, stal stopowa
chromowa, chromowane na
matowo, końcówka oksydowana



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ 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	Δ 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 gaźników

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



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
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	Δ 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	46	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,
kończówka oksydowana



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 30 30 00	0	60	145	35	10
46 30 30 01	1	80	185	44	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 roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 31 30 01	1	250	355	110	1
46 31 30 02	2	250	365	122	1

4632 Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

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

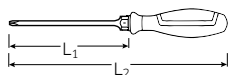


Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
46 32 30 01	1	80	185	45	10
46 32 30 02	2	100	215	100	10
46 32 30 03	3	150	275	170	5
46 32 30 04	4	200	325	237	5

4632SK

Wkrętaki DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

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

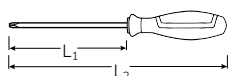


Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 32 31 01	1	85	190	58	10
46 32 31 02	2	100	215	130	10
46 32 31 03	3	150	275	194	5

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 roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 40 30 00	0	60	145	35	10
46 40 30 01	1	80	185	44	10
46 40 30 02	2	100	215	89	10
46 40 30 03	3	150	275	145	5

4636

Wkrętaki DRALL⁺ do śrub typu TORQ-SET®

TORQ-SET®, z grotem sześciokątnym, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	Nr	L ₁ mm	L ₂ mm	zewn. "	ΔΔ g	
46 36 30 02	2	100	215	1/4	92	5
46 36 30 04	4	100	215	1/4	93	5
46 36 30 06	6	100	215	1/4	92	5
46 36 30 08	8	100	215	1/4	93	5
46 36 30 10	10	100	215	1/4	93	5
46 36 30 16	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	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 50 30 05	T5	1,4	60	145	30	5
46 50 30 06	T6	1,6	60	145	35	5
46 50 30 07	T7	2,0	60	145	35	5
46 50 30 08	T8	2,3	60	145	33	5
46 50 30 09	T9	2,5	60	145	35	5
46 50 30 10	T10	2,7	80	165	40	5
46 50 30 15	T15	3,3	80	165	38	5
46 50 30 20	T20	3,8	100	205	46	5
46 50 30 25	T25	4,4	100	205	50	5
46 50 30 27	T27	5,0	115	230	90	5
46 50 30 30	T30	5,5	115	230	90	5
46 50 30 40	T40	6,6	115	240	131	5
46 50 30 45	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

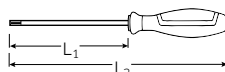


Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 50 31 15	T15	3,3	250	335	52	5
46 50 31 20	T20	3,8	250	355	64	5
46 50 31 25	T25	4,4	250	355	66	5
46 50 31 30	T30	5,5	250	365	122	5

4656

Wkrętaki DRALL⁺ do śrub typu TORX®

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ 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	46	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	ΔΔ 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	ΔΔ 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	ΔΔ g	
73 10 30 03	3	300	385	56	5
73 10 30 05	5	300	415	132	5

12500N ○ Wkrętak nasadowy sześciokątny DRALL⁺

DIN 3125,
stal chromowo-wanadowa,
chromowane



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ 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 ○ Wkrętak nasadowy sześciokątny DRALL⁺



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
43 10 32 06	6	150	265	167	10
43 10 32 07	7	150	265	168	10
43 10 32 08	8	150	265	170	10

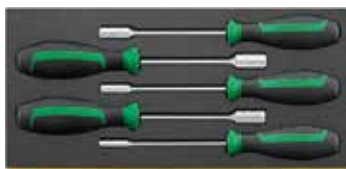
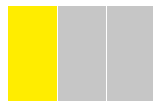
ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm, 7-elementowy

Kod	Δ g
96 83 83 00	1060
Nr 12500N	roz. 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
83 81 30 85	wytłoczka, pusta 99

TCS 12500N/5



175 x 350 x 45 mm, 5-elementowy

Kod	Δ g
96 83 87 57	730
Nr 12500N	roz. 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: roz. 1; roz. 2



Kod	Δ g	
96 46 91 15	610	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: roz. 1; roz. 2; roz. 3



Kod	Δ g	
96 46 92 15	870	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: roz. 1; roz. 2
- ⊖ 4724: roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
- ⊕ 4734: roz. 2



Kod	Δ g	
96 46 93 15	950	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: roz. 1; roz. 2



Kod	Δ g	
96 46 96 15	870	1

4697/8 Zestaw wkrętek DRALL+

zestaw z 8 wkrętkami

DRALL+

Zawartość:

- ⊖ 4620: rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
- ⊖ 4622: rozm. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
rozm. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
rozm. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
- ⊕ 4632: rozm. 1; rozm. 2; rozm. 3



Kod	ΔΔ g	📦
96 46 97 15	930	1

4694/9 Zestaw wkrętek DRALL+ do śrub typu TORX®

zestaw z 9 wkrętkami **DRALL+**
do śrub z gniazdem TORX®

Zawartość:

- ⊕ 4650: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40



Kod	ΔΔ g	📦
96 46 94 15	730	1

4699/9 Zestaw wkrętek DRALL+ do śrub typu TORX®

zestaw z 9 wkrętkami **DRALL+**
do śrub typu TORX®
(TORX® TAMPER RESISTANT)

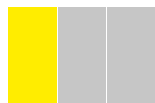
Zawartość:

- ⊕ 4656: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40
(z otworem w rękojeści)



Kod	ΔΔ g	📦
96 46 99 15	740	1

TCS 4620/4630



TCS

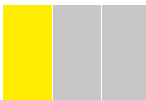


175 x 350 x 35 mm, 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 82 78	590

⊖ Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
⊖ Nr 4630	rozm. 1; 2; 3

TCS 4620/4640



TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 84	410

⊖ Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
⊖ Nr 4640	rozm. PZ1; PZ2; PZ3

TCS 4622/4632



TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 83	845

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

TCS 4620-4734/8



TCS



175 x 350 x 40 mm, 8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 69	503

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

TCS 4620/4660VDE+10767



TCS



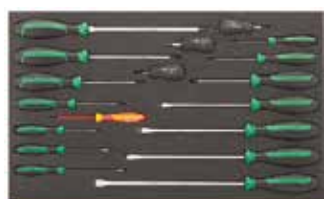
530 x 350 x 35 mm, 27-elementowy

Kod	g
96 83 11 68	2080
Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
Nr 4630	roz. 1; 2; 3
Nr 4632	roz. 4
Nr 4640	roz. 0; 1; 2
Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734 Nr 4744	roz. 2 roz. 1
Nr 10767/9	roz. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

TCS 4620/4660VDE



TCS



530 x 350 x 40 mm, 18-elementowy

Kod	g
96 83 11 79	1689
Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) roz. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) roz. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
Nr 4630	roz. 1; 2; 3
Nr 4632	roz. 4
Nr 4640	roz. 0; 1; 2
Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734 Nr 4744	roz. 2 roz. 1



TCS 4621/4734/16



TCS



530 x 350 x 40 mm, 16-elementowy

Kod	g
96 83 20 98	1490
Nr 4621	roz. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) roz. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) roz. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) roz. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
Nr 4631	roz. 1; 2
Nr 4632	roz. 1; 2; 3
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 10506	0,8 x 4,0 x 300 mm
Nr 10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
Nr 12600	500 g
Nr 12922E	Ø 6 mm

TCS 4622/4650+10760+10766



TCS



530 x 350 x 40 mm, 36-elementowy

Kod	g
96 83 11 96	1895
Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
Nr 4630	roz. 1
Nr 4632	roz. 3
Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
Nr 4734	roz. 2
Nr 10760CV/9	roz. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

TCS 4650



TCS



175 x 350 x 35 mm, 8-elementowy

Kod	g
96 83 87 67	340
Nr 4650	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30



Odpowiednią siłę uzyskujesz pracując – wkrętakiem serii **3K DRALL®**



Sprawność z jaką posługujesz się wkrętakiem w codziennej pracy i bezpieczeństwo pracy zależą proporcjonalnie od jakości używanego narzędzia. To nie tylko zasługa wysokiej klasy materiału ale także ukształtowania narzędzia – w szczególności uformowania rękojeści – tutaj to Ty kontrolujesz sytuację. We wkrętakach STAHLWILLE serii **3K DRALL®** zespolone zostały wszystkie dostępne możliwości, aby stworzyć perfekcyjne narzędzie. W rezultacie powstało niezawodne i ergonomiczne narzędzie łączące poręczność i bezpieczeństwo z maksymalnym przenoszeniem siły – nawet przy zabrudzonych olejem dłoniach.

Wkrętaki **3K DRALL®** dostępne w zestawach w wytłoczkach z tworzywa ABS lub w wytłoczkach TCS w wymiarach do wózków i skrzyń narzędziowych STAHLWILLE.



1

Rękojeści **3K DRALL®** składają się z trzech komponentów:

Warstwa Nr 1 – Nadzwyczaj wytrzymały, odporny na uderzenia rdzeń z czarnego polipropylenu (PP).

2

Warstwa Nr 2 – Mięka, kauczukopodobna wkładka z tworzywa termoplastycznego elastomeru (TPE).

3

Warstwa Nr 3 – Dwie duże powierzchnie rękojeści pokryte trwale specjalnymi włóknami, odpornymi na rozpuszczalniki, aby zwiększyć przenoszenie siły i bezpieczeństwo pracy.

4

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



Klinga – Wykonana z wysokogatunkowej stali stopowej chromowej, hartowanej na całej długości i po uprzednim niklowaniu chromowanej. Trwale zamocowana w rękojeści dzięki ekstra szerokiej, kutej kotwicy. Duża wytrzymałość na zginanie.



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

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 10 35	0,6	3,5	75	170	23	10
48 20 10 40	0,8	4,0	100	195	32	10
48 20 20 55	1,0	5,5	125	220	58	10
48 20 10 65	1,2	6,5	150	265	100	10
48 20 10 80	1,6	8,0	175	290	118	10
48 20 11 00	1,6	10,0	200	315	158	5
48 20 21 00	2,0	12,0	250	375	218	5

4830 Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym 3K DRALL®

Phillips-Recess®,
DIN 5262, ISO 8764
stal stopowa chromowa,
chromowane na matowo,
kończówka oksydowana



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
48 30 10 00	0	60	155	28	10
48 30 10 01	1	80	175	33	10
48 30 10 02	2	100	215	70	10
48 30 10 03	3	150	275	126	5
48 30 10 04	4	200	325	251	5

4840 Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym 3K DRALL®

POZIDRIV/SUPADRIV®,
DIN 5262, ISO 8764, stal
stopowa chromowa,
chromowane na matowo, końcówka
oksydowana



Kod	PZ roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
48 40 10 01	1	80	175	33	10
48 40 10 02	2	100	215	70	10

4856 Wkrętaki 3K DRALL® 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	Δ g	
48 56 00 06	T6*	1,6	50	145	45	5
48 56 00 07	T7	2,0	50	145	37	5
48 56 00 08	T8	2,3	60	155	39	5
48 56 00 09	T9	2,5	60	155	50	5
48 56 00 10	T10	2,7	80	175	26	5
48 56 00 15	T15	3,3	80	175	52	5
48 56 00 20	T20	3,8	100	215	32	5
48 56 00 25	T25	4,4	100	215	55	5
48 56 00 27	T27	5,0	115	230	58	5
48 56 00 30	T30	5,5	115	230	63	5
48 56 00 40	T40	6,6	115	240	86	5

* bez otworu

4891 Zestaw wkrętaków 3K DRALL®

zestaw z 6 wkrętakami

3K DRALL®

Zawartość:

⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm

0,8 x 4,0 x 100 mm

1,0 x 5,5 x 125 mm

1,2 x 6,5 x 150 mm

⊕ 4830: rozm. 1; rozm. 2



Kod	Δ g	
96 48 91 10	530	1

4892 Zestaw wkrętaków 3K DRALL®

zestaw z 8 wkrętakami

3K DRALL®

Zawartość:

⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm

0,8 x 4,0 x 100 mm

1,0 x 5,5 x 125 mm

1,2 x 6,5 x 150 mm

1,6 x 8,0 x 175 mm

⊕ 4830: rozm. 1; rozm. 2; rozm. 3



Kod	Δ g	
96 48 92 10	745	1

4899 Zestaw wkrętaków 3K DRALL® do śrub typu TORX®

zestaw z 9 wkrętakami 3K DRALL®

do śrub typu TORX®

(TORX® TAMPER RESISTANT)

Zawartość:

⊕ 4856: T8; T9; T10; T15; T20; T25;

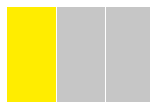
T27; T30; T40

(z otworem w rękojści)



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 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm
---------	---

Nr 4830	roz. 1; 2; 3
---------	--------------

TCS 4724/4840+10767



TCS



530 x 350 x 45 mm, 24-elementowy

Kod		ΔΔ g
96 83 07 06		1755
Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
Nr 4734	roz. 2	
Nr 4744	roz. 1	
Nr 4820	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 10,0 x 200 mm 2,0 x 12,0 x 250 mm	
Nr 4830 Nr 4840	roz. 1; 2; 3 roz. 1	
Nr 10767/9	roz. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
Nr 7756		
Nr 12922E	Ø 6 mm	

TCS 4856



TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-elementowy

Kod		ΔΔ g
96 83 87 55		447
Nr 4856	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30	

4798

Zestaw wkrętaków montażowych

11-elementowy
z wymiennymi grotami
Zawartość:
⊖ 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5;
1,2 x 6,5 mm
⊕ roz. 1; 2
⊕ roz. 1; 2
● 3; 4; 5; 6 mm
● 3; 4; 5; 6 mm (z końcówką
kulistą)
● T10; T15; T20; T25; T30; T40



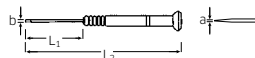
Kod		ΔΔ g	
96 47 98 01		745	1

Wkrętaki dla elektroników

4751

⊖ Wkrętaki do śrub z rowkiem

DIN ISO 8764



Kod	roz. mm	a mm	b mm	L1 mm	L2 mm	ΔΔ g	
47 51 30 01	1	0,16	0,8	40	140	12	5
47 51 30 02	2	0,18	1,0	40	140	12	5
47 51 30 03	3	0,25	1,2	40	140	12	5
47 51 30 04	4	0,3	1,5	40	140	12	5
47 51 30 05	5	0,3	1,8	60	160	12	5
47 51 30 06	6	0,4	2,0	60	160	12	5
47 51 30 07	7	0,4	2,5	75	175	12	5
47 51 30 08	8	0,5	3,0	75	175	14	5

4752

⊕ Wkrętaki do śrub z gniazdem sześciokątnym

Phillips-Recess®, DIN ISO 2380.



Kod	roz. mm	L1 mm	L2 mm	⊕ M	americ. Nr	Ø mm	ΔΔ g	
47 52 30 10	00	40	140	-	-	2,5	12	5
47 52 30 20	0	60	160	-2	0-1	3	14	5
47 52 30 01	1	80	180	2-3	2-4	4,5	24	5

4753

● Wkrętaki do śrub z gniazdem sześciokątnym



Kod	mm/"	L1 mm	L2 mm	ΔΔ g	
47 53 30 07	0,7 / 0,028	40	140	12	5
47 53 30 09	0,9 / 0,035	40	140	12	5
47 53 30 13	1,3 / 0,050	40	140	12	5
47 53 30 15	1,5	50	150	12	5

4797

Zestaw wkrętaków dla elektroników

Torba z zapięciem rzepowym z niezwykle wytrzymałego materiału tekstylnego.

7-elementowy

Zawartość:

⊖ 4751: roz. 4

(0,3 x 1,5 x 40 mm)

roz. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm)

roz. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm)

roz. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)

⊕ 4752: roz. 00, roz. 0, roz. 1



Kod		ΔΔ g	
96 47 97 15		234	1

10768 ● Wkrętaki z rękojeścią poprzeczną

do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ 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	43	10
43 25 00 50	5	200	225	63	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

ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm, 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 81 19	780

	Nr 10768	roz. 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
83 81 20 42	wytłoczka, pusta	209

TCS 10768/8



TCS



350 x 350 x 40 mm, 8-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 86	745

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

10768-2K ● Wkrętaki 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	ΔΔ g	
43 25 20 20	2	100	125	33	10
43 25 20 25	2,5	100	125	42	10
43 25 20 30	3	150	174	42	10
43 25 20 40	4	150	176	51	10
43 25 20 50	5	200	227	73	10
43 25 20 60	6	200	228	92	10
43 25 20 80	8	200	235	178	5
43 25 21 00	10	200	235	247	5

TCS 10768-2K/6



TCS



350 x 350 x 40 mm, 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96 83 87 53	792

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

10769 ● Wkrętaki do śrub typu TORX®

z rękojeścią poprzeczną, do śrub z gniazdem TORX®, grot po uprzednim niklowaniu chromowany, końcówki hartowane, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ 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	 g
96 83 81 20	430




Nr 10769 rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116
--------------------	------------------	-----

ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm, 7-elementowy

Kod	 g
96 83 81 29	450




Nr 10769B rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

83 81 20 43	wytłoczka, pusta	116
--------------------	------------------	-----

TCS 10769+10771/17



350 x 350 x 30 mm, 17-elementowy

Kod	 g
96 83 20 99	940



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






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

10769B

Wkrętaki do śrub typu TORX® z otworem

z otworem w końcówce rękojści (TORX® TAMPER RESISTANT), gręt po uprzednim niklowaniu chromowany, końcówki hartowane, stal chromowo-wanadowa, chromowane na matowo, końcówka oksydowana

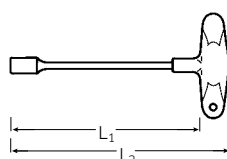





Kod	roz.	 mm	L ₁ mm	L ₂ mm	 g	
43 30 00 10	T10	2,7	100	116	14	5
43 30 00 15	T15	3,3	100	116	16	5
43 30 00 20	T20	3,8	100	125	36	5
43 30 00 25	T25	4,4	110	135	41	5
43 30 00 27	T27	5,0	110	135	49	5
43 30 00 30	T30	5,5	130	155	59	5
43 30 00 40	T40	6,6	130	165	102	5

12507-2K

Wkrętak nasadowy

z 2-komponentową rękojeścią, stal chromowo-wanadowa mat




Kod	 mm	L ₁ mm	L ₂ mm	 g	
43 23 20 60	6	200	224	83	10
43 23 20 70	7	200	234	133	10
43 23 20 80	8	200	234	135	10
43 23 20 90	9	200	234	137	10
43 23 21 00	10	200	234	141	10
43 23 21 10	11	200	240	169	5
43 23 21 20	12	200	240	171	5
43 23 21 30	13	200	240	176	5

TCS 12507-2K/5



175 x 350 x 40 mm, 5-elementowy

Kod	 g
96 83 87 61	792



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

TCS 10765/10768/12507/19



TCS



530 x 350 x 30 mm, 19-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830621	1640
Nr 10765/9	roz. 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 10768	roz. 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
Nr 12507-2K	roz. 8; 10; 13 mm

10546 Wkrętki kątowe

DIN 5200, do śrub z rowkiem, rękojeść z wytrzymałego czarnego tworzywa sztucznego, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	roz.	a mm	b mm	L mm	ΔΔ g	
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 Wkrętki kątowe

DIN 5208, do śrub z gniazdem krzyżowym Phillips-Recess®, rękojeść z wytrzymałego czarnego tworzywa sztucznego, stal chromowo-wanadowa, chromowane

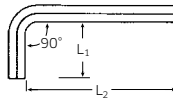


Kod	PH roz.	L mm	ΔΔ g	
73282012	1 x 2	125	29	10
73282023	2 x 3	150	73	10

Made in Germany

10760CV Klucze trzpieniowe

DIN ISO 2936 (metr), do śrub z gniazdem sześciokątnym, stal chromowo-wanadowa, niklowane (roz. 0,7; 0,9; 1,3 mm oksydowane)



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
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	938	1
43150024	24	90	224	1248	1
43150027	27	100	250	1692	1
43150030	30	112	280	2434	1
43150032	32	125	315	3117	1
43150036	36	140	355	4430	1

10760aCV Klucze trzpieniowe

Kod	"	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ 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

w uchwycie, DIN ISO 2936 (metr.),
do śrub z gniazdem sześciokątnym,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane



Kod	Nr	g	
96 43 15 01	10760CV/9 ¹⁾	252	1
96 43 55 04	10760aCV/10T ²⁾	269	1
96 43 55 02	10760aCV/13 ³⁾	126	1

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

²⁾ zawartość: 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8" (w torbie tekstylnej)

³⁾ zawartość (w dwóch uchwytach): 0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"

10765 Klucze trzpieniowe

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



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 21 00 15	1,5	14	90	3	10
43 21 00 02	2	16	100	3	10
43 21 00 25	2,5	18	112	5	10
43 21 00 03	3	20	126	9	10
43 21 00 04	4	25	140	17	10
43 21 00 05	5	28	160	31	10
43 21 00 06	6	32	180	50	10
43 21 00 07	7	34	190	74	10
43 21 00 08	8	36	200	100	10
43 21 00 09	9	38	210	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, w uchwycie,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane
Zawartość:
1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	g	
96 43 21 01	414	5

10766 Klucze trzpieniowe

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



Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 22 00 06	T6	1,6	16	38	2	10
43 22 00 07	T7	2,0	16	41	3	10
43 22 00 08	T8	2,3	16	44	3	10
43 22 00 09	T9	2,5	16	48	3	10
43 22 00 10	T10	2,7	17	51	3	10
43 22 00 15	T15	3,3	18	54	5	10
43 22 00 20	T20	3,8	19	57	7	10
43 22 00 25	T25	4,4	20	60	9	10
43 22 00 27	T27	5,0	21	64	15	10
43 22 00 30	T30	5,5	24	70	20	10
43 22 00 40	T40	6,6	26	76	29	10
43 22 00 45	T45	7,8	29	83	42	10
43 22 00 50	T50	8,8	32	95	61	10
43 22 00 55	T55	11,2	35	108	122	10
43 22 00 60	T60	13,2	38	120	185	10

10766 Zestawy kluczy trzpieniowych

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



Kod	Nr	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	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 27 00 10	T10	2,7	23	121	10	5
43 27 00 15	T15	3,3	27	136	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, w uchwycie, stal chromowo-wanadowa, oksydowane
Zawartość: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Kod	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 57 01 30	1,3	12	72	1	10
43 26 00 15	1,5	14	89	2	10
43 26 00 02	2	16	99	3	10
43 26 00 25	2,5	18	112	5	10
43 26 00 03	3	20	124	8	10
43 26 00 04	4	25	138	17	10
43 26 00 05	5	28	158	30	10
43 26 00 06	6	32	178	50	10
43 26 00 08	8	36	198	99	10
43 26 00 10	10	40	222	175	10
43 26 00 12	12	45	248	280	10

10767a Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
43 57 01 30	0,050	12	72	1	10
43 57 00 04	1/16	14	78	2	10
43 57 00 05	5/64	16	87	4	10
43 57 00 06	3/32	18	99	5	10
43 57 00 07	7/64	20	108	8	10
43 57 00 08	1/8	20	119	10	10
43 57 00 09	9/64	23	132	13	10
43 57 00 10	5/32	25	145	17	10
43 57 00 12	3/16	26	159	26	10
43 57 00 14	7/32	29	170	39	10
43 57 00 16	1/4	31	184	60	10
43 57 00 20	5/16	36	202	100	10
43 57 00 24	3/8	38	222	157	10

10767 Zestawy kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

w uchwycie, stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	Nr	g	
96 43 26 01	10767/9 ¹⁾	411	5
96 43 57 01	10767a/8 ²⁾	280	1
96 43 57 02	10767a/13 ³⁾	465	1

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

²⁾ Zawartość: 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"

³⁾ Zawartość: 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"

10767H Klucze trzpieniowe z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, z końcówką kulistą i z pierścieniem przytrzymującym w dłuższej części klucza, do szybkich i bezpiecznych prac w trudno dostępnych miejscach, niezawodne uchwycenie śrub, stal chromowo-wanadowa, oksydowane



Kod	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
46 23 10 03	3	20	126	8	10
46 23 10 04	4	25	140	17	10
46 23 10 05	5	28	160	30	10
46 23 10 06	6	32	180	50	5
46 23 10 08	8	36	200	100	5
46 23 10 10	10	40	224	175	5

10767H/9 Zestaw kluczy trzpieniowych z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym, kąt wychylenia do 25° w każdą stronę, od rozw. klucza 3 mm z pierścieniem podtrzymującym, z końcówką kulistą w dłuższej części klucza, do szybkich i bezpiecznych prac w trudno dostępnych miejscach, niezawodne uchwycenie śrub, w uchwycie, stal chromowo-wanadowa, oksydowane.
Zawartość: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Kod	g	
96 43 26 02	401	5

10757 Sztydło czworokątne

do nakłuwania i nabijania skóry, tworzyw sztucznych i innych miękkich materiałów oraz drewna, do lepszego osadzania śrub do drewna



Kod	L mm	grot mm	g	
77 59 30 00	215	6 x 100	100	1

10758 Sztydło okrągłe

do nakłuwania i nabijania skóry, tworzyw sztucznych i innych miękkich materiałów oraz drewna, do lepszego osadzania śrub do drewna



Kod	L mm	grot mm	g	
77 59 20 00	215	6 x 100	82	1

10554 Wskaźnik napięcia

budowa wg normy EN, sprawdzony wg obowiązującej normy VDE-GS, z uchwytem plastikowym, AC 125-250 V



Kod	a mm	b mm	L mm	g	
77 45 00 01	1	3,5	190	37	10



7 | SZCZYPCE

SZCZYPCE UNIWERSALNE, SZCZYPCE PŁASKIE,
SZCZYPCE OKRĄGŁE, SZCZYPCE PÓŁOKRĄGŁE
→ STRONA 253



SZCZYPCE DO PIERŚCIENI OSADCZYCH
→ STRONA 258



SZCZYPCE DO RUR, KLUCZE DO RUR
→ STRONA 260



SZCZYPCE ZACISKOWE
→ STRONA 262



SZCZYPCE DO SKRĘCANIA DRUTU
→ STRONA 264



NOŻYCE BOCZNE, NOŻYCE UKOŚNE,
NOŻYCE CZOŁOWE
→ STRONA 265



SZCZYPCE TNĄCE DO TWORZYW SZTUCZNYCH
→ STRONA 267



KLESZCZE DO ŚCIAĞANIA IZOLACJI, NOŻYCE DO CIĘCIA
KABLI, SZCZYPCE DO ZACISKANIA KONEKTORÓW, OBCĘ-
GI I INNE → STRONA 268



ZESTAWY
→ STRONA 271



SZCZYPCE DLA ELEKTRYKÓW
→ STRONA 273

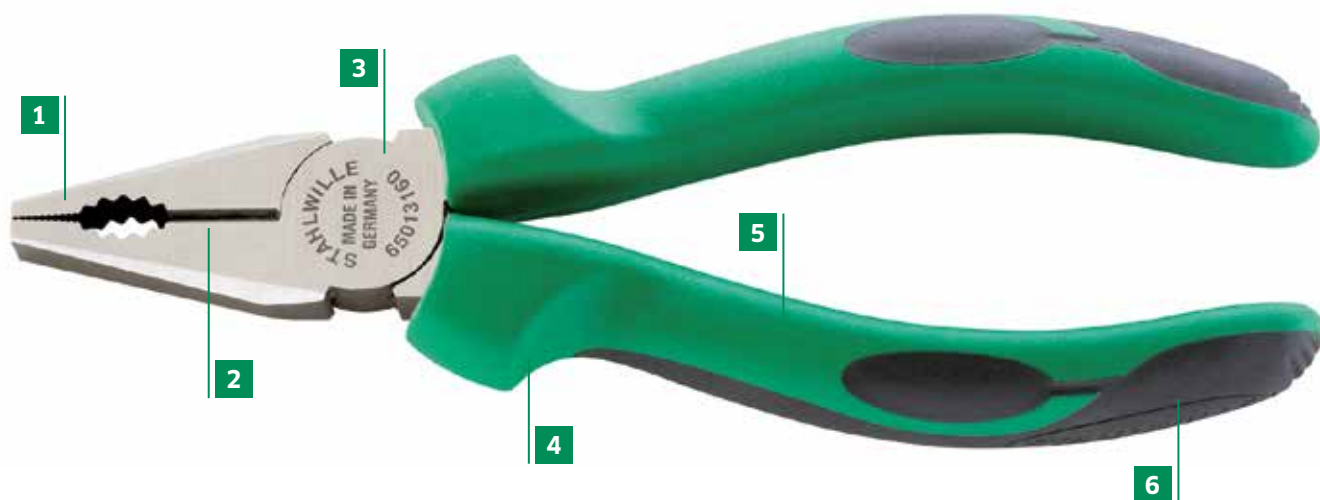




Dokładne. Mocne. Niezawodne. Szczypce, nożyce i klucze STAHLWILLE

Do prac precyzyjnych z pewnym chwytem z wygodnie dopasowaną wielokomponentową rękojęcią

Przy pracy różnymi rodzajami szczypiec pożądane optymalne oparcie i ochrona dłoni w miejscach gdzie nacisk na nie odczuwalny jest najbardziej – zapewnia się poprzez ergonomiczne uformowanie rękojęści. STAHLWILLE dodatkowo w tych miejscach rękojęści wprowadziło miękki komponent. W ten sposób zostały wypełnione dwie ważne funkcje. Dłonie zostały zabezpieczone przed ześlizgnięciem i jednocześnie zamortyzowany został wstrząs jaki może być odczuwany w momencie przecięcia twardego drutu. Chropowata powłoka natomiast zapewnia pewny chwyt nawet przy zatłuszczonych i pokrytych smarem dłoniach. Zastosowane specjalne tworzywo jest odporne na różnego rodzaju szkodliwe substancje i dodatkowo może być odpowiednio utylizowane gdyż nie zawiera PVC.



1

Dokładny chwyt! Zastosowanie materiału najwyższej jakości i wyszukanych technik wytwarzania pozwoliło osiągnąć nadzwyczaj dokładne ukształtowanie szczęk szczypiec.

2

Gładkie i nie wymagające wysiłku cięcie! Dzięki specjalnie hartowanym obcinakom o wysokiej precyzji.

3

Wolna od nadmiernych przeciążeń praca i dłuższa żywotność narzędzia! Dzięki gładkiej pracy przegubów.

4

Zabezpieczenie przed uszkodzeniem! Antypoślizgowa powierzchnia chroni dłonie przed ześlizgnięciem się na szczęki!

5

Dłuższa żywotność narzędzia i odporność na szkodliwe rozpuszczalniki! Dzięki odpornym na uderzenia, ekstremalnie utwardzonym specjalnym tworzywom.

6

Bezinwazyjne znakowanie i praca bez zbędnych naprężeń! Ergonomicznie pozycjonowana miękka powłoka zapewnia większe przenoszenie siły!

Szczypce uniwersalne

6501 Szczypce uniwersalne

DIN ISO 5746, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza hartowane indukcyjnie ok. 62 HRC, wysoka odporność na obciążenia



6501 3 160



6501 5 160



6501 6 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	Δ g
6501 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	183
6501 3 180	180			2	1,8	12	16	226
6501 3 200	200			2,5	2	13	16	312
6501 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	1,8	1,5	10	16	210
6501 5 180	180			2	1,8	12	16	235
6501 5 200	200			2,5	2	13	16	368
6501 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	1,8	1,5	10	16	165
6501 6 180	180			2	1,8	12	16	190
6501 6 200	200			2,5	2	13	16	288

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu
⑤ Schneidwerte in mm für Kabel

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych
⑥ maks. grubość cięcia w mm² do kabla

Szczypce płaskie

6507 Szczypce płaskie, krótkie

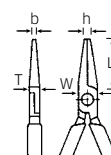
DIN ISO 5745, krótkie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6507 5 160



6507 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6507 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	17	10	5	9	180
6507 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	30	17	10	5	9	151

6508 Szczypce płaskie, długie

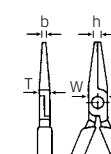
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 5 160



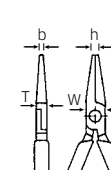
6508 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6508 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	160
6508 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	5	113

6509 Szczypce płaskie, długie, z ostrzem tnącym

nadają się szczególnie do chwytania oraz prac montażowych w elektromechanice i elektronice, długie, wysmukłe ostrze, powierzchnie chwytne ząbkowane, ostrza przeznaczone do cięcia drutów miękkich i twardych, hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)

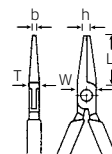


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6509 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	50	15	8	3	5	164

Szczypce

6510 Szczypce płaskie dla mechaników

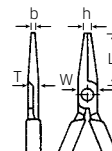
nadają się szczególnie do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektronicznym, płaskie ostrza, wyjątkowo wysmukłe i cienkie, przegub bez luzów o długiej żywotności, powierzchnie chwytne o nacięciu ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 10 5 190	190	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	75	13,5	8,5	2	4,5	121

6516 Szczypce płaskie dla mechaników

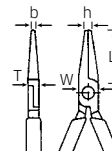
szczególnie przystosowane do prac przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych, szczęki płasko-szerokie, powierzchnie chwytne odporne na ścieranie się, z nacięciem ukośnym, szczęki o uzębieniu przeciwnym zapewniają mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 16 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158

6511 Szczypce regulacyjne

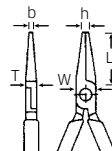
DIN 5235, forma A (płasko-zastrzone), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przełącznikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 11 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	1,5	72

6512 Szczypce regulacyjne

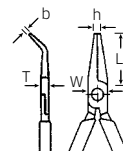
DIN 5235, forma B (płasko-szerokie), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przełącznikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów; gładkie powierzchnie chwytne.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 12 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	33	13	7,5	1	3,5	78

6513 Szczypce regulacyjne

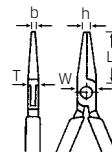
DIN 5235, forma C (płasko-szerokie, zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do prostowania i wyginania sprężyn stykowych i przełącznikowych jak również do chwytania i montowania małych elementów, gładkie powierzchnie chwytne



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 13 5 135	140	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	31	13	7,5	1	3,5	78

6518 Szczypce chwytne precyzyjne

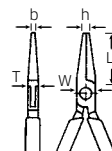
forma A (płaskie, szerokie), przeznaczone do chwytania, prostowania i wyginania w mechanice precyzyjnej, szerokie precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się, gładkie powierzchnie chwytne, przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta \varnothing$ g
6518 5 130	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.

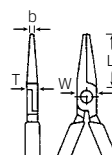


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta \varnothing$ g
6519 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	11,5	7	1,5	2	72

Szczypce okrągłe

6523 Szczypce okrągłe, krótkie

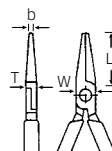
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta \varnothing$ g
6523 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	30	18	10	3	185

6524 Szczypce okrągłe, długie

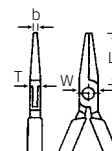
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta \varnothing$ g
6524 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	47	15,5	8,5	2,5	155

6525 Szczypce okrągłe dla mechaników

przeznaczone do wyginania oczek z drutu, okrągłe, gładkie precyzyjne końcówki, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta \varnothing$ g
6525 5 130	130	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	11,5	7	1,5	73

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)



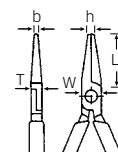
65 29 3 160



65 29 5 160



65 29 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
65 29 3 145	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	115
65 29 3 160	160			51	16	9	3	2,5	155
65 29 3 200	200			73	17	9	3	2,5	197
65 29 5 145	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	44	15	8	2,5	2	115
65 29 5 160	160			51	16	9	3	2,5	170
65 29 5 200	200			73	17	9	3	2,5	220
65 29 6 145	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	44	15	8	2,5	2	92
65 29 6 160	160			51	16	9	3	2,5	148
65 29 6 200	200			73	17	9	3	2,5	187

6530 Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym (telefoniczne i radiowe)

DIN ISO 5745, forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



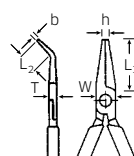
65 30 3 200



65 30 5 200



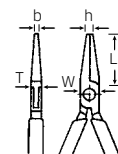
65 30 6 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
65 30 3 160	160	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	145
65 30 3 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	198
65 30 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	55	16	9	3	2,5	170
65 30 5 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	210
65 30 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	55	16	9	3	2,5	146
65 30 6 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	178

6531 Szczypce półokrągłe dla mechaników

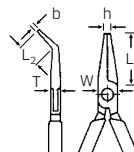
forma A (proste), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów – długa żywotność



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
65 31 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	63	13,5	8	2,5	2	98

6532 Szczypce półokrągłe dla mechaników

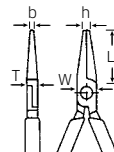
forma B (zagięte pod kątem 45°), przeznaczone do mechaniki precyzyjnej i prac w przemyśle elektrycznym, wyjątkowo wysmukłe, długie i płasko-okrągłe końcówki, powierzchnie chwytne z lekkim ukośnym nacięciem, przegub bez luzów – długa żywotność



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
65 32 5 170	170	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	54	13,5	8	2,5	2	102

6533 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

długie, płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6533 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	50	15	8	3	2,5	129

6534 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

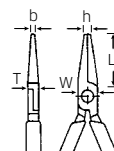
forma A (proste), płasko-okrągłe szczęki,
powierzchnie chwytne ząbkowane



6534 5 200



6534 5 280



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6534 5 200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	76	16	10	3	2,5	220
6534 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	73	20	9,5	3	2,5	255

6535 Szczypce półokrągłe dla mechaników (typ „Langbeck”)

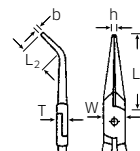
forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe
szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6535 5 200



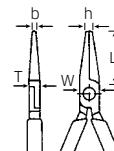
6535 5 280



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6535 5 200	200	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	28	68	17	9,5	3,5	2,5	220
6535 5 280	280	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	66	20	9,5	3	2,5	255

6536 Szczypce półokrągłe dla elektroników (igłowe)

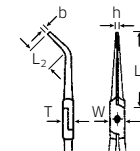
DIN ISO 9655, forma A (proste), przeznaczone
do prostowania i zginania elementów
w urządzeniach elektronicznych, ekstra długie,
płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne
z drobnym nacięciem ukośnym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6536 5 160	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

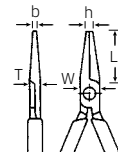


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6537 5 160	160	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	54	14	8	1	3	115

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 przeciwnym zapewniające mocny chwyt



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g
65 38 5 200	200	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	38	13	9,5	2,5	2	157

Szczypce do pierścieni osadczych

6543 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

DIN 5256 C, proste, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki



65 43 4 002



65 43 6 002

Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
65 43 4 000	J 0	140	0,9	8-13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90
65 43 4 001	J 1	140	1,3	12-25			90
65 43 4 002	J 2	180	1,8	19-60			135
65 43 4 003	J 3	225	2,3	40-100			195
65 43 4 004	J 4	320	3,2	85-140			419
65 43 6 000	J 0	140	0,9	8-13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	100
65 43 6 001	J 1	140	1,3	12-25			100
65 43 6 002	J 2	180	1,8	19-60			150
65 43 6 003	J 3	225	2,3	40-100			215
65 43 6 004	J 4	320	3,2	85-140			462

6544 Szczypce do pierścieni osadczych wewnętrznych

DIN 5256 D, szczęki zagięte pod kątem 90°, masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki



65 44 4 021



65 44 6 021

Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
65 44 4 001	J 01	130	0,9	8-13	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	90
65 44 4 011	J 11	130	1,3	12-25			90
65 44 4 021	J 21	170	1,8	19-60			135
65 44 4 031	J 31	215	2,3	40-100			195
65 44 4 041	J 41	300	3,2	85-140			416
65 44 6 001	J 01	130	0,9	8-13	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	100
65 44 6 011	J 11	130	1,3	12-25			100
65 44 6 021	J 21	170	1,8	19-60			150
65 44 6 031	J 31	215	2,3	40-100			215
65 44 6 041	J 41	300	3,2	85-140			432



Made in
Germany

6545 Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

DIN 5254 A, proste, masywne,
kute matrycowo, precyzyjne końcówki,
ze sprężyną cofającą
(sprężyna naciskowa – odporna na zużycie)



Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 45 4 000	A 0	140	0,9	3-10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95
65 45 4 001	A 1	140	1,3	10-25			95
65 45 4 002	A 2	180	1,8	19-60			145
65 45 4 003	A 3	210	2,3	40-100			205
65 45 4 004	A 4	315	3,2	85-140			437
65 45 6 000	A 0	140	0,9	3-10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	105
65 45 6 001	A 1	140	1,3	10-25			105
65 45 6 002	A 2	180	1,8	19-60			160
65 45 6 003	A 3	210	2,3	40-100			232
65 45 6 004	A 4	315	3,2	85-140			491

6546 Szczypce do pierścieni osadczych zewnętrznych

DIN 5254 B, szczęki zagięte pod kątem 90°,
masywne, kute matrycowo, precyzyjne końcówki,
ze sprężyną cofającą (sprężyna naciskowa –
odporna na zużycie)



Kod	roz.	L mm	końcówki Ø mm	do pierścieni mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 46 4 001	A 01	125	0,9	3-10	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	95
65 46 4 011	A 11	125	1,3	10-25			95
65 46 4 021	A 21	170	1,8	19-60			145
65 46 4 031	A 31	200	2,3	40-100			111
65 46 4 041	A 41	290	3,2	85-140			431
65 46 6 001	A 01	125	0,9	3-10	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	105
65 46 6 011	A 11	125	1,3	10-25			105
65 46 6 021	A 21	170	1,8	19-60			160
65 46 6 031	A 31	200	2,3	40-100			236
65 46 6 041	A 41	290	3,2	85-140			468

6547 Szczypce montażowe specjalne do pierścieni osadczych w kształcie podkowy

do zabezpieczeń wałów (np. w silnikach,
przekładniach, dyferencjałach, sprzęgłach,
hamulcach itd.), ze sprężyną cofającą
(sprężyna naciskowa – odporna na zużycie)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 47 4 170	170	chromowane na mat.	chromowane, kratkowane	154
65 47 6 170	170	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	162

Szczypce do rur

6551

Szczypce do rur

DIN ISO 8976 (Nr 207c), z przegubem bez luzów, nastawne (7-pozycji, 175 mm 6-pozycji), zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców, stal chromowo-wanadowa


65 51 5 240

65 51 6 175

Kod	L. rozwartość szczęk mm maks. mm		szczęki	rękojeści	Δg g
65 51 5 240	245	34	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	365
65 51 6 175	177	24	lakierowane w kolorze czarnym, szczęka polerowana	polerowane, powłoka z tworzywa sztucznego	173
65 51 6 240	240	34			330
65 51 6 300	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 uszkodzeniom ciała, stal chromowo wanadowa


65 72 6 240

Kod	L. rozwartość szczęk mm maks. mm		szczęki	rękojeści	Δg g
65 72 6 180	180	28	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	236
65 72 6 240	240	37			393
65 72 6 300	300	44			530

6573

Szczypce do rur PowerGRIP

opatentowane, nastawne, szybka nastawa przez przyciśnięcie trzpienia, bardzo łatwe precyzyjne nastawianie, idealne do zaciskania, chwytania, trzymania (np. śrub i nakrętek), przyciskania i zaginania różnorodnych elementów i przedmiotów (np. elementów blaszanych), profil chroniący krawędzie śrub, konstrukcja szczypiec pozwala na szybkie dokręcanie lub odkręcanie w sposób zbliżony do tradycyjnego pokrętała grzechotkowego, nadzwyczaj twarda i wytrzymała konstrukcja


65 73 5 300

Kod	L. rozwartość szczęk mm maks. mm		szczęki	rękojeści	Δg g
65 73 5 180	192	36	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	291
65 73 5 250	253	46			485
65 73 5 300	300	60			661

6554

Szczypce do rur

DIN ISO 8976 (Nr 207c), z przegubem przelotowym zębato-zapadkowym, stal chromowo-wanadowa


65 54 4 250

Kod	L. rozwartość szczęk mm maks. mm		szczęki	rękojeści	Δg g
65 54 4 250	255 ¹⁾	52	chromowane	chromowane, kratkowane	476
65 54 4 375	380	61			1066

¹⁾ z zabezpieczeniem przed przyciśnięciem palców

6954

Sprężyna zapasowa do Nr 6554

Kod	zapasowa sprężyna do Nr	Δg g
69 54 0 002	65544250	3
69 54 0 003	65544375	4

6515 Szczypce do rur „MINI”

stal chromowo-wanadowa

NEW



Kod	L mm	rozwartość szczęk maks. mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 15 6 125	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



65 49 0 315

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk maks. mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 49 0 315	1	330	35	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	780
65 49 0 420	1 1/2	445	62			1626
65 49 0 555	2	560	78			2780

6556 Klucz do rur (model szwedzki)

forma A, 90°, DIN 5234



65 56 0 310

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk maks. mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 56 0 310	1	320	44	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	780
65 56 0 420	1 1/2	420	64			1560
65 56 0 560	2	540	83			2676

6557 Klucz do rur (model „S”)

forma C, DIN 5234



65 57 0 320

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk maks. mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 57 0 320	1	330	40	lakierowane w kolorze czerwonym	lakierowane w kolorze czerwonym	811
65 57 0 416	1 1/2	440	60			1595
65 57 0 535	2	560	70			2677

6558 Klucz do rur „Heavy Duty”

zgodny z normą amerykańską GGG-W-651,
typ II, klasa A



65 58 0 300

Kod	roz.	L mm	rozwartość szczęk maks. mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 58 0 250 10"		250	49	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	805
65 58 0 300 12"		300	61			1255
65 58 0 350 14"		350	61			1665
65 58 0 450 18"		450	77			2660
65 58 0 600 24"		600	90			4295

Szczypce

6559 Klucz do rur „Stillson”

zgodny z normą amerykańską GGG-W-651, typ I, klasa A



65 59 0 250

Kod	rozmi.	L mm	rozwartość szczęk maks. mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 59 0 250	10"	250	35	lakierowane w kolorze czarnym	lakierowane w kolorze czerwonym	550
65 59 0 300	12"	300	43			750
65 59 0 350	14"	350	49			1080
65 59 0 450	18"	450	61			1725
65 59 0 600	24"	600	77			3000

Szczypce zaciskowe

6561 Szczypce zaciskowe o szerokich szczękach

stalowe szczęki o szerokości 80 mm i dźwignia zwalnająca, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 61 2 175	175	20	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	364

6562 Szczypce zaciskowe równoległe

szczęki kute, równoległe, dźwignia zwalnająca, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 62 2 250	250	50	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	700

6562/1 6562/2 Szczypce zaciskowe ze szczęką na przewodnicy

z małym wgłębieniem jednej szczęki zapewniającym pewny chwyt zarówno owalnych elementów jak i większych powierzchni; idealne do pewnego chwytu delikatnych materiałów



6562/1



6562/2

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 62 2 100	250	100	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	985
65 62 2 200	250	200			1154

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	Δ g
69 62 0 001	10

6563 Szczypce zaciskowe uniwersalne

kute szczęki (jedna prosta, druga półokrągła),
dźwignia zwalnająca, stal chromowo-wanadowa



65 63 2 175

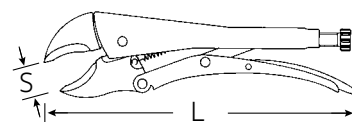
Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 63 2 175	175	25	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	320
65 63 2 250	250	30			500

6564 Szczypce zaciskowe

kute szczęki półokrągłe, dźwignia zwalnająca,
obcinak do drutu, stal chromowo-wanadowa



65 64 2 175



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 64 2 145	145	14	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	175
65 64 2 175	175	30			323
65 64 2 250	250	40			550
65 64 2 300	300	65			977

6565 Szczypce zaciskowe spawalnicze

z dźwignią zwalnającą,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 65 2 280	280	65	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	941

6566 Szczypce zaciskowe spawalnicze do rur

z dźwignią zwalnającą,
stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 66 2 280	280	85	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	944

6567 Szczypce zaciskowe klamrowe typu „C”

z dźwignią zwalnającą,
stal chromowo-wanadowa



65 67 2 280

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 67 2 175	175	75	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	236
65 67 2 280	280	85			694

Szczypce

6568 Szczypce zaciskowe klamrowe do profili głębokich

o wyjątkowo dużym zasięgu, z dźwignią zwalniającą, stal chromowo-wanadowa



65 68 2 460

Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 68 2 460	460	180	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	1100
65 68 2 600	600	240			1372

6571 Szczypce zaciskowe typu „Langbeck”

szczególnie przydatne w zwężeniach, z dźwignią szybkiego zwalniania, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	S mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 71 2 165	165	23	niklowane wybłyszczająco	niklowane wybłyszczająco	190

Szczypce do skręcania drutu

6575 Szczypce do skręcania drutu

przeznaczone do zabezpieczeń śrub, posiadają dodatkowe ostrze tnące



65 75 1 220

65 75 1 280



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 75 1 220	230	oksydowane, polerowane	oksydowane	330
65 75 1 280	280			440

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 śrubowanych np. konektorów Canon; do połączeń śrubowych z metali lekkich i rur, w celu ochrony ich delikatnych powierzchni, stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g
65 76 5 231	230	chromowane	z powłoką z tworzywa sztucznego	288

6976 Szczęki z tworzywa sztucznego do Nr 6576N, luzem

Kod	Δ g
69 76 0 001	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).



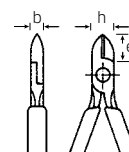
6600 3 160



6600 5 160



6600 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
6600 3 130	125	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	110
6600 3 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	147
6600 3 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	188
6600 3 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	242
6600 5 130	125	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105
6600 5 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160
6600 5 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	190
6600 5 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	255
6600 6 130	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	92
6600 6 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	121
6600 6 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165
6600 6 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

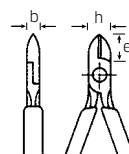
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6601 Nożyce boczne

jak Nr 6600, ale ze sprężyną rozpirającą, ostrza z lekkim skosem



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
6601 6 110	110	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	15	15	8,5	2,5	1,5	1,2	0,8	69

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6602 Nożyce boczne 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).



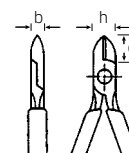
6602 3 200



6602 5 200



6602 6 200



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
6602 3 140	140	polerowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	156
6602 3 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	203
6602 3 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	251
6602 3 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305
6602 3 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	407
6602 5 140	140	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145
6602 5 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	200
6602 5 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	290
6602 5 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310
6602 5 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	409
6602 6 140	140	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140
6602 6 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170
6602 6 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230
6602 6 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260
6602 6 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	375

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

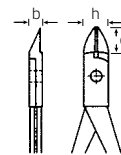
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

Nożyce ukośne

6612 Nożyce ukośne dla mechaników

przystosowane szczególnie do pracy przy precyzyjnych urządzeniach mechanicznych i w elektronice, precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego, ostrza ustawione pod kątem ok. 28°, z lekkim skosem, do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm ϕ używa się końcówki ostrza, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	Δ g
66 12 5 185	185	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	14	13,5	9,5	2	1,8	1,5	145

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

Nożyce czołowe

6618 Nożyce czołowe wzmocnione

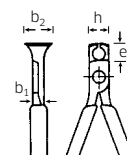
DIN ISO 5748, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 18 5 160



66 18 6 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	Δ g
66 18 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240
66 18 6 160	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

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6617 Nożyce czołowe dźwigniowe

DIN ISO 5748, do cięcia strun fortepianowych, stal specjalna



66 17 0 215

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	①	②	③	④	Δ g
66 17 0 180	180	polerowane	rozwartość szczęk	3,5	3	2,5	2,25	394
66 17 0 215	215			4	3,5	2,8	2,5	440
66 17 0 235	235			4	3,5	3	2,75	467

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

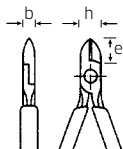
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

6670 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

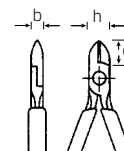
ze szczególnie wąskim prostym ostrzem, bez ścicia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δg
6670 6 120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	13	11	7	56

6673 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

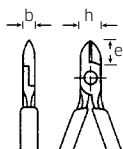
mocny model, ostrza odgięte 20°, bez ścicia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δg
6673 6 130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	17	8,5	107
6673 6 145	145			23	18	9,5	119
6673 6 160	160			28	18	10,5	165

6671 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

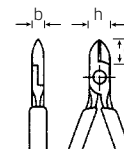
ze szczególnie wąskim prostym ostrzem, odgięte 45° bez ścicia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, tylko do niewielkich nadlewów z miękkich tworzyw termoplastycznych, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δg
6671 6 120	120	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	12	11	7	56

6674 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

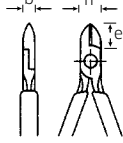
ostrza profilowane, bez ścicia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δg
6674 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	28	20	11	162

6672 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

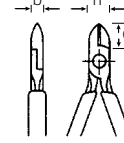
wysmukłe zaostrome szczęki, odgięte 20° bez ścicia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, z odchylaną sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δg
6672 6 130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	22	16	9	107
6672 6 145	145			25	17	10	120
6672 6 160	160			28	18	10	161

6676 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

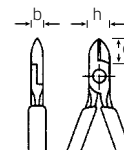
ostrza odgięte 30°, bez ścicia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, ze sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δg
6676 6 130	130	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	19	16,5	8,5	105
6676 6 145	145			21	18,5	9,5	125
6676 6 160	160			28	20	11	165

6677 Szczypce tnące do tworzyw sztucznych

ostrza odgięte 90°, bez ścicia krawędzi tnącej w celu uzyskania gładkiej powierzchni odcięcia nadlewów i wypływek, ze sprężyną rozwierającą, ostrza indukcyjnie hartowane.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	Δg
6677 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	25	21	10	166

Kleszcze do ściągnięcia izolacji

6622 Kleszcze do ściągnięcia izolacji

zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych, maks. 5 mm Ø lub 10 mm² przekroju przewodu



66 22 5 160



66 22 6 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
66 22 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	195
66 22 6 160	160	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	180

6623 Kleszcze do ściągnięcia izolacji

przeznaczone do drutu od 0,5 do 5 mm Ø, samonastawne, z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych do 5 mm Ø, stal specjalna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
66 23 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	180

6923 Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	ΔΔ g
69 23 0 001	11

6624 Kleszcze do ściągnięcia izolacji

samonastawne, przeznaczone do drutu od 0,3 do 1,2 mm Ø, z otworem tnącym do oddzielania kabli i przewodów plecionych do 5 mm Ø, specjalna stal elektryczna



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	ΔΔ g
66 24 5 160	160	chromowane	wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami	186

Nożyce do cięcia kabli

6630 Nożyce do cięcia kabli

przeznaczone do kabli miedzianych i aluminiowych, łatwe, czyste cięcie przy obsłudze jednoręcznej, specjalna geometria cięcia zapobiega powstawaniu miejsc uciskowych i rozszczepionych końcówek, nastawny przegub śrubowy, zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców, nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	ΔΔ g
66 30 5 220	220	chromowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	16	35	70	332

⑦ maks. grubość cięcia w mm² do kabli jednożyłowych z Al/Cu

⑧ maks. grubość cięcia w mm² do kabli wielożyłowych z Al/Cu

⑨ maks. grubość cięcia w mm² do kabli o cienkożyłowych drutach z Al/Cu

Szczypce do zaciskania konektorów

6634 Szczypce do zaciskania konektorów

o profilu półokrągłym, służą do niezawodnego zaciskania konektorów, DIN 46228, 8 wyjątkowo głębokich wgłębień zaciskowych o stożkowych powierzchniach bocznych, skuteczne zaciśnięcie oznaczonych profili jednym ruchem



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	Δ g
6634 6 220	220	oksydowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni	0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	240

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: □

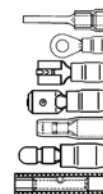


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	Δ g
6637 0 195	195	oksydowane	z plastikowymi osłódkami	0,08 - 10	298

6638 Szczypce do zaciskania konektorów

do przyłączy izolowanych na czerwono / niebiesko / żółto, jak końcówki izolowane z kołkiem, wtyczki płaskie, płaskie i okrągłe pochwyt wtykowe, połączenia stykowe i równoległe

- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- nóż do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: ○

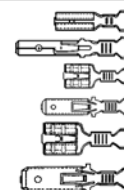


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	Δ g
6638 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłódkami	czerwony = 0,5-1 (AWG 20-18); niebieski = 1,5-2,5 (AWG 16-14); żółty = 4-6 (AWG 12-10)	477

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: ○

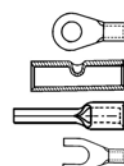


Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	Δ g
6639 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłódkami	0,25-0,5 (AWG 24-20); 0,5-1 (AWG 20-18); 4-6 (AWG 12-10); 1,5-2,5 (AWG 16-14)	483

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	Δ g
6640 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłódkami	0,1-0,35 (AWG 26-23); 0,5-1 (AWG 20-18); 1,5-2,5 (AWG 16-14); 4-6 (AWG 12-10); 10-16 (AWG 8-6)	465

Szczypce

6641 Szczypce do zaciskania konektorów

do zaciskania tulejek przewodowych bez kołnierza izolacyjnego DIN 46228

- z dźwignią samoblokującą
- łatwa obsługa
- matryca do odizolowywania i cięcia i zagniatania - patrz Nr 6966
- profil zaciskania: 



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	do przekrojów mm ²	Δ g
66 41 0 220	220	oksydowane	z plastikowymi osłódkami	0,14-0,5; 0,75-1,5; 2,5; 4; 6; 10	536

6966 Matryca do odizolowywania i cięcia

do odizolowywania przewodów od 0,5 do 6 mm Ø. Dodatkowo, kable mogą być cięte. Do stosowania z szczypcami zagniatającymi Nr 6638, 6639, 6640 i 6641.



Kod	Δ g
69 66 0 000	37

Obcęg i inne...

6660 Obcęg budowlane

DIN ISO 9242, ograniczenie kąta rozwarcia umożliwiające utrzymanie jednorącz (DBGM), minimalizacja wysiłku dzięki optymalizacji geometrii ostrza, wysoka odporność na zużycie dzięki hartowanym indukcyjnie ostrzom, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g
66 60 1 220	224	polerowane	rozwartość szczęk	318
66 60 1 250	250			390
66 60 1 280	280			434

6661 Obcęg do gwoździ

DIN ISO 9243, specjalistyczna stal, kute matrycowo, hartowane w oleju.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g
66 61 1 180	180	polerowane	rozwartość szczęk	322
66 61 1 200	200			350

6662 Obcęg 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. Wsmukły kształt umożliwia łatwe operowanie w trudno dostępnych elementach zbrojenia, specjalna stal, kuta matrycowo i hartowana w oleju



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	Δ g
66 62 4 300	300	chromowane, polerowane	chromowane	478

6702 Zestaw 4 szczypiec, chromowanych

rękojeści chromowane, kratkowane, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:

- 6543** szczypce pierścieni, wewn., J2
- 6544** szczypce pierścieni, wewn., J21
- 6545** szczypce pierścieni, zewn., A2
- 6546** szczypce pierścieni, zewn., A21



Kod	ΔΔ g
96 65 0004	590

6706 Zestaw 3 szczypiec, polerowanych

rękojeści w powłoce z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:

- 6501** szczypce uniwersalne, 180 mm
- 6602** nożyce boczne wzmocnione, 160 mm
- 6529** szczypce półokrągłe, 200 mm



Kod	ΔΔ g
96 65 0008	750

6703 Zestaw 3 szczypiec, chromowanych

rękojeści w osłonkach o wzmocnionych ściankach, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:

- 6501** szczypce uniwersalne, 180 mm
- 6602** nożyce boczne wzmocnione, 160 mm
- 6529** szczypce półokrągłe, 200 mm



Kod	ΔΔ g
96 65 0005	810

6705 Zestaw 3 szczypiec, polerowanych

rękojeści w powłoce z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni, w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:

- 6551** szczypce do rur, 240 mm, lakierowane
- 6501** szczypce uniwersalne, 180 mm
- 6602** nożyce boczne wzmocnione, 160 mm



Kod	ΔΔ g
96 65 0007	880

6704 Zestaw 3 szczypiec, chromowanych

wielokomponentowa rękojeść z miękkimi powłokami (Nr 6501, 6602), w wytłoczce z tworzywa sztucznego
Zawartość:

- 6551** szczypce do rur, 240 mm, lakierowane
- 6501** szczypce uniwersalne, 180 mm
- 6602** nożyce boczne wzmocnione, 160 mm



Kod	ΔΔ g
96 65 0006	950

Zestawy szczypiec w wytłoczkach z tworzywa sztucznego w wymiarach dopasowanych do szuflad stołu WB620, wózka warsztatowego Nr 90, 95, 95VA, 98VA, skrzyni na kasety Nr 920 i skrzyni na kółkach Nr 922N (system modułowy - patrz strona 42-71)

ES 6501-6602/7A



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 21	2085



Nr 65 01 5 180



Nr 65 29 5 200



Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 002



Nr 65 51 6 240



Nr 65 64 2 250



Nr 66 02 5 160

83 81 20 21	wytłoczka, pusta	307
--------------------	------------------	-----

ES 6501-6602/7B



530 x 350 x 40 mm,
7-elementowy



Kod	ΔΔ g
96 83 81 32	2055



Nr 65 01 5 200



Nr 65 29 5 160



Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 002



Nr 65 51 6 240



Nr 65 64 2 250

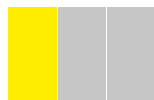


Nr 66 02 5 160

83 81 20 21	wytłoczka, pusta	307
--------------------	------------------	-----

Szczypce

TCS 6501-6602/3



TCS



175 x 350 x 40 mm, 3-elementowy

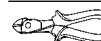
Kod	ΔΔ g
96838775	1125



Nr 65 01 5 200



Nr 65 51 6 300



Nr 66 02 5 180

TCS 6501-6602/4



TCS



175 x 350 x 35 mm, 4-elementowy

Kod	ΔΔ g
96838179	1000



Nr 65 01 5 180



Nr 65 29 5 200

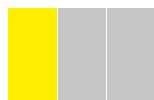


Nr 65 51 6 240



Nr 66 02 5 160

TCS 6501-6602/4N



TCS



175 x 350 x 35 mm, 4-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830622	1080



Nr 65 01 5 180



Nr 65 29 5 200



Nr 65 72 6 240



Nr 66 02 5 160

TCS 6543-6564/3



TCS



175 x 350 x 30 mm, 3-elementowy

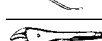
Kod	ΔΔ g
96838180	815



Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 002



Nr 65 64 2 250

TCS 6543-6546/4



TCS



175 x 350 x 30 mm, 4-elementowy

Kod	ΔΔ g
96830608	626



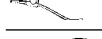
Nr 65 43 4 002



Nr 65 44 4 021



Nr 65 45 4 002

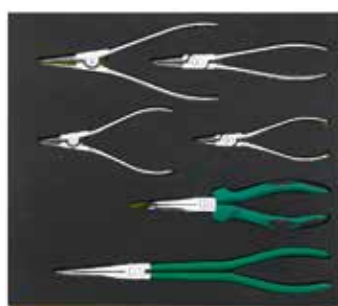


Nr 65 46 4 021

TCS 6534-6545/6



TCS

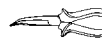


350 x 350 x 30 mm, 6-elementowy

Kod	ΔΔ g
96832100	1070



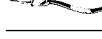
Nr 65 34 5 280



Nr 65 35 5 200



Nr 65 43 4 001



Nr 65 43 4 002



Nr 65 45 4 001

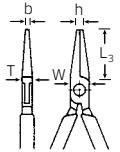


Nr 65 45 4 002

Szczypce dla elektroników, przystosowane do zastosowań elektrostatycznych (ESD)

6517 Szczypce płaskie dla elektroników

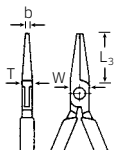
DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej, prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, zbiegające się; powierzchnie chwytne gładko szlifowane; przegub bez luzów, idealne prowadzenie przegubu.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 17 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	20	9	6,5	1,5	3	47

6526 Szczypce okrągłe dla elektroników

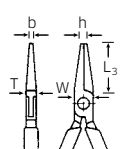
DIN ISO 9655, przeznaczone do najbardziej precyzyjnych prac w zakresie elektroniki i mechaniki precyzyjnej; przyspawana sprężyna rozpierająca; wysmukłe, gładkie, okrągłe precyzyjne końcówki; przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	Δ g
65 26 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	22	9	6,5	1,25	45

6540 Szczypce półokrągłe dla elektroników

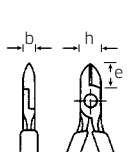
DIN ISO 9655, idealne do najbardziej precyzyjnych prac montażowych w elektronice i mechanice precyzyjnej, do prostowania i wyginania; przyspawana sprężyna rozwierająca; precyzyjne szczęki chwytne, płasko-okrągłe, zbiegające się; powierzchnie chwytne gładko szlifowane, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu.



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 40 6 120	125	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	21	9	6,5	1	1	50

6603 Nożyce boczne dla elektroników

mocny, wysmukły model, przystosowany do najbardziej precyzyjnych prac z elementami elektronicznymi; precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i twardego, również do strun fortepianowych, ostrza z lekkim skosem. Do przecinania drutu miedzianego 0,2 mm Ø używa się końcówki ostrza. Wbudowana sprężyna rozporowa, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



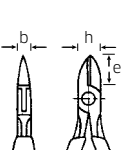
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
66 03 6 115	115	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6605 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, z zaciskiem do drutu – zapobiega niekontrolowanemu odpryskiwaniu odciętych kawałków drutu; przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza z lekkim skosem do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych; przyspawana sprężyna rozpierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



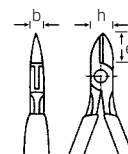
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
66 05 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6606 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, mocny model, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza z lekkim skosem, również do strun fortepianowych. Do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm \varnothing używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC).



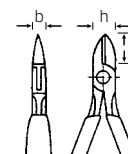
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
6606 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	64
6606 6 130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości
④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6607 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, zaostrome szczęki przeznaczone do pracy w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i drutu o średniej twardości; ostrza bez skosu do przecinania w równych płaszczyznach drutu miedzianego i diodowego; przyspawana sprężyna rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie.



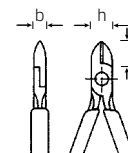
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	Δ g
6607 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	13	12	7,5	1,5	1	64
6607 6 130	125			18	16	10	1,5	1	104

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6604 Nożyce boczne dla elektroników

DIN ISO 9654, bardzo lekki, wysmukły model, przystosowany szczególnie do najbardziej precyzyjnych prac z elementami elektronicznymi; precyzyjne ostrza do drutu miękkiego i twardego; ostrza z lekkim skosem. Do przecinania drutu miedzianego 0,2 mm \varnothing używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



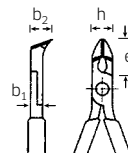
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
6604 6 110	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	49

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 9654, zaostrome szczęki przeznaczone do pracy w ograniczonych przestrzeniach; precyzyjne ostrza do cięcia drutu twardego i miękkiego z lekkim skosem, ustawione pod kątem ok. 55°. Do przecinania drutu miedzianego 0,25 mm \varnothing używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozpirająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 62 HRC)



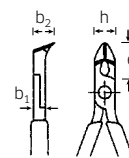
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	Δ g
6613 6 115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	82

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



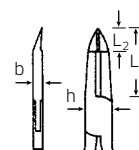
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	Δ g
6614 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55

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



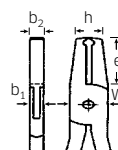
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₂ mm	L ₃ mm	h mm	b mm	①	②	Δ g
6615 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	8	18	8	6	0,6	0,3	47

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

6619 Nożyce czołowe dla elektroników

DIN ISO 9654, wysmukłe, długie szczęki do pracy w ograniczonych przestrzeniach, przegub bez luzów – idealne prowadzenie przegubu; precyzyjne ostrza do cięcia drutu miedzianego i diodowego, z lekkim skosem, przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości



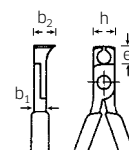
Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	W mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	Δ g
6619 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	15,5	8,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65

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 zaostrome. Do przycinania drutu miedzianego 0,25 mm Ø używa się końcówki ostrza; przyspawana sprężyna rozwierająca, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC).



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	③	④	Δ g
6620 6115	112	polerowane	powłoka z tworzywa sztucznego o porowatej powierzchni (ESD)	6,5	11	7,5	11	1	0,8	0,6	0,4	83

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

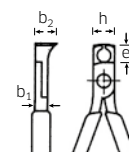
② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6621 Nożyce czołowe dla elektroników

DIN ISO 9654, jak Nr 6620, ale ostrza bez skosu do przecinania w równych płaszczyznach drutu miękkiego i drutu o średniej twardości miedzianego i diodowego, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b ₁ mm	b ₂ mm	①	②	Δ g
6621 6115	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, PROZOSTAŁE NARZĘDZIA

NARZĘDZIA DO RUR, AKCESORIA

→ STRONA 280



MŁOTKI

→ STRONA 282



PRZECINAKI, DOBIJAKI, PUNKTAKI, WYBIIJAKI

→ STRONA 283



SKROBAKI, PILNIKI, OPRAWKI DO BRZESZCZOTU

→ STRONA 286



NARZĘDZIA DO GWINTÓW

→ STRONA 288



WYKRĘTAKI DO ŚRUB, WYKRĘTAKI DO SZPILEK, NARZĘDZIA DO ROZCINANIA NAKRĘTEK

→ STRONA 289



SUWMIARKI

→ STRONA 289



UCHWYTY DO GWINTOWNIKÓW

→ STRONA 290



POZOSTAŁE NARZĘDZIA

→ STRONA 290



LATARKI

→ STRONA 293



PINCETY, NOŻYCE DO DRUTU

→ STRONA 294





STAHLWILLE oryginalne narzędzia do rur

Ekstremalnie wytrzymałe obcinaki do rur produkcji STAHLWILLE do precyzyjnego obcinania rur z gwarancją bezpiecznego i bezpoślizgowego prowadzenia narzędzia. Zaraz po obcięciu rura jest gotowa do dalszej obróbki.

Obcinak do rur EXPRESS Nr 150

Przeznaczone do rur ze stali, miedzi, mosiądzu, metali lekkich i twardych tworzyw sztucznych. Narzędzie dostępne w 2 rozmiarach pokrywających zakres 6–63 mm.

Główne zalety obcinania rur przy użyciu obcinaków do rur produkcji STAHLWILLE:

Obcinanie w linii prostej

Obcinak do rur STAHLWILLE EXPRESS gwarantuje dokładnie prostopadłe obcinanie. Szerokie rolki prowadzące umożliwiają dokładne prowadzenie noży krążkowych, zapobiegając ich ześlizgnięciu się lub skośnemu prowadzeniu. Wysokiej jakości trwałe korpus z hartowanymi krążkami tnącymi zabezpiecza przed spiralnym torem obcinania.

Zawalcowywanie i żłobienie

Szerokie rolki prowadzące automatycznie zawalcowują w materiał karby powstałe podczas obcinania. Przycięta rura jest automatycznie żłobiona i gotowa do kolejnej obróbki. Krawędź cięcia jest prowadzona stycznie do geometrii krążka tnącego.

Uniwersalne zastosowanie – obcinanie rur już położonych

Obcinaki do rur STAHLWILLE EXPRESS mogą być również wyposażone w trzy krążki tnące. Taka konstrukcja pozwala na obcinanie rur już położonych i efektywną pracę w trudno dostępnych miejscach.



1

Bolce do krążków i walców



2

Nóż krążkowy do rur stalowych, nieżelaznych i z tworzywa sztucznego



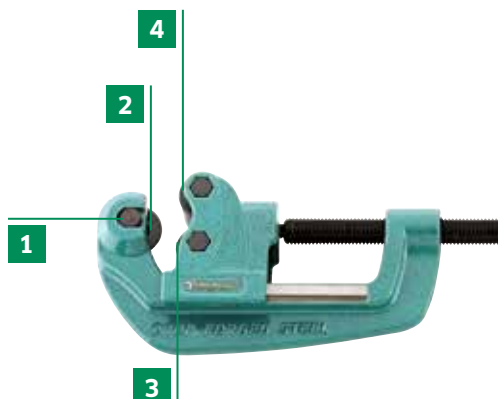
3

Krążki prowadzące



4

Dodatkowe podkładki pierścieniowe do obcinaków z trzema nożami krążkowymi



Obcinak do rur STAHLWILLE METAL Nr 153

Lekkie i poręczne narzędzie przeznaczone przede wszystkim do obcinania rur z miedzi, mosiądzu, metali lekkich, z twardego tworzywa sztucznego i rur stalowych o cienkich ściankach o max grubości ścianek 3-35 mm i maks. głębokości cięcia 2,5 mm. Pokrętko z wewnętrznymi ostrzami do okrawania.



Mały obcinak do rur Nr 155

Ekstremalnie poręczny i precyzyjny model do rur z miedzi, mosiądzu, metali lekkich, twardego tworzywa i cienkościennych rur stalowych o max grubości ścianek 3-16 mm i maks. głębokości cięcia 2,0 mm.



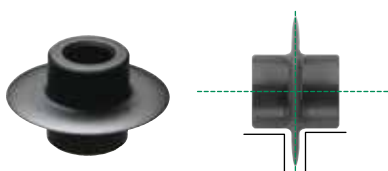
Kłucz łańcuchowy do rur STAHLWILLE Nr 157

Specjalny obcinak do rur, bezstopniowy i regulowany pokrętkiem, także do obcinania rur ze stali szlachetnej o grubości ścianki do maks. 1,8 mm i zewn. wymiarach 25-75 mm. Długość łańcucha do 270 mm.



Krażki tnące STAHLWILLE do rur stalowych

Tylko wysokiej jakości hartowana stal zapewnia wysokiej jakości mocne cięcie. Krażki tnące STAHLWILLE wykonane są ze specjalnej stali gwarantującej ich długoletnią żywotność.

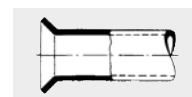


Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N

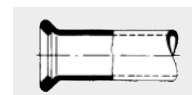
Do obróbki i trwałego wywijania kołnierzy zgodnych z normą DIN 74234. Bezpieczne połączenie bez specjalnych umiejętności może być wykonane (np. przy przewodach hamulcowych) przy pomocy tego solidnego i prostego w obsłudze narzędzia. Przyrząd zakłada się do normalnego imadła – jest gotowy do pracy. Przyrząd przeznaczony do szybkiego podwójnego wywijania kołnierzy na rurach ciągnionych bez szwu oraz na walcowanych rurach dwuściennych (rury Bundy®) o grubości ścianek 0,7-1,0 mm.



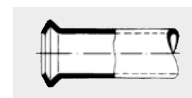
Przyrząd do kołnierzy rur STAHLWILLE prosty w obsłudze – zawsze gwarantuje oczekiwany rezultat pracy.



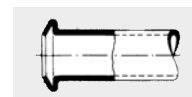
Obrzeże D
pojedynczy kołnierz



Obrzeże E
podwójny kołnierz



Obrzeże F
podwójny kołnierz



Obrzeże F 180°
podwójny kołnierz

Proste i szybkie wykonanie kołnierzy podwójnie wywiniętych zgodnych z wymogami normy ISO przez praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych.

Narzędzia do rur, prozostałe 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 maks. mm	g	
60021001	1 ¹⁾	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1220	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	7	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, kutły, chromowany



Kod	"	mm	głębokość cięcia maks. mm	g	
60010000	1/8-1 3/8	3-35	2,5	356	1

155 Mały obcinak do rur

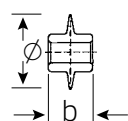
do rur z miedzi, mosiądzu i metali lekkich,
jak również do rur z twardego tworzywa
sztucznego i rur stalowych o cienkich ściankach.



Kod	"	mm	głębokość cięcia maks. 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

bezpocienny, z pokrętkiem,
również do obcinania rur ze stali
szlachetnej o grubości ścianki do
1,8 mm; długość łańcucha 270 mm



Kod	mm	głębokość cięcia maks. mm	g	
60110001	25-75	2	705	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	150-151/2	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	boleć do krążków i wałków	boleć do obcinaków do rur	L mm	Ø mm	g	
69020104	BL 150/1	x ¹⁾	150/1	29	7,5	10	1
69020103	BZ 1500/1	x ²⁾	150/1	38,5	7,5	14	10
69070203	BZ 1500/2	x	150-151/2	46	9	23	10
69070204	BL 1500/2	x	150-151/2	38	9	19	10
69020303	BZ 150/3/4	x	150-151/3 + 4	36	9	17	10
69020304	BL 150/4N	x ³⁾	150/4	40	9	20	1
69010003	BZ 153	x	153	18,5	4	2	10
69010004	BL 153	x	153	13	4,75	2	1

BL - boleć do krążków

BZ - boleć do wałków

¹⁾ boleć do krążków i do wałków do 150/1 do końca 1985,
boleć do krążków do 150/1 od 1986

²⁾ boleć do wałków do 150/1 od 1986

³⁾ boleć do krążków do 150/4 od 2009

RI 1500 Podkładki pierścieniowe

jako wyposażenie obcinaków do rur Nr 150/1, 150/2 lub
Nr 150/4 z 3 nożami krążkowymi, używane np. do pracy
przy zainstalowanych rurach, wymagane są po 4 podkładki
pierścieniowe.



W tym celu wymienia się dwa wałki na 2 noże krążkowe
Nr SR150 z 2 podkładkami pierścieniowymi na każdy

Kod	roz.	do obcinaków do rur	Ø mm	b mm	g	
68020101	1	150/1	14	3,9	8	6
68020201	2	150/2, 151/2	16	4,45	4	6
68020301	4	150/4 ^{*)}	18	9,5	18	1

^{*)} do 150/4 od 2009

D

Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wymienne wkładki do wywijania podwójnego z tłoczniem.

E

Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wstępnie docisnąć wkładkę do wywijania, następnie docisnąć tłoczniem dociskowym.

F

Klocki mocujące zwrócone stroną 45° do wrzeciona wywijającego. Wywijać przy pomocy wkładki do zawijania.

F180°

Stosując stronę 90° klocków mocujących, nadajemy kołnierzowi F bardziej płaski kształt.

Double... Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych

Prosta obsługa praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych firmy STAHLWILLE. Do zgodnych z normą DIN 74234 podwójnie wywiniętych kołnierzy na rurach ciągnionych bez szwu oraz na walcowanych rurach dwuciennych (rury Bundy®). Przyrząd zakłada się do normalnego imadła i jest natychmiast gotowy do pracy.

Wytrzymała konstrukcja

przyrządu i formowanie wkładek do wywijania podwójnego pozwalają na obróbkę rur o grubości ścianki 0,7 lub 1 mm każdorazowo tylko z jedną wkładką.

Na długości 25 mm rura jest mocowana bez uszkodzenia




w klockach mocujących. Jest położona poziomo – ważne przy przewodach ciągłych. Zintegrowany kołek dystansowy gwarantuje niezbędne przesuwanie materiału.

1650N

Klocki mocujące

1 para



Kod		 g	
6803 1001	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	198	1

1650K

Klocki mocujące

1 para, do przewodów hamulcowych pokrytych tworzywem sztucznym.



Kod		 g	
6803 0003	5; 6 mm	234	1

1651

Wkładki do wywijania podwójnego






Kod	roz.	mm	g	1
6804 0708	6+8 mm+1/4+5/16"	8	56	1
6804 0910	9+10 mm+3/8"	10	56	1

1652N

Tłoczni/wrzeciona dociskowe

45°; 4,75/5 mm+3/16", do praski Nr 165N.



Kod	 mm	 g	
6805 1001	4,75/5 mm + ³ / ₁₆ "	55	1

1655N

Wrzeciono wywijające

do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N.





Kod		
69 10 1002	54	1

1656N

Śruba do mocowania wkładek

do praski do kołnierzy podwójnie wywiniętych Nr 165N.






Kod	 g	
69 10 1003	102	1

165N

Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych

z 1 parą klocków mocujących Nr 1650N, z 2 wkładkami do wywijania podwójnego Nr 1651 i 1 tłoczniem dociskowym Nr 1652N.



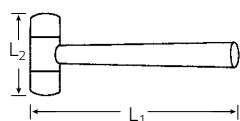
Kod		 g	
6303 1000	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	1420	1



Narzędzia do rur, prozostałe narzędzia

10940 Młotki gumowe

DIN 5128, z dwoma płaskimi obuchami



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 14 00 01	55	320	90	317	2
70 14 00 02	65	350	115	527	2
70 14 00 03	75	350	130	780	2
70 14 00 04	90	380	140	1193	2

10955 Młotki plastikowe

z wymiennymi końcówkami,
z wytrzymałego octanu celulozy,
z trzonkiem jesionowym



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 16 00 27	27	265	90	225	6
70 16 00 32	32	280	100	320	6
70 16 00 35	35	290	105	376	2
70 16 00 40	40	320	110	545	2
70 16 00 50	50	340	115	873	2

10955R Końcówki plastikowe, luzem

z wytrzymałego octanu celulozy;
końcówki, lekko nagrzane, są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	Ø mm	ΔΔ g	
79 04 00 27	27	14	5
79 04 00 32	32	22	10
79 04 00 35	35	29	10
79 04 00 40	40	39	10
79 04 00 50	50	69	10

10956 Młotki nylonowe

z wymiennymi końcówkami,
z wytrzymałego nylonu i trzonkiem
hikorowym



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 17 10 27	27	265	90	232	6
70 17 10 32	32	280	100	336	6
70 17 10 35	35	290	105	413	2
70 17 10 40	40	320	110	546	2
70 17 10 50	50	340	115	898	2
70 17 10 60	60	380	135	1339	2

10956R Końcówki nylonowe, luzem

końcówki lekko nagrzane są nabijane kilkoma uderzeniami młotka

Kod	Ø mm	ΔΔ g	
79 05 00 27	27	11	10
79 05 00 32	32	18	10
79 05 00 35	35	23	10
79 05 00 40	40	31	10
79 05 00 50	50	53	10
79 05 00 60	60	83	10

10957 Młotki z miękką końcówką

bezdrczutowy, obuch jest częściowo
wypełniony metalowymi kulkami,
z wymiennymi główkami,
z średniej twardości poliuretanu
i trzonkiem hikorowym.



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 19 00 25	25	320	108	320	6
70 19 00 30	30	350	115	460	6
70 19 00 35	35	355	118	580	6
70 19 00 40	40	375	125	760	2
70 19 00 50	50	385	135	1250	2
70 19 00 60	60	420	165	1900	2

10957R Końcówki ze specjalnego tworzywa sztucznego, luzem

Kod	Ø mm	ΔΔ g	
79 09 00 25	25	14	10
79 09 00 30	30	19	10
79 09 00 35	35	26	10
79 09 00 40	40	38	10
79 09 00 50	50	72	10
79 09 00 60	60	118	10

10958 Młotek aluminiowy

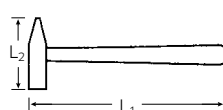
obuch cylindryczny z aluminium,
trzonek hikorowy



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 24 00 40	40	340	155	648	2

10960 Młotki ślusarskie

z trzonkiem jesionowym, DIN 1041



Kod	g	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 11 00 05	100	260	82	148	6
70 11 00 01	200	280	95	254	6
70 11 00 04	300	300	105	400	6
70 11 00 02	500	320	118	600	6
70 11 00 06	800	350	130	951	2
70 11 00 03	1000	360	135	1132	2
70 11 00 07	1500	380	145	1617	2
70 11 00 08	2000	400	155	2285	2

Made in Germany

10970 Młotki inżynierskie

z trzonkiem jesionowym



Kod	lb.	L ₁ mm	L ₂ mm	g	
70 12 00 01	1/4	270	67	176	6
70 12 00 05	1/2	290	82	320	6
70 12 00 06	3/4	310	93	454	6
70 12 00 02	1	320	99	572	6
70 12 00 04	1 1/2	350	118	790	2
70 12 00 03	2	380	126	1044	2

ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



Kod	g
96 83 81 25	1130

	Nr 10956	Ø 35 mm
--	----------	---------

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

83 81 20 25	wytłoczka, pusta	114
-------------	------------------	-----

ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm,
2-elementowy



Kod	g
96 83 81 31	1075

	Nr 10956	Ø 35 mm
--	----------	---------

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

83 81 20 25	wytłoczka, pusta	114
-------------	------------------	-----

100 Przecinak żeberkowy płaski

ze specjalnej stali ciągliwo-twardej,
chromowany



Kod	roz.	L mm	b mm	g	
70 01 00 06	6	150	20	165	10
70 01 00 08	8	200	26	305	5
70 01 00 10	10	250	30	507	5
70 01 00 12	12	300	35	807	5

102 Przecinak płaski

DIN 6453, płasko-owalny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	L mm	b mm	g	
70 02 00 02	125	125	15	96	10
70 02 00 03	150	150	18	172	10
70 02 00 04	175	175	21	269	10
70 02 00 05	200	200	24	379	5
70 02 00 07	250	250	25	479	5
70 02 00 08	300	300	26	591	5

103 Przecinak krzyżowy

DIN 6451, płasko-owalny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	L mm	b mm	g	
70 04 00 03	150	150	16	147	10
70 04 00 04	175	175	17	239	10
70 04 00 05	200	200	18	340	5

110 Przecinak szczelinowy

płasko-owalny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	L mm	b mm	g	
70 08 00 01	240	26	298	5

112 Przecinak szczelinowy

jak Nr 110, z dodatkową nakładką
ochronną



Kod	L mm	b mm	g	
70 08 00 02	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	
79 16 00 01	101	5

Narzędzia do rur, prozostałe narzędzia

104 Dobijak do gwoździ

DIN 6458, 8-kątny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	mm	mm	L mm	g	
70060007	120 x 2	2	10	120	60	10
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 srebnym



Kod	roz.	mm	L mm	g	
70050001	100 x 10	10	100	52	10
70050005	120 x 10	10	120	63	10
70050002	120 x 12	12	120	90	10

108 Wybijk do zawlecze

DIN 6450, 8-kątny,
stal chromowo-wanadowa,
lakierowany w kolorze srebnym



Kod	roz.	mm	mm	L mm	g	
70071152	115 x 2	2	8	115	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 4 ¹⁾	4	10	175	64	10
70070012	175 x 6	6	10	175	69	10
70070008	200 x 8	8	12	200	141	10
70070011	200 x 10	10	12	200	159	10

¹⁾ do prac przy samochodach marki Mercedes-Benz
(hamulców tarczowych w samochodach)

- średnica końcówki
- średnica rękojści, 8-kątna

109 Wybijk do zawlecze

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 rękojści
- * bez tulejki prowadzącej

ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm,
4-elementowy



Kod	g
96838123	555
Nr 102	175 mm
Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
83812027	wytłoczka, pusta 115

ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm,
8-elementowy



Kod	g
96838124	900
Nr 102	175 mm
Nr 105	120 x 12 mm
Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
83812036	wytłoczka, pusta 114

102-5/6 Zestaw przecinaków, dobijaków, punktaków

6-częściowy
Zawartość: po 1 sztuce
Nr 106/125 mm
Nr 106/150 mm
Nr 107/125 mm
Nr 104/120 x 2;
120 x 4 mm
Nr 105/120 x 10 mm
D = w stojaku plastikowym
T = w torbie tekstylnej



Kod	Nr	g	
98812201	102-5/6 D	445	1
98812202	102-5/6 T	426	5

104-5/6D Zestaw dobijaków, punktaków

6-częściowy
Zawartość: po 1 sztuce
Nr 104/120 x 2; 120 x 3; 120 x 4;
120 x 5; 120 x 6 mm
Nr 105/120 x 10 mm
w stojaku plastikowym



Kod	g	
96700601	417	1

105-8/6K Zestaw wybijaków do zawleczek i punktaków

6-częściowy
w kasce z tworzywa sztucznego
do stawiania
Zawartość: po 1 szt.
Nr 108/ 150 x 2,5; 150 x 3;
150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
DIN 6450/forma C
Nr 105/120 x 10 mm;
DIN 7250



Kod	g	
96 70 07 11	483	1

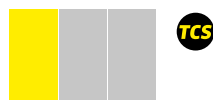
108/6 Zestawy wybijaków do zawleczek

6-częściowy
Zawartość: po 1 sztuce
Nr 108/ 150 x 2,5; 150 x 3;
150 x 4; 150 x 5; 150 x 6;
150 x 8 mm
D = w stojaku plastikowym
T = w torbie tekstylnej



Kod	Nr	g	
96 70 07 01	108/6 D	450	1
96 70 07 02	108/6 T	424	5

TCS 102-109/10956/10960/6



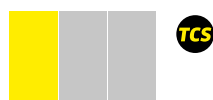
175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy



Kod	g
96 83 81 81	1500

	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm

TCS 102-108/11



175 x 350 x 33 mm,
11-elementowy



Kod	g
96 83 87 54	1665

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

TCS 102-108/10957/10960 MF



530 x 350 x 40 mm,
12-elementowy

Kod	g
96 83 03 55	3343
Nr 102	200 mm
Nr 103	150 mm
Nr 105	120 x 10 mm
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
Nr 10957	Ø 40 mm
Nr 10960	500; 800 g
Nr 12718	

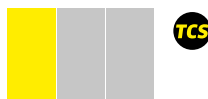
TCS 102-108/10957/12718/13



530 x 350 x 40 mm,
13-elementowy

Kod	g
96 83 02 26	3730
Nr 102	200 mm
Nr 103	150 mm
Nr 105	120 x 10 mm
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
Nr 10957	Ø 40 mm
Nr 10960	500; 800 g
Nr 12718	

TCS 102-108/10960/10



175 x 350 x 40 mm,
10-elementowy

Kod	g
96 83 03 61	1569
Nr 102	200 mm
Nr 105	120 x 12 mm
Nr 108	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm
Nr 10960	500 g

Narzędzia do rur, prozostałe narzędzia

TCS 102-108/10957/10960/13



TCS



530 x 350 x 60 mm,
13-elementowy

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

TCS 102-108/10957/10960/16



TCS



530 x 350 x 45 mm,
16-elementowy

Kod		ΔΔ g
96830609		3715
Nr 102	200 mm	
Nr 103	150 mm	
Nr 105	120 x 10 mm	
Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
Nr 10957	Ø 40 mm	
Nr 10960	500 g	
Nr 12373		
Nr 12600	500 g	
Nr 12718		
Nr 12935/3	3 m	
Nr 65 64 2 250		
Nr 39 Pkw	400 mm	

Made in
Germany

TCS 102-108/10956/10960/18



TCS



530 x 350 x 55 mm,
18-elementowy

Kod		ΔΔ g
96830620		3653
Nr 102	150 mm	
Nr 103	150 mm	
Nr 105	120 x 10 mm	
Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
Nr 10956	Ø 50 mm	
Nr 10960	300; 500 g	
Nr 10356		
Nr 10670	285 mm	
Nr 10672	20 x 315 mm	
Nr 12374		
Nr 12900N		
Nr 12965N		

10669 Skrobak precyzyjny

- skrobak trójkątny wydrążony z czarną zatyczką z tworzywa sztucznego
- czarny uchwyt z tworzywa sztucznego



Kod	L mm	grot mm	ΔΔ g	
72060100	147	25 x 8	28	5

10670 Skrobak trójkątny-wklęsły

stal specjalna



Kod	L mm	ΔΔ g	
72063101	210	106	5
72063103	260	124	5
72063104	285	140	5
72063105	310	152	5

10672 Skrobak płaski

stal specjalna



Kod	mm	ΔΔ g	
72053104	20 x 315	227	5
72053105	25 x 365	367	5

10676 Skrobak trójkątny łyżkowy

stal specjalna



Kod	mm	ΔΔ g	
72083103	85 x 12 x 315	160	5

12025 Pilnik okrągły

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g	
72 12 31 00	210	118	5

12030 Pilnik półokrągły

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g	
72 13 31 00	260	317	5

12035 Pilnik trójkątny

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g	
72 14 31 00	210	201	5

12036 Pilnik płaski

DIN 8349, nacięcie 2



Kod	L mm	g	
72 17 31 02	260	339	5

12800 Zestaw pilników kluczykowych

6-częściowy, w torbie tekstylnej,
Zawartość: po 1 pilniku płaskim
z końcem tępym, płaskim z końcem
ostrym, półokrągłym, trójkątnym,
czworokątnym, okrągłym



Kod	L mm	g	
72 23 00 01	100	111	5

13100 Zestaw pilników igiełkowych

6-częściowy, w torbie tekstylnej,
Zawartość:
1 pilnik półokrągły, trójkątny,
czworokątny, okrągły,
płaski z końcem tępym,
płaski z końcem ostrym



Kod	L mm	g	
96 72 28 01	140	50	1

12200 Imadło ręczne

z C 35, kute,
szerokość szczęk 48 mm.



Kod	L mm	g	
71 20 00 00	145	673	1

12050 Oprawka do brzeszczotu

z brzeszczotem 300 mm/12"



Kod	L mm	g	
72 21 00 00	465	490	1

12050R Brzeszczoty zapasowe do Nr 12050

10 sztuk, stal szybko tnąca, 24 zęby na cal

Kod	L mm	g	
79 18 00 01	300	174	1

12053 Oprawka do brzeszczotu



Kod	L mm	g	
72 21 00 02	252	159	1

12053R Brzeszczoty zapasowe do Nr 12053

6 sztuk, stal stopowa chromowa narzędziowa, 32 zęby na cal

Kod	L mm	g	
79 18 00 02	158	23	1

ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy

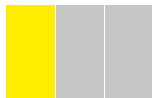


Kod	g
96 83 81 73	2120

	Nr 10670	265 mm
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12050	465 mm
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12377	
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 13110	300 mm
83 81 20 88	wyłłoczka, pusta	301

Narzędzia do rur, prozostałe narzędzia

TCS 10356-12965/5



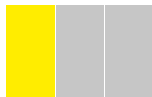
TCS

175 x 350 x 40 mm,
5-elementowy



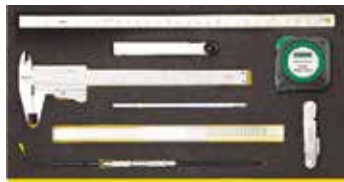
Kod		ΔΔ g
96 83 87 90		595
	Nr 12053	158 mm
	Nr 10356	40 mm
	Nr 10356R	10 sztuki
	Nr 12320	
	Nr 12965	









TCS 11095-13110/8



TCS

175 x 350 x 40 mm,
8-elementowy




Kod		ΔΔ g
96 83 87 89		700
	Nr 12000	ISO
	Nr 11095/20	0,05 - 1,00 mm
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 12321	
	Nr 12322	
	Nr 12665/52	0,25 - 6 mm
	Nr 12900	
	Nr 13110	300 mm

12000 Uniwersalne pilniki do gwintów

do odnowienia gwintów
wewnętrznych i zewnętrznych



Kod	roz.	L mm	ΔΔ g	
72 10 0004	ISO	230	119	10
72 10 0003	SAE	230	118	10
72 10 0002	WW	230	122	10

skok mm	gwint metr.	zwoje na 1"	Whitworth gwint	SAE/USS zwoje na 1"
0,80	5	24	3/16 + 7/32	24
1,00	6 + 7	20	1/4	20
1,25	8 + 9	18	5/16	18
1,50	10 + 11	16	3/8	16
1,75	12	14	7/16	14
2,00	14 + 16	12	1/2 + 9/16	13
2,50	18, 20, 22	11	5/8 + 11/16	12
3,00	24 + 27	10	3/4 + 13/16	11












TCS 12025-13110/11



TCS

530 x 350 x 35 mm,
11-elementowy



Kod		ΔΔ g
96 83 87 59		2070
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12050	300 mm
	Nr 12320	
	Nr 12321	
	Nr 12718	
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 12965N	
	Nr 13110	300 mm

905/25


Zestaw narzędzi do wykręcania urwanych śrub

M5-M16, 3/16"-5/8",
25-częściowy w zielonej skrzynce
z tworzywa sztucznego

Zawartość:

- 5 wiertel skrotnych 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




Kod		ΔΔ g	
96 71 30 25		555	1

906

Części zapasowe

po 1 trzpieniu i 1 nakrętce w plastikowym opakowaniu

Kod	roz.	do gwintów	ΔΔ g	
71 31 0001	1	M5-M6 3/16-1/4"	14	1
71 31 0002	2	M7-M8 1/4-5/16"	20	1
71 31 0003	3	M10 3/8"	33	1
71 31 0004	4	M12 7/16"	46	1
71 31 0005	5	M14-M16 1/2-9/16"	64	1

900/6T

Zestaw wykrętałów śrub „EXTRACTOR”

w torbie tekstylnej



Kod	Zawartość	g	
96 71 01 01	po 1 szt. Nr 900 rozm. 1-6	190	5

900

Wykrętał do śrub „EXTRACTOR”



Kod	roz.	do nakrętek	mm	"	L mm	zalecane wiertło	g	
71 01 00 01	1	M3-M4 1/8-5/32"	3	1/8	49	2 mm 5/64"	3	10
71 01 00 02	2	M5-M7 3/16-1/4"	3,4	9/64	54	3 mm 7/64"	6	10
71 01 00 03	3	M8 5/16"	4,9	3/16	59	5 mm 3/16"	12	10
71 01 00 04	4	M10-M12 3/8-7/16"	7	9/32	65	6,4 mm 1/4"	25	5
71 01 00 05	5	M14-M16 1/2-9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	50	5
71 01 00 06	6	M18-M22 5/8-3/4"	12	31/64	95	12 mm 15/32"	103	5

901/5T

Zestaw wykrętałów

NEW

do nieuszkodzającego wykręcania złamanych śrub lub kołków z otworów gwintowanych, przeznaczone do gwintów prawo- jak i lewoskrętnych, w torbie tekstylnej



Kod	roz.	g	
96 71 05 05	1-5	246	1

901

Wykrętał do śrub

NEW

z kłem centrującym i podwójnym ostrzem



Kod	roz.	do nakrętek	mm	"	L mm	zalecane wiertło	g	
71 05 00 01	1	M5-M6 3/16-1/4"	6,35	1/4	60	3,2 mm 1/8"	6	1
71 05 00 02	2	M8-M10 5/16-3/8"	9,5	3/8	67	4,8 mm 3/16"	16	1
71 05 00 03	3	M10-M12 7/16-1/2"	12,7	1/2	75	6,4 mm 1/4"	30	1
71 05 00 04	4	M12-M16 1/2-9/16"	15,9	5/8	90	9,5 mm 3/8"	60	1
71 05 00 05	5	M16-M20 5/8-3/4"	19	3/4	90	11,1 mm 7/16"	100	1

904

Wykrętał 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: roz. klucza 36 mm

Śruba mocująca: roz. klucza 24 mm



Kod	"	g	
71 34 00 00	3/8	346	1

12615

Narzędzie do rozcinania nakrętek

Ocynkowany, mechaniczny, do rozrywania przekręconych lub zakleszczonych nakrętek do klasy jakości 8

Bez ryzyka uszkodzenia gwintu śruby

Po dokręceniu wrzeciona, należy

go zablokować aby zapobiec obracaniu się.

Kieł przecinaka hartowany



Kod	roz.	do nakrętek mm	maks. moment obrotowy N·m	g	
71 25 00 11	1	10-18	40	193	1
71 25 00 12	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.	g	
77 27 00 03	52	79	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/"	g	
77 37 10 01	150/6	185	1

12900/1N

Suwmiarka

- z pokrywą i obudową metalową oraz metalowymi przyciskami
- z wyjściem danych (mini USB)
- 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/"	g	
77 37 10 02	150/6	312	1

Narzędzia do rur, proste narzędzia

12900/3 Suwmiarka do pomiaru profilu opon

- solidne wykonanie z mosiądzu
- gładko wyszlifowana powierzchnia



Kod	Zakres pomiaru mm	Δg g	
77 37 1004	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/"	Δg g	
77 37 1005	25/1	64	1

12935 Taśma miernicza

z blokadą, z podziałką metryczną i calową



Kod	roz.	L m	Δg g	
77 04 00 10	3	3	92	10
77 04 00 11	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	Δg g	
77 46 00 01	1/16, 1/32, 1/64	0,5; 1	26	5

12915 Uchwyt do gwintowników

z grzechotką, wszystkie części ze stali, chromowany



Kod	roz.	zakres mm	DIN ¹⁾	ISO ²⁾	L mm	Δg g	
77 39 00 01	1	2,0-5,0	M3-8	M1-6	85	180	1
77 39 00 02	2	4,6-8	M5-12	M6-12	110	305	1

¹⁾ do gwintowników zgodnych z DIN

²⁾ do gwintowników zgodnych z ISO

12932 Kłódka



Kod	Δg g	
77 21 00 02	85	1

12250 Olejarka ręczna ciśnieniowa

wykonana z metalu, z pompką z mosiądzu
zawartość: 500 ccm



Kod	Δg g	
77 01 00 01	270	1

12251 Mała olejarka

wykonana z tworzywa sztucznego,
zawartość: 250 ccm



Kod	Δg g	
77 11 00 02	80	5

12320 Nóż do kabli

z ostrzem ze stali nierdzewnej



Kod	grot mm	Δg g	
77 02 00 00	90	81	10

12321 Rysik traserski

z radełkowaną częścią środkową.
2 ostrza proste i pod kątem;
ostrza oksydowane.



Kod	L mm	Δg g	
77 10 00 00	250	31	10

12322 Rysik traserski

prosty, stabilna rękojeść z węgla spiekane go uchwyt z klipssem.
Możliwość ponownego naostrzenia.



Kod	L mm	Δ g	
77 10 0001	150	40	10

12374 Szczotka drucziana

drewno z drutem stalowym
0,35 mm



Kod	L mm	rzędy	Δ g	
77 09 0000	290	4	129	10

12377 Szczotka drucziana

ze szczecina msiądzowaną



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 drucziana z mosiądzu

do prac przy miękkich materiałach
z metali lekkich



Kod	L mm	rzędy	Δ g	
77 47 0001	280	4	134	1

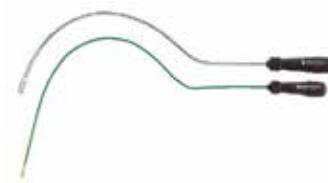
12481 Szpachla



Kod	L mm	b mm	Δ g	
77 07 0000	212	60	65	10

12600 Chwytyk magnetyczny

utrata przyczepności powyżej 80° C.



Kod	siła ciągnąca g	Ø 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	232	1
77 26 02 00	3000	19	535	297	1

¹⁾ chwytyk 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.	Ø 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

12921M Lusterko teleskopowe ze stali nierdzewnej

FOD

- 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	Ø 32	171-699	56	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	Ø 57	178-921	70	1

12920N Lusterko teleskopowe

z nieobrotową, teleskopową klingą
o przekroju owalnym



Kod	mm	L mm	Δ g	
77 40 10 01	65 x 43	310-750	65	1

Narzędzia do rur, prozostałe narzędzia

12920NR-1 Lusterko zapasowe do Nr 12920N

Kod	g	
79 40 10 01	43	1

12920NR-2 Lusterko zapasowe ze stali nierdzewnej do Nr 12920N

Kod	g	
79 40 10 02	43	1

12921N Lusterko teleskopowe



Kod	Ø mm	L mm	g	
77 40 10 30	30	265-705	108	1
77 40 10 40	40	275-715	115	1
77 40 10 50	50	285-725	110	1
77 40 10 60	60	295-735	130	1

12921NR Lusterko zapasowe do Nr 12921N

Kod	Ø mm	g	
79 40 10 30	30	10	1
79 40 10 40	40	15	1
79 40 10 50	50	20	1
79 40 10 60	60	27	1

13120N Lusterko wkłęsłe teleskopowe

z oświetleniem (LED) i bateriami (ok. 150 godzin świecenia), do kontroli różnych połączeń. Źródło światła LED jest zdejmowalne i może być stosowane jako osobne oświetlenie w postaci pręta. Wkłęsłe lustro daje 5-krotne powiększenie. Na teleskopie owalnym, zapobiegającym przekręcaniu się.



Kod	Ø mm	L mm	g	
77 48 00 02	55	310-750	235	1

13120R Wymienne lusterko wkłęsłe do Nr 13120N, Nr 13120

Kod	g	
79 40 10 55	22	1

12922E Chwytyk pazurowy

Z ergonomiczną rękojeścią



Kod	Ø mm	L mm	g	
77 40 11 03	6	540	113	1
77 40 72 03	8	540	148	1

12941N Lutownica z uchwytem pistoletowym

230 V, 50-60 Hz, 100 W



Kod	g	
96 77 42 00	839	1

12941R/4 Groty zapasowe do lutownicy Nr 12941N

Kod	g	
79 14 00 06	9	1

12943N Lutownica

230 V, 50-60 Hz



Kod	W	g	
77 42 00 30	30	224	1
77 42 00 60	60	276	1

12943R Groty zapasowe do lutownicy Nr 12943N

Kod	roz.	g	
79 14 00 30	30	7	1
79 14 00 60	60	31	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	
77 62 10 01	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		
77 62 1002	174	197	1

12965R Ostrza zapasowe

5 sztuk, do Nr 12965N, Nr 12965-1



Kod		
79 25 0001	25	20

12965-2 Nóż Snap-off ostrze 9 mm

- Z trzema ostrzami odłamywanymi 9 mm (jeden zamontowany, dwa ostrza w magazynku)
- Suwak z funkcją blokowania ostrza
- Zawiera nasadkę ochronną
- Z przewodnicą ostrza ze stali nierdzewnej
- Idealnie nadaje się do cięcia kartonów, gumy, skóry, drewna itp.
- Korpus wykonany z odlewu cynku



Kod	L mm		
77 62 1003	145	60	1

12965-2R Ostrza zapasowe 9 mm

10 sztuk, do Nr 12965-2.



Kod		
79 25 1003	26	1

12965-3 Nóż Snap-off ostrze 18 mm

- z trzema ostrzami odłamywanym 18 mm (jeden zamontowany, dwa ostrza w magazynku)
- Suwak z funkcją blokowania ostrza
- Z automatycznym przeładunkiem ostrza
- Ergonomicznie zaprojektowany z wkładką z kauczuku syntetycznego
- Z przewodnicą ostrza ze stali nierdzewnej i otworem do zawieszania
- Idealnie nadaje się do cięcia kartonów, gumy, skóry, drewna itp.
- Korpus wykonany z odlewu cynku.



Kod	L mm		
77 62 1004	168	249	1

12965-3R Ostrza zapasowe 18 mm

10 sztuk, do Nr 12965-3.



Kod		
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 ϕ .
- płynna regulacja głębokości cięcia wykluczająca uszkodzenie przewodów wewnętrznych.



Kod		
77 62 00 10	80	1

12967R Wymienne ostrza do Nr 12967



Kod		
79 25 00 10	2	1

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 skręcie maskownicy
- Gumowy przycisk na czole regulujący ciągłe lub chwilowe działania
- Wodoodporny do IP 68 w dół do 3 m głębokości
- Katalizator wodoru, styki baterii ze wskaźnikiem polaryzacji i zawór bezpieczeństwa w celu zmniejszenia ryzyka wybuchu
- Korpus baterii celowo tak zaprojektowany, aby ułatwić szybką wymianę baterii
- Jasność: 77 lumenów
- Zasięg: 100 m
- Czas pracy: 5 godz.
- Baterie: 4 AA/LR06, alkaliczna, 1,5 V (nie zawarte w dostawie).



Kod	Rozmiary		
77 49 00 11	170 x 40 x 35 mm	79	1

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
- Wysoka odporność na uderzenia i zredukowanie efektu odbłasku dzięki gumowej osłonie na przedniej ścianie
- Łatwe przechowywanie ze względu na zintegrowany uchwyt klipsu
- Wodoodporny do IP 68 do 3 m głębokości
- Jasność: 35 lumenów
- Zasięg: 64 m
- Czas świecenia: 3 godz.
- Baterie: 2 AAA/LR03, alkaliczne, 1,5 V (nie zawarte w dostawie)



Kod	Rozmiary	g	
77 49 00 12	132 x 24 x 22 mm	32	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 pokrętła twist -
- Z regulowanym elastycznym paskiem tekstylnym
- Wytrzymały, odporny na uderzenia korpus wykonany z ABS / poliwęglan
- Wodoodporny do IP 68 do 10 m głębokości
- Jasność: 65 lumenów
- Zasięg: 60 m
- Czas pracy: 13 godz.
- Baterie: 3 AAA/LR03, alkaliczne, 1,5 V (nie zawarte w dostawie).



Kod	Rozmiary	g	
77 49 00 13	76 x 38 x 45 mm	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	Rozmiary	g	
77 49 00 04	130 x 37 x 37 mm	250	1

13130 Pinceta

prosta, z zaokrąglonymi końcówkami, szczęki pincety z drobnymi ząbkami, stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	g	
77 50 00 01	160	26	5

13131 Pinceta

zakrzywiona, z zaokrąglonymi końcówkami, szczęki pincety z drobnymi ząbkami, stal specjalna, nierdzewna



Kod	L mm	g	
77 51 00 01	155	21	5

13148 Nożyce do drutu

- do cięcia kabli, miedzi, mosiądzu, miedzi i aluminium
- łatwa praca dzięki ergonomicznemu, dwuczęściowemu uchwytowi z oparciem palców
- ostrza z nierdzewnej stali szlachetnej (INOX HRC 56)
- jedno ostrze z funkcją piłowania/szlifem falistym



Kod	L mm	g	
75 27 00 02	150	93	1





9 | ŚCIĄGACZE

ŚCIĄGACZE STANDARDOWE

→ STRONA 300

ŚCIĄGACZE NA TULEJKI, MŁOTEK ŚLIZGOWY,
ŚCIĄGACZ DO ODKLEJACZA

→ STRONA 302

NARZĘDZIE DO DEMONTAŻU PRZEGUBÓW

→ STRONA 303





Ściągacze STAHLWILLE

1

Zaprojektowane z myślą o praktycznych zastosowaniach, kute matrycowo, obrabiane najnowszymi maszynami, utwardzane i hartowane. Ściągacze STAHLWILLE są starannie montowane i testowane pod obciążeniem. Są idealnymi narzędziami do zdejmowania kół przekładniowych, łożysk kulowych, bloków z wałów, osi, itd.

2

Najważniejsze zalety produktu

- Duże przełożenie siły dzięki silnemu działaniu dźwigni i precyzyjnie skalkulowanemu profilowi łap ściągających.
- Łapy ściągające z przegubami wytrzymałymi na wysokie obciążenia z wysokogatunkowej stali chromowo wanadowej hartowanej w oleju ze specjalnie zaprojektowaną geometrią chwytu do pracy w trudno dostępnych miejscach, o promieniach zoptymalizowanych dla wałów i osi.
- Skuteczne i proste w obsłudze o wysokim przełożeniu siły za pomocą mocnej śruby dokręcającej o wygładzonych zarysach gwintu.
- Duża siła ściągania osiągnięta bez dużego wysiłku fizycznego, nawet wówczas, gdy występuje duże tarcie i siły blokujące dzięki zastosowaniu precyzyjnego spiralnego gwintu CNC.
- Skuteczna ochrona gwintu i nakrętki nawet przy wykorzystaniu całej długości gwintu dzięki niegwintowanej części końcówki śruby.
- Doskonałe charakterystyki eksploatacyjne gwintu dzięki wysokiemu stopniowi utwardzenia i hartowania oraz specjalnej warstwie na śrubie dokręcającej.
- Poluzowanie zablokowanych części dozwolone jest przez uderzanie ściągacza młotkiem po uprzednim solidnym zamocowaniu.
- Niska tolerancja wykonania, wysoka precyzja, obsunięcie lub odskoczenie ramion podczas pracy jest wykluczone.
- Dla ochrony wałów przed zniszczeniem, podczas stosowania siły ściągającej, środek swobodnie obraca się.

3

Liczne ściągacze dostępne dla różnych zastosowań:

Standardowe, do zdejmowania biegunów akumulatorów, do ściągania drążków kierowniczych, ściągacze wewnętrzne, tulejki rozprężne, odklejające, ściągacze piast kół

4

Po pewnym i stabilnym zamocowaniu ściągacza Nr 11060/11061 **1** centralna śruba **2** umożliwia ściąganie podzespołów bez ich uszkodzenia

1

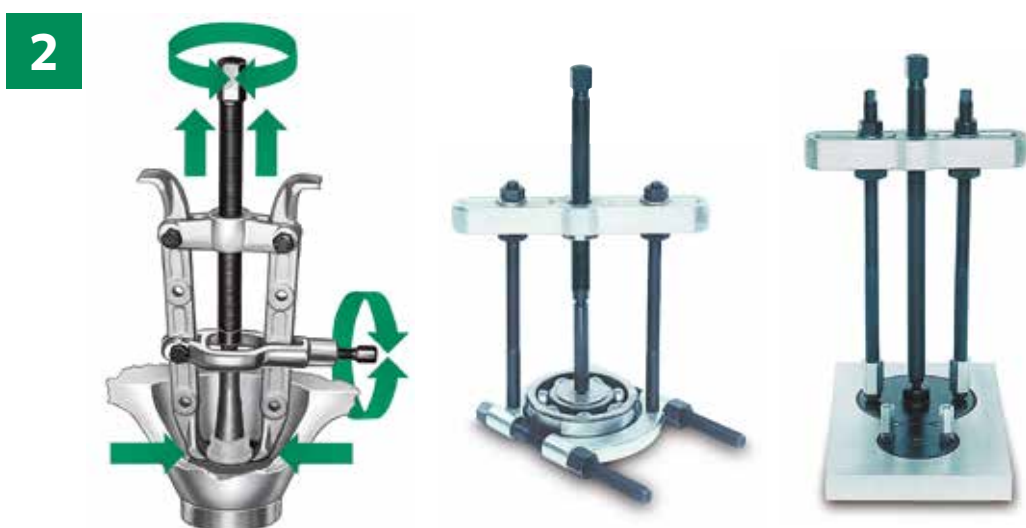


2





Ściągacz do zdejmowania biegunów akumulatorów



Zasada działania ściągacza dwuramiennego

Odklejjacz do ściągania łożysk kulkowych

Ściągacz do usuwania kół przekładniowych



Standardowe ściągacze

Dwu- czy trzy-ramienny? Generalnie jeśli tylko miejsce na to pozwala, zalecanym jest stosowanie ściągacza trójramiennego, ze względu na możliwość równomiernego obciążania.

11050 Ściągacz standardowy

dwuramienny, z dwoma przesuwными równoległymi łapami, chwyt zewnętrzny i wewnętrzny, ocynkowany, do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; do wyjmowania łożysk kulkowych, pierścieni zewnętrznych łożysk kulkowych i tulei z otworów; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	Δ g	
71 1300 11	1	25-80	100	4,5	80	999	1
71 1300 12	2	25-130	100	4,5	80	1103	1
71 1300 13	3	50-160	150	6,5	150	2754	1
71 1300 14	4	60-200	150	6,5	150	3085	1
71 1300 15	5	80-250	200	11,0	320	7000	1
71 1300 16	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	
79 1300 11	1	11050-1, -2 11051-1, -2	238	1
79 1300 12	3	11050-3, -4 11051-3, -4	602	1
79 1300 13	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 wrzeciono; silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	Δ g	
71 1502 11	1	50-300	270	6,0	120	4330	1
71 1502 12	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 łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	Δ g	
71 0800 11	1	25-80	100	5,5	55	1280	1
71 0800 12	2	25-120	100	5,5	55	1422	1
71 0800 13	3	25-160	150	7,0	70	3507	1
71 0800 14	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 wrzeciono; silne działanie dźwigni powoduje mocne przyleganie łapy do zdejmowanego lub wyjmowanego detalu.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	Δ g	
71 1503 11	1	50-300	270	12,0	220	4990	1
71 1503 12	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	
96 71 13 11	120	100/200/250	7000	1

12150 Ściągacz

dwuramienny, ocynkowany; do zdejmowania kół zębatach, łożysk kulkowych, kół pasowych i podobnych detali z wału lub osi; poprzez przełożenie łap można stosować jako ściągacz wewnętrzny i zewnętrzny.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	ΔΔ g	
71 14 02 11	1	20-150	80	3,5	50	708	1
71 14 02 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; 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	ΔΔ g	
71 14 03 11	1	20-150	80	4,0	60	920	1
71 14 03 12	2	40-200	130	4,5	70	2235	1

11055 Ściągacz

dwuramienny, z dwoma przesuwalnymi 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	ΔΔ g	
71 19 00 11	1	20-70	85	5,0	120	1211	1
71 19 00 12	2	20-100	100	6,0	120	1643	1
71 19 00 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 wrzeciona, ramiona ściągające obejmują z automatycznie wzrastającą siłą zdejmowany detal; dzięki zwartej budowie i cienkim łapom szczególnie przydatne w elektryce samochodowej, przy naprawach kompresorów i w podobnych obszarach zastosowania.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	ΔΔ g	
71 12 00 11	1	10-60	45	2,5	25	245	1
71 12 00 12	2	10-70	65	3,0	35	261	1
71 12 00 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 wrzeciona, ramiona ściągające obejmują z automatycznie wzrastającą siłą zdejmowany detal; dzięki zwartej budowie i cienkim łapom szczególnie przydatne w elektryce samochodowej, przy naprawach kompresorów i w podobnych obszarach zastosowania.



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	głębokość zasięgu łap mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	ΔΔ g	
71 18 00 11	1	10-60	45	2,5	25	299	1
71 18 00 12	2	10-70	65	3,0	35	340	1
71 18 00 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	ΔΔ g	
71 16 00 10	0	8-12	30	102	1
71 16 10 11	1	12-16	30	110	1
71 16 00 21	1a	16-20	30	116	1
71 16 00 12	2	20-27	30	131	1
71 16 00 13	3	27-36	60	365	1
71 16 00 15	5	36-46	60	385	1
71 16 00 16	6	46-58	60	558	1
71 16 00 17	7	58-70	60	612	1
71 16 00 18	8	70-100	60	1659	1

11061 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej Nr 11060, ocynkowany; wprowadzić tulejkę rozprężną i rozszerzyć; wrzeciono ściągacza skrócić z tulejką rozprężną, wyjąć detal



Kod	roz.	odpowiednie do rozm. Nr 11060	maks. moment obrotowy N·m	ΔΔ g	
71 17 00 11	1	rozm. 0-2	30	654	1
71 17 00 12	2	rozm. 3-7	60	1518	1
71 17 00 13	3	rozm. 8	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	roz.	odpowiednie do rozm. Nr 11060	ΔΔ g	
71 16 10 01	1	rozm. 0-2	650	1
71 16 10 02	2	rozm. 3; 5	1435	1

12613 Odklejacz

ocynkowany, pasuje do Nr 12614 tej samej wielkości, ze ściągaczem do odklejacza Nr 12614 do ściągania łożysk kulowych i rolkowych, pierścieni wewnętrznych itp. oraz innych zakleszczonych części



Kod	roz.	zakres mm	rozwartość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	ΔΔ g	
71 03 00 10	0	5-60	60	2,0	30	562	1
71 03 00 11	1	12-75	75	2,5	40	787	1
71 03 00 12	2	22-115	115	4,0	70	2020	1
71 03 00 13	3	30-155	155	5,0	90	3740	1

12614 Ściągacz do odklejacza

ocynkowany, pasuje do Nr 12613 tej samej wielkości; stosowane razem z odklejaczem trzpienie ściągające są wkręcane w otwory pod gwinty szczęk odklejacza



Kod	roz.	szerokość zasięgu łap mm	rozwartość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	ΔΔ g	
71 04 00 10	0	45-110	110	2,0	30	910	1
71 04 00 11	1	55-140	155	2,5	40	1220	1
71 04 00 12	2	60-215	200	4,0	70	2802	1
71 04 00 13	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	roz.	do Nr	L mm	ΔΔ g	
79 44 00 11	1	12614-0, -1	100	89	1
79 44 00 12	2	12614-2	150	233	1
79 44 00 13	3	12614-3	150	743	1

11030 Uniwersalny ściągacz do piast kół

z trzema hakami, ocynkowany; do zdejmowania piast kół samochodów ciężarowych - dla piast kół o max. średnicy otworów 225 mm; osiowo prowadzone wrzeciono umożliwia łatwe oddzielenie mocno siedzących części poprzez lekkie uderzenie wrzeciona młotkiem



Kod	roz.	łapy	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N·m	ΔΔ g	
71 11 00 13	1	3	14,0	280	3566	1
71 11 00 15	2	5	14,0	280	4568	1

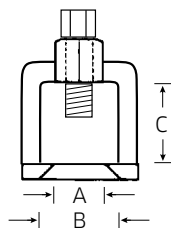
H 11030 Łapa do ściągacza Nr 11030, luzem

1 sztuka

Kod	ΔΔ g	
79 10 00 10	524	1

11041 Narzędzie do demontażu przegubów

do łatwego i szybkiego demontażu przegubów kulowych, ocynkowane



Kod	rozrm.	A mm	B mm	C mm	maks. moment obrotowy N-m	Δg	
71 23 00 11	1	18	37	37	50	309	1
71 23 00 12	2	23	45	45	120	476	1
71 23 00 13	3	29	55	60	160	1321	1
71 23 00 14	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	Δg	
79 28 10 11	SP 11040-1	11040-1; 11042-1	108	1
79 28 11 11	SP 11040-2	11040-2; 11042-2	120	1
79 28 10 12	SP 11040-3	11040-3; 11042-3	80	1
79 28 10 13	SP 11050-1	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1
79 28 10 14	SP 11050-3	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1
79 28 10 15	SP 11050-5	11050-5, -6	1210	1
79 28 10 16	SP 11055-1	11055-1	177	1
79 28 10 17	SP 11055-2	11055-2	176	1
79 28 10 18	SP 11055-3	11055-3	592	1
79 28 10 19	SP 11041-1	11041-1	80	1
79 28 10 20	SP 11041-2	11041-2	94	1
79 28 10 21	SP 11041-3	11041-3	360	1
79 28 10 22	SP 11041-4	11041-4	231	1
79 28 10 23	SP 11053-1	11053-1, -2; 11054-1, -2; 12614-3	876	1
79 28 10 34	SP 12150-2	12150-2; 12152-2	440	1

12616 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

ocynkowany, DIN/ISO 7803, do demontażu przegubów kulowych przy drążkach kierowniczych w samochodach osobowych i dostawczych



Kod	rozrm.	rozwartość mm	wysokość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δg	
71 05 00 10	1	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	Δg	
71 05 00 11	20	12-50	3,5	40	1284	1

12623-1 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do samochodów z zawieszeniem z aluminium, ocynkowany, szczególnie do samochodów Audi A6 i A8 od rocznika 1999 i innych samochodów, w których jest ograniczony dostęp do przegubów



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δg	
71 05 00 12	24	60-80	3,5	40	1577	1

12623-3 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do dużych samochodów ciężarowych, autobusów i maszyn budowlanych, ocynkowany



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δg	
71 05 00 14	35-45	115	20	200	6000	1

12623-4 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

do średniej wielkości samochodów ciężarowych, autobusów, maszyn budowlanych i pojazdów specjalnych, ocynkowany



Kod	rozwartość mm	wysokość mm	maks. obciążenie t	maks. moment obrotowy N-m	Δg	
71 05 00 15	27-36	90	10	100	2995	1



10 | SPECJALISTYCZNE NARZĘDZIA SAMOCHODOWE

NARZĘDZIA KABELEX® I ZESTAWY

→ STRONA 308



PROGRAM KABELEX®

→ STRONA 347



NARZĘDZIA DO BLACHARSTWA SAMOCHODOWEGO

→ STRONA 311



NARZĘDZIA DO DRZWI SAMOCHODOWYCH

→ STRONA 314



NARZĘDZIA DO MONTAŻU I DEMONTAŻU SZYB

→ STRONA 315



ZESTAWY WARSZTATOWE

→ STRONA 317



SPECJALNE NARZĘDZIA DO SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

→ STRONA 330



SPECJALNE NARZĘDZIA DO SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH

→ STRONA 344



STAHLWILLE

Narzędzia specjalistyczne dla motoryzacji



We współpracy z wiodącymi producentami branży motoryzacyjnej STAHLWILLE ciągle rozwija asortyment narzędzi specjalistycznych i ich zestawów pod określone marki samochodów. Wprowadzane innowacje oraz ciągłe doskonalenie naszych produktów mających zastosowanie zarówno w procesie produkcyjnym jak i w warsztacie sprawiają, iż nasze narzędzia dotrzymują kroku najnowszym osiągnięciom techniki w przemyśle.

1

Perfekcja w organizacji miejsca pracy:

Odpowiednio dobrane zestawy narzędzi STAHLWILLE do każdej pracy

Odpowiednio dobrane zestawy narzędzi w wózku warsztatowym lub skrzyni narzędziowej zapewniają efektywność w miejscu pracy. W pracach warsztatowych jak i bezpośrednio w produkcji – wszędzie tam. Użytkownicy doceniają korzyści użytkowania narzędzi markowych i odpowiednio zaprojektowanych do każdego zadania a zarazem gwarantujących bezpieczeństwo i oszczędność czasu.

2

Rozwiązanie problemu: Specjalistyczne szczypce STAHLWILLE

Tylko Użytkownicy wiedzą jak często przychodzi im borykać się z pracami serwisowymi na gorącym silniku i na jego elementach często skorodowanych albo trudno dostępnych czy mocno osadzonych. Jednym z takich problemów jest wymiana gorących świec. Specjalistyczne szczypce produkcji STAHLWILLE do kapturków świec żarowych znacznie ułatwiają pracę, szczególnie gdy silnik jest nadal ciepły.

3

Lepiej chronić niż naprawiać

Trudno wyobrazić sobie pracę w warsztacie samochodowym lub w produkcji bez użytkowania narzędzi pneumatycznych czy uderowych. Także do takich zastosowań STAHLWILLE oferuje specjalistyczne narzędzia napędowe. Jednym z nich jest nowa linia kluczy nasadowych z tuleją z tworzywa sztucznego z kołnierzem. Produkt ten został zaprojektowany do ochrony wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół przed uszkodzeniem.

4

Narzędzie specjalistyczne STAHLWILLE KABELEX®

Wydajność i oszczędność to główne wykładniki konkurencyjności na miarę dzisiejszych czasów. Teraz, gdy bycie konkurencyjnym popłaca – o przewadze konkurencyjnej może decydować także szybkie i bezpieczne wypinanie przewodów wtykowych. Dla tych potrzeb STAHLWILLE przygotowało bogaty zestaw ponad 40 różnych narzędzi do odblokowywania, także w odpowiednio dobranych zestawach pod określone marki samochodów. Niezwykle drobne końcówki tych narzędzi wykonane są z ekstremalnie twardej i trwałej sprężystej stali chromowo-wanadowej.

5

„Nietłukące”: Specjalistyczne narzędzia do szyb samochodowych

Tylko profesjonaliści naprawę docenią ten produkt STAHLWILLE do montażu i demontażu szyb samochodowych. Podwójne uchwyty przyssawkowe wraz z dodatkowym oprzyrządowaniem umożliwiają łatwy i bezpieczny montaż, demontaż oraz przemieszczanie szyb samochodowych oraz innych elementów ze szkła.



6

„Właściwa regulacja”: Miernik współczynnika tarcia – także w ofercie STAHLWILLE

Właściwa regulacja układu kierowniczego w tym także sprawdzenie momentów tarcia jest jedną z ważniejszych prac serwisowych. I to właśnie dla takich zastosowań zaprojektowany został przez STAHLWILLE Miernik współczynnika tarcia Nr 73Nm/15 do prac w zakresie 2–15 N·m.

1



2



3

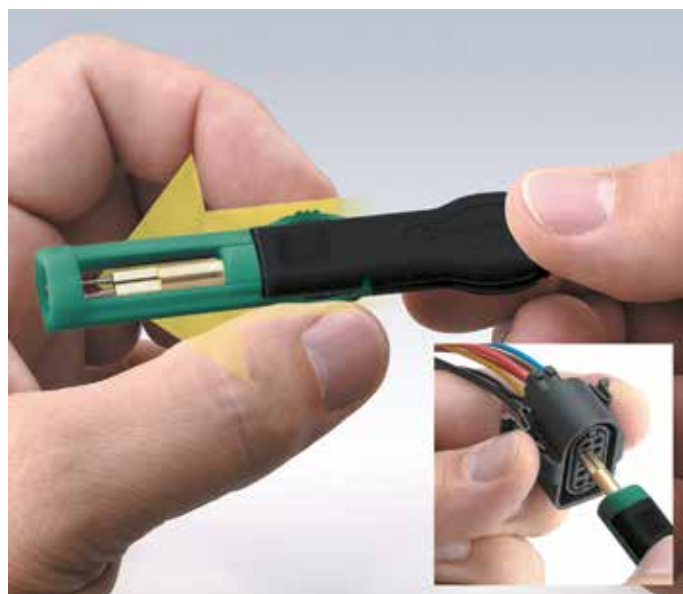


4



5





Narzędzia KABELLEX®

do wypinania wtyczek płaskich i okrągłych z języczkami blokującymi z kostek samochodowych
(Tabela KABELLEX® patrz strona 347)

- dwukolorowa rękojeść, niemiecki wzór użytkowy:
 - z wysuwaną nakładką ochronną zabezpieczającą końcówkę wypinacza przed uszkodzeniem
 - ułatwiająca pracę przy trudno dostępnych i niewielkich kostkach wtykowych
- szybkie i łatwe wypinanie przewodów wtykowych bez ich przecinania – oszczędność czasu i pieniędzy
- dostępnych także w precyzyjnie przemyślanych zestawach
- specjalistyczne zestawy do różnych marek samochodów: BMW, Mercedes-Benz, Opel, VW/Audi/Seat/Skoda/Porsche, MAN/Volvo i Renault/PSA
- ponad 40 różnych narzędzi do odblokowywania
- końcówka wykonana z ekstremalnie twardej i trwałej sprężystej stali chromowo-wanadowej

1501-1506 Narzędzie do demontażu KABELLEX®

do osłonek wtykowych okrągłych z języczkami blokującymi, w zestawie z tulejką



Kod	Nr	do rozm. styków		g	📦
		Ø mm	mm		
96 74 62 30	1501 + 1511 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	1,5	37	1	
96 74 62 31	1502 + 1512 (np. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	3,5	59	1	
96 74 62 32	1503 + 1513 do ABS (sam. cięż.) 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 sam. cięż., MAN, Scania)	4,0	72	1	

1511-1518 Tulejki do demontażu KABELLEX®



Kod	Nr	do rozm. styków		L mm	wewn. Ø mm	zewn. Ø mm	g	📦
		Ø mm	mm					
78 60 00 01	1511 do Nr 1501	1,5	30	2,9	3,3	1	10	
78 60 00 02	1512 do Nr 1502	3,5	30	4,4	5,0	1	10	
78 60 00 03	1513 do Nr 1503	4,0	45	6,0	6,5	1	10	
78 60 00 04	1514 do Nr 1504	2,5	30	4,0	4,4	1	10	
78 60 00 05	1515 do Nr 1505	2,3	35	3,0	3,3	1	10	
78 60 00 06	1516 do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków MOLEX)	4,0	35	5,6	6,0	1	10	
78 60 00 16	1516-A do Nr 1506 (dla 4,0 mm styków AMP)	4,0	30	5,4	5,8	1	10	
78 60 00 07	1517 do Nr 1507	1,5	26	2,3	2,8	1	10	
78 60 00 18	1518 do Nr 1508 (3 x 120°)	1,5	32	2,7	3,5	1	5	

1523 Tulejka montażowa KABELLEX® ABS

do Nr 1503



Kod	Nr	do rozm. styków		L mm	wewn. Ø mm	zewn. Ø mm	g	📦
		Ø mm	mm					
78 61 00 01	1523	4,0	50	4,0	6,5	5	3	

1551/1552 Narzędzie do odblokowywania KABELLEX®

do osłonek wtykowych płaskich z języczkami blokującymi, np. BMW, Ford, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	Nr	do rozm. styków		g	📦
		□ mm	mm		
74 62 00 01	1551	2,8		19	1
74 64 00 02	1552	5,8		19	1

1553-1555 Narzędzie do odblokowywania KABELLEX®

do osłonek wtykowych płaskich we wtyczkach z jednym kanałem do odblokowywania



Kod	Nr	do rozm. styków		g	📦
		□ mm	mm		
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 KABELLEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Micro-Timer II, III, np. Mercedes-Benz, Opel, Porsche, PSA, Renault, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi



Kod	Nr	do rozm. styków		g	📦
		□ mm	mm		
74 62 00 06	1556	1,6		17	1

1556-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzia do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich z asymetrycznie umieszczonymi języczkami blokującymi przy stykach we wtyczkach z dwoma kanałami do odblokowywania, Seat, Skoda, VW/Audi.



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	1
7461 2006	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	Δ g	g	1
7462 0007	1557	2,8	21		1
7462 0008	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	Δ g	g	1
7462 0009	9,5	39		1

1562 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki Pit-Pod



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	1
7462 0012	różne	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	Δ g	g	1
7462 0024	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 ∅ mm	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	1
7462 0025	1,5	2,8; 5,8	15		1

1576 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich z języczkiem blokującym (płaska wtyczka bez kostki), np. MAN



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	1
7462 0026	2,8	18		1

1577 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki w kostkach VKR, np. MAN



Kod	Δ g	g	1
7462 0027	49		1

1577-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do osłonek wtykowych płaskich, np. MAN/Volvo



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	1
7461 5027	1,5	23		1

1578K-1 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do styków SLK (pierwotne) □ 2,8 mm np. BMW, Mercedes-Benz.



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	1
7461 0028	2,8	35		1

1578K-2 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

narzędzie do odblokowywania do styków SLK 97 (pierwotnych i wtórnych) np. BMW, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	Δ g	g	1
7461 2028	2,8	35		1

1584/1585 Narzędzie do odblokowywania KABELEX®

do styków we wtykach okrągłych, Mercedes-Benz



Kod	Nr	do rozm. styków ∅ mm	Δ g	g	1
7462 0034	1584	4,0	13		1
7462 0035	1585	2,5	11		1

1587 Narzędzie do odblokowywania KABLEX®

do osłonek wtykowych płaskich, styki E-95, Mercedes-Benz



Kod	do rozm. styków □ mm	ΔΔ g	
74620037	1,65	23	1

1589K Narzędzie do odblokowywania KABLEX®

narzędzie do odblokowywania do osłonek wtykowych płaskich, styki LSK, np. BMW, Mercedes-Benz.



Kod	do rozm. styków □ mm	ΔΔ g	
74610039	8	45	1

1591 Narzędzie do odblokowywania KABLEX®

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	ΔΔ g	
74620041	2,8; 5,8	25	1

1700 MAN/Volvo Zestaw narzędzi KABLEX®

14-częściowy, do samochodów marki MAN/VOLVO, Mercedes-Benz
Zawartość:

Nr 1501, 1502, 1503, 1506:

narzędzia do demontażu do średnicy styków
Ø 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) i 4,0 mm

Nr 1511, 1512, 1513, 1516: tulejki

do demontażu do średnicy styków Ø 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) und 4,0 mm

Nr 1523: tulejki do montażu (ABS)

Nr 1553, 1591: narzędzia do odblokowywania do rozmiarów styków
□ 2,8 i 5,8 mm

Nr 1576: narzędzia do demontażu do wtyczek płaskich bez kostki
□ 2,8 mm

Nr 1577: narzędzia do odblokowywania styku w kostce VKR □

Nr 1577-1: narzędzie do odblokowywania styków typu MKR/MKS
□ 1,5 mm



Kod	ΔΔ g	
96747208	1773	1

1560 Zestaw narzędzi KABLEX®

10-częściowy, do połączeń wtykowych okrągłych (także ABS)
Zawartość:

1 sztuka Nr 1501: narzędzie do demontażu do średnicy styków
Ø 1,5 mm

1 sztuka Nr 1502: narzędzie do demontażu do średnicy styków
Ø 3,5 mm

1 sztuka Nr 1503: narzędzie do demontażu do średnicy styków
Ø 4,0 mm tulejka do montażu lub demontażu ABS

2 sztuki Nr 1511: tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 1,5 mm
(1 sztuka zamontowana)

2 sztuki Nr 1512: tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 3,5 mm
(1 sztuka zamontowana)

2 sztuki Nr 1513: tulejka do demontażu do średnicy styków Ø 4,0 mm
(1 sztuka zamontowana)

1 sztuka Nr 1523: tulejka do montażu (ABS)



Kod	ΔΔ g	
96747201	733	1

1570/2 Zestaw uniwersalny KABLEX®

12-częściowy

Zawartość:

Nr 1501, 1502, 1505: narzędzia do demontażu do średnicy styków
Ø 1,5; 3,5; 2,3 mm

Nr 1511, 1512, 1515: tulejki do demontażu do średnicy styków
Ø 1,5; 3,5; 2,3 mm

Nr 1553: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z jednym kanałem do odblokowywania □ 2,8 i 5,8 mm

Nr 1556: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer II, III
□ 1,6 mm

Nr 1559: narzędzie do odblokowywania do styków Maxi-Power Timer
□ 9,5 mm

Nr 1562: narzędzie do odblokowywania do styków Pit-Pod

Nr 1574: narzędzie do odblokowywania do styków Micro-Timer I i obudowy ABS □ 1,6 mm

Nr 1591: narzędzie do odblokowywania do wtyczek z dwoma kanałami do odblokowywania □ 2,8 i 5,8 mm



Kod	ΔΔ g	
96747304	962	1

Narzędzia do blacharstwa samochodowego

10775 Młotek blacharski równiak



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 02	30/40	300	155	516	2

10776 Specjalny młotek blacharski równiak

szczególnie duże i bardzo cienkie obuchy, powierzchnia obucha kwadratowego żłobiona w kratkę



Kod	Ø mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 10	46	40	320	115	521	2

10780 Młotek blacharski równiak

wersja krótka



Kod	Ø mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 03	32	25	300	100	346	2

10785 Młotek blacharski równiak

wersja krótka, powierzchnia obucha okrągłego żłobiona w kratkę



Kod	Ø mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 04	40	35	300	96	484	2

10790 Młotek blacharski klepak

z okrągłym obuchem i końcówką kulistą



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 05	18/41	300	158	480	2

10795 Młotek blacharski klepak

z obuchem okrągłym i końcówką w formie żółędzia



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 06	20/41	300	160	460	2

10800 Młotek blacharski klepak

wersja krótka, z okrągłym płaskim obuchem i końcówką szpiczastą



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 07	35	300	135	360	2

10805 Młotek blacharski klepak

z okrągłym, płaskim obuchem i długą cienką końcówką (ok. 1 mm grubości)



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 08	40	300	160	450	2

10806 Specjalny młotek blacharski klepak

szczególnie duży i nadzwyczaj cienki obuch oraz końcówka



Kod	Ø mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 11	40	300	135	382	2

10811 Młotek blacharski klepak



Kod	Ø mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 12	30	36 x 10	320	160	531	2

10812 Młotek blacharski klepak



Kod	Ø mm	□ mm	L ₁ mm	L ₂ mm	Δ g	
70 13 00 13	30	25 x 5	300	115	350	2

10835 Kowadełko

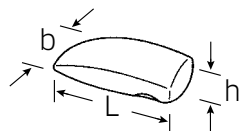
w kształcie przecinka



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g	
70 21 00 02	130	55	32	958	1

10841 Kowadełko

płaskie



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g	
70 21 00 05	107	66	28	984	1

10842 Kowadełko

w kształcie diabła, wypukły obuch



Kod	Ø mm	h mm	ΔΔ g	
70 21 00 06	57	60	658	1

10845 Kowadełko

w kształcie palucha



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g	
70 21 00 08	120	55	22	770	1

10855 Uniwersalne kowadełko



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g	
70 21 00 10	70/60	50/45	58	1200	1

10861 Kowadełko

w kształcie palucha
z obuchem kratkowanym



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g	
70 21 00 14	120	55	30	1033	1

10865 Kowadełko

półokrągłe



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g	
70 21 00 12	80	60	35	1070	1



Made in
Germany

10880 Dźwignia blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 22 0001	460	200	1900	1

L₁ - długość całkowita
L₂ - długość robocza

10885 Dźwignia blacharska



Kod	L mm	ΔΔ g	
70 22 0002	500	2210	1

10890 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 22 0003	270	130	520	1

10895 Łyżka blacharska



Kod	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
70 22 0004	390	200	1035	1

L₁ - długość całkowita
L₂ - długość robocza

11005 Specjalna dźwignia do podważania

główka i końcówka polerowane



Kod	L mm	Ø mm	ΔΔ g	
72 09 0000	400	14	500	6

11006 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej,
niklowana wytłuszczająco



Kod	L mm	B mm	ΔΔ g	
72 09 0002	400	14	500	6

11007 Dźwignia do podważania

ze stali specjalnej,
niklowana wytłuszczająco



Kod	L mm	B mm	ΔΔ g	
72 09 0003	400	17	643	6

10905 Uchwyt

z grubym pilnikiem-nakładką



Kod	L mm	b mm	h mm	ΔΔ g	
72 16 0000	365	35	110	760	2

L - długość, b - szerokość, h - wysokość

10923 Uchwyt do pilników do karoserii


z drewna bukowego,
do płaskich pilników-nakładek



Kod	L mm	ΔΔ g	
72 20 0002	530	300	1

10906-10916 Pilniki-nakładki do Nr 10905 i do Nr 10923



Kod	Nr		ilość zębów na cal	L mm	ΔΔ g	
79 06 00 01	10906	drobne nacięcie promieniowe	15	350	321	10
79 06 00 02	10907	średnie nacięcie promieniowe	12	350	286	10
79 06 00 03	10908	grube nacięcie promieniowe	9	350	279	10
79 06 00 12	10915	średnie nacięcie ukośne	12	350	282	10
79 06 00 13	10916	grube nacięcie ukośne	9	350	252	10

10922 Uchwyt do pilników do karoserii


z drewna bukowego,
do wklęsło-wypukłych pilników
nakładek.



Kod	L mm	ΔΔ g	
72 20 0001	530	260	1

10921 Pilniki-nakładki do Nr 10922



Kod		ilość zębów na cal	L mm	ΔΔ g	
79 06 00 04	gruby, nie łamie wiórów metalowych, wypukły, nacięcie promieniowe	9	350	216	5

12752 Nożyce dźwigniowe do blachy

z przełożeniem, samoczynnie otwierające się dzięki wbudowanej sprężynie, wysoka skuteczność cięcia. Do blach o grubości maks. 1,8 mm. Do blach nierdzewnych ze stali szlachetnej o grubości maks. 1,2 mm



Kod	kształt	L mm	L "	ΔΔ g	
75 23 00 01	L ¹⁾	260	10 1/2	532	1
75 23 00 02	R ²⁾	260	10 1/2	532	1

¹⁾ lewostronne ²⁾ prawostronne

12753 Nożyce dźwigniowe do cięcia kształtowego

z przełożeniem, samoczynnie otwierające się dzięki wbudowanej sprężynie, wysoka skuteczność cięcia. Do blach o grubości maks. 1,8 mm. Do blach nierdzewnych ze stali szlachetnej o grubości maks. 1,2 mm



Kod	kształt	L mm	L "	ΔΔ g	
75 24 00 01	L ¹⁾	260	10 1/2	473	1
75 24 00 02	R ²⁾	260	10 1/2	473	1

¹⁾ lewostronne ²⁾ prawostronne

12727 Frez do spoin punktowych

stal HSSE, do usuwania spoin punktowych w karoserii i obróbce blachy, z wymiennym frezem 10 mm, dwustronnym, głębokość frezowania można nastawić za pomocą śruby ustalającej. Nie deformuje i nie zrywa blachy



Kod	L mm	ΔΔ g	
72 26 00 01	72	19	5

12728 Frez zapasowy



Kod	L mm	ΔΔ g	
79 26 00 01	13	4	10

12729/12730 Wiertło do spoin punktowych

do usuwania spoin punktowych bez tworzenia zadziórów dzięki samogwintującej końcówce.

Nie ześlizguje się, możliwość ponownego naostrzenia



Kod	Nr	Ø mm	ΔΔ g	
72 27 00 07	12729	7	18	5
72 27 00 08	12730	8	24	5

Narzędzia do drzwi samochodowych

12770 Łapka

grot z powłoką proszkową, do demontażu tapicerki drzwiowej w samochodach



Kod	L mm	ΔΔ g	
74 59 31 01	260	150	5

12770/2 Dźwignia do podważania

do demontażu delikatnych zaślepek, listew ozdobnych, pierścieni ozdobnych, przetłaczników, wykładzin gumowych i drewnianych itp. bez ich uszkodzenia. Precyzyjnie wypolerowane i zaokrąglone krawędzie zapobiegają zadrapaniom lub uszkodzeniom.



Kod	L mm	ΔΔ g	
74 59 31 02	185	20	1

12770/3 Dźwignia z tworzywa sztucznego

do podważania listew ozdobnych wszelkiego rodzaju i listew szyb (przednich, tylnych, bocznych). Szerokie powierzchnie przylegania zapobiegają zadrapaniom części lakierowanych, odkształcaniu listew lub uszkodzeniom szyb



Kod	L mm	ΔΔ g	
74 59 00 03	300	209	1



Narzędzia do montażu i demontażu szyb

10352 Uchwyt przyssawkowy podwójny

1 para, powierzchnie przyssawek 120 mm, z mechaniką przyssawkową i blokadą bezpieczeństwa, z uszlachetnionego tworzywa sztucznego, kwaso i olejoodporne, z nacięciami na pas w rękojeści, udźwig 60 kg



Kod	g	
74 28 00 01	1405	1



10351/1 Uchwyt do drutu

do przeciągania drutu przez uszczelnienia klejone



Kod	g	
74 27 00 01	90	1



10352/1 Uchwyt przyssawkowy podwójny

powierzchnie przyssawek 120 mm, z mechaniką przyssawkową i blokadą bezpieczeństwa, z uszlachetnionego tworzywa sztucznego, kwaso i olejoodporne, z nacięciami na pas w rękojeści, udźwig 30 kg



Kod	g	
74 28 00 05	695	1



SD10351N Druk tnący czworokątny

ze stali szlachetnej 0,6 x 0,6 mm, odwijanie drutu nie powoduje poluzowania pozostałego drutu



Kod	L m	g	
79 27 00 11	50	170	1

10351N Zestaw do szyb VERITRAC

jak Nr 10350N, ale bez uchwytu przyssawkowego podwójnego



Kod	g	
96 74 27 11	458	1

10350N Zestaw do szyb VERITRAC

1 uchwyt do drutu
1 uchwyt
1 rolka specjalnego drutu tnącego (50 m)
2 uchwyty przyssawkowe podwójne



Kod	g	
98 74 27 11	1760	1



10351/2 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu



Kod	Δ g	g	g
74 27 00 02	196	1	



10351/3 Uchwyt

do mocowania i podtrzymywania drutu tnącego we wnętrzu samochodu. Długi języczek narzędzia szczególnie nadaje się do głęboko osadzonych szyb.



Kod	Δ g	g	g
74 27 00 06	190	1	

1474/2 Szydło do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju



Kod	Δ g	g	g
78 03 31 02	69	2	

12718 Skrobak

do usuwania resztek uszczelnień i kleju



Kod	L mm	Δ g	g	g
72 03 31 01	265	160	5	

10356 Skrobak do szkła

do usuwania resztek kleju i naklejek z szyb. Z wymiennym ostrzem o grubości 0,3 mm i kapturkiem ochronnym



Kod	długość mm	szerokość mm	Δ g	g	g
74 27 00 05	165	40	90	1	

10356R Ostrza zapasowe

10 sztuk



Kod	Δ g	g	g
79 27 00 15	45	1	

12749 Skrobak z obracaną płytką ze stopu twardego

do usuwania resztek kleju i naklejek z szyb. Można go stosować także jako skrobak do metalu lub uszczelnień.



Kod	L mm	Δ g	g	g
72 31 31 01	460	582	1	

12749R Płytki zapasowe

do skrobaka Nr 12749

Kod	Δ g	g	g
79 31 00 01	19	1	

10354 Pas z napinaczem zapadkowym

do napinania i unieruchamiania świeżo klejonych szyb, taśma z tworzywa sztucznego



Kod	szerokość mm	długość mm	siła ciągnąca daN	Δ g	g	g
74 27 00 03	25	4500	800	310	1	

10355 Sonda do wprowadzania drutu

do przeciągania drutu tnącego przez warstwę kleju, rurka stalowa 2,5 mm, z uchwytem mosiężnym



Kod	Δ g	g	g
74 27 00 04	91	1	

Zestawy warsztatowe

806/10 Zestaw narzędzi

99 narzędzi, w wytłoczkach z tworzywa sztucznego (system konstrukcji modułowej patrz strona 42–52), 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
98 83 00 01	13,35



96 83 81 26



96 83 81 27



96 83 81 28



96 83 81 10



96 83 81 12



96 83 81 13



96 83 82 37







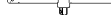




96 83 81 21





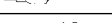
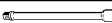






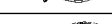






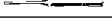

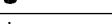
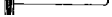


96 83 81 23



96 83 81 25

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 412	1/4" ○ ○

	Nr 415	1/4" ■
	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g



806/10 Zestaw narzędzi pasujący np. do wózka warsztatowego Nr 90 i 95.

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

806/9 TCS Zestaw narzędzi TCS



98 narzędzi, w wytłóczkach TCS (system TCS – patrz strona 53–71), 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.

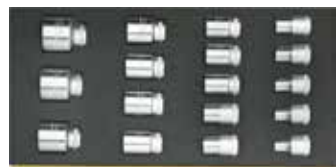
Kod	kg
98 83 00 04	12,53



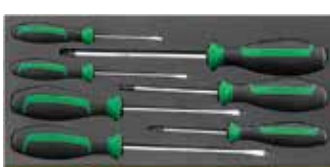
96 83 81 75



96 83 81 76



96 83 81 77



96 83 82 78



96 83 81 79



96 83 81 80



96 83 81 81



96 83 81 83



96 83 81 82

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr 40	1/4" 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 400	1/4" 150 mm
	Nr 404	1/4" 116 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 412	1/4"
	Nr 415	1/4"

	Nr 10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr 52	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 506	1/2" 300 mm
	Nr 509/2	1/2" 52 mm
	Nr 509/5	1/2" 130 mm
	Nr 509/10	1/2" 255 mm
	Nr 510	1/2" 71 mm
	Nr 512	1/2"
	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	175 mm
	Nr 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr 109	roz. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g

2500 TCS Zestaw warsztatowy do samochodów marki BMW



285 narzędzia, w wytłóczkach TCS (System TCS – patrz strona 53–71), wytłóczki z tworzywa 7x1/3, 1x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad (Nr 98VA do 3,5 szuflad)

Kod	kg
97 83 06 00	23,7



96 83 81 92



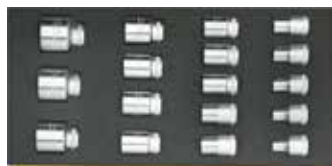
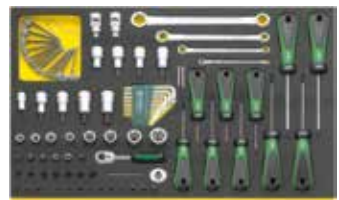
96 83 06 79



96 83 06 05



96 83 06 02


96 83 06 03

96 83 81 77

96 83 06 07





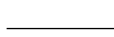

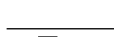

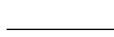

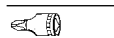




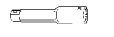

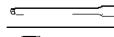

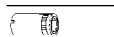








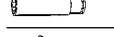


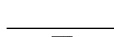










96 83 07 06

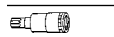

























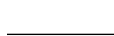



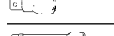


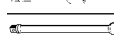







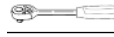




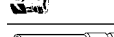













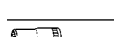





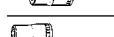











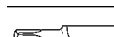

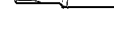









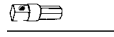







96 83 06 08

96 83 06 04

96 83 06 22

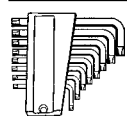
96 83 06 09

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm
	Nr 24	10 x 11 mm
	Nr 40	1/4"  3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 40L	1/4"  4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 41K	1/4"  0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4"  3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4"   rozm. 1; 2; 3; 4 mm
	Nr 400	1/4"  150 mm
	Nr 404	1/4"  116 mm
	Nr 405/2	1/4"   54 mm
	Nr 405/4	1/4"   100 mm
	Nr 405/6	1/4"   150 mm
	Nr 407	1/4"   38 mm
	Nr 412	1/4"  
	Nr 415	1/4" 
	Nr 409	3/8"   1/4" 
	Nr 456	3/8"  7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	3/8" 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 47	3/8" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
	Nr 49	3/8" 5; 6; 7 mm
	Nr 1049-9	3/8" 9 mm

	Nr 49X	3/8"  rozm. M6; M8; M10
	Nr 427/3	3/8"   76 mm
	Nr 427/5	3/8"   125 mm
	Nr 427/10	3/8"   240 mm
	Nr 435	3/8" 
	Nr 452	3/8" 
	Nr 428	3/8"   46 mm
	Nr 431	1/4"   3/8" 
	Nr 432	1/2"   3/8" 
	Nr 52	1/2"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2"  8; 10; 12; 14; 17 mm
	Nr 509QR/2	1/2"   52 mm
	Nr 509/5	1/2"   130 mm
	Nr 509QR/10	1/2"   255 mm (2x)
	Nr 506	1/2"  300 mm
	Nr 510	1/2"   71 mm
	Nr 512	1/2" 
	Nr 513	3/8"   1/2" 
	Nr 514	3/4"   1/2" 
	Nr 2309K	1/2"  17; 19 mm
	Nr 12506	6; 7 mm
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX	1/4"  rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 44KTXB	1/4"  rozm. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 45TX	3/8"  rozm. E10; E12; E14
	Nr 47TX	3/8"  rozm. E8; E10
	Nr 49TX	3/8"  rozm. T40
	Nr 50TX	1/2"  rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2"  rozm. T45; T50; T55; T60
	Nr 54TXB	1/2"  rozm. T30; T40; T45; T50
	Nr 409M	3/8"   1/4" 
	Nr 415B	1/4" 
	Nr 1410	rozm. T6
	Nr 1411	rozm. T7
	Nr 1412	rozm. T8
	Nr 1413	rozm. T9
	Nr 1440	rozm. T10
	Nr 1441	rozm. T15
	Nr 1442	rozm. T20
	Nr 1443	rozm. T25
	Nr 1444	rozm. T27
	Nr 1445	rozm. T30
	Nr 1446	rozm. T40
	Nr 1427	rozm. T25 (65 mm)
	Nr 1435	rozm. T55
	Nr PZ1221	rozm. 1
	Nr PZ1222	rozm. 2
	Nr PZ1223	rozm. 3
	Nr 736/40	5/16"  rozm. D8
	Nr 3115/1	1/4"
	Nr 4856	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10766	rozm. T6; T7

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe



Nr 10766/9

roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



profilomierz do śrub typu TORX®



Nr 4628

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



Nr 4724

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

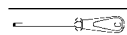


Nr 4734

roz. 2

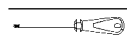
Nr 4744

roz. 1



Nr 4820

0,6 x 3,5 x 75 mm
0,8 x 4,0 x 100 mm
1,2 x 6,5 x 150 mm
1,6 x 10,0 x 200 mm
2,0 x 12,0 x 250 mm



Nr 4830

roz. 1; 2; 3

Nr 4840

roz. 1



Nr 10767/9

1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Nr 65 01 5 180



Nr 65 29 5 200



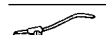
Nr 65 43 4 002



Nr 65 44 4 021



Nr 65 45 4 002



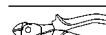
Nr 65 46 4 021



Nr 65 64 2 250



Nr 65 72 6 240



Nr 66 02 5 160



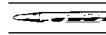
Nr 102

200 mm



Nr 103

150 mm



Nr 105

120 x 10 mm



Nr 108

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



Nr 10957

Ø 40 mm



Nr 10960

500 g

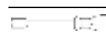


Nr 12373

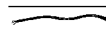


Nr 12600

500 g



Nr 12718



Nr 12922E



Nr 12935/3

3 m



Nr 39 Pkw

400 mm



Nr 7756

2501N TCS

Zestaw warsztatowy do motocykli
BMW



215 narzędzi, w wytłóczkach TCS (System TCS – patrz strona 53-71),
wytłóczki z tworzywa 2x1/3, 2x2/3 i 5x3/3 do
7 szuflad (Nr 98VA do 3,5 szuflad).

Kod

kg

97 83 06 06

23,3



96 83 20 96



96 83 20 95



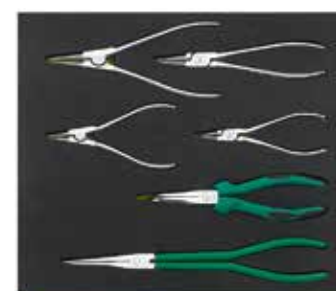
96 83 20 97



96 83 20 98



96 83 20 99



96 83 21 00



96 83 21 01



96 83 21 02



96 83 06 22



Nr 10

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



Nr 13

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



Nr 40

1/4" 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;
13 mm



Nr 44K

1/4" 3; 4; 5; 6; 8 mm










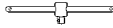

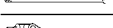






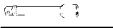

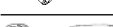












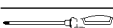





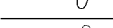



Nr 400






















1/4" 150 mm



Nr 404

1/4" 116 mm

	Nr 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr 405/4	1/4" ■ ○ 100 mm
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 412	1/4" ○ ○
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 456	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	3/8" ○ 20,8 mm-13/16"
	Nr 4600	3/8" ○ 16 mm-5/8"
	Nr 4606	3/8" ○ 18 mm-11/16"
	Nr 49	3/8" ○ 5; 6; 8 mm
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm
	Nr 427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr 432	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435	3/8" ■
	Nr 52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	Nr 54	1/2" ○ 10; 12 mm
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12
	Nr 40TX	1/4" ○ rozm. E8; E10
	Nr 44KTXB	1/4" ○ rozm. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 45TX	3/8" ○ rozm. E8; E10; E12; E14
	Nr 49TX	3/8" ○ rozm. T25; T45
	Nr 54TX	1/2" ○ rozm. T40; T50; T55; T60
	Nr 1054TX	1/2" ○ rozm. T50; T55
	Nr 2054TX	1/2" ○ rozm. T40; T45
	Nr 10771/8	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 10769	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	Nr 4621	rozm. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) rozm. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) rozm. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) rozm. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) rozm. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4631	rozm. 1; 2
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4724	rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2
	Nr 10506	0,8 x 4 x 300 mm
	Nr 10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10768	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 12507-2K	8; 10 mm
	Nr 65 01 5 180	

	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 34 5 280	
	Nr 65 35 5 200	
	Nr 65 43 4 001	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 001	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 72 6 240	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	150 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10356	
	Nr 10670	285 mm
	Nr 10672	20 x 315 mm
	Nr 10957	∅ 40 mm
	Nr 10960	300; 500 g
	Nr 12374	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12900N	
	Nr 12922E	∅ 6 mm
	Nr 12965N	

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

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



2502 TCS

Zestaw warsztatowy do motocykli BMW

NEW

TCS

Zestaw podstawowy, 139 narzędzi, w wyłóczkach TCS (System TCS – patrz strona 53-71), wyłóczki z tworzywa 1x1/3 i 3x3/3 do 4 szuflad (Nr 98VA do 2 szuflad).

Kod	kg
97830607	12,4



96830180



96830181



96833414



96830182

	Nr 13	6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm
	Nr 17	8; 10; 13; 17; 19 mm
	Nr 40	1/4" 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 400N	1/4" 150 mm
	Nr 405/2	1/4" 54 mm
	Nr 405/6	1/4" 150 mm
	Nr 407	1/4" 38 mm
	Nr 409	3/8" 1/4"
	Nr 410	1/2" 1/4"
	Nr 412	1/4"
	Nr 415	1/4"
	Nr 431	1/4" 3/8"
	Nr 432	1/2" 3/8"
	Nr 52	1/2" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 1054	1/2" 8; 10 mm
	Nr 2054	1/2" 5; 6 mm
	Nr 1054TX	1/2" rozm. T30; T50
	Nr 2054TX	1/2" rozm. T40; T45
	Nr 509/3	1/2" 75 mm
	Nr 509/5	1/2" 130 mm
	Nr 509/10	1/2" 255 mm
	Nr 510	1/2" 71 mm
	Nr 512	1/2"
	Nr 513	3/8" 1/2"
	Nr 514	3/4" 1/2"
	Nr 1204/21-1	4 x ; 4x ; 9 x ; 3 x

	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) roz. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 105-8/6K	Nr 105/120 x 10 mm Nr 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	Nr 10960	300 g
	Nr 12320	
	Nr 12800	
	Nr 12935/3	3 m

3026 TCS

Zest. warsztat. do samoch. osobowych marki Mercedes-Benz

NEW

TCS

306 narzędzi, w wyłóczkach TCS (System TCS – patrz strona 53-71), wyłóczki z tworzywa 4x1/3, 1x2/3 i 7x3/3 do 9 szuflad (Nr 98VA do 4,5 szuflad).

Kod	kg
97830208	37,5



96830608



96831609



96830353



96833419



96833415



96833416



96 83 34 18



96 83 34 20



96 83 34 42














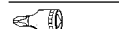





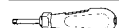












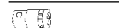















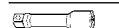


96 83 34 60
























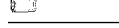



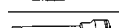





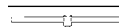

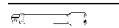



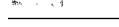

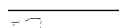

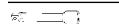























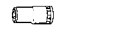



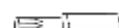





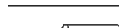
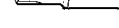














96 83 01 66







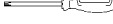
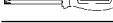
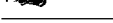








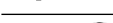


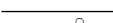
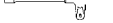


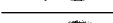









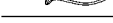



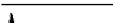








96 83 34 17

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 17	8; 10; 12; 13; 17; 19 mm
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 24	10 x 11 mm
	Nr 40	1/4"  4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 41K	1/4"  0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	Nr 44K	1/4"  3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4"   rozm. 1; 2
	Nr 44PZ	1/4"   rozm. 1; 2
	Nr 400	1/4"  150 mm
	Nr 404	1/4"  116 mm
	Nr 405/2	1/4"   54 mm
	Nr 405/6	1/4"   150 mm
	Nr 407	1/4"   38 mm
	Nr 409	3/8"  1/4" 
	Nr 412	1/4"  
	Nr 415	1/4" 
	Nr 415B	1/4" 
	Nr 456	3/8"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	Nr 46	3/8"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 47	3/8"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 427/3	3/8"   76 mm

	Nr 427/6	3/8"  160 mm
	Nr 427/10	3/8"  240 mm
	Nr 428	3/8"  46 mm
	Nr 431	1/4"  3/8" 
	Nr 432	1/2"  3/8" 
	Nr 435	3/8" 
	Nr 442	1/4"  3/8" 
	Nr 50	1/2"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
	Nr 54	1/2"  5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	Nr 54KK	1/2"  6; 7; 8; 10 mm
	Nr 50D IMP	1/2"  32; 36 mm
	Nr 2309K	1/2"  17; 19 mm
	Nr 54X	1/2"  rozm. M8; M10; M12; M14; M16
	Nr 2054X/M8	1/2"  120 mm
	Nr 2054X/M10	1/2"  110 mm
	Nr 3054X/M12	1/2"  140 mm
	Nr 3054X/M14	1/2"  140 mm
	Nr 506	1/2"  300 mm
	Nr 509/5	1/2"  130 mm
	Nr 509W/2	1/2"  52 mm
	Nr 509W/5	1/2"  130 mm
	Nr 509W/10	1/2"  255 mm
	Nr 509QR/2	1/2"  52 mm
	Nr 509QR/5	1/2"  130 mm (2x)
	Nr 510	1/2"  71 mm
	Nr 512	1/2" 
	Nr 513	3/8"  1/2" 
	Nr 514	3/4"  1/2" 
	Nr 59X	3/4"  rozm. M18
	Nr 556	3/4"  320 mm
	Nr 558	510 mm
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX	1/4"  rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 45TX	3/8"  rozm. E10; E12; E14
	Nr 49TX	3/8"  rozm. T40; T45
	Nr 50TX	1/2"  rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2"  rozm. T50; T55; T60
	Nr 1350	rozm. M4
	Nr 1356	rozm. M5
	Nr 1357	rozm. M6
	Nr 1358	rozm. M8
	Nr 1359	rozm. M10
	Nr 1410	rozm. T6
	Nr 1411	rozm. T7
	Nr 1412	rozm. T8
	Nr 1413	rozm. T9
	Nr 1440	rozm. T10
	Nr 1441	rozm. T15
	Nr 1442	rozm. T20
	Nr 1443	rozm. T25
	Nr 1444	rozm. T27
	Nr 1445	rozm. T30
	Nr 1446	rozm. T40
	Nr 1427	rozm. T25 (65 mm)
	Nr PZ1221	rozm. 1
	Nr PZ1222	rozm. 2

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	Nr 4620	roz. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) roz. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) roz. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	Nr 4621	roz. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) roz. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4628	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 4650L	roz. T15; T20; T25; T30
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 10766	roz. T6; T7
	Nr 10769	roz. T45
	Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 10767H/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 736/10	1/4"  roz.  6,3
	Nr 736/10	5/16"  roz.  8
	Nr 12506	6; 7; 8 mm
	Nr 12507-2K	8; 10; 13 mm
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 145	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 44 4 021	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 46 4 021	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 00 5 145	
	Nr 66 02 5 180	
	Nr 66 02 5 200	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 39 Pkw	400 mm
	Nr 102	150; 200 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8;
	Nr 10957	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11006	400 mm
	Nr 11095/20	20 listków stożkowych 0,05-1 mm
	Nr 12374	
	Nr 12600	3000 g
	Nr 12718	
	Nr 12900N	
	Nr 12900/3	
	Nr 12935/3	3 m

3022 TCS

**Zest warszt. do samoch.
ciężarowych marki Mercedes-Benz**

NEW

TCS

264 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 53-71), wytłoczki z tworzywa 3x1/3, 1x2/3 i 8x3/3 do 10 szuflad (Nr 98VA do 5 szuflad).

Kod	ΔΣ kg
97 83 02 09	47,8



96 83 01 72



96 83 06 08



96 83 34 00



96 83 06 22



96 83 34 01



96 83 34 02



96 83 34 03



96 83 34 04



96 83 02 21






















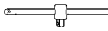




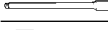











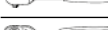








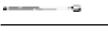

























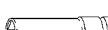








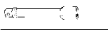


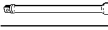













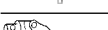




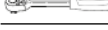







96 83 01 74




































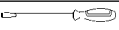

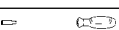
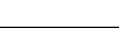
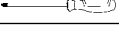
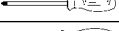
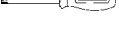
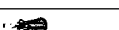

















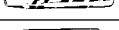


96 83 33 99















96 83 34 13

	Nr 10	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x21; 19x22; 24x27; 30x32; 34x36; 36x41 mm
	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	Nr 20	6x7; 8x9; 10x11; 12x13; 14x15; 16x17; 18x19; 20x22; 21x23; 24x26; 25x28; 27x32; 30x32; 36x41 mm
	Nr 40	1/4"  4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 41K	1/4"   0,6x3,5; 1,0x5,5; 1,2x8 mm
	Nr 44K	1/4"   3; 4; 5; 6; 8 mm
	Nr 44P	1/4"   rozm. 1; 2
	Nr 44PZ	1/4"   rozm. 1; 2
	Nr 400	1/4"  150 mm
	Nr 404	1/4"  116 mm
	Nr 405/2	1/4"   54 mm
	Nr 405/6	1/4"   150 mm
	Nr 407	1/4"   38 mm
	Nr 409	3/8"  1/4" 
	Nr 412	1/4"  
	Nr 415	1/4" 
	Nr 415B	1/4" 
	Nr 456	3/8"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	Nr 427/3	3/8"   76 mm
	Nr 427/6	3/8"   160 mm
	Nr 427/10	3/8"   240 mm
	Nr 428	3/8"   46 mm
	Nr 431	1/4"  3/8" 
	Nr 432	1/2"  3/8" 
	Nr 435	3/8" 
	Nr 442	1/4"  3/8" 
	Nr 50	1/2"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
	Nr 54	1/2"  5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	Nr 51IMP	1/2"  24; 27 mm
	Nr 2309	1/2" 
	Nr 2309K	1/2" 
	Nr 54X	1/2"  rozm. M6; M8; M10; M12; M14; M16
	Nr 509/2	1/2"   52 mm
	Nr 509/5	1/2"   130 mm
	Nr 509/10	1/2"   255 mm
	Nr 509W/2	1/2"   52 mm
	Nr 509W/5	1/2"   130 mm
	Nr 509W/10	1/2"   255 mm
	Nr 504/15	1/2"  397 mm
	Nr 506	1/2"  300 mm
	Nr 510	1/2"   71 mm
	Nr 512	1/2" 
	Nr 513	3/8"  1/2" 
	Nr 514	3/4"  1/2" 

	Nr 55	3/4"  22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	Nr 552	3/4" 
	Nr 556	3/4" 
	Nr 559/8	3/4"   200 mm
	Nr 559/16	3/4"   400 mm
	Nr 558	510 mm
	Nr 568	1/2"  3/4" 
	Nr 21TX	roz. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX	1/4"  rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 45TX	3/8"  rozm. E10; E12; E14
	Nr 49TX	3/8"  rozm. T40; T45
	Nr 50TX	1/2"  rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2"  rozm. T50; T55; T60
	Nr 1410	roz. T6
	Nr 1411	roz. T7
	Nr 1412	roz. T8
	Nr 1413	roz. T9
	Nr 1440	roz. T10
	Nr 1441	roz. T15
	Nr 1442	roz. T20
	Nr 1443	roz. T25
	Nr 1444	roz. T27
	Nr 1445	roz. T30
	Nr 1446	roz. T40
	Nr 1427	roz. T25 (65 mm)
	Nr 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)
	Nr 4621	roz. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) roz. 2 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	Nr 4630	roz. 1; 2; 3
	Nr 4640	roz. PZ1; PZ2
	Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 10766	roz. T6; T7
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10771/8	roz. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 200	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 44 4 021	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 46 4 021	
	Nr 65 72 6 240	
	Nr 66 02 5 160	
	Nr 102	150; 200 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10669	

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	Nr 10957	Ø 50 mm
	Nr 10960	500; 1000 g
	Nr 12025	210 mm
	Nr 12030	260 mm
	Nr 12035	210 mm
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12374	
	Nr 12600	3000 g
	Nr 12718	
	Nr 12900N	
	Nr 12900/3	
	Nr 12935/3	3 m

1100 TCS Zest. warsztat. do samochodów marki Porsche



228 narzędzi, w wytłóczkach TCS (System TCS – patrz strona 53-71), wytłoczki z tworzywa 1x1/3, 1x2/3 i 5x3/3 do 6 szuflad (Nr 98VA do 3 szuflad).

Kod	Δ kg
97830411	24,7



96830192



96830193



96830194



96830195










































96831196




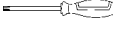

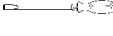
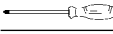
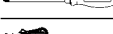
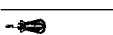
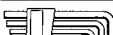









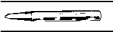

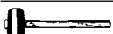
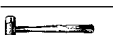




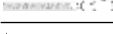



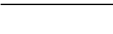


96830197



96830198

	Nr 12	5,5; 12; 14 mm (2x)
	Nr 13	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
	Nr 14	17 mm
	Nr 20	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19; 19 x 22 mm
	Nr 23	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 24	8 x 10; 11 x 13; 12 x 14; 17 x 19; 22 x 24 mm
	Nr 29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
	Nr 40	1/4" ○ 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	Nr 44	1/4" ○ 3; 4; 5; 6 mm
	Nr 400	1/4" ■ 150 mm
	Nr 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr 415	1/4" ■
	Nr 45	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 46	3/8" ○ 20,8 mm-13/16"
	Nr 49	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 425	3/8" ■ 165 mm
	Nr 427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr 427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr 428	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr 435	3/8" ■
	Nr 50	1/2" ○ 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 52	1/2" ○ 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2" ○ 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 54X	1/2" ○ rozm. M6; 8; 12; 14
	Nr 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 514M	3/4" ■ 1/2" ○
	Nr 21TX	rozm. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	Nr 40TX	1/4" ○ rozm. E4; E5; E6; E7; E8
	Nr 45TX	3/8" ○ rozm. E10; E12; E14
	Nr 50TX	1/2" ○ rozm. E11; E16; E18; E20; E24
	Nr 54TX	1/2" ○ rozm. T45; T50; T55; T60

	Nr 1410	roz. T6
	Nr 1411	roz. T7
	Nr 1412	roz. T8
	Nr 1413	roz. T9
	Nr 1440	roz. T10
	Nr 1441	roz. T15
	Nr 1442	roz. T20
	Nr 1443	roz. T25
	Nr 1444	roz. T27
	Nr 1445	roz. T30
	Nr 1446	roz. T40
	Nr 1427	roz. T25 (65 mm)
	Nr 4155GB	1/4" 
	Nr 4650	roz. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10766/9	roz. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 4622	roz. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) roz. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) roz. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) roz. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4630	roz. 1
	Nr 4632	roz. 3
	Nr 4724	roz. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr 4734	roz. 2
	Nr 10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 65 01 6 180	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 46 4 021	
	Nr 65 51 6 240	
	Nr 66 02 6 160	
	Nr 100	150 mm
	Nr 103	150 mm
	Nr 104	120 x 4; 120 x 6 mm
	Nr 105	120 x 12 mm
	Nr 108	150 x 4 mm
	Nr 10670	265 mm
	Nr 10940	Ø 55 mm
	Nr 10955	Ø 35 mm
	Nr 10960	300; 500 g
	Nr 11095/20	20 listków stożkowych 0,05-1 mm
	Nr 12005	
	Nr 12036	260 mm
	Nr 12321	
	Nr 12905	
	Nr 12935/3	3 m

1120 TCS

Zestaw warsztatowy do VW/Audi (podstawowy)

TCS

241 narzędzi, w wytłoczkach TCS (System TCS – patrz strona 53-71), wytłoczki z tworzywa 3x1/3, 3x2/3 i 4x3/3 do 7 szuflad (Nr 98VA do 3,5 szuflad).

Kod	
9783 08 20	30 kg



9683 16 08



9683 16 15



9683 16 13



9683 15 85



9683 16 09



9683 08 77



9683 16 10




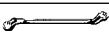
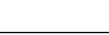
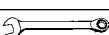
9683 01 66



9683 16 14















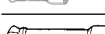


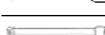


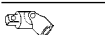








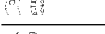
















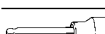




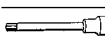








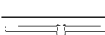













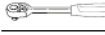









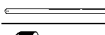



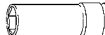



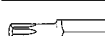




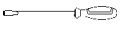
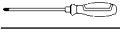




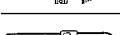
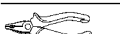








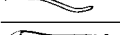



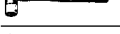





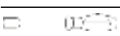



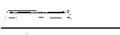
9683 15 84

	Nr 13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 24	10 x 11 mm
	Nr 17	8; 10; 12; 13; 17; 19 mm

ciąg dalszy na następnej stronie

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

	Nr 40	1/4"  4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr 44K	1/2"  3; 4; 5; 6 mm
	Nr 40TX	1/4"  rozm. E4; E5; E6; E8
	Nr 44KTX	1/4"  rozm. T10; T15; T20; T25; T27
	Nr 41K	1/4"  1,0 x 5,5 mm
	Nr 44P	1/4"  rozm.1; 2
	Nr 400	1/4"  150 mm
	Nr 405W/2	1/4"   54 mm
	Nr 405W/4	1/4"   100 mm
	Nr 405W/6	1/4"   150 mm
	Nr 407	1/4"   38 mm
	Nr 412	1/4"  
	Nr 415	1/4" 
	Nr 409	3/8"  1/4" 
	Nr 431	1/4"  3/8" 
	Nr 432	1/2"  3/8" 
	Nr 50	1/2"  8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 52	1/2"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr 54	1/2"  5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	Nr 54KK	1/2"  5; 6; 7; 8; 10 mm
	Nr 54X	1/2"  rozm. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
	Nr 59X	3/4"  rozm. M18
	Nr 1054X/M8	1/2"  80 mm
	Nr 3054X/M10	1/2"  140 mm
	Nr 3054X/M12	1/2"  140 mm
	Nr 3054X/M14	1/2"  140 mm
	Nr 50TX	1/2"  rozm. E10; E12; E14; E16; E18; E20
	Nr 54TX	1/2"  rozm. T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
	Nr 506	1/2"  300 mm
	Nr 509W/2	1/2"   52 mm
	Nr 509W/5	1/2"   130 mm
	Nr 509W/10	1/2"   255 mm
	Nr 510	1/2"   71 mm
	Nr 512	1/2" 
	Nr 513	3/8"  1/2" 
	Nr 514	3/4"  1/2" 
	Nr 556	3/4"  320 mm
	Nr 558	510 mm
	Nr 568	1/2"  3/4" 
	Nr 2309K	1/2"  17; 19 mm
	Nr 50D IMP	1/2"  32; 36 mm
	Nr 1410	rozm. T6
	Nr 1411	rozm. T7
	Nr 1412	rozm. T8
	Nr 1413	rozm. T9
	Nr 4724	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm)
	Nr 4734	rozm. 2

	Nr 4620	rozm. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) rozm. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) rozm. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) rozm. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) rozm. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) rozm. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) rozm. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	Nr 4632	rozm. 1; 2; 3
	Nr 4622SK	rozm. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) rozm. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) rozm. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	Nr 4632SK	rozm. 1; 2
	Nr 4650	rozm. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	Nr 10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr 10771/8	rozm. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 160	
	Nr 65 43 4 002	
	Nr 65 44 4 021	
	Nr 65 45 4 002	
	Nr 65 46 4 021	
	Nr 65 63 2 250	
	Nr 65 72 6 240	
	Nr 66 02 5 180	
	Nr 102	150; 200 mm
	Nr 105	120 x 10 mm
	Nr 108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	Nr 10956	Ø 35 mm
	Nr 10960	500 g
	Nr 11095/13	0,05-1 mm
	Nr 12320	
	Nr 12373	
	Nr 12600	500 g
	Nr 12718	
	Nr 12900/3	
	Nr 12920N	
	Nr 12935/3	3 m
	Nr 39 Pkw	400 mm
	Nr 7756	

1120/1 TCS Zestaw uzupełniający VW

TCS

66 narzędzi, w wytyczkach TCS (System TCS – patrz strona 53-71),
wytyczki z tworzywa 2x1/3 i 1x2/3 do 2 szuflady (Nr 98VA do 1 szuflady).

Kod	ΔΔ kg
97 83 08 21	6,55



96 83 16 02



96 83 16 07



96 83 16 01

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 40DL	1/4" ○ 8 mm
	Nr 46	3/8" ○ 12 mm
	Nr 51	1/2" ○ 10; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 54TX	1/2" ○ rozm. T30; T40; T45; T50; T55
	Nr 512	1/2" ■
	Nr 513	3/8" ■ 1/2" ○
	Nr 1162	0,6 x 3,5 mm
	Nr 1164	0,8 x 4,0 mm
	Nr 1166	1,0 x 5,5 mm
	Nr 1166/1	1,2 x 6,5 mm
	Nr 1168	1,6 x 8,0 mm
	Nr 1299	2 mm
	Nr 1221	rozm. 1
	Nr 1222	rozm. 2
	Nr 1223	rozm. 3
	Nr PZ1221	rozm. 1
	Nr PZ1222	rozm. 2
	Nr PZ1223	rozm. 3
	Nr 1410	rozm. T6
	Nr 1411	rozm. T7
	Nr 1412	rozm. T8
	Nr 1413	rozm. T9
	Nr 1414	rozm. T10
	Nr 1415	rozm. T15
	Nr 1416	rozm. T20
	Nr 1417	rozm. T25
	Nr 1418	rozm. T27
	Nr 1419	rozm. T30
	Nr 1420	rozm. T40
	Nr 1421	rozm. T45
	Nr 1435	rozm. T55

	Nr 1300	3 mm
	Nr 1301	4 mm
	Nr 1302	5 mm
	Nr 1303	6 mm
	Nr 1304	8 mm
	Nr 415B	1/4" ○
	Nr 12507-2K	8; 10; 13 mm
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 145	
	Nr 65 30 5 200	
	Nr 66 00 5 145	
	Nr 66 02 5 200	

Tool Control System

System modułowy gwarancji bezpieczeństwa

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



TCS

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

1120/2 TCS Zestaw uzupełniający Audi



73 narzędzi, w wytłóczkach TCS (System TCS – patrz strona 53–71), wytłóczki z tworzywa 2x1/3, 1x2/3 i 1x3/3 do 3 szuflad (Nr 98VA do 1,5 szuflad).

Kod	kg
9783 08 22	8,04



9683 16 02



9683 16 03



9683 16 01



9683 16 95

	Nr 10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	Nr 456	3/8" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	Nr 46	3/8" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 47	3/8" 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr 427/3	3/8" 76 mm
	Nr 427/6	3/8" 160 mm
	Nr 427/10	3/8" 240 mm
	Nr 427W/3	1/4" 76 mm
	Nr 427W/5	3/8" 125 mm
	Nr 427W/6	3/8" 160 mm
	Nr 428	3/8" 46 mm
	Nr 435	3/8"
	Nr 543	5/16" 1/2"
	Nr 1350	roz. M4
	Nr 1356	roz. M5
	Nr 1357	roz. M6
	Nr 1358	roz. M8
	Nr 1359	roz. M8
	Nr 4650L	roz. T15; T20; T25; T30
	Nr 736/10	1/4" roz. D 6,3
	Nr 736/10	5/16" roz. D 8
	Nr 12506	6; 7; 8 mm
	Nr 12507-2K	8; 10; 13 mm
	Nr 65 01 5 180	
	Nr 65 29 5 145	
	Nr 65 30 5 200	
	Nr 66 00 5 145	
	Nr 66 02 5 200	

1120/3 TCS Zestaw do karoserii do VW/Audi



9 narzędzi, w wytłóczka TCS, 530 x 350 x 100 mm, (System TCS – patrz strona 53–71), wytłóczka z tworzywa 3/3 do 1 szuflady (Nr 98VA do 0,5 szuflady).

Kod	g
9683 15 86	4,4



9683 15 86

	Nr 112	240 mm
	Nr 65 63 2 175	
	Nr 65 64 2 145	
	Nr 65 64 2 250	
	Nr 10670	265 mm
	Nr 10960	200; 1000 g
	Nr 12752R	260 mm
	Nr 12752L	260 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	kg	
7321 31 01	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10

10506 Wkrętak

do śrub regulacji biegu jałowego i składu mieszanki (śruby z rowkiem) w gaźnikach Pierburg: w samochodach osobowych marki BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz, regulacji położenia przepustnicy w Audi 80, VW Passat 1,3/1,5; 1,6 l, chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	kg	
7301 00 01	350	0,8 x 4,0 x 300	53	10

10507N KK Wkrętak z końcówką kulistą

do śrub z gniazdem sześciokątnym rozw. klucza 3 mm, do śrub regulacji składu mieszanki przy rozdzielaczu paliwa w układach wtryskowych (K-Jetronic) w samochodach marki VW-Audi, Mercedes-Benz, Porsche 924, Ford i BMW, chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	kg	
7310 30 03	385	56	5

10518 Wkrętak

do regulowania (śruby z rowkiem), chromowany na matowo, końcówka oksydowana



Kod	L mm	grot mm	g	
73 21 31 02	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	g	
74 31 00 01	27	10

12504 Uchwyt z gniazdem sześciokątnym

do nasadek wkrętakowych typu BIT,
z giętym grot, do regulowania



Kod	L mm	wewn. O"	grot mm	g	
18 10 30 16	290	1/4	150	168	10

54TX-T20 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T20,
napęd O 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

rozw. klucza 22 mm, napęd O 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

o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/8"



Kod	Typ	g	
13 03 00 02	BMW: seria 3, 518, 520	55	5

1062 Nasadka

z podwójnym sześciokątem,
AS-drive, rozw. klucza 27 mm,
napęd O 1/2", do dysz wtryskowych
w silnikach Diesla



Kod	Typ	g	
03 83 00 27	BMW: M 21: E30 = 324td, E28 = 524td, E34 = 524td, M 51: E36 = 325td, E34 = 525tds	255	5

1023 Specjalny klucz oczkowy

jednostronny, trzonek odgięty,
rozw. klucza 13 mm, do śrub
mocujących pompy wtryskowej



Kod	Typ	g	
41 11 00 13	Citroën: wszystkie mod. z silnikiem Diesla VW/Audi: Audi 80 L, CL, GL, CD, Golf, Jetta, Caddy, Passat	67	1

51-27 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem,
rozw. klucza 27 mm, napęd O 1/2",
do dysz wtryskowych samochodów
osobowych z silnikiem Diesla



Kod	Typ	g	
03 02 00 27	Mercedes-Benz	294	5

51-30 Nasadka

rozw. klucza 30 mm, do dysz

Kod	Typ	g	
03 02 00 30	Mercedes-Benz	341	5

3000 Nasadka

z wielokarbem, 1,5 x 58 mm,
napęd O 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	Typ	g	
13 21 00 01		186	1

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
rozw. klucza 13 mm, długość 70 mm,
napęd O 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 trzonków zaworu i demontażu miseczki sprężyny we wszystkich modelach VW-Audi z górnym wałkiem rozrządu, jak Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW i Mercedes-Benz, niklowane wyblyszczająco



Kod	L mm	g	
74 29 00 01	250	340	1

11063/1 Szczypce do uszczelnień zaworu

do usuwania głęboko osadzonych uszczelnień trzonków zaworu np. przy silnikach czterozaworowych. Szczęki i zamek z hartowanej blachy stalowej, oksydowane. Rękojeści z tłoczonej blachy, niklowane



Kod	L mm	g	
74 29 00 02	270	330	1

11068 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

ze specjalnej stali sprężynowej, z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym



Kod	roz.	zakres mm	wysokość mm	g	
74 14 00 00	0	40-75	50	105	1
74 14 00 01	1 ¹⁾	57-125	80	230	1
74 14 00 03	2	90-175	80	270	1
74 14 00 05	3	90-175	165	603	1

¹⁾ Fiat-Nr A 60 605
(Typ 126, 127, 128, X 1/9, 130, 131, 132, 850T, 238)

11069 Szczypce do pierścieni tłokowych

do zakładania i zdejmowania pierścieni tłokowych, niklowane wyblyszczająco



Kod	roz.	do pierścieni tłokowych mm	L mm	g	
74 15 20 01	1 ¹⁾	50-100	200	245	1
74 15 20 02	2	80-120	240	279	1
74 15 20 03	3	110-160	240	394	1
74 15 20 05	5 ²⁾	60-160	220	194	1

¹⁾ Fiat-Nr A 60 182 (Typ 126, 127, 133, 850T)

²⁾ kształt szczęk umożliwia zdejmowanie i zakładanie pierścieni tłokowych bez ryzyka ich uszkodzenia

11095-11097 Precyzyjne szczelinomierze

w niklowanej osłonce, listki stożkowe



Kod	Nr	rozmiary	L mm	g	
74 24 00 01	11095/13	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00 mm	100	61	10
74 24 00 02	11095/20	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00 mm	100	95	10
74 24 00 05	11097/26	1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25/1000"	100	80	10

12108 Narzędzie do montażu sprężyn zaworów

z wymiennymi hakami i wymienną dźwignią. Pasuje do prawie wszystkich silników samochodów osobowych, zazwyczaj umożliwia pracę bez demontażu głowicy cylindra



Kod	g	
74 57 00 01	780	1

12705 Przyrząd do diagnostyki silnika

końcówka ze stali, z rękojeścią i wężykami z tworzywa sztucznego



Kod	g	
74 06 00 01	137	1

12731 Docieraki zaworów

z przyssawką



Kod	Ø mm	g	
74 05 00 20	20	58	5
74 05 00 25	25	54	5
74 05 00 30	30	66	5
74 05 00 37	37	65	5

40-3 Nasadka

z sześciokątem, rozw. klucza 3 mm, napęd 1/4", do dokręcania i odkręcania śrub przy reduktorze ciśnienia



Kod	Typ	g	
01 01 00 03	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	7	10

732/10-10 Końcówka wtykowa oczkowa

rozw. klucza 10 mm,
do regulacji luzu zaworowego,
moment dokręcania 8-12 N·m



Kod	Typ		
58 22 10 10	BMW: wszystkie oprócz modeli Diesla	44	1

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
rozw. klucza 10 mm, długość
140 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do śrub
głowicy cylindra



Kod	Typ		
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®),
rozw. M10, długość 140 mm,
napęd $\frac{1}{2}$ ", do odkręcania
i przykręcania śrub głowicy cylindra



Kod	Typ		
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

rozw. M12, do śrub głowicy
cylindra, z łbem z gniazdem
wielowypustowym M12



Kod	Typ		
03 26 14 12	Mercedes-Benz	160	5

3004 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®),
rozw. M12, długość 55 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ",
do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ		
03 23 00 12	Mercedes-Benz	75	5

54CV/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi
(Ribe-CV®). Do prac przy hamulcach
i głowicach cylindrów;
Zawartość:
M5, M6, M7; M8; M9; M10; M12;
M13; M14



Kod	Typ		
96 03 19 01	Fiat, Alfa	1317	1

54CV Nasadki wkrętakowe

do śrub z wpustami klinowymi
(Ribe-CV®), długość 60 mm,
napęd $\frac{1}{2}$ " do prac przy
hamulcach i głowicach cylindrów



Kod	rozwm.	Typ		
03 09 00 07	M7	Fiat	78	5
03 09 00 08	M8	Fiat	78	5
03 09 00 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03 09 00 10	M10	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	95	5
03 09 00 12	M12	Fiat (2,0 l)	119	5
03 09 00 13	M13	Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)	123	5
03 09 00 14	M14	Alfa (np. 1,6 l; 16V)	126	5
03 09 00 16	M16	Alfa (np. 1,6 l; 16V)	163	5

Specjalne narzędzia do obsługi podwozia i układu kierowniczego

40TX-E8 Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E8,
napęd $\frac{1}{4}$ ", do specjalnej śruby
zabezpieczającej zamek kierownicy



Kod	Typ		
01 27 00 08	BMW	10	10

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem,
rozw. klucza 17 x 19 mm,
do kolektora w łopatkowej pompie
hydraulicznego urządzenia wspomagającego układu kierowniczego



Kod	Typ		
41 08 17 19	BMW	151	10

55-36 Nasadka

z sześciokątem, rozw. klucza 36 mm,
napęd $\frac{3}{4}$ ", do tłumika drgań



Kod	Typ		
05 01 00 36	BMW: seria 5, 6 i 7, oprócz 518-520i	386	2

540-22 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 22 mm, napęd $\frac{3}{8}$ ",
do drążków kierowniczych





Kod	Typ		
02 20 00 22	BMW: seria 3, 518, 520	64	1

513 Złączka przejściowa

o profilu wewnętrznym 1/2"
i zewnętrznym 3/8"





Kod	Typ	 g	
13030002	BMW: seria 3, 518, 520	55	5

1417 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T25;
napęd 1/4", do śrub w dachu odsuwającym E30



Kod	Typ	 g	
08130025	BMW	6	10

3054X-M10 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem
wielowypustowym (XZN®),
rozm. M10,
do śrub wału przegubowego




Kod	Typ	 g	
03261410	Mercedes-Benz	142	5

11060-3 Tulejka rozprężna

zakres 27-36 mm, do pierścienia
zewnętrznego łożyska stożkowego
z obudowy mechanizmu kierowniczego,
do stosowania z Nr 11061-2





Kod	Typ	 g	
71160013	Mercedes-Benz	365	1

11061-2 Ściągacz na tulejki z elementem redukcyjnym

do pierścienia zewnętrznego łożyska stożkowego
z obudowy mechanizmu kierowniczego



Kod	Typ	 g	
71170012	Mercedes-Benz	1500	1

46-19 Nasadka

Fiat-Nr A 57 052 z podwójnym sześciokątem,
rozw. klucza 19 mm, napęd 3/8",
do przedniej śruby mocującej wahacz nośny
w zawieszeniu kół przednich



Kod	Typ	 g	
02020019	Fiat: 1500, 125	112	10

12495 Wybijak mosiężny

Ø 20 mm, długość 200 mm,
do wbijania i wybijania tulejek,
pierścieni łożyska itd.,
montażu sworzni przegubu układu kierowniczego






Kod	Typ	 g	
77130000	VW/Audi	533	5

Narzędzia specjalne do zapłonu i elektryki samochodowej

3466 Nasadka do świec

napęd 3/8", z magnesem i
zewnętrznym pierścieniem
przewodzącym 25,5 mm,
do głęboko wpuszczonych świec






Kod	 mm/"	L mm	 g	
02140036	16-5/8	85	198	5

4600 Nasadka do świec

napęd 3/8", z wkładką gumową






Kod	 mm/"	L mm	 g	
02120036	16-5/8	60	88	10

4606 Nasadka do świec

napęd 3/8", z wkładką gumową






Kod	 mm/"	L mm	 g	
02130018	18-11/16	65	132	10

46 Nasadka do świec

napęd 3/8", z wkładką gumową






Kod	 mm/"	L mm	 g	
02020208	20,8-13/16	65	151	10

51 Nasadka do świec

napęd 1/2", z wkładką gumową.



Kod	 mm/"	L mm	 g	
03020216	16-5/8	83	137	10
03020208	20,8-13/16	83	194	10

51S Nasadka do świec

napęd 1/2", z wkładką gumową..



Kod	Ø mm/"	L mm	Δ g	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	g
09 01 00 01	5	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	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	g
74 16 00 01	150	3 x 5	18	10

Narzędzia do świec żarowych

25GK Klucz grzechotkowy długi

zagięty, przedłużany, do trudno dostępnych świec żarowych (np. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi), 8 mm do listwy przewodzącej prąd, 12 mm do świec żarowych, chromowany



Kod	Ø mm	L mm	Δ g	g
41 18 08 12	8 x 12	255	156	1

3047 Nasadka przegubowa

wersja przedłużana, rozw. klucza 10 mm np. Renault, VW/Audi TDi; rozw. klucza 12 mm np. do BMW, Mercedes-Benz (201, 202, cztero-zaworowy), Ford, Opel, Renault.



Kod	Ø mm	L mm	Δ g	g
02 18 00 10	10	140	138	1
02 18 00 12	12	140	138	1

46-12 Nasadka

długa, z sześciokątem, rozw. klucza 12 mm, napęd 3/8", do wkręcania i wykręcania świec żarowych w silnikach Diesla



Kod	Typ	Δ g	g
02 02 00 12	BMW: 324d; 524d	57	10

Przyrządy kontrolne do elektroniki samochodowej

12905 Samochodowy wskaźnik napięcia

do kontroli świateł i zapłonu w pojazdach, do 6-12 i 24 V, z końcówką, kapturkiem ochronnym i kablem z zaciskiem krokodylowym



Kod	L mm	Δ g	g
77 38 00 01	120	73	10

7756 Wskaźnik napięcia w pojazdach (kompletny zestaw)

Przyrząd kontrolny do elektroniki i elektryki samochodowej, 5-48 V, wskazanie napięcia przez 4 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	g
77 56 00 02	85	1



Specjalne narzędzia do hamulców


ES 721/15/3/2



530 x 350 x 40 mm,
6-elementowy




Kod	ΔΔ g
96 83 81 72	5012

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

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

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

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




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

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	mm/"	L mm	ΔΔ g	
43 03 00 06	35c Pkw	17; 19; 22;  1/2"	400	2058	1
43 03 00 05	34c Lkw	24; 27; 32;  3/4"	700	5053	1

39

Łyżki do opon

poręczne, masywna konstrukcja, z dokładnie uformowanymi końcówkami, stal stopowa chromowa



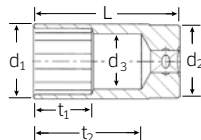
Kod	Nr	L mm	ΔΔ g	
74 01 04 00	39 Pkw	400	383	5
74 01 06 00	39/1 Lkw	600	897	5
74 01 06 02	39/2 Lkw	600	1172	5
74 01 06 03	39/3 Lkw	600	915	5


51S

Nasadki



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.

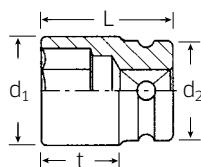



Kod	mm/"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	ΔΔ g	
03 24 02 08	20,8-13/16	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10

2309

Nasadki IMPACT

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



Kod	mm	d1 mm	d2 mm	L mm	t mm	ΔΔ g	
23 09 00 17	17	25,7	30	85	68	242	5
23 09 00 19	19	28,2	30	85	67,5	257	5
23 09 02 21 NEW	21	30,7	30	85	66,5	272	5
23 09 00 22	22	32	30	85	66,5	311	5


do nakrętek i szpilek kół

2309K

Nasadki do nakrętek kół

z tuleją z tworzywa sztucznego. Ochrona wrażliwych felg aluminiowych, nakrętek i śrub kół poprzez tuleję z tworzywa sztucznego z kołnierzem



Kod	mm	mm	L mm	Ø mm	ΔΔ g	
23 09 10 17	17	1/2	86	27	242	1
23 09 10 19	19	1/2	86	29	250	1
23 09 12 21 NEW	21	1/2	86	31	265	1

10599/2

Szczypce do ciężarków wyważających

do oddzielania i ustawiania ciężarków ołowianych, stal chromowo-wanadowa, chromowane



Kod	L mm	ΔΔ g	
76 29 40 03	245	319	1

10613 Szczypce do sprężyn hamulcowych

do przynitowanych okładzin hamulcowych,
stal chromowo-wanadowa,
niklowane wybłyszczająco



Kod	L mm	Δ g	
76 41 3001	210	245	6

10613/1 Szczypce do sprężyn hamulcowych

z ruchomym talerzykiem,
do przynitowanych i przyklejonych
okładzin hamulcowych



Kod	L mm	Δ g	
76 41 3021	330	461	2

12371 Pilnik do zacisków hamulca

do usuwania kurzu,
rdzy i brudu (hamulce tarczowe)



Kod	L mm	Δ g	
74 54 3101	260	104	5

12373 Szczotka do zacisków hamulca

szczególnie wąskie



Kod	L mm	rzędy	Δ g	
77 44 0001	230	2	70	10

12900/3 Suwmiarka do pomiaru profilu opon

- solidne wykonanie z mosiądzu
- gładko wyszlifowana powierzchnia



Kod	Zakres pomiaru mm	Δ g	
77 37 1004	30	42	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	
77 37 1005	25/1	40	1

54-7 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym
rozw. klucza 7 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ",
do wymiany okładzin hamulcowych



Kod	Typ	Δ g	
03 05 0007	BMW: 518, 520i, 525i, 528i	75	5

1049-9 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym
rozw. klucza 9 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ",
do śrub zacisków hamulcowych.



Kod	Typ	Δ g	
02 15 1009	BMW, MINI	62	5

733/10-11 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 11 mm, do stosowania z kluczem
dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP®
Nr 730/5, do połączeń śrubowych przewodów
hamulcowych i śrub odpowietrznika



Kod	Typ	Δ g	
58 23 10 11	Mercedes-Benz	55	1

733/10-12 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 12 mm, do nakrętek
kontrujących przy regulatorze
skuteczności hamowania,
moment dokręcania 15-18 N·m



Kod	Typ	Δ g	
58 23 10 12	BMW	59	1

733/10-14 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 14 mm, do nakrętek kontrujących przy pompie hamulca
zasadniczego, moment dokręcania 16-25 N·m (BMW), do połączeń
śrubowych przewodów hamulcowych i śrub odpowietrznika
(Mercedes-Benz).

Kod	Typ	Δ g	
58 23 10 14	BMW, Mercedes-Benz	60	1

733/10-17 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucz 17 mm, do nakrętek kontrujących przy pompie hamulca
zasadniczego, moment dokręcania 16-25 N·m

Kod	Typ	Δ g	
58 23 10 17	BMW	64	1

733/10-19 Końcówka wtykowa OPEN-RING

rozw. klucza 19 mm, do nakrętek kontrujących przy regulatorze
skuteczności hamowania, moment dokręcania 30-40 N·m

Kod	Typ	Δ g	
58 23 10 19	BMW	80	1

Specjalistyczne narzędzia samochodowe



54CV/9 Zestaw nasadek wkrętakowych

do śrub z wpustami klinowymi (Ribe-CV®).
Do prac przy hamulcach i głowicach cylindrów;
Zawartość:
M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;
M13; M14



Kod	Typ	g	
96 03 19 01	Fiat, Alfa	1317	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	78	5
03 09 00 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03 09 00 13	M13	Fiat, Alfa (np. 1,6 l; 16V)	123	5

Specjalne narzędzia do obsługi układu smarowania

1015 Klucz do filtra oleju

do odkręcania filtrów oleju w samochodach osobowych



Kod	"	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	g	
74 62 00 02	3/8	68-120	65	50	530	1

3045 Nasadka

do filtra oleju, rozw. klucza 74 mm, 14-kąt, z zewnętrznym sześciokątem, rozw. klucza 22 mm i otworem 10 mm



Kod	całk. wysokość mm	g	
74 37 00 01	52	131	1

3045K Nasadka

do filtra oleju, rozw. klucza 74 mm, 14-kąt, z zewnętrznym sześciokątem 22 mm i otworem o śr. 10 mm, mała wysokość – jedynie 44 mm – do miejsc trudno dostępnych



Kod	całk. wysokość mm	Typ	g	
74 37 00 03	44	np. Ford Mondeo, od roku prod. 02.2002	104	1

3046 Nasadka

do mocowania i zdejmowania pokryw filtra oleju przy zmianie wkładu



Kod	mm	"	Typ	g	
02 11 10 32	32	3/8	np. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat	130	1
02 11 10 36	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	171	1

12005 Klucz paskowy

do filtra oleju itp. do max 180 mm, taśma antypoślizgowa guma taśma tkaniny, 22 mm szerokości.



Kod	Nr	L mm	g	
76 50 00 01	12005	236	264	1
79 15 00 01	12005/1 ¹⁾	600	68	1

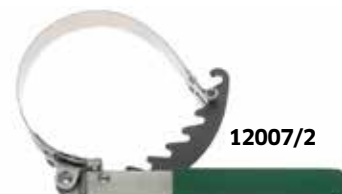
¹⁾ taśma zapasowa

12007 Klucz do filtra oleju

z nastawną taśmą stalową, do filtrów oleju i połączeń śrubowych od 80-110 mm, nadzwyczaj odporna na ślizganie dzięki hartowanym ząbkom stalowym



12007/1



12007/2

Kod	Nr	L mm	g	
76 52 10 01	12007/1 ¹⁾	150	226	1
76 52 10 02	12007/2 ²⁾	240	319	1

¹⁾ z 1/2"

²⁾ z rękojeścią

54-14 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 14 mm, napęd $\odot \frac{1}{2}$ ", do dociągania i luzowania korków spustu oleju



Kod	Typ		
03 05 00 14	Mercedes-Benz	135	5

10765-12 Klucz trzpieniowy

Fiat-Nr A 5013 do śrub z gniazdem sześciokątnym, długi, rozm. klucza 12 mm, do śruby spustowej oleju w silniku, w skrzyni przekładniowej i obudowie tylnej mostu



Kod	Typ		
43 21 00 12	Fiat	287	5

1054-13 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 13 mm, długość 70 mm, napęd $\odot \frac{1}{2}$ ", do śruby spustowej oleju w silniku



Kod	Typ		
03 15 07 13	Lancia	130	5

1058 Klucz do obsługi układu smarowania

wygięty, rozw. klucza 8 i 10 mm, zewnętrzny czworokąt, do śruby spustowej w misce oleju, w skrzyni przekładniowej, w przekładni różnicowej



Kod	Typ		
44 73 08 10	Peugeot, Renault	314	5

1054KK-5 Nasadka INHEX

z końcówką kulistą, rozw. klucza 5 mm, długość 238 mm, napęd $\odot \frac{1}{2}$ ", do przykręcania śrub z gniazdem sześciokątnym pod kątem 25° w trudno dostępnych miejscach przy silniku i misce olejowej, rozw. klucza 5 mm, do śrub mocujących miskę olejową przy 5-cyl. silniku Diesla w sam. dostawczym T4



Kod	Typ		
03 31 00 05	VW/Audi	145	5

1054KK-8 Nasadka INHEX

rozw. klucza 8 mm, długość 238 mm



Kod	Typ		
03 31 00 08	VW/Audi	154	5

Narzędzia specjalne do silnika i skrzyni przekładniowej

50TX-E10 Nasadka

do śrub z łbem TORX®, rozm. E10, napęd $\odot \frac{1}{2}$ ", do śrub mocujących w skrzyni przekładniowej GETRAG 260 oraz modelach amerykańskich i japońskich z automatycznymi skrzyniami przekładniowymi



Kod	Typ		
03 27 00 10	BMW	53	10

50TX-E12 Nasadka

rozm. E12

Kod	Typ		
03 27 00 12	BMW	55	10

50TX-E14 Nasadka

rozm. E14

Kod	Typ		
03 27 00 14	BMW	56	10

54TX-T27 Nasadka

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd $\odot \frac{1}{2}$ ", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22.



Kod	Typ		
03 10 00 27	BMW	72	5

1418 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T27, napęd $\bullet \frac{1}{4}$ ", do dokręcania przełączników w automatycznej skrzyni przekładniowej 3HP 22, 4HP 22




Kod	Typ		
08 13 00 27	BMW	6	10

730N/5

Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

10-50 N·m, do końcówek wtykowych do dokręcania przełączników ZF oraz regulacji taśm hamulca BW 65 w automatycznej skrzyni przekładniowej, do stosowania z grzechotką wtykową Nr 735/10



Kod	Typ	 g	
50 18 10 05	BMW	831	1

735/10

Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd $\frac{1}{2}$ "





Kod	 g	
58 25 00 10	147	1

6547

Specjalne szczypce do montażu

do montażu i demontażu pierścienia zabezpieczającego przy wale zdawczym w skrzyni przekładniowej (wszystkie ujednolicone skrzynie przekładniowe GETRAG i skrzynie przekładniowe ZF S4-18/3) oraz nadbiegu





Kod	Typ	 g	
65 47 41 70	BMW	154	1

3049-8

Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 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

51-27

Nasadka

z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 27 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do obracania mechanizmem korbowym (sześciokątna śruba na wale korbowym)




Kod	Typ	 g	
03 02 00 27	Mercedes-Benz	294	5

1054-10

Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd $\frac{1}{2}$ ", do prac przy silnikach w samochodach osobowych



Kod	Typ	 g	
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5

11060-1a

Tulejka rozprężna

zakres 16-20 mm, do pierścienia zabezpieczającego i łożyska kulkowego zwykłego w wale korbowym, do stosowania z Nr 11061-1





Kod	Typ	 g	
71 16 00 21	Mercedes-Benz	120	1

11061-1

Ściągacz na tulejki



Kod	 g	
71 17 00 11	654	1

11060-2

Tulejka rozprężna

zakres 20-27 mm, do tulejki łożyskowej koła pośredniego napędu pompy olejowej, do użycia ze ściągaczem Nr 11061-2.



Kod	Typ	 g	
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1

11061-2

Ściągacz na tulejki



Kod	 g	
71 17 00 12	1500	1

730/2

Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

4-20 N·m





Kod	Typ	 g	
50 18 00 02	VW/Audi	315	1

734/5

Końcówka wtykowa z czworokątem

napęd $\frac{3}{8}$ ", do stosowania z kluczem dynamometrycznym SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/2.



Kod	Typ	 g	
58 24 00 05	VW/Audi	76	1

12717 Klucz do nakrętek z otworami czołowymi

odsadzony, odstęp czopów 18 mm, czopy 2,9 mm, długość 140 mm, do krążka napinającego pasa zębatego w silnikach Diesla 1,6 l



Kod	Typ	g	
44 70 00 18	2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80	75	10

Pozostałe narzędzia specjalne

157 Obcinak łańcuchowy do rur

beztłumiowy, z obrotowym uchwytem, również do rur ze stali szlachetnej o grubości maks. ścianek 1,8 mm, długość łańcucha 270 mm



Kod	mm	g	
60 11 00 01	25-75	705	1

K157 Łańcuch zapasowy

Kod	g	
69 13 00 01	183	1

1225 Przedłużacz specjalny

odsadzony, do usuwania i zakładania przełącznika magnetycznego w pompach wtryskowych w silnikach Diesla



Kod	"	g	
12 25 00 01	3/8	128	5

10614 Szczypce do zacisków węży

do samonapinających się zacisków węży, niklowane wyblyszczające



Kod	L mm	g	
76 46 00 00	220	293	1

10615/1 Szczypce do zacisków CLIC

do blokowania i odblokowywania opasek zaciskowych CLIC w samochodach marki Alfa Romeo, Audi, BMW, Opel, Peugeot, VW.



Kod	L mm	g	
76 46 00 13	200	189	1

10623/1 Szczypce do opasek

niemiecki wzór użytkowy (DBGM), z obrotowymi końcówkami chwytającymi, do obsługi jedną ręką również przy dużych rozwarościach dzięki ruchomemu przegubowi, szczególnie do dużych opasek zaciskowych z 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 cięciem elastycznym opancerzonym Bowdena, z ryglowaniem wielokrotnym, w szczególności do opasek z taśmy sprężynowej 12-15 mm, odpowiednio do pracy w pobliżu systemów grzewczych lub chłodzenia do średnicy maks. 42 mm; łatwe operowanie w miejscach trudno dostępnych dzięki cięciu Bowdena (długość 610 mm), np. Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW.



Kod	L mm	g	
76 54 00 01	300	565	1

Część zamienna (linka) do Nr 10623/2

Kod	g	
79 54 00 01	120	1

10625 Kleszcze do zacisków uszowych

do ściągania zacisków jedno- i dwuuszowych na osłonach przegubów homokinetycznych, rozgałęźnikach układu chłodzenia i paliwowego, np. do samochodów marki Audi, BMW, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, VW. Stal wysokiej jakości, lakierowane na czarno



Kod	L mm	g	
76 54 00 02	225	340	1

10625/2 Kleszcze do zacisków węży

do prawidłowego zaciskania beztłumiowych opasek zaciskowych bez uszu, do osłon przegubów homokinetycznych samochodów Audi, Mercedes-Benz, Toyota i VW. Stal wysokiej jakości, niklowane, szczęki oksydowane.



Kod	L mm	g	
76 54 00 03	200	173	1

12718 Skrobak do usuwania uszczelnień

stal specjalna, do usuwania resztek uszczelnień, np. uszczelnień głowicy cylindra



Kod	L mm	g	
72 03 31 01	265	160	5



12763 Hak do zawieszonych gumowych

z rękojeścią typu T, chromowana, czerniona, do zawieszonych gumowych układu wydechowego we wszystkich samochodach osobowych oprócz Forda



Kod	L mm	g	
74 20 00 02	210	100	5

12771 Szczypce do usuwania spinek

do usuwania spinek w tapicerce samochodowej, listwach ozdobnych, listwach gumowych na zderzakach itp. Zamek i szczęki z hartowanej blachy stalowej, rękojeści tłoczone z blachy



Kod	L mm	g	
76 48 00 01	230	182	1

12975 Zacisk blokujący

zakres do \varnothing 20 mm, do blokowania przepływu w węzłach paliwowych



Kod	g	
74 34 00 01	38	10

1435 Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T55, napęd $\frac{5}{16}$ ", do śrub przy tylnym siedzeniu, do stosowania z wtykowym uchwytem do końcówek BIT Nr 736/40



Kod	Typ	g	
08 14 00 55	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	20	10

736/40 Wtykowy uchwyt do końcówek typu BIT

z wewnętrznym sześciokątem $\frac{5}{16}$ ", do stosowania z Nr 1435



Kod	Typ	g	
58 26 10 40	BMW: X6 model E71, 7 model seria F01/F02	112	1

1445 Nasadka wkrętakowa typu BIT

z otworem w końcówce, do śrub z gniazdem TORX®, rozm. T30, napęd $\frac{1}{4}$ ", do luzowania i przykręcania czujnika we wnęce koła (modele samochodów z poduszką powietrzną)



Kod	Typ	g	
08 16 00 30	BMW	6	10

12506-6 Klucz nasadowy sześciokątny

giętki, rozw. klucza 6 mm, do opasek zaciskowych przy przewodach chłodziwa, maks. moment obrotowy 8 N·m



Kod	Typ	g	
43 10 32 06	BMW	167	10

440-17 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 17 mm, napęd $\frac{3}{8}$ ", do luzowania i zaciskania przewodów ssących i ciśnieniowych reduktora ciśnienia w urządzeniach klimatyzacyjnych



Kod	Typ	g	
02 19 00 17	Mercedes-Benz	40	1

440-19 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 19 mm

Kod	g	
02 19 00 19	40	1

440-22 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 22 mm

Kod	g	
02 19 00 22	57	1

440-24 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 24 mm

Kod	g	
02 19 00 24	57	1

735/20 Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy, napęd $\frac{1}{2}$ ", do klucza dynamometrycznego SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/12 i 730/20.



Kod	Typ	g	
58 25 00 20	Mercedes-Benz	302	1

730R/5 Quick Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

6-50 N-m, napęd $\frac{3}{8}$ ",
do różnych prac serwisowych



Kod	Typ		
96 50 40 05	Mercedes-Benz	945	1

730R/12 Quick Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

25-130 N-m, napęd $\frac{1}{2}$ "



Kod	Typ		
96 50 40 12	Mercedes-Benz	1410	1

730R/20 Quick Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

40-200 N-m, napęd $\frac{1}{2}$ "



Kod	Typ		
96 50 40 20	Mercedes-Benz	1555	1

11060-1 Tulejka rozprężna

zakres 12-16 mm,
do wyciągania łożysk kulkowych,
pierścieni uszczelniających,
pierścieni zabezpieczających,
tulei łożyskowych itd.



Kod	Typ		
71 16 10 11	Mercedes-Benz	110	1

11060-2 Tulejka rozprężna

zakres 20-27 mm

Kod	Typ		
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1

11060-3 Tulejka rozprężna

zakres 27-36 mm

Kod	Typ		
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1

11060-5 Tulejka rozprężna

zakres 36-46 mm

Kod	Typ		
71 16 00 15	Mercedes-Benz	385	1

11060-6 Tulejka rozprężna

zakres 46-58 mm

Kod	Typ		
71 16 00 16	Mercedes-Benz	558	1

11061-1 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej Nr 11060/0-2,
do wyciągania łożysk kulkowych,
pierścieni uszczelniających,
pierścieni zabezpieczających i tulei
łożyskowych itd.



Kod		
71 17 00 11	654	1

11061-2 Ściągacz na tulejki

do tulejki rozprężnej Nr 11060/3-7.

Kod		
71 17 00 12	1500	1

12506-7 Klucz nasadowy sześciokątny

giętki, rozw. klucza 7 mm,
do gwintów ślimakowych,
opasek zaciskowych przy
przewodach chłodziwa,
maks. moment obrotowy 8 N-m



Kod	Typ		
43 10 32 07	Mercedes-Benz	168	10

10760CV-2,5-17 Klucze trzpieniowe

Fiat-Nr A 89601 - A 89611
do śrub z gniazdem sześciokątnym,
2,5 mm do 17 mm (patrz strona 247).



720Nf/80 Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®

160-800 N-m, napęd $\frac{3}{4}$ "



Kod	Typ		
50 19 00 81	VW: LT Syncro	6102	1





730/5 Quick

Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

5-50 N·m,
do ogólnych prac
konserwacyjnych



Kod	Typ	g	
50 18 40 05	VW/Audi	805	1

732/10-13

Końcówka wtykowa oczkowa

rozw. klucza 13 mm,
do stosowania z kluczem
dynamometrycznym
SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5.



Kod	Typ	g	
58 22 10 13	VW/Audi	55	1

735/10

Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy,
napęd 1/2", do stosowania
z kluczem dynamometrycznym
SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/5.



Kod	Typ	g	
58 25 00 10	VW/Audi	147	1

730/20 Quick

Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

40-200 N·m



Kod	Typ	g	
50 18 40 20	VW/Audi	1250	1

735/20

Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy,
napęd 1/2", do stosowania
z kluczem dynamometrycznym
SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/20.



Kod	Typ	g	
58 25 00 20	VW/Audi	302	1

730/40 Quick

Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

80-400 N·m



Kod	Typ	g	
50 18 40 40	VW/Audi	1880	1

735/40

Grzechotka wtykowa

o zmiennym kierunku pracy,
napęd 3/4",
do stosowania z kluczem
dynamometrycznym
SERVICE-MANOSKOP® Nr 730/40.



Kod	Typ	g	
58 25 00 40	VW/Audi	510	1

1421

Nasadka wkrętakowa typu BIT

do śrub z gniazdem TORX®,
profil zewnętrzny 1/4" C 6,3 rozm. T45,
długość 26 mm, do montażu i demontażu
drzwi; narzędzia napędowe: np. grzechotka
o zmiennym kierunku pracy 735/4B
i uchwyt na narzędzia Nr 1820 lub grzechotka o zmiennym kierunku
pracy 735/4B i klucz dynamometryczny



Kod	Typ	g	
08 13 00 45	VW: Golf III	8	10

Specjalne narzędzia do samochodów ciężarowych

34c/35c

Krzyżakowy klucz nasadowy

DIN 3119/ISO 6788,
z kutym krzyżakiem centralnym,
wciskany ramionami i głęboko
kutymi główkami, stal stopowa
chromowa, chromowany



Kod	Nr	mm/"	L mm	g	
43 03 00 05	34c Lkw	24; 27; 32; 3/4"	700	5053	1
43 03 00 06	35c Pkw	17; 19; 22; 1/2"	400	2058	1

39

Łyżki do opon

poręczne, masywna konstrukcja,
z dokładnie uformowanymi
końcówkami,
stal stopowa chromowa



Kod	Nr	L mm	g	
74 01 06 00	39/1 Lkw	600	897	5
74 01 06 02	39/2 Lkw	600	1172	5
74 01 06 03	39/3 Lkw	600	915	5
74 01 04 00	39 Pkw	400	383	5

1068 Klucz do filtra powietrza

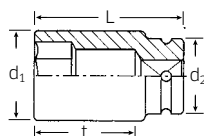
do odkręcania filtra powietrza w samochodach ciężarowych



Kod	"	zakres mm	całk. wysokość mm	długość ramion mm	Δ g	
74620011	1/2	100-145	85	60	925	1

2509 Nasadki IMPACT

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

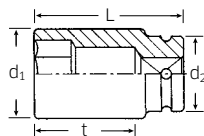


Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	L mm	t mm	Δ g	
25090027	27	40,5	44	100	72,5	672	2
25090030	30	44,3	44	100	72,5	728	2
25090032	32	46,8	44	100	72	778	2
25090033	33	48	44	100	72	803	2

do przykręcania np. kół Trilex

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

24-17x19 Klucz OPEN-RING

z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 17 x 19 mm, do połączeń śrubowych przy przewodach wtryskowych



Kod	Typ	Δ g	
41081719	Mercedes-Benz	151	10

51-30 Nasadka

długa, z podwójnym sześciokątem, rozw. klucza 30 mm, napęd 1/2", do korpusu wtryskiwacza



Kod	Typ	Δ g	
03020030	Mercedes-Benz	341	5

440-27MB Klucz CROW-RING

do nastawiania systemu elektronicznej regulacji w silnikach Diesla 440 KM



Kod	Typ	Δ g	
02191027	Mercedes-Benz	92	1

3678 Nasadka z wypustami

z 4 wypustami, długość 72 mm, napęd 1/2", do montażu i demontażu lub dociskowania nakrętek dociskowych przy korpusie wtryskiwacza



Kod	Typ	Δ g	
03810001	Mercedes-Benz	153	5

1054-10 Nasadka INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym, rozw. klucza 10 mm, długość 140 mm, napęd 1/2", do śrub głowicy cylindra



Kod	Typ	Δ g	
03151410	Mercedes-Benz	150	5

3054X-M12 Nasadka wkrętakowa

do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®), rozm. 12, długość 140 mm, Ø 11,5 mm, napęd 1/2", do śrub głowicy cylindra z gniazdem wielowypustowym M12.



Kod	Typ	Δ g	
03261412	Mercedes-Benz	160	5

11068-2 Opaski ściskające do pierścieni tłokowych

ze specjalanej stali sprężynowej, z bezstopniową regulacją, z kluczem mocującym, zakres Ø 90 - 175 mm




Kod	Typ	Δ g	
74140003	Mercedes-Benz	270	1

Specjalistyczne narzędzia samochodowe

55-30 Nasadka



rozw. klucza 30 mm,
z sześciokątem, napęd $\square \frac{3}{4}$ ",
do nakrętki jarzma resoru z przodu



Kod	Typ	 g	
05 01 00 30	Mercedes-Benz	313	5

55-36 Nasadka


rozw. klucza 36 mm, do nakrętki jarzma resoru z tyłu

Kod	Typ	 g	
05 01 00 36	Mercedes-Benz	386	2

24-10x12 Klucz OPEN-RING

z sześciokątem,
rozw. klucza 10x12 mm,
do ogólnych prac konserwacyjnych





Kod	Typ	 g	
41 08 10 12	Mercedes-Benz	59	10

440-30 Klucz CROW-RING

rozw. klucza 30 mm,
napęd $\square \frac{1}{2}$ ", do dociągania
przewodów hydraulicznych





Kod	Typ	 g	
03 19 00 30	Mercedes-Benz	155	1

540-19 Klucz CROW-FOOT


rozw. klucza 19 mm,
do dociągania połączeń
wtykowych układów
pneumatycznych w serii lekkich
sam. cięż. Mercedes-Benz



Kod	Typ	 g	
02 20 00 19	Mercedes-Benz	64	1

540-24 Klucz CROW-FOOT

rozw. klucza 24 mm



Kod	Typ	 g	
02 20 00 24		60	1

730R/2

Klucz dynamometryczny SERVICE-MANOSKOP®

4-20 N-m, napęd $\square \frac{3}{8}$ ", do
dociągania połączeń wtykowych
przy układach pneumatycznych
w serii lekkich sam. cięż.
Mercedes-Benz



Kod	Typ	 g	
96 50 20 02	Mercedes-Benz	455	1



730R/40/32 Quick

Klucz dynamometryczny z oprzyrządowaniem

Zestaw: klucz dynamometryczny z
oprzyrządowaniem 32-elementowy
w skrzynce stalowej, do ogólnych
prac konserwacyjnych; zawartość:

- 1 SERVICE-MANOSKOP®
- Nr 730/40 Quick, 80-400 N-m,
- 1 grzechotka wtykowa Nr 735/20,
przetączalna, napęd $\square \frac{1}{2}$ "
- 1 końcówka wtykowa - czop
Nr 734/20, napęd $\square \frac{1}{2}$ "
- 7 końcówek wtykowych płaskich
Nr 731/40, rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
- 1 Nr 3731/40 rozmiar 24 mm;
- 7 końcówek wtykowych oczkowych Nr 732/40,
rozmiar 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm;
- 10 nasadek, podwójny sześciokąt Nr 50,
rozmiar 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 4 elementy napędowe, napęd $\square \frac{1}{2}$ ":
- 1 pokrętło z przesuwym czopem Nr 506
- 1 przedłużacz 255 mm Nr 509/10
- 1 przedłużacz 130 mm Nr 509/5
- 1 przedłużacz 55 mm Nr 509/2



Kod	Typ	 g	
96 50 20 53	Mercedes-Benz	9739	1


54/12

Zestaw nasadek INHEX

do śrub z gniazdem sześciokątnym,
w wytrzymałej, kompatybilnej
skrzynce z tworzywa sztucznego ABS,
do ogólnych prac konserwacyjnych;
zawartość:

- 12 nasadek INHEX
- Nr 54, rozw. klucza 4, 5, 6, 7, 8,
10, 12, 14, 17, 19 mm,
- Nr 3054/8,
- Nr 1054/10, napęd $\square \frac{1}{2}$ "





Kod	Typ	 g	
96 03 15 03	Mercedes-Benz	1963	1

721Nf/80

Klucz dynamometryczny Standard-MANOSKOP®


































160-800 N-m, napęd $\square \frac{3}{4}$ ",
do ogólnych prac konserwacyjnych



Kod	Typ	 g	
50 20 00 81	Mercedes-Benz	7222	1

Program KABELEX® firmy STAHLWILLE



Systemy wtykowe	Narzędzie	Sam. osob.											Sam. cięż.				Rozm. styków mm	Nr	
		BMW	Fiat	Ford	Mazda	Mercedes-Benz	Opel	PSA	Renault	Volvo	VW/Audi Seat/Skoda Porsche	MAN	Mercedes-Benz	Scania	Volvo				
Systemy wtykowe płaskie/styki Crimp (Kompletne narzędzie składa się z narzędzia do demontażu i tulejki)		•	•			•	•			•	•		•	•		•	Ø 1,5	1501 + 1511	
		•	•			•	•			•	•		•	•		•	Ø 3,5	1502 + 1512	
													•	•	•	•	Ø 4 ABS	1503 + 1513 1523	
		•				•	•										Ø 2,5	1504 + 1514	
			•			•	•	•									Ø 2,3	1505 + 1515	
													•	•			Ø 4	1506 + 1516	
Systemy wtykowe okrągłe/styki lutowane			•	•	•												Ø 1,5 styk szpilkowy	1575	
						•											Ø 4	1584	
			•			•											Ø 2,5	1585	
Systemy wtykowe płaskie z 2 i więcej języczkami blokującymi styki Crimp		•		•		•	•	•	•		•		•				2,8	1551	
		•	•	•			•	•	•		•		•				5,8	1552	
						•	•	•	•	•	•						1,6	1556	
						•					•						9,5 Maxi Power Timer-contacts	1559	
							•										2,8 Ducon	1565	
							•										1,5 Ducon	1566	
													•				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 języczkami blokującymi, asymetryczne styki Crimp											•						0,64 MQS contacts	1556-1
											•		•				2,8	1557	
											•						4,8	1558	
Systemy wtykowe płaskie z języczkiem blokującym styki Crimp		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•				2,8/5,8	1553	
		•						•	•	•							2,8	1554	
		•						•	•								5,8	1555	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	Różne Pit-Pod	1562	
								•									0,8 Ducon	1563	
							•										1,5 Ducon	1564	
			•	•	•		•	•	•		•						1,6 Bez kostki	1574	
													•				2,8	1576	



11 | NARZĘDZIA VDE

ZESTAWY NARZĘDZI

→ STRONA 352



KLUCZE DYNAMOMETRYCZNE

→ STRONA 353



GRZECHOTKI, NASADKI, NASADKI WKRĘTAKOWE, PRZEDŁUŻACZE

→ STRONA 353



KLUCZE

→ STRONA 354



WKRĘTAKI

→ STRONA 355



SZCZYPCE

→ STRONA 356



AKCESORIA

→ STRONA 360





Spokojna praca pomimo napięcia. Narzędzia VDE STAHLWILLE.



Seria VDE STAHLWILLE pozwala na bezpieczną pracę pod napięciem do 1000 V – równie precyzyjną i efektywną, jaka znana jest profesjonalnym użytkownikom produktów marki. Narzędzia VDE STAHLWILLE łączą w sobie inteligentną, udoskonaloną konstrukcję, wysokiej jakości materiały, niewielkie tolerancje, znakomitą ergonomię oraz trwałość z wytrzymałą izolacją ochronną, pozwalającą na długotrwałe użytkowanie. Wszystkie produkty – począwszy od klucza szczękowego i wkrętaka, poprzez grzechotki, po klucze dynamometryczne – przechodzą szczegółową certyfikację zg. z normą VDE i posiadają znak jakości potwierdzający najwyższe bezpieczeństwo.



1

Wymienna grzechotka wtykowa – Jedyne izolowane klucze dynamometryczne z samodzielnie wymienną grzechotką wtykową (9x12 mm, śr. 3/8" ■).

2

Szybka kalibracja bez konieczności demontażu – Wygodna kalibracja przez użytkownika – bez rozkładania narzędzia i ponownej kontroli części.

3

QuickSelect – Sprawdzony system szybkiej regulacji momentu obrotowego QuickSelect oraz dodatkowy pierścień z podziałką do precyzyjnych nastaw.

4

QuickRelease – Grzechotka wtykowa umożliwiająca łatwą zmianę kierunku dokręcania w lewo lub w prawo. Blokada bezpieczeństwa QuickRelease pozwala na szybką wymianę narzędzi i chroni przed ich utratą.

5

Nie wymaga zerowania – Odporny na zużycie mechanizm wyzwalający z drążkiem zginanym. W odróżnieniu od typowych kluczy dynamometrycznych, nie wymaga przywracania do wartości »0« w celu odciążenia sprężyny. Rezultat: długotrwała precyzja i pewny wynik pomiaru dostępny w krótszym czasie.



1

Obcęgi VDE – Nie tylko chronią przed przeskokami i przebiciami napięcia do 1000 V, lecz także obniżają niezbędny nakład siły dzięki sprawdzonej ergonomii uchwytu.

2

Końcówki klucza nasadowego VDE, końcówki wkrętałkowe VDE, elementy pośrednie VDE – Posiadają wytrzymałą, dwuwarstwową powłokę, oferują wyjątkowo niskie tolerancje i są wykonane z trwałych materiałów.

3

Grzechotki drobnozębne VDE – Dzięki 80 zębom tworzą wyjątkowo mały kąt pracy wynoszący zaledwie 4,5°, przez co umożliwiają precyzyjną pracę nawet w ciasnej przestrzeni. Dodatkowo zapewniają optymalną ochronę przed napięciem zg. z normą VDE.

4

Wkrętałki VDE – Wyjątkowo wytrzymałe i wszechstronne, oferują skuteczną ochronę przed napięciami do 1000 V. Optymalna ergonomia uchwytu zapewnia doskonałe przenoszenie siły i pracę bez wysiłku.

5

Klucz szczękowy jednostronny VDE / Klucz jednooczkowy – Nie tylko chronią przed porażeniem elektrycznym, lecz także zapewniają wydajniejszą, bardziej efektywną pracę przy wyjątkowej wytrzymałości. Przyczyna: podwójny profil teowy.

6

Zestaw narzędzi VDE w walizce oraz skrzynie narzędziowe VDE – Doskonały, mobilny system przechowywania.



13300 VDE Zestaw walizkowy VDE

- zawiera 48 narzędzi
- stabilna rama aluminiowa
- ergonomiczny uchwyt do przenoszenia
- kółka lekkobieżne i zintegrowany uchwyt teleskopowy do wygodnego przewożenia.



Kod	Δ	kg
96 83 81 93		11,4
	Nr 12171 VDE	3/8" 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
	Nr 12174 VDE	3/8" T20; T25; T30
	Nr 12175 VDE	3/8" M8; M10
	Nr 12167/3 VDE	3/8" 94 mm
	Nr 12167/6 VDE	3/8" 178 mm
	Nr 12167/10 VDE	3/8" 258 mm
	Nr 12165 VDE	3/8"
	Nr 4660 VDE	roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) roz. 2 (0,5 x 3,0 x 100 mm) roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) roz. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
	Nr 4665 VDE	roz. 1; 2; 3
	Nr 4675 VDE	roz. T8; T10; T15; T20; T25; T30
	Nr 6501 VDE	200 mm
	Nr 6508 VDE	160 mm
	Nr 6530 VDE	200 mm
	Nr 6551 VDE	250 mm
	Nr 6602 VDE	180 mm
	Nr 6630 VDE	220 mm
	Nr 12188 VDE	
	Nr 12191 VDE	
	Nr 12192 VDE	
	Nr 12193 VDE	
	Nr 12194 VDE	5x
	Nr 12195 VDE	5x
	Nr 13209 VDE	

12179/9/4 VDE VDE-Komplet kluczy nasadowych 1/2"

TCS

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

Zawartość:

- 9 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 12179 VDE: 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24 mm
- 3 Przedłużacze Nr 12177/3 VDE (93 mm), Nr 12177/5 VDE (148 mm), Nr 12177/10 VDE (273 mm)
- 1 grzechotka Nr 12173 VDE



Kod	Δ	g
96 03 20 20		3800

TCS 12179/9/4 VDE Narzędzia VDE w wytłóczkach TCS 1/2"

NEW

TCS

350 x 350 x 45 mm,

13-elementowy

Zawartość:

- 9 nasadek z podwójnym sześciokątem Nr 12179 VDE: 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24 mm
- 3 Przedłużacze Nr 12177/3 VDE (93 mm), Nr 12177/5 VDE (148 mm), Nr 12177/10 VDE (273 mm)
- 1 grzechotka Nr 12173 VDE



Kod	Δ	g
96 83 00 40		2800

12171/19/4 VDE VDE-Komplet kluczy nasadowych 3/8"

TCS

w wytrzymałej, kompatybilnej skrzynce z tworzywa sztucznego ABS, 23-elementowy

Zawartość:

- 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 wkrętałowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 12174 VDE: roz. T20; T25; T30
- 2 do śrub z gniazdem wielowypustowym XZN® Nr 12175 VDE: roz. 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
96 02 20 20		3056

TCS 12171/19/4 VDE Narzędzia VDE w wytłóczkach TCS 3/8"

NEW

TCS

350 x 350 x 45 mm,

23-elementowy

Zawartość:

- 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 wkrętałowych do śrub z gniazdem TORX® Nr 12174 VDE: roz. T20; T25; T30
- 2 do śrub z gniazdem wielowypustowym XZN® Nr 12175 VDE: roz. 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



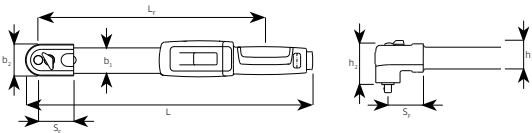
Kod	Δ	g
96 83 00 41		2000

730R VDE Klucz dynamometryczny VDE z serii MANOSKOP® z grzechotką QuickRelease

QR

- wyzwalający
- podwójnie izolowana osłona z tworzywa sztucznego do prac pod napięciem
- 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 oraz ft-lb/in-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 wyzwalaający, chroniony dzięki temu przed uszkodzeniem.
- Izolacja z przyczepnego, odpornego na ścieranie specjalnego tworzywa sztucznego, wykazującego odporność na rozcieńczone ługi, węglowodory, paliwa i oleje.
- Kalibracja za pomocą przyrządu kontrolnego perfectControl nr 7794 lub kompletnego stanowiska kalibracyjnego nr 7706. Ew. dodatkowa regulacja nie wymaga demontażu.
- certyfikat
- dokładność wskazań 3 %

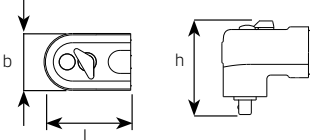


Kod	roz.						Skala precyzyjna	mm	"	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	L	L _f	S _f	Δg
96550125	2,5	4-25 N·m	40-220 in·lb	2 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	9x12	3/8	43	49,5	36	59,5	335,5	253,5	28	1230
96550150	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	9x12	3/8	43	49,5	36	59,5	390,5	308,5	28	1365

725QR VDE VDE-Grzechotka wtykowa QuickRelease

QR

- przełączalna
- blokada bezpieczeństwa QuickRelease
- 30 zębów
- stal stopowa chromowa, chromowana
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V
- wyłącznie do klucza dynamometrycznego MANOSKOP® 730VDE



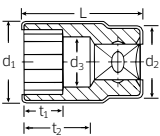
Kod	"	mm	b	h	L	Δg
58253105	3/8	9x12	43	70,5	65,5	220

12171 VDE VDE-Nasadki 3/8"

AS

HPQ

HPQ®-stal wysokosprawna, chromowane; VDE izolowany do 1000 V; DIN EN 60900; AC/1000 V



Kod	mm	d ₁	d ₂	d ₃	L	t ₁	t ₂	Δg	
02380007	7	15,5	21,5	6	42	6	12,5	24	1
02380008	8	16,7	21,5	7	43	7	13,5	26	1
02380009	9	18	21,5	8	43	7	13,5	28	1
02380010	10	19,3	21,5	9	45	8,5	15,5	28	1
02380011	11	20,6	21,5	10	45	8,5	13,7	32	1
02380012	12	21,9	22,5	11	46	9,5	14,4	36	1
02380013	13	23	22,5	12	48	11,5	16,1	36	1
02380014	14	24,4	22,5	13	48	11,5	15,8	40	1
02380016	16	26,7	24	15	49	13,5	18,9	48	1
02380017	17	28	24	16	49	12,5	18,6	54	1
02380018	18	29,2	24	17	50	13,5	19,3	58	1
02380019	19	30,2	24	18	50	13,5	19	62	1
02380020	20	31,2	25	19	52	15,5	20,7	68	1
02380022	22	33,7	26	21	53	17	21,2	78	1

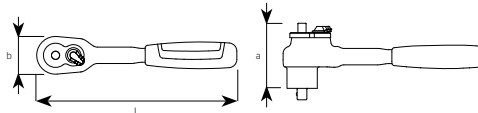
12165 VDE VDE-Grzechotka QuickRelease drobnozębowa 3/8"

QR

FOD



- przełączalna
- 80 zębów
- podwójnie izolowana osłona z tworzywa sztucznego do prac pod napięciem
- z modułem zatraskowym QuickRelease i 2-komponentową rękojeścią
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach
- z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	b	a	L	Δg
12430001	37	61	205	298

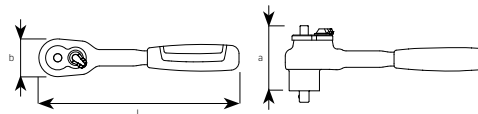
12173 VDE VDE-Grzechotka QuickRelease drobnozębowa 1/2"

QR

FOD



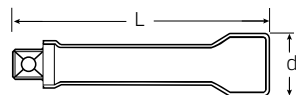
- przełączalna
- 80 zębów
- podwójnie izolowana osłona z tworzywa sztucznego do prac pod napięciem
- z modułem zatraskowym QuickRelease i 2-komponentową rękojeścią
- do pracy w ograniczonych przestrzeniach
- z kątem pracy tylko 4,5°
- wykonanie bezśrubowe zapobiega FOD
- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Kod	b	a	L	Δg
13430001	48	69	265	656

12167 VDE VDE-Przedłużacze 3/8"

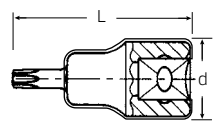
Chrome-Alloy-Steel, chromowane; VDE izolowany do 1000 V;
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Kod	roz.	L mm	d mm	⚡ g	
12 42 00 01	3	94	23	84	1
12 42 00 02	6	178	23	162	1
12 42 00 03	10	258	23	224	1

12174 VDE VDE-Nasadki wkrętakowe 3/8"

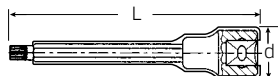
do śrub z gniazdem TORX®; Chrome-Alloy-Steel, chromowane;
VDE izolowany do 1000 V; DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Kod	roz.	mm	L mm	d mm	⚡ g	
02 39 00 20	T20	3,8	67	22,8	52	1
02 39 00 25	T25	4,4	67	22,8	52	1
02 39 00 30	T30	5,5	67	22,8	54	1
02 39 00 40	T40	6,6	67	22,8	56	1
02 39 00 45	T45	7,8	67	22,8	58	1

12175 VDE VDE-Nasadki wkrętakowe 3/8"

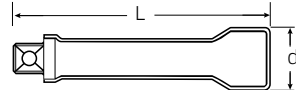
do śrub z gniazdem wielowypustowym (XZN®); Chrome-Alloy-Steel,
chromowane; VDE izolowany do 1000 V; DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Kod	roz.	L mm	d mm	⚡ g	
02 37 00 08	M8	148	22,8	98	1
02 37 00 10	M10	148	22,8	122	1

12177 VDE VDE-Przedłużacze 1/2"

Chrome-Alloy-Steel, chromowane; VDE izolowany do 1000 V;
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V

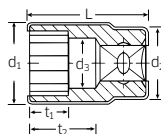


Kod	roz.	L mm	d mm	⚡ g	
13 42 00 01	3	93	27	130	1
13 42 00 02	5	148	27	206	1
13 42 00 03	10	273	27	380	1

12179 VDE VDE-Nasadki 1/2"



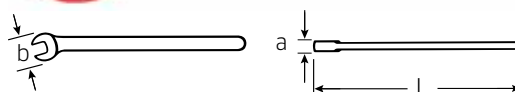
HPQ®-stal wysokosprawną, chromowane; VDE izolowany do 1000 V;
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Kod	mm	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L mm	t ₁ mm	t ₂ mm	⚡ g	
03 37 00 10	10	19,5	27	9	56	9	22	60	1
03 37 00 11	11	20,8	27	10	56	9,5	22	64	1
03 37 00 12	12	22	27	11	56	13	22	64	1
03 37 00 13	13	23,3	27	12	56	13	22	64	1
03 37 00 14	14	24,9	27,7	13	56	13	20,5	70	1
03 37 00 17	17	29	28,7	15,2	56	15	19,6	82	1
03 37 00 19	19	31,2	30	18	56	16	21,7	98	1
03 37 00 22	22	34,7	31	21	60	16,5	24,9	116	1
03 37 00 24	24	37	31	21	60	18,5	24,9	130	1

12160 VDE VDE-Jednostronne klucze płaskie

Chrome-Alloy-Steel, chromowane; VDE izolowany do 1000 V;
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Kod	mm	L mm	b mm	a mm	⚡ g	
44 18 00 10	10	140,7	26	10,5	48	1
44 18 00 13	13	166,4	32,5	11,5	80	1
44 18 00 14	14	181	34,5	11,5	88	1
44 18 00 17	17	200	40	12,5	146	1
44 18 00 19	19	218	44,5	13	184	1
44 18 00 22	22	248	50	13,5	254	1

12160/6 VDE VDE-Jednostronne klucze płaskie

6-elementowy;
10; 13; 14; 17; 19; 22 mm;
Chrome-Alloy-Steel, chromowane;
w zwijanym pokrowcu;
VDE izolowany do 1000 V;
DIN EN 60900;
⚡ AC/1000 V



Kod	⚡ g	
96 40 43 01	900	1

TCS 12160 VDE

NEW



TCS



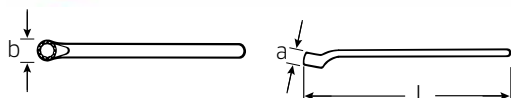
175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	ΔΔ	g
96 83 00 42		900
Nr 12160 VDE 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm		

12161 VDE Klucze oczkowe VDE

AS DRIVE

Chrome-Alloy-Steel, chromowane; VDE izolowany do 1000 V;
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Kod	ΔΔ mm	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
44 19 00 10	10	147,6	19,6	13	48	1
44 19 00 13	13	171,2	23,6	15	82	1
44 19 00 14	14	184,1	25,1	15	92	1
44 19 00 17	17	208,3	29,1	17	144	1
44 19 00 19	19	227,1	32	18	190	1
44 19 00 22	22	254,2	36,3	19	238	1

12161/6 VDE Klucze oczkowe VDE

NEW

6-elementowy;
10; 13; 14; 17; 19; 22 mm;
Chrome-Alloy-Steel, chromowane;
w zwijanym pokrowcu;
VDE izolowany do 1000 V;
DIN EN 60900;
⚡ AC/1000 V



Kod	ΔΔ	g	
96 40 43 02		810	1

TCS 12161 VDE

NEW



TCS



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

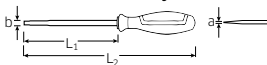
Kod	ΔΔ	g
96 83 00 45		885
Nr 12161 VDE 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm		

4660 VDE

Wkrętaki VDE DRALL⁺ dla elektryków

- do śrub z rowkiem
- Chrome-Alloy-Steel
- grot oksydowany
- VDE izolowany do 1000 V

- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Kod	roz.	a mm	b mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 60 30 25	1	0,4	2,5	75	160	43	10
46 60 30 30	2	0,5	3,0	100	185	39	10
46 60 30 35	3	0,6	3,5	100	205	42	10
46 60 30 40	4	0,8	4,0	100	205	46	10
46 60 30 55	5	1,0	5,5	125	240	93	10
46 60 30 65	6	1,2	6,5	150	265	120	10
46 60 30 80	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
- VDE izolowany do 1000 V

- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 65 30 00	0	60	145	35	10
46 65 30 01	1	80	185	47	10
46 65 30 02	2	100	215	89	10
46 65 30 03	3	150	275	159	10

4670 VDE

Wkrętaki VDE DRALL⁺ do śrub z gniazdem krzyżowym

- POZIDRIV/SUPADRIV[®]
- Chrome-Alloy-Steel
- grot oksydowany
- VDE izolowany do 1000 V

- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Kod	PH roz.	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 70 30 00	0	60	145	36	10
46 70 30 01	1	80	185	46	10
46 70 30 02	2	100	215	89	10

4675 VDE

Wkrętaki VDE DRALL⁺ do śrub typu TORX[®]

- do śrub z gniazdem TORX[®]
- Chrome-Alloy-Steel
- grot oksydowany
- VDE izolowany do 1000 V

- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V




Kod	roz.	mm	L ₁ mm	L ₂ mm	ΔΔ g	
46 75 30 08	T8	2,3	60	145	22	10
46 75 30 10	T10	2,7	60	145	22	10
46 75 30 15	T15	3,3	75	180	40	10
46 75 30 20	T20	3,8	100	205	47	10
46 75 30 25	T25	4,4	100	205	51	10
46 75 30 30	T30	5,5	100	215	93	10

Narzędzia VDE

4695 VDE Zestaw wkrętaków VDE DRALL+

zestaw z 6 wkrętakami

DRALL+

- VDE izolowany do 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V
- 4660 VDE:
 - roz. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
 - roz. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm)
 - roz. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
 - roz. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
- 4665 VDE: roz. 1; roz. 2



Kod	g	
96 46 95 15	620	1

TCS 4600/4665 VDE

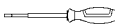



TCS



175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 87 66	391

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

TCS 4665/4670 VDE




TCS



175 x 350 x 40 mm,
7-elementowy

Kod	g
96 83 87 85	580

	Nr 4665 VDE Nr 4670 VDE	roz. PH0; PH1; PH2; PH3 roz. PZ0; PZ1; PZ2
---	--	---

TCS 4675 VDE

NEW




TCS







175 x 350 x 40 mm,
6-elementowy

Kod	g
96 83 87 93	385

	Nr 4675 VDE	roz. T8; T10; T15; T20; T25; T30
---	--------------------	----------------------------------

4798 VDE Zestaw wkrętaków VDE z wymienną klingą

- 14-częściowy
 - z nasadką obrotową i strefą miękką do zastosowań precyzyjnych
 - pewne osadzenie klingi w rękojeści
 - automatyczna blokada zabezpieczająca przed przypadkowym wyjęciem klingi z rękojeści
 - VDE izolowany do 1000 V
 - DIN EN 60900
 -  AC/1000 V
- Zawartość:
- 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
 -  roz. 1; 2;  roz. 2
 -  T10; T15; T20



Kod	g	
96 46 95 11	814	1

TCS 6501-6600/3 VDE






TCS



175 x 350 x 40 mm,
3-elementowy

Kod	g
96 83 87 70	725

	Nr 65 01 7 180
	Nr 65 29 7 200
	Nr 66 00 7 160

TCS 6501/6551/6600 VDE

NEW






TCS



175 x 350 x 40 mm,
3-elementowy

Kod	g
96 83 00 39	857

	Nr 65 01 7 180
	Nr 65 51 7 240
	Nr 66 00 7 160

6501 VDE Szczypce 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



6501 7 160



6501 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	③	④	⑤	⑥	Δφ g
6501 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	202
6501 7 180	180			2	1,8	12	16	279
6501 7 200	200			2,5	2	13	16	359
6501 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	186
6501 8 180	180			2	1,8	12	16	186
6501 8 200	200			2,5	2	13	16	317

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

⑤ maks. grubość cięcia w mm do kabla

⑥ maks. grubość cięcia w mm² do kabla

6507 VDE Szczypce płaskie VDE, długie

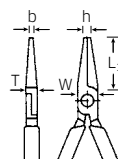
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6507 7 160



6507 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δφ g
6507 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	30	17	10	5	9	200
6507 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	30	17	10	5	9	181

6508 VDE Szczypce płaskie VDE, długie

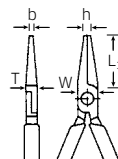
DIN ISO 5745, długie, płaskie szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



6508 7 160



6508 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δφ g
6508 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	50	15	8	3	5	148
6508 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	50	15	8	3	5	166

6523 VDE Szczypce okrągłe VDE, krótkie

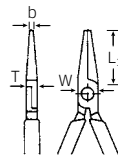
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, krótkie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne ząbkowane



6523 7 160



6523 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	Δφ g
6523 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	30	18	10	3	201
6523 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	30	18	10	3	176

6524 VDE Szczypce okrągłe VDE, długie

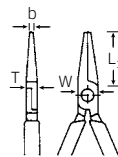
DIN ISO 5745, przeznaczone do wyginania oczek z drutu i pierścieni, długie, okrągłe szczęki, szlifowane na okrągło, powierzchnie chwytne lekko ząbkowane



6524 7 160



6524 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	L ₃ mm	W mm	T mm	b mm	Δφ g
6524 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	162
6524 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, \triangle AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	156

6529 VDE Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym VDE (telefoniczne lub radiowe)

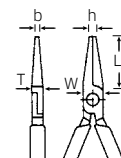
DIN ISO 5745, forma A (proste), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



65 29 7 160



65 29 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 29 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	174
65 29 7 200	200			73	17	9	3	2,5	226
65 29 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłódkami, DIN EN 60900, AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158
65 29 8 200	200			73	17	9	3	2,5	202

6530 VDE Szczypce półokrągłe z ostrzem tnącym VDE (telefoniczne lub radiowe)

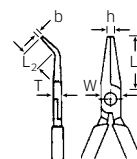
DIN ISO 5745, forma B (zagięte pod kątem 45°), płasko-okrągłe, długie szczęki, z otworem do przytrzymywania nakrętek i śrub dwustronnych, powierzchnie chwytne ząbkowane, precyzyjne ostrze do cięcia drutu miękkiego i twardego, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 60 HRC)



65 30 7 160



65 30 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojści	L ₂ mm	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 30 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	185
65 30 7 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	230
65 30 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłódkami, DIN EN 60900, AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	154
65 30 8 200	200			28	76	17	9	3,5	3	201

6533 VDE Szczypce półokrągłe dla mechaników VDE (typ „Langbeck”)

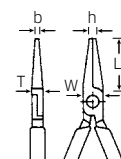
długie, płasko-okrągłe szczęki, powierzchnie chwytne ząbkowane



65 33 7 160



65 33 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojści	L ₃ mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 33 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147
65 33 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłódkami, DIN EN 60900, AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	160

6551 VDE Szczypce do pompy wody VDE

- DIN ISO 8976 (nr 207 c)
- z przetykanym przegubem i otworem
- nastawne, 7 pozycji
- zabezpieczenie przed zmiażdżeniem palców
- stal chromowo-wanadowa



Kod	L mm	rozwartość szczęk max. mm	szczęki	rękojści	Δ g
65 51 7 240	250	35	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	162

6600 VDE Nożyce boczne VDE

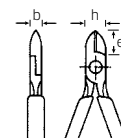
DIN ISO 5749, forma B, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutów, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



66 00 7 145



66 00 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
66 00 7 145	140	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	155
66 00 7 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215
66 00 7 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	270
66 00 8 145	140	chromowane	izolow. z plastikowymi osłódkami,	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	149
66 00 8 160	160		DIN EN 60900, AC/1000 V	23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	190
66 00 8 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	249

- ① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu
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

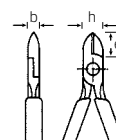
DIN ISO 5749, forma A, precyzyjne ostrza do wszystkich rodzajów drutu, również do strun fortepianowych, ostrza ze skosem, stal elektryczna najwyższej jakości, ostrza hartowane indukcyjnie (ok. 63 HRC)



6602 7 160



6602 8 160



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
6602 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo, DIN EN 60900	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220
6602 7 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	325
6602 7 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475
6602 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210
6602 8 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	250
6602 8 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305

① maks. grubość cięcia w mm do miękkiego drutu

② maks. grubość cięcia w mm do drutu o średniej twardości

③ maks. grubość cięcia w mm do twardego drutu

④ maks. grubość cięcia w mm do strun fortepianowych

6622 VDE Kleszcze do ściągania izolacji VDE

zaopatrzone w śrubę regulacyjną służącą do ustawienia żądanej średnicy drutu lub przewodów plecionych, maks. 5 mm ϕ lub 10 mm² przekroju przewodu



6622 7 160



6622 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
6622 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	180
6622 8 160	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 ϕ , samonastawne, z otworem tnącym do oddzielenia kabli i przewodów plecionych do 5 mm ϕ , stal specjalna



6623 7 160



6623 8 160

Kod	L mm	szczęki	rękojeści	g
6623 7 160	160	chromowane	izolow. zanurzeniowo DIN EN 60900, AC/1000 V	180
6623 8 160	160	chromowane	izolow. z plastikowymi osłonkami, DIN EN 60900, AC/1000 V	168

6923 Noże zapasowe (1 para) do Nr 6623

Kod	g
6923 7160	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 śrubowy, zabezpieczenie przed przyciśnięciem palców. Nie nadaje się do cięcia drutu stalowego i kabli z uzbrojeniem stalowym



Kod	L mm	szczęki	rękojeści	⑦	⑧	⑨	g
6630 7 220	220	chromowane	izolow. zanurzeniowo, DIN EN 60900	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	
77 02 07 00	50	98	1

12188 VDE Nóż do kabli VDE

- ostrze hakowe
- do rozdzielania kabli i zdejmowania izolacji z kabli wilgocioudpornych
- rękojeść z ciągliwo-elastycznego, wysokoudarowego tworzywa sztucznego
- osłona ostrza



Kod	Grot mm	g	
77 02 07 01	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	Rozmiary mm	g	
77 03 07 00	1000 x 1000 x 4,5	3040	1

12190 VDE Torba z paskiem

- na matę izolacyjną VDE



Kod	Rozmiary mm	g	
77 03 07 01	1000 x 300	784	1

12196 VDE Mata izolacyjna VDE w torbie



Kod	Rozmiary mm	g	
96 40 43 03	1000 x 300	3824	1

12191 VDE Taśma odgradzająca VDE

- czerwono-biała, wzór blokowy
- do ogradzania i zabezpieczania stref budowy i zagrożenia
- niezmienne działanie ostrzegawcze nawet przy długotrwałym użytkowaniu (światłotrwałość: 5-6)
- z polietylenu



Kod	L m	B mm	g	
77 03 07 02	500	80	1500	1

12192 VDE Tabliczka ostrzegawcza VDE

- ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym
- DIN EN ISO 7010-W012
- z tworzywa sztucznego



Kod	mm	g	
77 03 07 05	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	
77 03 07 06	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	
77 03 07 08	10	100	10	1
77 03 07 09	20	100	18	1

13209 VDE Walizka w twardej obudowie VDE

- odłączalny system jezdy
- 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	Rozmiary mm	g	
81 62 07 00	460 x 375 x 235	6000	1

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	358,2	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	12	TCS 10/11;		TCS 12171/19/4 VDE	352	55, 55a, Sets	145-147	445	121
AB 98	13	6x7-34x36 mm	55, 79	TCS 12179/9/4 VDE	352	55IMP	160	446/08	23
BL 150	280	TCS 10+13+24/30	55, 79	TCS TX/57 MF N	64	55/6, 55/7	152	447, 447a	151, 217
BL 153	280	TCS 10a/9	55, 79	TCS WT 10/10, 6-32 mm	19	56	145	447aSP	151, 217
BL 1500	280	TCS 12+13+14/29	56, 82	TCS WT 10a/9	19	56IMP	160	452QR	121
BZ 150/3/4	280	TCS 13/17; 6-24 mm	56, 82	TCS WT 13/18, 6-24 mm	20	59, 59X, 59TX	145	453QR	122
BZ 153	280	TCS 13/17; 6-24 mm MF	56, 82	TCS WT 13a/22	20	60	148	456	117
BZ 1500	280	TCS 13/18; 6-24 mm	55, 81	TCS WT 17/12	20	60 Sets	149	456, Sets	124, 125
ES 1/4" + 10760CV	47, 115	TCS 13/21; 6-34 mm	56, 82	TCS WT 40/45/46/37/14	20	60IMP	161	460a	117
ES 1/2"-512/6	47, 144	TCS 13/25; 5,5-34 mm	56, 82	TCS WT 40/52/27/13	21	60/1, 60/2	152	501	138
ES 10/10;		TCS 13a/19	56, 82	TCS WT 40/4008/10/9	20	64	148	501QR	138
5,5x7-22x24 mm	45, 78	TCS 13a/23	56, 83	TCS WT 102-109/16	22	66IMP	161	502 1/2	220, 233
ES 10/10;		TCS 14/5; 17-21 mm	57, 84	TCS WT 240/10	20	70IMP	162	504	138
6x7-30x32 mm	45, 79	TCS 14/8; 8-16 mm	57, 84	TCS WT 4622-4650	21	70V	220	506	138
ES 13/5; 27-32 mm	45, 81	TCS 14/18; 6-24 mm	57, 84	TCS WT 4622-4650-1	21	70VK	233	506QR	138
ES 13/8; 16-24 mm	45, 81	TCS 14/21; 6-36 mm	57, 84	TCS WT 4650-4665	21	71	180	509	138
ES 13/10; 6-15 mm	45, 81	TCS 17/12	58, 91	TCS WT 4650-4665-1	21	73Nm/15	180	509IMP	160
ES 14/8; 16-24 mm	45, 84	TCS 20/8;		TCS WT 6501-6602/7	22	80IMP	163	509QR	139
ES 14/10; 6-15 mm	45, 84	6x7-19x22 mm	57, 86	TCS WT 6501-6602/7-1	22	82/013	23	509W	139
ES 20/8;		TCS 20/8;		TR-SCH	18	83/09	23	510	139
6x7-19x22 mm	45, 86	6x7-19x22 mm MF	57, 86	TWBE	208	83/010	23	510IMP	160
ES 20/10;		TCS 20/10;		V 12614	302	86TX	114, 143	510QR	139
6x7-30x32 mm	46, 86	6x7-30x32 mm	57, 86	VE 50-150	14	87a	143	512, 512G, 512SG-QR	137
ES 24/7;		TCS 24/7;		WB620	14	87	142	512QR N	137
8x10-19x22 mm	46, 90	8x10-19x22 mm	57, 90	WB620 FB	14	88TX	114	512QR N/7	137
ES 25/7;		TCS 25/7;	58, 92	5, 5 1/2	93	89	125	513	139, 331, 334
7x8-17x19 mm	46, 91	TCS 29/6;		8	94	89TX	114, 126, 143	513IMP	160
ES 29/6;		8x9-18x19 mm	58, 93	10, 10a, Sets	78, 79	90/6A	9	514, 514M	139
8x9-18x19 mm	46, 93	TCS 29/7;		12, 12a, Sets	80	95/6	9	514IMP	160
ES 52/17	47, 129	8x9-20x22 mm	58, 93	13, 13a, Sets	80-83	95/7	10	515	137
ES 54/54KK	47, 133	TCS 40/35/9	59, 116	14, Sets	83, 84	95/8	10	517QR	137
ES 54KK/5	47, 134	TCS 40/41/44/8	59, 116	16, Set	85	95VA/6	11	522	137
ES 54X/54TX	48, 135	TCS 40/45/50/89/19	63	17, Sets	90, 91	95VA/7	12	532, 532G	137
ES 55/6/4	48, 147	TCS 40/456/52/78/19	62	20, 20a, Sets	85, 86	95VA/8	12	540, 540a	150, 217,
ES 102/105/108/8	52, 284	TCS 49/1049/2049/		21, Sets	88	96/3	14	331, 333, 346	
ES 102/108/109/4	51, 284	45TX/49TX	60, 128	21TX	89	98VA/6	12	540aHD	151, 215
ES 456/16/6	47, 127	TCS 50a/17	62, 130	23, Set	87	98VA/7	13	140, 170	
ES 721/15/3/2	49, 336	TCS 50IMP/19/2	64, 158	24, 24a	89, 333, 345, 346	98VA/8	13	543	146
ES 1054/2054	48, 133	TCS 50IMP/51IMP/19	64, 158	25, 25aN, Sets	91, 92	100	283	552	146
ES 1054/2054TX/6	48, 136	TCS 50TX/54TX/17	63, 132	25aSP	92	102	283	554	146
ES 2309K/3	48, 159	TCS 50/51/52/32	61, 130	25B	92, 169	102, Sets	284	556	146
ES 2309/4	48, 159	TCS 50/52/30/6 MF	61, 144	25GK	335	103	283	558	146
ES 4620/4622/		TCS 51/11	61, 131	26a	92	104	284	559	146
4632/8	49	TCS 52/14/4	61, 144	27	89	104-5/6D	284	560IMP	161
ES 4620/4628/		TCS 52/17	62, 130	29, 29a, Sets	92, 93	105	284	561	146
4630/7	49	TCS 52/18 MF	62, 130	34c Lkw	336, 344	105-8/6K	285	561IMP	161
ES 4620/4630/8	49	TCS 54IMP/2307TX/15	64, 158	35c Pkw	336, 344	108	284	563	146
ES 4622-4734/9	49	TCS 54/2309K/12506	63	39 Pkw, Lkw	336, 344	108/6D, 108/6T	285	568	146
ES 4622SK/6		TCS 54/54TX/18	62, 135	40D, 40aD	102	109	284	568IMP	161
4623SK/6	49	TCS 54/54X/16	63, 133	40, 40a, 40DL, 40aDL	102, 103	110	283	569	146
ES 4650/9	50	TCS 55/11/6	64, 147	40-3	332	112, 112/1	283	569IMP	161
ES 4656/9	50	TCS 102-108/11	70, 285	40aD/10CL	102	130a	83	701/2	193
ES 4660/4665/VDE/6	50	TCS 102-108/		40aDL/7	103	130aSP	83	712R/6	206
ES 4820/4830/6	50	10956/10960/18	71, 286	40aDL/10CL	103	150	280	713R	206
ES 4820/4830/8	50	TCS 102-108/		40aDV, 40L	103, 104	153	280	714	202
ES 4856/9	50	10957/10960 MF	70, 285	40aSP, 40aLSP	105	155	280	714R	203
ES 6501-6602/7A	51, 271	TCS 102-108/		40aD/8/1H	110	157	280	720nf	186, 343
ES 6501-6602/7B	51, 271	10957/10960/13	70, 286	40CL	106	165N	280, 341	721 Quick	185
ES 6543-6546/4	51	TCS 102-108/		40, 40a, Sets	111-115, 125, 141	180a	87	721nf	186, 346
ES 10670-13110/11	52, 287	10957/12718/13	70, 285	40TX	104	220, 220a	88	725/4	209
ES 10750/10;		TCS 102-108/		40TX-E8	333	220aSP	87	725B	209
6x7-20x22 mm	46, 96	10957/10960/16	70, 286	40/7KN, 40/9KN	152	230a	88	725L/5	209
ES 10768/6	50, 245	TCS 102-108/		41K	105	240, Sets	90	725QR	209, 212
ES 10769/7	51, 246	10960/10	70, 285	44, 44a	105	400, 400QR	108	725QR VDE	353
ES 10769B/7	51, 246	TCS 102-109/		44K	105	400 Drall	108	730	184, 340
ES 10956/10960/2	52, 283	10956/10960/6	69, 285	44KTX, 44KTXB, 44P	106	401	108	730D, 730DR	198
ES 10956/10970/2	52, 283	TCS 240/6	58, 90	44PZ	106	402, 402a	104	730Fif	191
ES 12500N/7	50, 239	TCS 456/16/4 MF	60, 127	45, 45a	117	402a Set	104	730N, 730NR	190, 340
ES TX/32	46	TCS 456/16/6	60, 127	45, 45a, Sets	124-127	402aK	104	730 Quick	184, 343, 344
H 11030	302	TCS 456/16/7	60, 127	45aP	119	402aSP	105	730R/40/32 Quick	186, 346
H 11050	300	TCS 456/31/8	60, 128	45aSP	119	403	108	730R VDE	353
K 157	280, 341	TCS 1054/2054/10	63, 133	45aSP	119	404, 404QR	108	731, 731a	210, 212, 214, 215
KH 91	14	TCS 1201/4000/10766/38	68	45CL	121	405	108	732, 732a	210, 213-215,
MP300	218	TCS 4008/8/52	59	45TX, Set	119	405QR	108	333, 344	
MP100-1500	166	TCS 4026/3	58, 96	45/1KN	152	405W	108	732/80	215
P21221-PZ1223	9	TCS 4620/4630	64, 240	46, 46a	118, 334-335	406	109	732G	211
R 90	9	TCS 4620/4640	65, 240	46aSP	119	407, 407QR	109	732TX	210, 213
R 95	10	TCS 4620/4660VDE	65, 241	47, 47a	118, 119	409	109	733, 733a	211, 337
R 95/985	13	TCS 4620/4660VDE +		47TX	119	409M	109, 233	734	209, 212, 214, 340
R 98	13	10767	65, 241	49, 49a	120	409M/432M/514M/3	109, 233	734/80	215
R 920	15	TCS 4620/4734/8	65, 240	49TX, Set	120	410	123, 139	734F	209
R 13217	18	TCS 4621/4734/16	65, 241	49X	120	411	109	734K	233
RI 1500	280	TCS 4622/4632	66, 240	50, 50a	129	412	106	734L/5	210
RL 150, RL 153	280	TCS 4622/4650 +		50, 50a, Sets	140-143	412-1	109, 170	735	209, 212, 214, 340,
RL 1500	280	10760 + 10766	66, 241	50aPSP	132	413QR	109, 170	736	342, 344
SCH 60-80	15	TCS 4650	66, 241	50aPLSP	132	414H	110	737	171, 211, 213, 342
SCH 90	9	TCS 4660/4665 VDE	66, 356	50CL	136	415	106	755, 755R/1	211, 213, 214
SCH 95	9	TCS 4665/4670 VDE	66, 356	50D IMP	158	415B	107, 169	759IMP	162
SCH 95VA	11	TCS 4675 VDE	356	50IMP	158	415QR	107, 169	760	179
SCH 98VA	12	TCS 4724/4840 +		50IMP, Set	158	415QR N	107	768IMP	163
SD 10351N	315	10767	66, 244	50TX, Sets	131, 143, 339	415QRL N	107	771IMP	162
SDH 95	11	TCS 4751/4752	68	50/3KN, 50/4KN, 50/6KN	152	415QR N	106	775	179
SDH 98	15	TCS 4820/4830	67, 243	50/5	152	415QR N/7	107	801N	25
SDH 921	221	TCS 4856	67, 244	51, 51a	130, 331, 334, 340, 345	415SG-QR N	107, 169	802N	26
SmartCheck	221	TCS 6501/6551/6600 VDE	356	51aP	132	415SGB N	107, 169	803N	26
SP 11040	303	TCS 6501-6600/3 VDE	69, 356	51S	131	415SGH N	107, 169	804N	27
SP 11041	303	TCS 6501-6602/3	68, 272	51IMP	131, 335, 336	416QR	107	805/4 WT TCS	18
SP 11050	303	TCS 6501-6602/4	68, 272	51/8	158	417/1	109	806/6 WT TCS	19
SP 11053	303	TCS 6501-6602/4N	69, 272	52	131	422	121	806/9 TCS	54, 318
SP 11055	303	TCS 6534-6545/6	69, 272	52 Sets	129	424, 425, 425QR	122	806/10	43, 317
SP 12150	303	TCS 6543-6546/3	69, 272	53	140-142	427	122	808/9	44
SR 150	280	TCS 6543-6546/4	69, 272	54, 54a	131	427W	122	811N	28
SR 153, SR 155	280	TCS 10356-12965/5	71, 288	54/8/4	132, 337, 339	427W	122	841N	29
SR 290-SR 393	220	TCS 10750/10;		54/10	140	428	122	859	149
TBT13216	23	6x7-20x22 mm	58, 96	54/12	132	428QR	123	859IMP	162
TCS 1/3 MF	71	TCS 10760-10771/26	68	54C	133	431	123	860IMP	163
TCS 1/4" + 10760CV	58, 115	TCS 10765/10768/		54IMP, Set	159	432, 432M	123	865IMP	162
TCS 1/2"-512/6	61, 144	12507/19	67, 247	54IMP/9	159	433/1	123	866	148
TCS 1/2"-512/9	61, 144	TCS 10768-2K/6	67, 245	54KK	133	434	123	866IMP	162
TCS 10/10;		TCS 10769 +		54CV, 54CV/9, 54X	134, 333, 338	435, 435QR	121	867IMP	163
6x7-24x27 mm	55, 79								

Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona	Nr.	Strona
905/25, 906	288	3316/1	170	6533 VDE	358	7762-1	203	12179/9/4 VDE	352
910	14	3316/1QR	170	6534	257	7787	233	12187 VDE	360
912	14	3466	118, 334	6535	257	7788	233	12188 VDE	360
913	15	3505	139, 331	6536	257	7789	139, 233	12189 VDE	360
913/4	10	3678	345	6537	257	7790	227	12190 VDE	360
913/95	14	3825/1	170	6538	258	7791	226	12191 VDE	360
913/98	14	4000	168	6540	273	7791-1	226	12192 VDE	360
920	15	4004	95	6543	258	7791-2	227	12193 VDE	360
920 C	15	4006/1	168	6544	258	7792	227	12194 VDE	360
920 C-SCH	15	4007	169	6545	259	7792-1	227	12195 VDE	360
922N	15	4008	110, 169	6546	259	7794	229-231	12196 VDE	360
1015	338	4008/27/1R	110, 169	6547	259, 340	8002	24	12200	287
1023	331	4014	85	6549	261	8031-8041	24	12250, 12251	290
1049	120, 337	4025, 4026	95, 96	6551	260	8050	24	12320, 12321	290
1054	133	4030-4036	172	6551 VDE	358	8091/1IMP	163	12322	291
1054-10	333, 340, 345	4040-4044	172	6554	260	8092/1IMP	163	12371	337
1054-13	331, 339	4050-4058	172	6556	261	8820	148	12373	337
1054KK	134, 339	4060	172	6557	261	10350N	315	12374	291
1054TX	136	4110	107	6558	261	10351N	315	12375	335
1054TX/4T	136	4150	107	6559	262	10351/1	315	12377	291
1054x	135	4150B	107	6561	262	10351/2	316	12378	291
1058	339	4150QR	107, 219	6562	262	10351/3	316	12481	291
1062	331	4150QR N	107	6562/1, 6562/2	262	10352	315	12495	334
1068	345	4204	95	6563	263	10352/1	315	12500N	239
1100 TCS	326	4205, 4205a	94, 95	6564	263	10354, 10355	316	12503	168
1120 TCS	327	4350	121	6565	263	10356	316	12504	168, 331
1120/1 TCS	329	4350QR	122, 219	6566	263	10356R	316	12506	239, 342, 343
1120/2 TCS	330	4350QR N	122	6567	263	10503	330	12507-2K	246
1120/3 TCS	330	4600	118, 334	6568	264	10506	330	12600	291
1157-1169	166	4606	118, 334	6571	264	10507N KK	238, 330	12613, 12614	302
1200/1	170	4620	237	6572	260	10518	331	12615	289
1201	168	4621	237	6573	260	10546	247	12616	303
1204/8	167	4622	237	6575	264	10551	247	12623-1, 12623-3, 12623-4	303
1204/21-1	168	4622SK	237	6576N	264	10554	249	12665	289
1204/21-2	168	4628	237	6600	265	10599/2	336	12705	332
1218-1223	166	4630	237	6600 VDE	358	10613	337	12717	341
1225	123, 151, 217, 341	4631	237	6601	265	10613/1	337	12718	316, 341
1231-1234	166	4632	237	6602	265	10614	341	12727	314
1242-1250	171	4632SK	238	6602 VDE	359	10615/1	341	12728, 12729/12730	314
1260-1262	171	4636	238	6603	273	10623/1, 10623/2	341	12731	332
1270-1272	171	4640	238	6604	274	10625	341	12749, 12749R	316
1280-1284	171	4650	238	6605	273	10625/2	341	12752	314
1290-1296	171	4650L	238	6606	274	10626	335	12753	314
1299	167, 208	4656	238	6607	274	10669, 10670, 10672, 10676	286	12763	342
1300-1304	167	4660 VDE	355	6612	266	10750, Sets	96	12770, 12770/2, 12770/3	314
1350, 1356-1360	166	4665 VDE	355	6613	274	10750 1/2	96	12771	342
1407-1421	166	4670 VDE	355	6614	275	10757	249	12800	287
1417	166, 334	4675 VDE	355	6615	275	10758	249	12900N	289
1418	166, 339	4691/7	239	6617	266	10759, 10759a	110	12900/1N	289
1421	166, 344	4692/8	239	6618	266	10760CV	247, 248, 343	12900/3, 12900/4	290, 337
1427	167	4693/9	239	6619	275	10760aCV	247	12905	335
1430-1446	166	4694/9	240	6620	275	10760CV, 10760aCV, Sets	247, 248	12910	291
1435	166, 342	4695 VDE	356	6621	275	10765, Set	248, 339	12915	292
1436IP-1446IP	167	4696/6	239	6622	268	10766, Set	248	12920N, 12920NR	291, 292
1440TPI-1446TPI	166	4697/8	240	6623	268	10767, 10767a, Sets	249	12921M	291
1440-1446	166	4699/9	239	6623 VDE	268	10767H, Set	249	12921N, 12921NR	292
1441TN-1446TN	171	4724	237	6624	268	10768	245	12922E	292
1445	342	4734	238	6630	268	10768-2K	245	12932	290
1474/2	316	4744	238	6630 VDE	359	10769	245	12935	290
1501-1506	308	4751	244	6634	269	10769B	246	12941N	292
1511-1518	308	4752	244	6637	269	10771, Set	248, 249	12941R/4	292
1523	308	4753	244	6638	269	10775-10795	311	12943N	292
1551-1555	308	4797	244	6639	269	10800-10842	311, 312	12943R	292
1556	308	4798	244	6640	269	10845-10890	312, 313	12965N	292
1556-1	309	4798 VDE	356	6641	270	10895	313	12965R	293
1557/1558	309	4820	243	6660	270	10905-10908	313	12965-1	293
1559	309	4830	243	6661	270	10915, 10916	313	12965-2	293
1560	310	4840	243	6662	270	10921	313	12965-2R	293
1562	309	4856	243	6670-6674	267	10922	313	12965-3	293
1570/1, 1570/2	310	4891	243	6676, 6677	271	10923	313	12965-3R	293
1574-1578	309	4892	243	6702	271	10940	282	12967, 12967R	293
1584/1585	309	4899	243	6703	271	10955, 10955R	282	12975	342
1587	310	5040	138	6704	271	10956, 10956R	282	13006	172
1589K	310	5040N	138	6705	271	10957, 10957R	282	13008	167
1591	310	5091IMP	160	6706	271	10958	282	13010	167
1650N, 1650K	281	5092IMP	160	6923	268, 359	10960	282	13100	297
1651	281	5100	118, 130, 335	6954	260	10970	282	13110	290
1652N	281	5120+7210/15	137, 220	6962	262	11005-11007	283	13115	291
1655N, 1656N	281	5120G	137	6966	270	11030	313	13120N	292
1700	310	5120QR	138, 219	6976	264	11040	302	13120R	292
1820	211	5120QR N	138	7091IMP	163	11041	301	13126-1	293
1821	213	5120QR N80	138	7092IMP	163	11042	303	13126-2	294
1822	215	5513	111, 123, 139	7160	203	11050	301	13126-3	294
2049	120	5520	146	7161	208	11051, 11053, 11054	300	13128	294
2054	133	5591IMP	161	7195-2	203	11055	300	13130, 13131	294
2054X	134	5592IMP	161	7210	220	11056	301	13148	294
2054TX	136	6091IMP	162	7250/4	219	11060	301, 334, 340, 343	13200a	29
2307TX	159	6092IMP	162	7250B	219	11061	302, 334, 340, 343	13205a	30
2308TX	159	6501	253	7250L/5	219	11062	302	13207a	30
2309	159, 336	6501 VDE	253	7250QR	219	11063, 11063/1	332	13208a	31
2309K	159, 336	6507	253	7301, 7302	208	11068	332	13209	25
2500TCS	318	6507 VDE	253	7303, 7304	208	11069	332	13209 VDE	360
2501N TCS	320	6508	253	7311/7312	233	11085	331	13210	31
2502 TCS	322	6508 VDE	253	7313/7314	233	11095-11097	332	13211a	32
2509	160, 345	6509	253	7350	121, 138, 219	12000	288	13213a	32
2609	161, 345	6510	254	7370	211, 213-215	12005, 12007	338	13214	33
2801	171	6512	254	7380N, 7385N	208	12025	287	13214a	36
3000	331	6513	254	7395-1	199	12030	287	13214aWT/LR	37
3004	333	6515	261	7396	208	12035	287	13214aWW	38
3022 TCS	324	6516	254	7706PC	225	12036	287	13214WT/LR	34
3026 TCS	322	6517	273	7707 W	222	12050, 12050R	287	13214WW	35
3027	28	6518	255	7721-7724	223	12053, 12053R	287	13216	23
3045	338	6519	255	7728	231	12108	332	13217	17
3045K	338	6522 VDE	359	7732-2	203	12150, 12152	301	13217TA	18
3046	338	6523	255	7750	232	12160 VDE	354	13220	123
3047	335	6523 VDE	357	7751-1	199, 207, 232	12160/6 VDE	354	13221WT/TS	39
3049-8	120, 340	6524	255	7751-2	199, 232	12161 VDE	355	13224aWT/TS	352
3049X	120	6524 VDE	357	7752	232	12161/6 VDE	355	13300 VDE	352
3054	133	6525	255	7756	232	12165 VDE	353	83812021-83812089	45-52
3054X	134	6526	273	7757-1	199, 207	12167 VDE	354		
3054X-M10	333, 334	6529	256	7759-4	199, 207	12171 VDE	353		
3054X-M12	333, 345	6529 VDE	256	7759-5	199, 207	12171/19/4 VDE	352		
3054X/54X/8	134	6530	256	7760	232	12173 VDE	353		
3115	169, 170	6530 VDE	256	7761	232	12174 VDE	354		
3116/1	170	6531	256	7761/3	203, 232	12175 VDE	354		
3116/1QR	170	6532	256	7762	203	12177 VDE	354		
3216/1	170	6533	257			12179 VDE	354		
3216/1QR	170								

A

Adapter USB **199, 207, 232**
Akumulator litowo-jonowy **203**
Adapter interfejsu **203, 232**

B

Blat z drewna bukowego Multiplex **14**
Blokada bezpieczeństwa QuickRelease **208**

C

Chwytnak magnetyczny **291**
Chwytnak pazurkowy **292**
Części zamienne do grzechotek **107, 121, 122, 137, 138, 146, 148, 219, 220**
Części zamienne do obcinaków do rur **280**

D

Dobijaki, zestawy dobijaków **284**
Drut tnący czworokątny **317**
Dźwignia blacharska **315**
Dźwignia do drzwi samochodowych **316**
Dźwignie do montażu opon **338, 346**
Dźwignie do podważania **315, 316**

E

Elementy łączące i napędowe

- 1/4" □ **106-110**
- 3/8" □ **121-123**
- 1/2" □ **137-139**
- 3/4" □ **146**
- 1" □ **148, 149**

Elementy łączące IMPACT **160-163**

F

Frezy do spoin punktowych **316**

G

Grzechotka **106, 107, 110, 121, 137, 146, 148, 169**

I

Imadło ręczne **287**

K

Kabel „jack” **199, 207, 232**
KABELX® **308-310**
Kalibrowanie przy użyciu narzędzi wtykowych **233**
Kaseta z końcówkami typu BIT **168**
Kasety do szuflad **15**
Kleszcze do ściągania izolacji **358, 359**
Klucz do filtra oleju **338**
Klucz do filtra powietrza **345**
Klucz do nakrętek z otworami czołowymi **341**
Klucz dynamometryczny MANOSKOP® **185, 186**
Klucz grzechotkowy otwarty FastRatch **90**
Klucz dynamometryczny Standard-Manoskop® **185, 186**
Klucze CROW-FOOT **150, 151, 215, 217, 331, 333, 346**
Klucze CROW-RING **149, 150, 216, 342, 345, 346**
Klucze do obsługi układu smarowania **338**
Klucze do rur **261, 262**
Klucze do świec zapłonowych **334, 335**
Klucze dynamometryczne **180-206**
Klucze grzechotkowe **90-92**
Klucze hakowe nastawne **291**
Klucze łańcuchowe do rur **280, 341**

Klucze nasadowe sześciokątne z rękojeścią poprzeczną **246**
Klucze nasadowe z rękojeścią **246**
Klucze oczkowe

- głębokoodsadzone **85, 86**
- płaskoodsadzone **87**
- proste **88, 92**
- odgięte **88, 89**
- otwarte do nakrętek kontrujących **90**

Klucze oczkowe do pobijania **94, 95**
Klucze oczkowe otwarte **89, 90**
Klucze oczkowe podwójne **89, 90**
Klucze oczkowe z grzechotką **90, 92**
Klucze oczkowe-płaskie **80-85**
Klucze OPEN-RING **89, 90**
Klucze paskowe **338**
Klucze pazurkowe **149-151**
Klucze płaskie **78-85**
Klucze płaskie do pobijania **95**
Klucze płaskie dwustronne **78-80**
Klucze płaskie, nastawne **95, 96**
Klucze przegubowe **92, 93**
Klucze rurkowe **96**
Klucze trzpieniowe **110, 247-249**
Kłódka **290**
Komplet kluczy nasadowych

- 1/4" □ **110-115**
- 3/8" □ **124-127**
- 1/2" □ **140-143**
- 3/4" □ **146, 147**
- 1" □ **149**

Komplety TORX® **113, 114, 126, 142, 143, 248, 249**
Końcówki typu BIT do:

- śrub o profilu „5-star” **167**
- śrub z gniazdem sześciokątnym **167, 171, 172, 208**
- śrub z gniazdem wielowpustowym **166**
- śrub z gniazdem krzyżowym **166, 171, 172**
- śrub POZIDRIV/SUPADRIV® **166, 171**
- śrub z rowkiem **166, 171, 173**
- śrub TORQ-SET® **167**
- śrub TORX® **166, 167, 171**
- śrub TORX PLUS® **167**
- śrub TRI-WING® **167**

Końcówki wtykowe do przyspawania narzędzi **211, 213, 214**
Korby **108, 122, 138**
Kowadełka **312**
Krażki do pomiaru kąta **208**
Krzyżowy klucz nasadowy **336, 344**

L

Latarka **293, 294**
Listwy z zaczepami **102, 103, 106, 121, 136**
Lusterka teleskopowe **291, 292**
Lutownica **292**
Lutownica z uchwytem pistoletowym **292**

Ł

Łapka **314**
Łyżka blacharska **313**
Łyżki do opon **336, 344**

M

Manutork **226, 227**
Mata antypoślizgowa GRIPMAT **10**
Miara stalowa **290**
Miernik współczynnika tarcia **180**
Młotek ślizgowy **310**
Młotki **282, 283, 311**
Młotki bezodrutowe **282**
Młotki blacharskie klepaki **311**
Młotki blacharskie równiaki **311**
Młotki do blacharstwa samochodowego **311**
Młotki gumowe **282**
Młotki inżynierskie **283**
Młotki nylonowe **282**
Młotki plastikowe **282**
Młotki ślusarskie **282**
Młotki z gumy i plastiku **282**
Moduł pomiaru kąta **199**
MULTIPOWER **218**

N

Nakładki ochronne **283**
Narzędzia do blacharstwa samochodowego **311-313**
Narzędzia do demontażu przegubów **303**
Narzędzia do gaźników **237, 330, 331**
Narzędzia do montażu i demontażu szyb **315**
Narzędzia do obsługi układu smarowania **338, 339**
Narzędzia do świec zapłonowych **118, 334, 335**
Narzędzia do łoków **332, 345**
Narzędzia do zaworów **332, 333**
Narzędzia Hi-Lok **110**
Narzędzia nasadzone do kluczy dynam. MANOSKOP® **209-217**
Narzędzia specjalne do sam. osob. i ciężarowych **330-346**
Narzędzia VDE **352-360**
Narzędzia wtykowe czworokątne do kluczy dynamometrycznych **209, 210, 212, 214, 215, 233**
Narzędzia wtykowe do kluczy dynamometrycznych MANOSKOP® **209-217**
Narzędzia wtykowe do wkrętek dynamometrycznych TORSIOMETER i TORSIOMAX **171, 172**
Narzędzia wtykowe oczkowe do kluczy dynamometrycznych **215**
Narzędzia wtykowe OPEN-RING do kluczy dynamometrycznych **211**
Narzędzia wtykowe płaskie do kluczy dynamometrycznych **210, 212, 214**
Narzędzia wtykowe TORX® do kluczy dynamometrycznych **210, 213**
Narzędzia do rozrywania nakrętek **289**
Nasadka z wypustami **345**
Nasadki

- 1/4" □ **102-105**
- 3/8" □ **117-119**
- 1/2" □ **129-132, 331**
- 3/4" □ **145**
- 1" □ **148**
- otwarte **331**
- z wielokarbem **331**

Nasadki do świec zapłonowych **118**
Nasadki do wkrętarek mechanicznych i akcesoria **160-163**
Nasadki IMPACT

- 1/2" □ **158, 159**
- 3/4" □ **160**
- 1" □ **161**
- 1 1/2" □ **162**
- 2 1/2" □ **163**

Nasadki INHEX **105, 120, 132-134, 145, 148, 331, 333, 337, 339, 340, 345**
Nasadki przegubowe **104, 105, 118, 119, 131**
Nasadki Spline-drive **105, 119, 132**
Nasadki TORX® **104, 106, 119, 120, 131, 135, 136, 145**
Nasadki udarowe **158-163**
Nasadki wkrętakowe **105, 106, 120, 134-136, 145, 171, 331**
Nasadki wkrętakowe do śrub z wpustami klinowymi (RIBE-CV®) **134**
Nasadki z gniazdem wielowpustowym **120, 134, 135, 145**
Nasadki z wewnętrznym sześciokątem **105, 120, 132-134, 145, 148**
Nożyce boczne **265, 273, 274, 358**
Nożyce boczne dla elektroników **273, 274**
Nożyce boczne wzmocnione **265, 359**
Nożyce czołowe **266, 275**
Nożyce czołowe dla elektroników **275**
Nożyce czołowe dźwigniowe **266**
Nożyce czołowe wzmocnione **266**
Nożyce do blachy **314**
Nożyce do cięcia kształtowego **314**
Nożyce do drutu **294**
Nożyce do kabli **265, 359**
Nożyce ukośne **266, 274, 275**
Nożyce ukośne dla elektroników **274, 275**
Nożyce ukośne dla mechaników **266**
Nóż bezpieczny **292**
Nóż do kabli **290, 293**
Nóż krążkowy do obcinaka do rur **280**
Nóż Snap-off **293**

O

Obcęgi **270**
Obcęgi budowlane **270**
Obcęgi do gwoździ **270**
Obcinak do rur **280, 341**
Olejarki **290**
Oprawka do brzeszczotu **287**
Ostrza zapasowe **287**
Oświetlenie LED **208**

P

Pas z napinaczem zapadkowym **316**
 perfectControl **229-231**
 Pilnik do zacisków hamulca **337**
 Pilniki **287, 313**
 Pilniki do karoserii **313**
 Pincety **294**
 Plansze perforowane **24**
 Płyta robocza **10, 15**
 Podziałka do szuflad **14**
 Pojemnik do wózka **12, 13**
 Pokrętła z przesuwym czopem **108, 122, 138, 146, 148**
 Praska do kołnierzy podwójnie wywiniętych **281**
 Przecinak krzyżowy **283**
 Przecinaki **283, 284**
 Przecinaki płaskie **283**
 Przecinaki szczelinowe **283**
 Przedłużacze **108-110, 122, 123, 138, 139, 146, 149, 151, 160-163, 302**
 Przedłużacze giętkie **109, 123**
 Przedłużacze z zabezpieczeniem **109, 122**
 Przeguby Kardana **109, 123, 139, 146, 160-163**
 Przekładnie zwielokrotniające siłę MULTIPOWER **220**
 Przetwornik pomiarowy **223, 231**
 Przewoźny stół warsztatowy **14**
 Przyrządy kontrolne
 do kluczy dynamometrycznych **221, 222**
 Punktały **284, 285**

R

Rękojeści **108**
 Rękojeści giętkie **108**
 Rękojeści przegubowe **108, 122, 138**
 Rozwieraki do dysz **331**
 Rysik traserski **290, 291**

S

Samochodowe wskaźniki napięcia **335**
 SENSOTORK® **193, 206**
 Serien-MANOSKOP® **181**
 Service-MANOSKOP® **184, 190, 191**
 Skrobak tyżkowy trójkątny **286**
 Skrobaki **286, 316, 341**
 Skrobaki do resztek uszczelnień **316, 341**
 Skrobaki do szkła **316**
 Skrobaki płaskie **286**
 Skrobaki trójkątne-wklęsłe **286**
 Skrobaki z obracaną płytą ze stopu twardego **316**
 Skrzynie na kółkach **15, 17**
 Skrzynka na kasety **15**
 Skrzynki przenośne **17, 23**
 Skrzynki puste **152**
 Sonda do wprowadzania drutu **316**
 Specjalna końcówka **151**
 Stacja dokująca **203**
 Stół warsztatowy **14**
 Suwmiarka **337**
 System modułowy CONVERTA **15**
 Szablony do gwintów **289**
 Szczelinomierze precyzyjne **332**
 Szczotka do pilników **291**
 Szczotka do zacisków hamulca **337**
 Szczotki do świec zapłonowych **335**
 Szczotki druciane **291**
 Szczypce **253-275, 356-359**
 Szczypce chwytne precyzyjne **255**
 Szczypce do ciężarków wyważających **336**
 Szczypce do instalacji sanitarnych **260, 261, 358**
 Szczypce do konektorów **264**
 Szczypce do pierścieni osadczycy zewnętrznych i wewnętrznych **258, 259**
 Szczypce do rur **261, 262**
 Szczypce do skręcania drutu **264**
 Szczypce do sprężyn hamulcowych **337**
 Szczypce do usuwania spinek **342**
 Szczypce do zaciskania konektorów **269, 270**
 Szczypce do zacisków węży **341**
 Szczypce okrągłe **255, 273, 357**
 Szczypce okrągłe dla mechaników **255**
 Szczypce płaskie **253, 254, 273, 357**
 Szczypce płaskie dla elektroników **273**
 Szczypce płaskie dla mechaników **254**
 Szczypce półokrągłe **256-258, 273, 358**
 Szczypce półokrągłe dla elektroników **273**
 Szczypce półokrągłe dla mechaników **256-258**
 Szczypce regulacyjne **254**
 Szczypce specjalne do montażu **259, 340**

Szczypce tnące do tworzyw sztucznych **267**
 Szczypce uniwersalne **253, 357**
 Szczypce uniwersalne dla elektryków **357**
 Szczypce zacisków CLIC **341**
 Szczypce zaciskowe **262-264**
 Szpachla **291**
 Szuflada na kasety **9, 11, 12, 14, 15**
 Szuflady **9, 11, 12, 14, 15, 18**
 Szydło czworokątne **249**
 Szydło do wprowadzania drutu **316**

Ś

Ściągacz do piast **302**
 Ściągacz dwuramienny do zacisków akumulatora **301**
 Ściągacz na tulejki **302**
 Ściągacze **300-303**
 Ściągacze do kół i piast **302**

T

Tablica perforowana **24**
 Tarcze do pomiaru kąta obrotu **208**
 Taśma miernicza **290**
 Tłoczniki dociskowe **281**
 Trzony rurkowe do kluczy oczkowych jednostronnych **93**
 Tulejki rozprężne **301**

Z

Zacisk blokujący **342**
 Zaginadło **313**
 Zestaw do szyb VERITRAC **315**
 Zestaw dwustronnych wkrętek **244**
 Zestaw montażowy do kół **185**
 Zestaw narzędzi do gwintowania **288**
 Zestaw narzędzi do szyb VERITRAC **315**
 Zestaw pilników igiełkowych **287**
 Zestaw pilników kluczykowych **287**
 Zestawy narzędzi **18-22, 25-71, 317-330**
 Zestawy narzędzi w wytłoczkach z tworzywa sztucznego **43-52**
 Zestawy narzędzi w wytłoczkach TCS **54-71**
 Złączki przejściowe **109, 123, 139, 146, 149, 160-163, 331, 334**

U

Uchwyt na kable **14**
 Uchwyty do drutu **316**
 Uchwyty do końcówek typu BIT **109, 123, 140, 168-171, 331**
 Uchwyty do mocowania **316**
 Uchwyty na narzędzia **211, 213, 215, 290**
 Uchwyty na narzędzia z grzechotką **290**
 Uchwyty na pojemniki z aerozolem **11, 14, 15**
 Uchwyty przyssawkowe **315**
 Uchwyty wtykowe do końcówek typu BIT **171, 211, 213**
 Uniwersalne pilniki do gwintów **289**

W

Walizki warsztatowe **25**
 Wiertło do spoin punktowych **314**
 Wkrętak do gaźnika **237**
 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMAX **179**
 Wkrętak dynamometryczny TORSIOMETER **179**
 Wkrętaki **237-249, 330, 331, 355**
 Wkrętaki dla elektroników **244**
 Wkrętaki dla elektryków **237, 355, 356**
 Wkrętaki do śrub z gniazdem krzyżowym **238, 243, 244**
 Wkrętaki do śrub z rowkiem **237, 243, 244**
 Wkrętaki DRALL **237-244**
 Wkrętaki dynamometryczne **179**
 Wkrętaki kątowe **247-249**
 – do grzechotki Hi-Lok **110**
 Wkrętaki POZIDRIV/SUPADRIV® **238, 243**
 Wkrętaki TORQ-SET® **238**
 Wkrętaki TORX® **238, 240, 243, 355**
 – rękojeścią poprzeczną **245, 246**
 Wkrętaki udarowe/zestaw **172**
 Wkrętaki z końcówką kulistą **238, 249, 330**
 Wózek do skrzynek narzędziowych **23**
 Wózki narzędziowe **15**
 Wózki warsztatowe **9-13**
 Wskaźniki napięcia **249, 335**
 Wybijałki mosiężne **334**
 Wybijałki do zawleczek zestawu **284, 285**
 Wyciskacze do przegubów kulowych **303**
 Wykrętak do szpilek **289**
 Wykrętaki do śrub **289**
 Wytłoczki puste **152**

Tabela dopasowania rozmiarów klucza do śruby

Rozw. klucza SW		Wymiar min. mm ¹⁾	Wymiar maks. mm ²⁾	Wymiar nominalny klucza mm	Wymiary metryczne														Wymiar nominalny klucza	Wymiary amerykańskie							
					Średnica gwintu															Thread Diameter • American Standard ANSI							
DIN ISO 272					ISO R 272 1968		norma niemiecka DIN				norma franc.	norma szwedzka				Nuts				Bolts and screws							
Normalny sześciokąt	Duży sześciokąt	Śruba z kołnierzem	Nakrętka z kołnierzem	Normalny sześciokąt	Mały sześciokąt	Normalny sześciokąt ²⁾	Duży sześciokąt ³⁾	Mały sześciokąt ⁴⁾	Śruba z kołnierzem ⁵⁾	Nakrętka z kołnierzem ⁶⁾	NFE 27-111-1930 ⁸⁾	Metr., duża ⁹⁾ SMS 1412	metr., mała ⁹⁾ SMS 1414	Whitworth, duża ⁹⁾ SMS 1413	Whitworth, mała ⁹⁾ SMS 1415	a Normal (Nr)	b Square (Nr)	c Heavy (Nr)	d Machine Screw Nuts (Nr)	e Normal (Nr)	f Heavy (Nr)	g Machine Screws (Nr)	h Square Head Set Screws (Nr)				
3,22	3,28	3,2	1,6			1,6	1,6										1/8						1•2•3				
3,23	3,35																										
3,52	3,60	3,5																									
4,01	4,14																										
4,02	4,12	4	2			2	2							2,3					0•1								
4,52	4,62	4,5												2,6													
4,83	4,95																										
5,02	5,12	5	2,5			2,5	2,5				3			3													
5,21	5,33																										
5,52	5,62	5,5	3			3	3																				
5,59	5,72																										
6,00	6,13																										
6,03	6,15	6						3,5			3,5	3	3,5														
6,40	6,53																										
6,82	6,97																										
7,03	7,15	7	4	5	4	4					4•4,5	3,5	4						4			6•8	1/4				
7,19	7,32																										
7,62	7,77																										
8,03	8,18																										
8,03	8,15	8	5	6	5	5	5	6	5	5	5	4	5						5•6			10•12	5/16				
8,41	8,56																										
8,81	8,97																										
9,03	9,15	9				(5)7)					5,5	5							8								
9,60	9,75																										
10,04	10,19	10	6	8	6	6	6	8	6	6	6		6						10	1/4*		1/4	3/8				
10,39	10,55																										
11,04	11,19	11	7			7	7					6	7	1/4													
11,18	11,33																										
11,99	12,14																										
12,04	12,24	12				8					7		8														
12,80	12,95																										
13,04	13,24	13	8	10	8	8	8	10	8	8			1/4	5/16			5/16	1/4		5/16		5/16	1/2				
13,60	13,77																										
14,05	14,27	14				10	(8)7)				8	8															
14,38	14,55																										
15,05	15,27	15		12	10				10	10		10	5/16	3/8													
15,18	15,36																										
15,98	16,15																										
16,05	16,27	16	10	SP-M10 M14		10	12	12		9									3/18	3/8	7/16		5/8				
16,77	16,95																										
17,05	17,30	17				10	12	(10)	(12)		10	10															
17,58	17,75																										
18,05	18,30	18	12	SP-M12	14	12		12	16	14	12		12	3/8	7/16		7/16	3/8									
19,06	19,36	19				12	14	(12)	(16)		11																
19,18	19,38																										
19,97	20,17																										
20,06	20,36	20																									
20,78	20,98																										
20,86	21,16	20,8		SP-M14 M18															1/2		9/16						
21,06	21,36	21	14	12	16	14		14	12		16	14	12		14	7/16	1/2										
22,06	22,36	22				14	16	(14)	12				12•14														
22,35	22,56																										
23,06	23,36	23									14			1/2							1/2			7/8			
23,98	24,21																										
24,06	24,36	24	16	14		16	16	18	16		20	16		16	5/8		5/8	9/16		5/8							
24,76	24,99																										
25,06	25,36	25																									
25,55	25,78																										
26,08	26,48	26		SP-M18							16								5/8					1			
27,08	27,48	27	18	16	20		18	20	18	16		20		16	18						5/8						
27,13	27,36																										
28,08	28,48	28												5/8	3/4												
28,75	29,01																										
29,08	29,48	29									18						3/4	3/4		3/4				1 1/8			
30,08	30,48	30	20	18		20	20	22	20		24	20		20													
30,34	30,59																										
31,93	32,18																										
32,08	32,48	32				22	24	(22)	20		20		18•20	22				3/4			3/4			1 1/4			
33,08	33,48	33																									
33,53	33,81																										
34,08	34,48	34	22	20					22	20				24			7/8	7/8		7/8							
35,10	35,60	35										22															
35,13	35,41																										
36,10	36,60	36	24	22		24	27	24	22	30		22•24												1 3/8			

Rozw. klucza SW		Wymiary metryczne														Wymiary amerykańskie												
Wymiar min. mm ³⁾	Wymiar maks. mm ⁴⁾	Wymiar nominalny klucza mm	Średnica gwintu														Thread Diameter • American Standard ANSI											
			DIN ISO 272				ISO R 272 1968		norma niemiecka DIN				norma franc.	norma szwedzka				Nuts				Bolts and screws						
			Normalny sześciokąt	Duży sześciokąt	Śruba z kołnierzem	Nakrętka z kołnierzem	Normalny sześciokąt	Mały sześciokąt	Normalny sześciokąt ²⁾	Duży sześciokąt ²⁾	Mały sześciokąt ²⁾	Śruba z kołnierzem ²⁾	Nakrętka z kołnierzem ²⁾	NFE 27-111-1930 ⁶⁾	Metr., duża ⁹⁾ SMS 1412	metr., mała ⁹⁾ SMS 1414	Whitworth, duża ⁹⁾ SMS 1413	Whitworth, mała ⁹⁾ SMS 1415	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																											
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 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												27			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	33	30	27	36			30	30													
46,28	46,61																											
47,10	47,60	47															1 1/8	1 1/4							1 1/8			
47,88	48,21																											
50,10	50,60	50	33	30			33	36	33	30				33	33										1 1/4			
51,08	51,44																											
52,10	52,60	52															1 1/4	1 3/8										
52,68	53,04																											
54,12	54,72	54												36														
54,25	54,61																											
55,12	55,72	55	36	33			36	39	36		42			36														
55,88	56,26																											
56,12	56,72	56															1 3/8	1 1/2							1 3/8			
57,45	57,84																											
58,12	58,72	58												39											1 1/2			
60,12	60,72	60	39	36			39		39	36				39		1 1/2	1 5/8											
60,66	61,06																											
62,23	62,64																											
63,12	63,72	63												42														
63,83	64,24																											
65,12	65,72	65	42	39			42		42		48				42	1 5/8	1 3/4											
65,43	65,86																											
67,03	67,46																											
67,12	67,72	67																										
70,12	70,72	70	45				45		45						45	1 3/4	1 7/8											
70,26	70,69																											
71,12	71,72	71												48												1 3/4		
71,81	72,26																											
75,03	75,51																											
75,15	75,85	75	48				48		48		56				48	1 7/8	2"											
76,61	77,09																											
77,15	77,85	77												52											2"			
79,81	80,31																											
80,15	80,85	80	52				52		52						52		2"								2"			
82,15	82,85	82												56														
85,15	85,85	85	56				56		56																			
86,18	86,72																											
88,15	88,85	88												60											2 1/4			
89,36	89,92																											
90,15	90,85	90	60				60		60																2 1/4			
94,15	94,85	94																										
95,15	95,85	95	64				64		64																			
95,76	96,34																											
98,93	99,52																											
100,15	100,85	100	68				68		68					68											2 1/2			
105,20	106,00	105	72				72		72					72											2 1/2			
105,33	105,97																											
108,51	109,14																											
110,20	111,00	110	76				76		76					76												2 3/4		
114,91	115,57																											
115,20	116,00	115	80				80		80																3"			
116,20	117,00	116												80														
118,08	118,77																											
120,20	121,00	120	85				85		85																	3"		

ASME/ANSI B 18.2.2-1987

- 1) Wymiar maks. i min. do wielkości metrycznych zgodny z DIN 475/2-1 i ISO 691 (machined tolerances), amerykańskie wymiary calowe zgodne z ANSI B 18.2.1 + ASME/ANSI B 18.2.2
- 2) DIN ISO 4014, 4016, 4017, 4018, 4032, 4034, 4035, 4036, 8673, 8674, 8675, 8676, 8765, wymiary w nawiasach tylko w DIN 439, 555, 558, 601, 609, 610, 917, 931, 933, 934, 935, 936, 937, 960, 961, 979, 980, 985, 986, 1587, 2510/5, 6330, 6331, 7967, 7968, 7990
- 3) DIN 6914, 6915, 7999 (SW 21 + 34)
- 4) DIN 561, 564
- 5) DIN 6921, 6922
- 6) DIN 6923, 6926, 6927
- 7) normy sprzed 1963 roku
- 8) stare normy

- 9) Hex Flat and Hex Flat Jam Nuts
Hex Nuts and Hex Jam Nuts
Hex Slotted Nuts
Hex Thick Nuts
Hex Thick Slotted Nuts
Hex Castle Nuts
- 10) Square Nuts
- 11) Heavy Square Nuts
Heavy Hex Flat Nuts
Heavy Hex Flat Jam Nuts
Heavy Hex Nuts
Heavy Hex Jam Nuts
Heavy Hex Slotted Nuts

ANSI B 18.2.1-1981

- 12) ANSI B 18.6.3 - 1972
- 13) Square Bolts
Hex Bolts
Hex Cap Screws
Lag Screws
- 14) Heavy Hex Bolts
Heavy Hex Structural Bolts
Heavy Hex Screws
- 15) ANSI B 18.6.3 - 1972 (R 1983)
- 16) ANSI B 18.6.2 - 1972 (R 1983)
- * Square Bolt and Lag Screws only

SP = gwint świc zapłonowych

Objaśnienie symboli użytych w katalogu

Piktogramy		Specjalne narzędzia dla	
	Rozwartość klucza		Gaźniki, układy wtryskowe
	Rozwartość klucza do śrub z gniazdem sześciokątnym		Zawory, tłoki
	Rozmiar TORX® w mm		Podwozie, układ kierowniczy
	Zewnętrzny czworokąt		Karoseria
	Wewnętrzny czworokąt		Zapłon, elektronika
	Wewnętrzny sześciokąt		Hamulce, koła
	Zewnętrzny sześciokąt		Układ smarowania
	Wewnętrzna średnica rury		Silnik, skrzynia przekładniowa
	Zewnętrzna średnica rury		Pozostałe narzędzia
	Rozmiar gniazda na narzędzie w mm, dot. MANOSKOP® (wewnętrzny czworokąt)		
	Wielkość zabieraka na narzędzie w mm, dot. MANOSKOP® (zewnętrzny czworokąt)		
	Klucz oczkowy otwarty z sześciokątem		
	Klucz oczkowy otwarty z podwójnym sześciokątem		
	Nasadki z sześciokątem		
	Nasadki z podwójnym sześciokątem		
	Nasadki z sześciokątem AS-Drive		
	Nasadki z podwójnym sześciokątem AS-Drive		
	Nasadki z podwójnym czworokątem		
	Nasadki Spline-Drive		
	Do śrub z gniazdem sześciokątnym		
	Do śrub z gniazdem sześciokątnym z otworem prowadzącym		
	Do śrub z rowkiem krzyżowym Phillips-Recess®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company		
	Do śrub z rowkiem krzyżowym POZIDRIV/SUPADRIV®, zastrzeżony znak towarowy European Industrial Services Ltd.		
	Do śrub z gniazdem wielowpustowym		
	Do śrub z gniazdem TORX®		
	Do śrub z gniazdem TORX® z otworem w końcówce napędu		
	Do śrub z gniazdem TORX PLUS®		
	Do śrub o profilu „5-star” z trzpieniem centrującym		
	Do śrub z łbem TORX®		
	Zastrzeżony znak towarowy Fa. Acument Intellectual Properties, LLC, Rockford, Illinois, USA STAHLWILLE posiada licencję na wykonywanie narzędzi TORX®		
	Do śrub z wpustami klinowymi Ribe-CV®, zastrzeżony znak towarowy Richard Bergner GmbH & Co.		
	Do śrub z rowkiem		
	Do śrub TRI-WING®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company		
	Do śrub TORQ-SET®, zastrzeżony znak towarowy Phillips Screw Company		
	Średnica w mm		
	Anti-Slip-drive		
	High-Performance-Quality		
	Zakres skali		
	Podziałka skali		
	Waga		
	Norma pakowania (sztuk)		
	Z jednostronnym skosem ostrzy		
	Z lekkim skosem ostrzy		
	Ze skosem ostrzy		
	Izolowane zgodnie z IEC 900 - AC 1000 V		
	Nowość w programie		
		Impressum:	
		STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG	
		Lindenallee 27	
		P.O. Box 120103	
		42331 Wuppertal	
		Germany	
		Tel.: +49 202 4791-0	
		Fax: +49 202 4791-355	
		export@stahlwille.de	
		www.stahlwille.de	
		WEEE-Reg.-Nr. DE 70431151	
		Zastrzegamy sobie prawo do zmian niektórych charakterystyk prezentowanych produktów z uwagi na ciągle wprowadzane innowacje. Wszystkie fotografie produktów przedstawiono w sposób jak najbardziej odpowiadający ich naturalnemu wyglądowi. Wprowadzane innowacje mogą też mieć miejsce bez dostrzegalnej wizualnie zmiany oferowanego produktu. Oferowane produkty pozostają w zgodzie z obowiązującymi przepisami w zakresie użytkowania narzędzi.	
		Wszelkie prawa odnoszące się do tekstu jak i foto- grafii (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	

