



7. Wkręta, klucze trzpieniowe, końcówki do dokręcania

▶ Wkrętaki PROTWIST 308



Zestawy i moduły.....	310
Wkrętaki.....	311

▶ Wkrętaki PROTWIST izolowane 1000V 320



Zestawy i moduły.....	320
Wkrętaki.....	321
Wkrętaki do zacisków elektrycznych.....	323

▶ Wkrętaki ISORYL 324



▶ Wkrętaki z rękojeścią drewnianą 326



▶ Wkrętaki różne 328



Wkrętaki z wymiennymi grotami.....	328
Protwist grzechotkowy.....	330
Protwist - z uchwytem do końcówek.....	330
Wkrętaki - próbniaki napięcia.....	331
Przyrząd do namagnesowania i rozmagnesowania.....	331
Chwytaaki do śrub.....	331
Wkrętaki odgięte.....	332

▶ Zestawy kluczy trzpieniowych 334



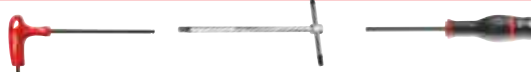
▶ Klucze trzpieniowe wygięte 6-kątne 337



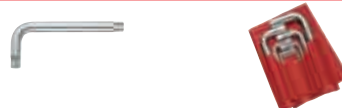
▶ Klucze trzpieniowe TORX® 340



▶ Klucze trzpieniowe z rękojeścią - klucze trzpieniowe "T" 341



▶ Klucze trzpieniowe o profilu specjalnym 343



▶ Końcówki do dokręcania - standardowe 345



Seria 1 - zabierak 1/4".....	345
Seria 6 - zabierak 1/4" z przewężeniem.....	349
Seria 2 - zabierak 5/16".....	351
Zestawy i moduły końcówek.....	354

▶ Końcówki do dokręcania - High Perf' 355



Seria 1 - zabierak 1/4".....	356
Seria 6 - zabierak 1/4".....	357

▶ Końcówki do dokręcania - High Perf' / tytan 356



Seria 1 - zabierak 1/4".....	356
Seria 6 - zabierak 1/4".....	357

▶ Uchwyty do końcówek i akcesoria 358



Dokręcanie ręczne.....	358
Dokręcanie mechaniczne bez uderu.....	360

▶ Końcówki udarowe 362



Seria 2 - zabierak 5/16".....	362
Seria 3 - zabierak 1/2".....	363
Zestawy końcówek.....	365

▶ Wkrętaki do pobijania 366



Seria 3/8".....	366
Seria 1/2".....	367

692



Rozdział 17 końcówki serii 0 z zabierakiem 4 mm



Grzechotka 45 zębów - wysoka wytrzymałość!

Zalety produktów **Protwist**

- ▶ Oszczędność czasu
- ▶ Bardzo niski moment powrotny grzechotki
- ▶ 8 końcówek do dokręcania
- ▶ Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów
- ▶ Wygodne przechowywanie: łatwe wyjmowanie i wkładanie końcówek



N 330

Torx Plus

Nowe typy końcówek, nowe narzędzia!

Zalety produktów

- ▶ Narzędzia dostosowane do gniazd TorxPlus
- ▶ Lepsze przeniesienie momentu obrotowego
- ▶ Brak ryzyka powstania luzów

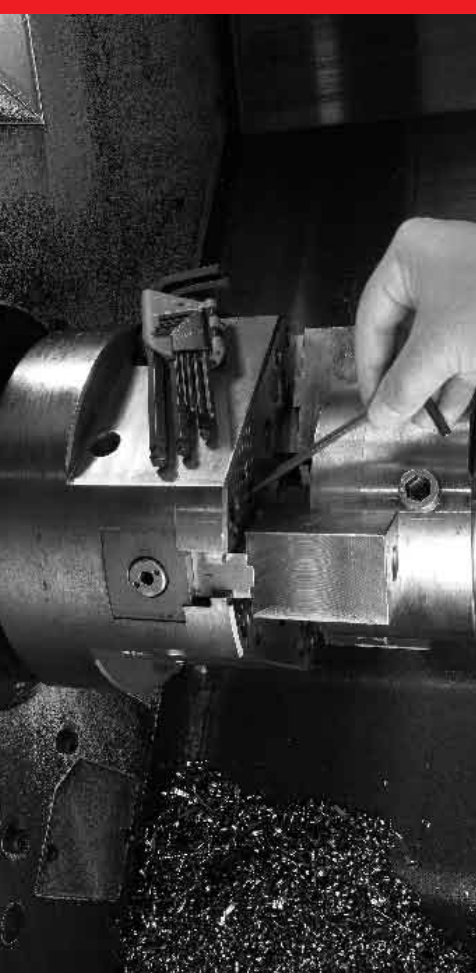
TORXplus



TORX Plus®



TORX Plus® TAMPER RESISTANT



N 305

*Komfortowe,
wytrzymałe i trwałe!*

Protwist

Zalety produktów

- ▶ Ergonomiczny chwyt
- ▶ Komfortowa rękojeść
- ▶ Precyzja końcówki czernionej.
- ▶ Moc grotów "węglowo-krzemowych"
- ▶ Oznaczenia kolorowe



N 308



Nowe wkrętaki

Protwist®



CARBON SILICIUM

PRZEKAZANIE MOMENTU I SZYBKOŚĆ DOKRĘCANIA !

Naturalny chwyt w rękę, doskonała ergonomia

- Szybkie i skuteczne dokręcanie.
- Komfortowe dokręcanie z dużą siłą.
- Przekazanie momentu przy zastosowaniu mniejszej siły.

Wygodna rękojeść.

Wytrzymałość i trwałość

Miękka strefa z poliuretanu i rdzeń z poliamidu zapewniają wysoką wytrzymałość:

- Na działanie sił i uderzeń.
- Na ścieranie i produkty chemiczne.

5 rozmiarów rękojeści dostosowanych do wymiarów końcówki

- Rękojeść wydłużona i delikatniejsza przy małych rozmiarach dla zwiększenia szybkości dokręcania.
- Większa strefa nacisku przy większych rozmiarach dla zapewnienia pewnego chwytu i maksymalnego przekazania momentu.



Groty ze stali węglowo-krzemowej

- Wysoka wytrzymałość.
- Bardzo wysoka odporność na zginanie.

Końcówka czerniona: 0 ryzyka odprysków i gwarancja dokładności

- Zachowanie precyzji wymiarowej obróbki.
- Brak odprysków chromu w miejscu pracy.
- Brak osłabienia wytrzymałości spowodowanego wydzieleniem wodoru podczas procesu chromowania.





Zasady prawidłowego doboru grota do potrzeb

Gama Protwist®, to idealna kombinacja wyboru grotów i typów końcówek.

Ponad 200 referencji wkrętaków - na każde potrzeby.

Grot krótki AN	Grot okrągły, końcówka płaskowana AS	Grot okrągły, końcówka czerniona AN	Grot sześciokątny AW	Grot sześciokątny z nakrętką AWH	Grot izolowany 1000V A.VE	Grot sześciokątny AWHH AWSH	
Trudny dostęp	Częste użytkowanie	Użytkowanie intensywne	Dokręcanie/odkręcanie z zastosowaniem siły	Odkręcanie z zastosowaniem bardzo dużej siły z kluczem	Dokręcanie pod napięciem	Do śrub z gniazdem 6-kątnym	
10 ref. 7 końcówek	24 ref. 20 końcówek	90 ref. 59 końcówek	18 ref. 14 końcówek	16 ref. 14 końcówek	31 ref. 23 końcówki	14 ref. 7 końcówek	
	4 → 6,5 mm x 4	2,5 → 10 mm x 11	2 → 10 mm x 30	4 → 12 mm x 10	5,5 → 14 mm x 8	2 → 12 mm x 18	
	1 → 2 x 3	0 → 3 x 4	0 → 4 x 10	1 → 4 x 4	1 → 4 x 4	0 → 4 x 5	
	1 → 2 x 3	0 → 3 x 4	0 → 4 x 9	1 → 4 x 4	1 → 4 x 4	0 → 3 x 4	
		10 → 30 x 5	6 → 40 x 12				
			10 → 40 x 7				
			5 → 40 x 12				
			10 → 40 x 7				
			1 → 3 x 3				
						1 → 2 x 4	
							2 → 8 mm x 14

Oznaczenia kolorowe: natychmiastowa identyfikacja wszystkich wkrętaków Protwist®.



► Zestawy i moduły wkrętaków PROTWIST®

Zestawy wkrętaków Protwist®

	Ilość	Zawartość
AND.J5	5	• ANDOX75 - AND1X100 - AND2X125 - AND3X150 - AND4X200
ANP.J5	5	• ANPOX75 - ANP1X100 - ANP2X125 - ANP3X150 - ANP4X200
ANX.J6	6	• ANX10X75 - ANX15X75 - ANX20X100 - ANX25X100 - ANX30X125 - ANX40X150
ANXP.J6	6	• ANXP10X75 - ANXP15X75 - ANXP20X100 - ANXP25X100 - ANXP30X125 - ANXP40X150
ANXR.J5	5	• ANXR10X75 - ANXR15X75 - ANXR20X100 - ANXR25X100 - ANXR30X125
ANXRP.J5	5	• ANXRP10X75 - ANXRP15X75 - ANXRP20X100 - ANXRP25X100 - ANXRP30X125
ANP.J6	6	• AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 • ANP1X100 - ANP2X125
AND.J6	6	• AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 • AND1X100 - AND2X125
AN.J10	10	• AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AN6,5X150 - AW8X150 - AW10X200 • ANP1X100 - ANP2X125 • AND1X100 - AND2X125
AWP.J6	6	• AW4X100 - AW5,5X150 - AW6,5X150 - AW8X200 • AWP1X100 - AWP2X125
AWD.J6	6	• AW4X100 - AW5,5X150 - AW6,5X150 - AW8X200 • AWD1X100 - AWD2X125
ANWH.J13	13	• AN3,5X75 - AN4X100 - AN5,5X150 - AW6,5X150 - AWH8X150 - AWH10X200 - AN4X25 - AN6,5X35 • ANP1X100 - ANP2X125 - ANP2X35 • AND1X100 - AND2X125

	Opis
CKS.13B	Listwa na narzędzia
CKS.82A	Listwa na narzędzia
CKS.83A	Listwa na narzędzia
CKS.16A	Listwa na narzędzia
N.38A-6C	Saszetka nylonowa
N.38A-9B	Saszetka nylonowa



Moduły wkrętaków Protwist®

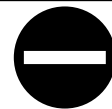
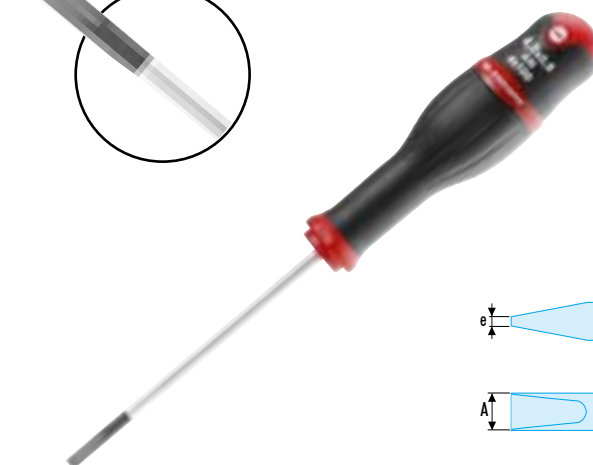
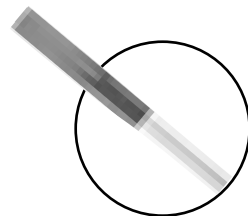
	Ilość	Zawartość	Wkładka
MOD.A1	8	• AN3X75 - AN3,5X100 - AN4X100 - AN5,5X125 - AWH6,5X150 - AWH8X175 • ANP1X100 - ANP2X125	PL.325
MODM.A1	8	• AN3X75 - AN3,5X100 - AN4X100 - AN5,5X125 - AWH6,5X150 - AWH8X175 • ANP1X100 - ANP2X125	PM.MODA1
MOD.A2	8	• AN2X75 - AN2,5X75 - AWDH3X150 • ANPOX75 • ANDOX75 - AND1X100 - AND2X125	PL.631
MOD.A3	8	• AN4X25 - AN5,5X35 • ANPOX75 - ANP1X25 • ANDOX75 - AND1X100 - AND2X125 - AND2X35	PL.326
MODM.A3	9	• AN4X25 - AN5,5X35 • ANPOX75 - ANP1X25 • ANDOX75 - AND1X100 - AND2X125 - AND2X35	PM.MODA3
MOD.ANXR	7	• ANXR10X75 - ANXR15X75 - ANXR20X100 - ANXR25X100 - ANXR27X100 - ANXR30X125 - ANXR40X150	PL.327
MOD.ANX	7	• ANX10X75 - ANX15X75 - ANX20X100 - ANX25X100 - ANX27X100 - ANX30X125 - ANX40X150	PL.327



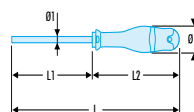
► Wkrętaki PROTWIST® do śrub z rowkiem

AN Wkrętaki do śrub z rowkiem - grot frezowany

- Grot okrągły umożliwiający pracę w zagłębieniach.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.
- Groty ekstra długie do śrub trudno dostępnych i położonych głęboko.

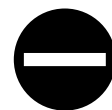
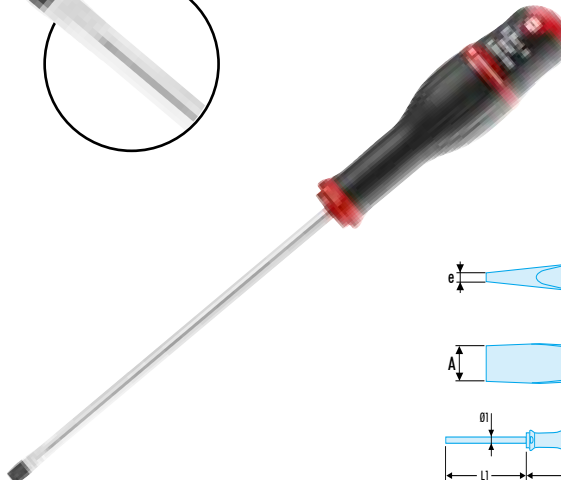
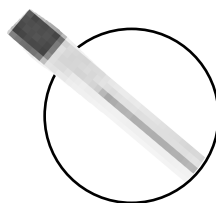


➤	e x A mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AN2X75	0,4 x 2,0	2,0 x 75	19 x 94	169	18
AN2,5X50	0,4 x 2,5	2,5 x 50	19 x 94	144	20
AN2,5X75	0,4 x 2,5	2,5 x 75	19 x 94	169	21
AN3X75	0,5 x 3,0	3,0 x 75	25 x 103	178	32
AN3X100	0,5 x 3,0	3,0 x 100	25 x 103	203	33
AN3,5X75	0,6 x 3,5	3,5 x 75	25 x 103	178	41
AN3,5X100	0,6 x 3,5	3,5 x 100	25 x 103	203	43
AN3,5X250	0,6 x 3,5	3,5 x 250	25 x 103	353	55
AN4X100	0,8 x 4,0	4,0 x 100	30 x 109	209	47
AN4X150	0,8 x 4,0	4,0 x 150	30 x 109	259	52
AN4X200	0,8 x 4,0	4,0 x 200	30 x 109	309	57
AN4X300	0,8 x 4,0	4,0 x 300	30 x 109	409	120
AN5,5X100	1,0 x 5,5	5,5 x 100	30 x 109	209	82
AN5,5X125	1,0 x 5,5	5,5 x 125	30 x 109	234	87
AN5,5X150	1,0 x 5,5	5,5 x 150	30 x 109	259	91
AN5,5X200	1,0 x 5,5	5,5 x 200	30 x 109	309	105
AN5,5X300	1,0 x 5,5	5,5 x 300	30 x 109	409	130
AN6,5X125	1,2 x 6,5	6,5 x 125	36 x 120	245	132
AN6,5X150	1,2 x 6,5	6,5 x 150	36 x 120	270	140
AN6,5X200	1,2 x 6,5	6,5 x 200	36 x 120	320	153
AN6,5X300	1,2 x 6,5	6,5 x 300	36 x 120	420	180

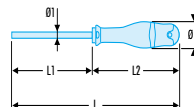


ANF Wkrętaki do śrub z rowkiem - groty kute

- Groty kute, odznaczające się doskonałym przebiegiem włókien w końcówce, co zapewnia im wysoką odporność na skręcanie.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.
- Groty ekstra długie do śrub trudno dostępnych i położonych głęboko.



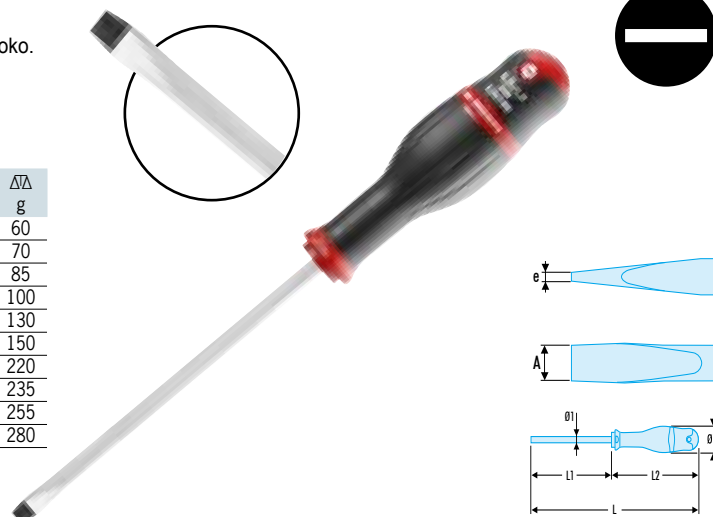
➤	e x A mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ANF4X100	0,8 x 4,0	4,0 x 100	30 x 109	209	47
ANF5,5X100	1,0 x 5,5	5,5 x 100	30 x 109	209	76
ANF5,5X150	1,0 x 5,5	5,5 x 150	30 x 109	259	84
ANF6,5X100	1,2 x 6,5	6,0 x 100	36 x 120	220	120
ANF6,5X150	1,2 x 6,5	6,0 x 150	36 x 120	270	131
ANF8X150	1,2 x 8,0	7,0 x 150	40 x 125	275	149
ANF8X200	1,2 x 8,0	7,0 x 200	40 x 125	325	164
ANF10X200	1,6 x 10,0	9,0 x 200	40 x 125	325	214
ANF10X250	1,6 x 10,0	9,0 x 250	40 x 125	375	268



AW Wkrętaki do śrub z rowkiem - grot sześciokątne

- Grot sześciokątny: optymalna wytrzymałość i skuteczność.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.
- Grot ekstra długi do śrub trudno dostępnych i położonych głęboko.

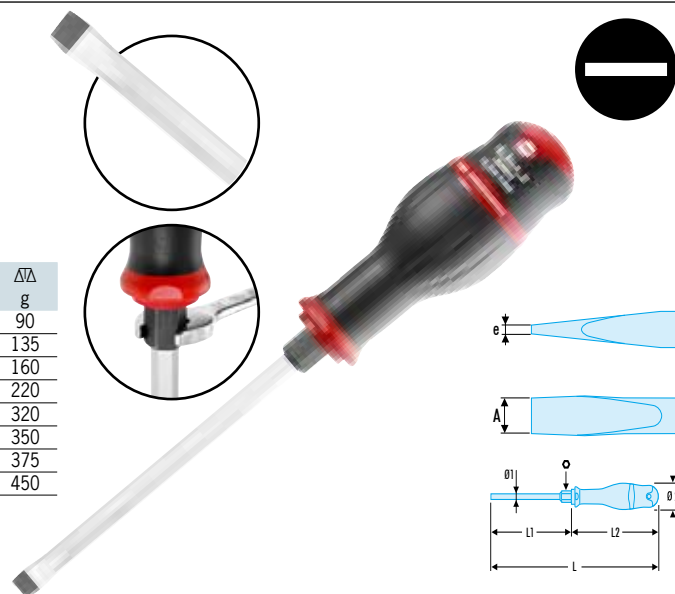
	e x A mm	1 x 1L mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AW4X100	0,8 x 4,0	4,0 x 100	30 x 109	209	60
AW4X150	0,8 x 4,0	4,0 x 150	30 x 109	259	70
AW5,5X100	1,0 x 5,5	5,0 x 100	30 x 109	209	85
AW5,5X150	1,0 x 5,5	5,0 x 150	30 x 109	259	100
AW6,5X125	1,2 x 6,5	6,0 x 125	36 x 120	245	130
AW6,5X150	1,2 x 6,5	6,0 x 150	36 x 120	270	150
AW8X150	1,2 x 8,0	7,0 x 150	40 x 125	275	220
AW8X200	1,2 x 8,0	7,0 x 200	40 x 125	300	235
AW10X200	1,6 x 10,0	9,0 x 200	40 x 125	325	255
AW12X250	2,0 x 12,0	10,0 x 250	40 x 125	375	280



AWH Wkrętaki do śrub z rowkiem - seria o dużej mocy

- Grot sześciokątny z nakrętką: umożliwiają utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.
- Grot ekstra długi do śrub trudno dostępnych i położonych głęboko.

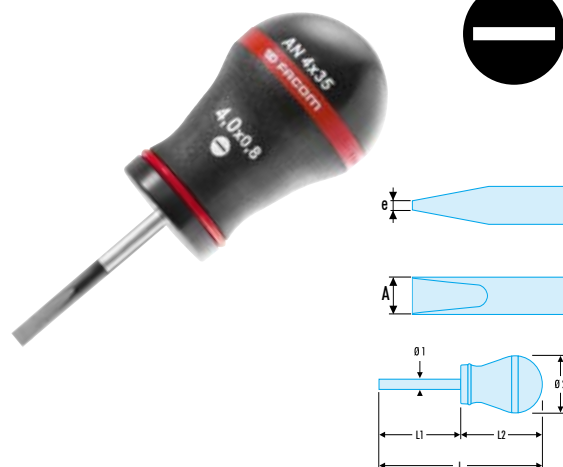
	e x A mm	1 x 1L mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	Ø mm	ΔΔ g
AWH5,5X125	1,0 x 5,5	5,0 x 125	30 x 109	234	8	90
AWH6,5X150	1,2 x 6,5	6,0 x 150	36 x 120	270	10	135
AWH8X175	1,2 x 8,0	7,0 x 175	40 x 125	300	11	160
AWH8EX175	1,6 x 8,0	8,0 x 175	40 x 125	300	12	220
AWH10X175	1,6 x 10,0	9,0 x 175	40 x 125	300	14	320
AWH12x200	2,0 x 12,0	10,0 x 200	40 x 125	325	14	350
AWH12X250	2,0 x 12,0	10,0 x 250	40 x 125	375	14	375
AWH14X250	2,5 x 14,0	12,0 x 250	40 x 125	375	16	450



AN Wkrętaki do śrub z rowkiem - groty krótkie

- Grot cylindryczny i zaokrąglona rękojeść umożliwiają pracę przy ograniczonym dostępie.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

	e x A mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AN4X25	0,8 x 4,0	4,0 x 25	36 x 56	81	35
AN4X35	0,8 x 4,0	4,0 x 35	36 x 56	91	36
AN5,5X35	1,0 x 5,5	5,5 x 35	36 x 56	91	41
AN6,5X35	1,2 x 6,5	6,5 x 35	36 x 56	91	46



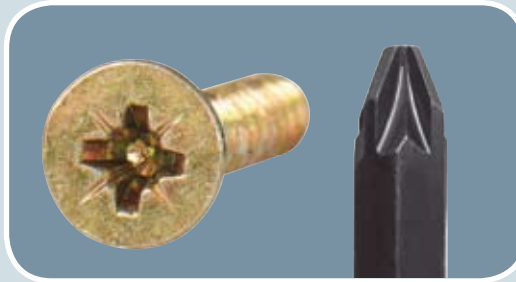


Zasady prawidłowego doboru wkrętaka krzyżakowego

MOC - ŻYWOTNOŚĆ - JAKOŚĆ!



PHILLIPS® PH



POZIDRIV® PZ

Istnieją dwa główne typy śrub krzyżakowych, o różnych charakterystykach przekroju. Ważne jest, aby dobrać odpowiedni wkrętak.

- Aby przedłużyć żywotność Waszych narzędzi.
- Aby chronić gniazdo śruby.
- Aby przekazać maksymalny moment dokręcania bez luzów, zwłaszcza podczas utrudnionego dokręcania.

Aby ułatwić wybór wkrętałów FACOM, każda końcówka posiada inne oznaczenie kolorowe.

Wkrętały PHILLIPS® posiadają oznaczenia żółte, wkrętały POZIDRIV® oznaczenie niebieskie.

Na oznaczeniu kolorowym dodatkowo widnieje symbol końcówki.

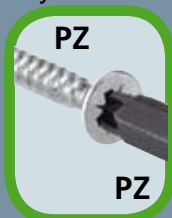


NIEWIELKIE RÓŻNICE / ZNACZĄCE WYNIKI

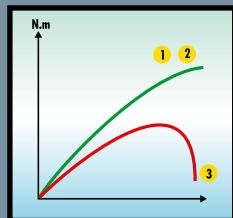
Prawidłowe gniazda lub wymiary.



1



2

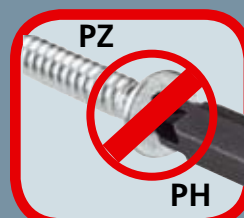


Moment przekazywany w zależności od doboru śruby-wkrętaka.

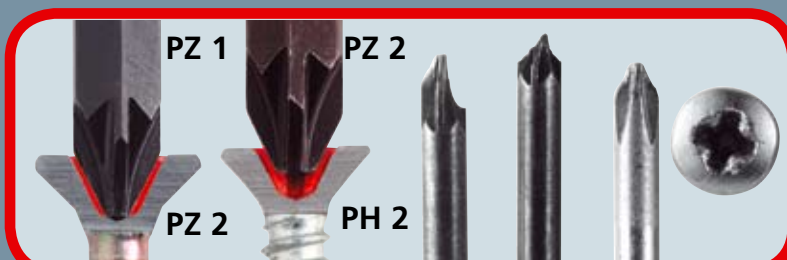
Nieprawidłowe gniazda lub wymiary.



3



Wkrętały przystosowane do śruby, zoptymalizowane strefy styku, przekazanie maksymalnego momentu następuje w najdogodniejszych warunkach.



Wkrętały nieprzystosowane do śruby, strefy styku zredukowane (zużyte końcówki, złamane skrzydełka grota), przesuwanie się grota mogące spowodować uszkodzenie śruby, zniszczenie połączonych części, zranienie.

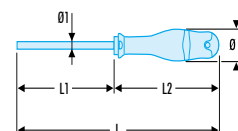
► Wkrętaki PROTWIST® do śrub Phillips®

ANP Wkrętaki do śrub Phillips® - grot okrągły

- Grot ekstra długi do śrub trudno dostępnych i położonych głęboko.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.



ANP	Phillips® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ANPOX75	PH 0	3,0 x 75	25 x 103	178	45
ANP1X75	PH 1	4,5 x 75	30 x 109	184	73
ANP1X100	PH 1	4,5 x 100	30 x 109	209	76
ANP1X250	PH 1	4,5 x 250	30 x 109	359	99
ANP2X100	PH 2	6,0 x 100	36 x 120	220	120
ANP2X125	PH 2	6,0 x 125	36 x 120	245	126
ANP2X250	PH 2	6,0 x 250	36 x 120	370	153
ANP2X400	PH 2	6,0 x 400	36 x 120	520	186
ANP3X150	PH 3	8,0 x 150	40 x 125	275	194
ANP4X200	PH 4	10,0 x 200	40 x 125	325	277

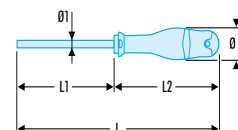


AWP Wkrętaki do śrub Phillips® - grot sześciokątny

- Grot sześciokątny: optymalna wytrzymałość i skuteczność.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.



AWP	Phillips® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AWP1X100	PH 1	5,0 x 100	30 x 109	209	80
AWP2X125	PH 2	6,0 x 125	36 x 120	245	130
AWP3X150	PH 3	8,0 x 150	40 x 125	275	200
AWP4X200	PH 4	10,0 x 200	40 x 125	325	280

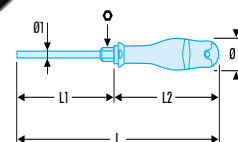


AWPH Wkrętaki do śrub Phillips® - seria o dużej mocy

- Grot sześciokątny z nakrętką: umożliwiają utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.



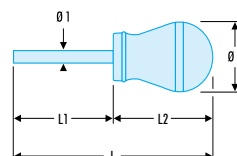
AWPH	Phillips® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	Ø _{kl} mm	ΔΔ g
AWPH1X100	PH 1	5,0 x 100	30 x 109	209	8	70
AWPH2X125	PH 2	6,0 x 125	36 x 120	245	10	130
AWPH3X150	PH 3	8,0 x 150	40 x 125	275	12	200
AWPH4X200	PH 4	10,0 x 200	40 x 125	325	14	280



ANP Wkrętaki do śrub Phillips® - groty krótkie

- Groty krótkie i zaokrąglona rękojeść umożliwiają pracę przy ograniczonym dostępie.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

ANP	Phillips® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ANP1X25	PH 1	4,5 x 25	36 x 56	81	38
ANP1X35	PH 1	4,5 x 35	36 x 56	91	39
ANP2X35	PH 2	6,0 x 35	36 x 56	91	44

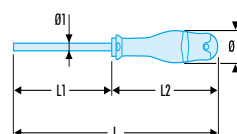
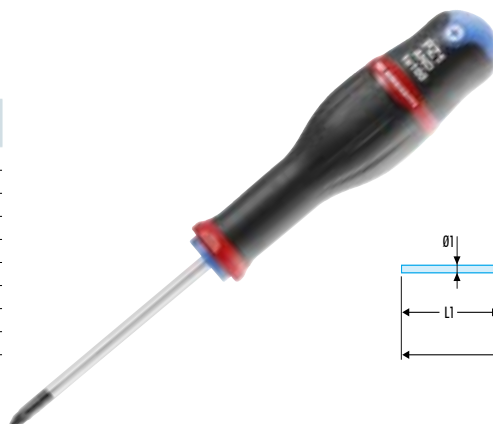


Wkrętaki PROTWIST® do śrub Pozidriv®

AND Wkrętaki do śrub Pozidriv® - groty okrągłe

- Groty okrągłe, chromowany matowy.
- Końcówka czerniona.

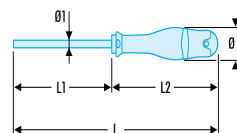
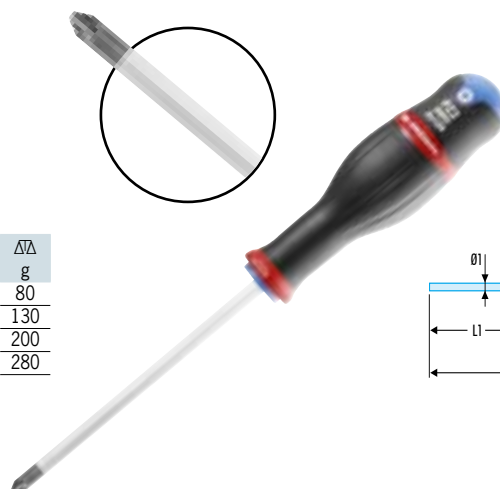
AND	Pozidriv® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AND0X75	PZ 0	3,0 x 75	25 x 103	178	45
AND1X75	PZ 1	4,5 x 75	30 x 109	184	73
AND1X100	PZ 1	4,5 x 100	30 x 109	209	76
AND1X250	PZ 1	4,5 x 250	30 x 109	359	99
AND2X100	PZ 2	6,0 x 100	36 x 120	220	120
AND2X125	PZ 2	6,0 x 125	36 x 120	245	126
AND2X250	PZ 2	6,0 x 250	36 x 120	370	153
AND3X150	PZ 3	8,0 x 150	40 x 125	275	194
AND4X200	PZ 4	10,0 x 200	40 x 125	325	277



AWD Wkrętaki do śrub Pozidriv® - groty sześciokątne

- Groty sześciokątne: optymalna wytrzymałość i skuteczność.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

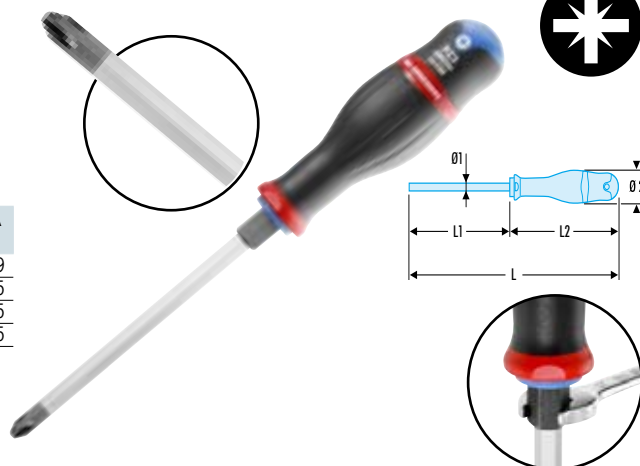
AWD	Pozidriv® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AWD1X100	PZ 1	5,0 x 100	30 x 109	209	80
AWD2X125	PZ 2	6,0 x 125	36 x 120	245	130
AWD3X150	PZ 3	8,0 x 150	40 x 125	275	200
AWD4X200	PZ 4	10,0 x 200	40 x 125	325	280



AWDH Wkrętki do śrub Pozidriv® - seria o dużej mocy

- Groty sześciokątne z nakrętką: umożliwiają utrudnione odkręcanie za pomocą klucza.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

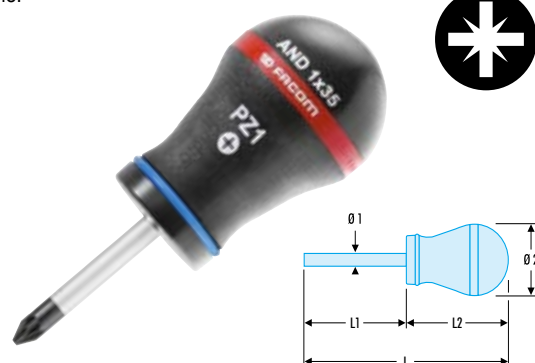
	Pozidriv® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	Ø mm	ΔΔ g
AWDH1X100	PZ 1	5,0 x 100	30 x 109	209	8	209
AWDH2X125	PZ 2	6,0 x 125	36 x 120	245	10	245
AWDH3X150	PZ 3	8,0 x 150	40 x 125	275	12	275
AWDH4X200	PZ 4	10,0 x 200	40 x 125	325	14	325



AND Wkrętki do śrub Pozidriv® - groty krótkie

- Grot cylindryczny i zaokrąglona rękojeść umożliwiają pracę przy ograniczonym dostępie.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

	Pozidriv® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AND1X25	PZ 1	4,5 x 25	36 x 56	81	38
AND1X35	PZ 1	4,5 x 35	36 x 56	91	40
AND2X35	PZ 2	6,0 x 35	36 x 56	91	45

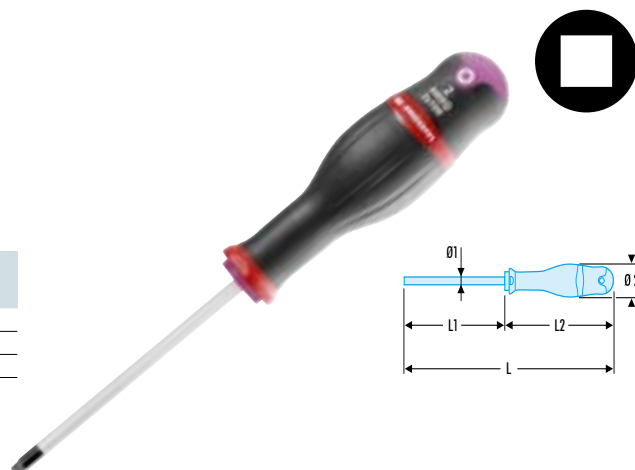


► Wkrętki PROTWIST® do śrub z gniazdem kwadratowym

ANSQ Wkrętki do śrub z gniazdem kwadratowym

- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

	Robertson® nr	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	Ø1 x L1 mm	ΔΔ g
ANSQ1X75	SQ 1	30 x 109	184	4,0 x 75	73
ANSQ2X100	SQ 2	36 x 120	220	5,0 x 10	120
ANSQ3X125	SQ 3	40 x 125	250	6,0 x 125	185

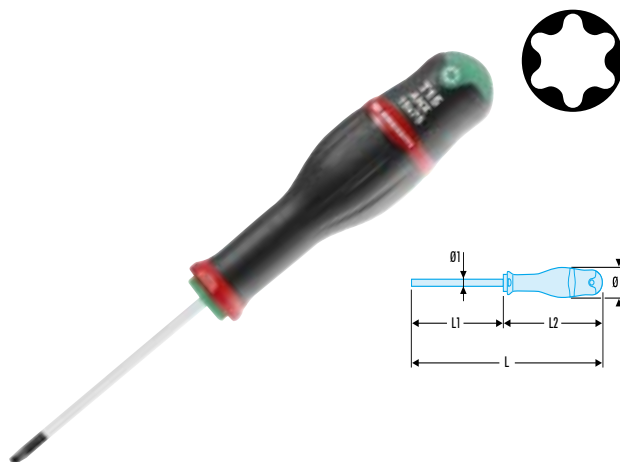


► Wkrętaki PROTWIST® do śrub Torx® i Resistorx®

ANX Wkrętaki do śrub Torx®

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

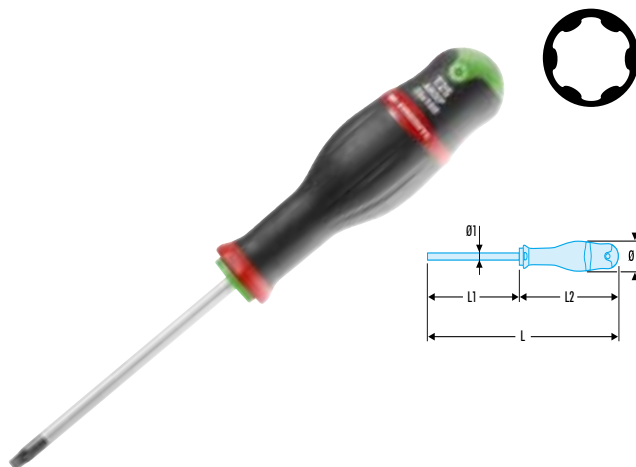
ANX	Torx® nr	Ø1 x L1 mm	I* mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ANX6X50	T 6	2,5 x 50	1,65	19 x 94	144	20
ANX7X50	T 7	2,5 x 50	1,97	19 x 94	144	20
ANX8X50	T 8	2,5 x 50	2,30	25 x 103	153	35
ANX9X75	T 9	3,0 x 75	2,48	25 x 103	178	45
ANX10X75	T 10	3,0 x 75	2,74	30 x 109	184	50
ANX15X75	T 15	3,5 x 75	3,26	30 x 109	184	61
ANX20X100	T 20	4,0 x 100	3,84	36 x 120	220	67
ANX20X150	T 20	4,0 x 150	3,84	36 x 120	270	73
ANX25X100	T 25	5,0 x 100	4,40	36 x 120	220	113
ANX27X100	T 27	5,5 x 100	4,96	36 x 120	220	113
ANX30X125	T 30	6,0 x 125	5,49	36 x 120	245	126
ANX40X150	T 40	7,0 x 150	6,60	40 x 125	275	173



ANXP Wkrętaki do śrub Torx Plus®

- Zgodne ze specyfikacją Torx Plus®.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

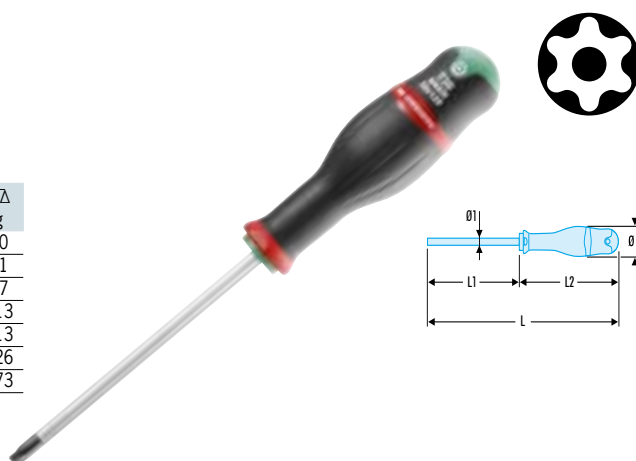
ANXP	Torx® nr	I* mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ANXP5X50	IP 5	1,42	2,5 x 50	19 x 95	144	20
ANXP6X50	IP 6	1,65	2,5 x 50	19 x 95	144	20
ANXP7X50	IP 7	1,97	2,5 x 50	19 x 95	144	20
ANXP8X50	IP 8	2,30	2,5 x 50	25 x 103	153	35
ANXP9X75	IP 9	2,48	3,0 x 75	25 x 103	178	45
ANXP10X75	IP 10	2,74	3,0 x 75	30 x 109	184	50
ANXP15X75	IP 15	3,26	3,5 x 75	30 x 110	184	61
ANXP20X100	IP 20	3,84	4,0 x 100	36 x 120	220	67
ANXP25X100	IP 25	4,40	5,0 x 100	36 x 120	220	113
ANXP27X100	IP 27	4,96	5,5 x 100	36 x 120	220	113
ANXP30X125	IP 30	5,49	6,0 x 125	36 x 120	245	126
ANXP40X150	IP 40	6,60	7,0 x 150	40 x 125	275	173



ANXR Wkrętaki do śrub Resistorx®

- Zgodne ze specyfikacją Resistorx®.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.

ANXR	Resistorx® nr	I* mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ANXR10X75	TT 10	2,74	3,0 x 75	25 x 109	184	50
ANXR15X75	TT 15	3,26	3,5 x 75	30 x 110	185	61
ANXR20X100	TT 20	3,84	4,0 x 100	36 x 120	220	67
ANXR25X100	TT 25	4,40	5,0 x 100	36 x 120	220	113
ANXR27X100	TT 27	4,96	5,5 x 100	36 x 120	220	113
ANXR30X125	TT 30	5,49	6,0 x 125	36 x 120	245	126
ANXR40X150	TT 40	6,60	7,0 x 150	40 x 125	275	173

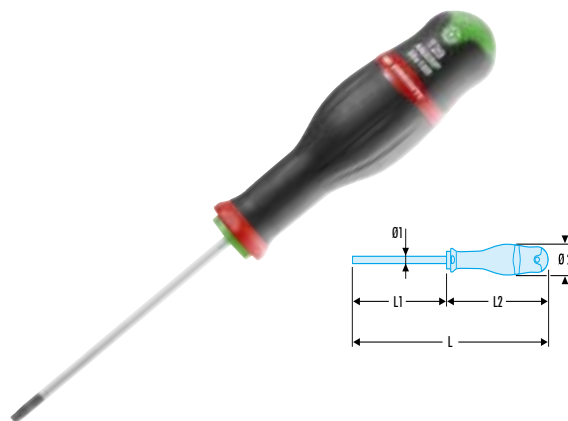


ANXRP Wkrętaki do śrub Torx Plus® Tamper Resistant

- Zgodne ze specyfikacją Torx Plus® Tamper Resistant.
- Powierzchnia: grot chromowany matowy, końcówka czerniona.



	Resistorx® nr	T mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ANXRP10X75	T 10	2,74	3,0 x 75	30 x 109	184	50
ANXRP15X75	T 15	3,26	3,5 x 75	30 x 110	185	61
ANXRP20X100	T 20	3,84	4,0 x 100	36 x 120	220	67
ANXRP25X100	T 25	4,40	5,0 x 100	36 x 120	220	113
ANXRP27X100	T 27	4,96	5,5 x 100	36 x 120	220	113
ANXRP30X125	T 30	5,49	6,0 x 125	36 x 120	245	126
ANXRP40X140	T 40	6,60	7,0 x 150	40 x 125	275	173

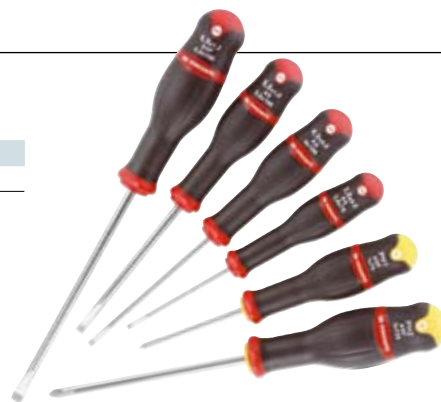


► Zestaw wkrętałów PROTWIST® z końcówką piaskowaną

Zestaw 6 wkrętałów do śrub z rowkiem i Phillips®

ASP.J6

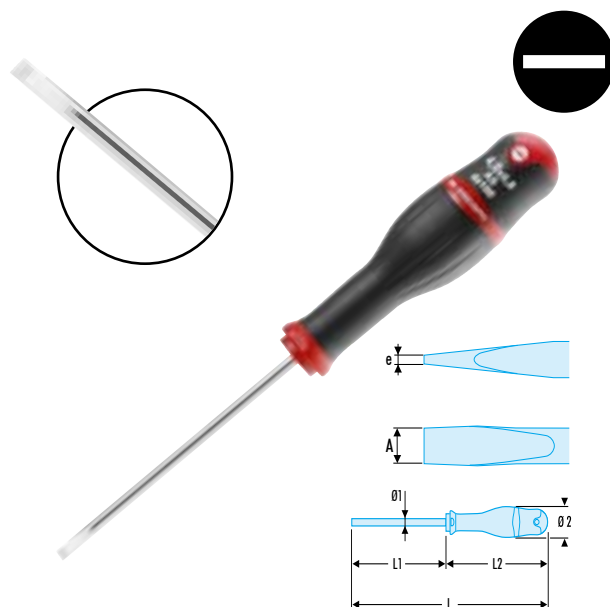
	Ilość	Zawartość
ASP.J6	6	● AS3,5X75 - AS4X100 - AS5,5X100 - ASF6,5X150 ● ASP1X100 - ASP2X125



► Wkrętaki PROTWIST® z końcówką piaskowaną

AS - ASF Wkrętaki do śrub z rowkiem

- Powierzchnia: Grot chromowany błyszczący, końcówka piaskowana.
- AS: grot frezowane - ASF: grot kute.

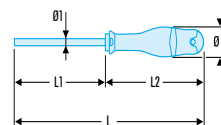
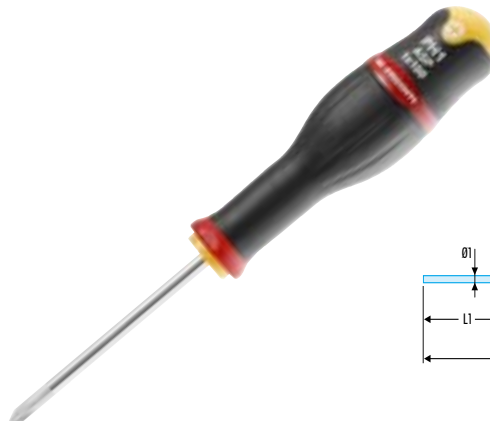


	e x A mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AS2,5X75	0,4 x 2,5	2,5 x 75	19 x 95	170	21
AS3,5X75	0,6 x 3,5	3,5 x 75	25 x 104	179	41
AS3,5X100	0,6 x 3,5	3,5 x 100	25 x 104	204	43
AS4X100	0,8 x 4,0	4,0 x 100	30 x 109	209	47
AS5,5X100	1,0 x 5,5	5,5 x 100	30 x 110	210	82
AS5,5X150	1,0 x 5,5	5,5 x 150	30 x 110	260	91
AS6,5X150	1,2 x 6,5	6,5 x 150	36 x 120	270	140
ASF5,5X100	1,0 x 5,5	5,0 x 100	30 x 110	210	76
ASF6,5X150	1,2 x 6,5	6,0 x 150	36 x 120	270	120
ASF8X150	1,2 x 8,0	7,0 x 150	40 x 125	275	149
ASF10X200	1,6 x 10,0	9,0 x 200	40 x 125	325	214

ASP Wkrętaki do śrub Phillips®

- Powierzchnia: Grot chromowany błyszczący, końcówka piaskowana.

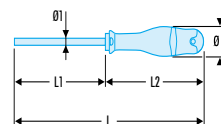
	Phillips® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ASPOX75	PH 0	3,0 x 75	25 x 104	179	45
ASP1X100	PH 1	4,5 x 100	30 x 110	210	76
ASP2X125	PH 2	6,0 x 125	36 x 120	245	126
ASP3X150	PH 3	8,0 x 150	40 x 125	275	194



ASD Wkrętaki do śrub Pozidriv®

- Powierzchnia: Grot chromowany błyszczący, końcówka piaskowana.

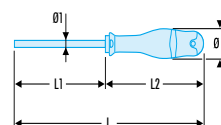
	Pozidriv® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ASDOX75	PZ 0	3,0 x 75	25 x 104	179	45
ASD1X100	PZ 1	4,5 x 100	30 x 110	210	76
ASD2X125	PZ 2	6,0 x 125	36 x 120	245	126
ASD3X150	PZ 3	8,0 x 150	40 x 125	275	194



ASX Wkrętaki do śrub Torx®

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Powierzchnia: Grot chromowany błyszczący, końcówka piaskowana.

	Torx® nr	I★ mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ASX10X75	T 10	2,74	3,0 x 75	30 x 109	184	50
ASX15X75	T 15	3,26	3,5 x 75	30 x 110	185	61
ASX20X100	T 20	3,84	4,0 x 100	36 x 120	220	73
ASX25X100	T 25	4,40	5,0 x 100	36 x 120	220	113
ASX30X125	T 30	5,49	6,0 x 125	36 x 120	245	126



Nowe
wkrętaki

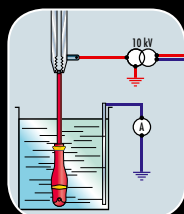
Protwist®

1000VOLTS
EN 60900

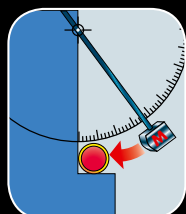
WKRĘTAKI FACOM VE 1000 V

Narzędzia skutecznie chroniące przed ryzykiem związanym z elektrycznością, zgodne z normą EN 60900 do prac pod napięciem do 1000 V dla prądu przemiennego i 1500 V dla prądu stałego. W celu zapewnienia bezpieczeństwa, każdy wkrętak jest poddawany indywidualnym testom z napięciem do 10 000 V przez 10 sek. po zakończeniu cyklu produkcyjnego.

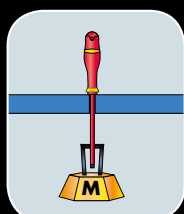
Testy wykonane według normy europejskiej EN 60900.



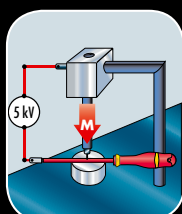
Opór elektryczny



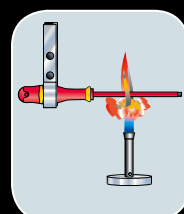
Odporność na uderzenia



Odporność na zerwanie



Odporność na przebicie



Próba palności



Dla Państwa bezpieczeństwa

Wykonywanie prac pod napięciem jest związane z ryzykiem.

Dla Państwa bezpieczeństwa, należy:

- Chronić izolację przed:
 - zbyt wysoką lub zbyt niską temperaturą (temperatura użytkowania - 20° do + 70°),
 - kontaktem z substancjami chemicznymi,
 - cięciem lub przebicciem.
- Należy sprawdzić wizualnie izolację przed każdym użyciem.



► Zestawy i moduły wkrętaków PROTWIST® izolowanych 1000 V

A.VE Zestawy wkrętaków izolowanych 1000 V

	Ilość wkrętaków	Zawartość
AD.J5VE	5	● A3,5x100VE - A4x100VE - A5,5x125VE ➔ AD1 x 100VE - AD2x125VE
AP.J5VE	5	● A3,5x100VE - A4x100VE - A5,5x125VE ➔ AP1x100VE - AP2x125VE
AD.J8VE	8	● A2,5x75VE - A3x75VE - A3,5x75VE - A4x100VE - A5,5x125VE A6,5x150VE ➔ AD1x100VE - AD2x125VE



Moduł 8 wkrętaków izolowanych 1000 V

MOD.A1VE

	Ilość wkrętaków	Zawartość	Wkładka
MOD.A1VE	8	● A3,5x10VE - A4x100VE - A5,5x125VE - A6,5x150VE ➔ AP1x100VE - AP2x125VE ➔ AD1x100VE - AD2x125VE	PL.764



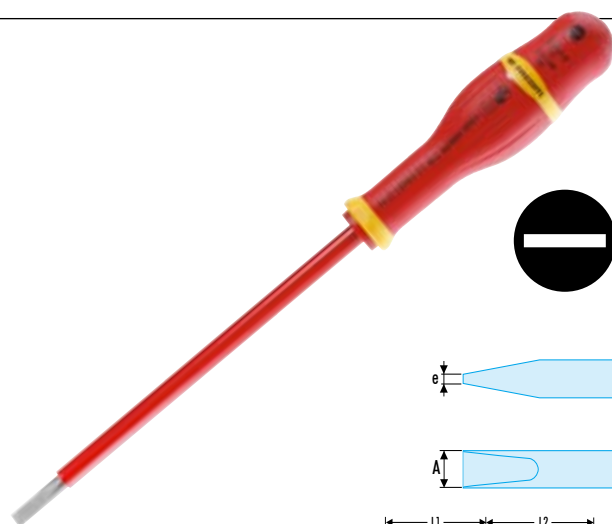
► Wkrętaki PROTWIST® izolowane 1000 V do śrub z rowkiem

A.VE Wkrętaki do śrub z rowkiem

► NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2.

- Grot okrągły izolowany 1000 V.
- Grot frezowany do 5,5. Grot przejściowy od 6,5 do 12.

⇒	e x A mm	l x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
A2X75VE	0,4 x 2,0	18 x 40	19 x 95	170	23
A2,5X50VE	0,4 x 2,5	18 x 50	25 x 103	153	30
A2,5X75VE	0,4 x 2,5	18 x 75	25 x 103	178	32
A3X75VE	0,5 x 3,0	18 x 75	25 x 103	178	38
A3X100VE	0,5 x 3,0	18 x 100	25 x 103	202	39
A3,5X75VE	0,6 x 3,5	18 x 75	25 x 104	179	42
A3,5X100VE	0,6 x 3,5	18 x 100	25 x 104	204	44
A4X100VE	0,8 x 4,0	18 x 100	30 x 110	210	48
A4X150VE	0,8 x 4,0	18 x 150	30 x 110	260	53
A5,5X125VE	1,0 x 5,5	18 x 125	30 x 110	235	88
A5,5X150VE	1,0 x 5,5	18 x 150	30 x 110	260	92
A5,5X200VE	1,0 x 5,5	18 x 200	30 x 110	310	106
A6,5X150VE	1,2 x 6,5	18 x 150	36 x 120	270	120
A6,5X200VE	1,2 x 6,5	18 x 200	36 x 120	320	170
A8X150VE	1,2 x 8,0	18 x 150	40 x 125	275	160
A8X200VE	1,2 x 8,0	18 x 200	40 x 125	325	180
A10X200VE	1,6 x 10,0	18 x 200	40 x 125	325	240
A12X250VE	2,0 x 12,0	18 x 250	40 x 125	375	360



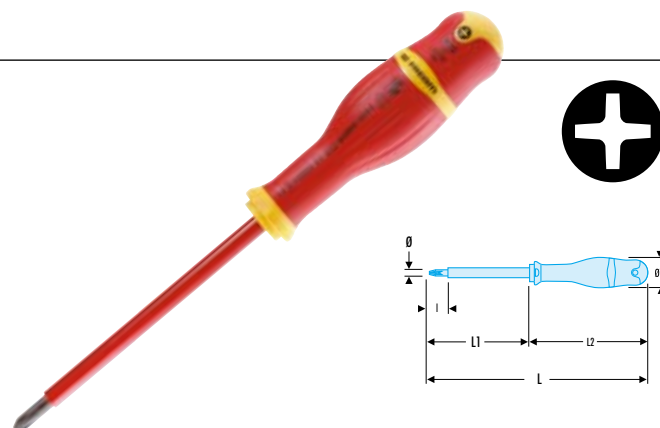
► Wkrętaki PROTWIST® izolowane 1000 V do śrub

AP.VE Wkrętaki do śrub Phillips®

► NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2.

- Grot okrągły izolowany 1000 V.

⇒	Phillips® nr	Ø mm	l x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AP0X75VE	PH 0	3	18 x 75	25 x 104	179	46
AP1X100VE	PH 1	4,5	18 x 100	30 x 110	210	77
AP2X125VE	PH 2	6	18 x 125	36 x 120	245	127
AP3X150VE	PH 3	8	18 x 150	40 x 125	275	195
AP4X200VE	PH 4	10	18 x 200	40 x 125	325	278

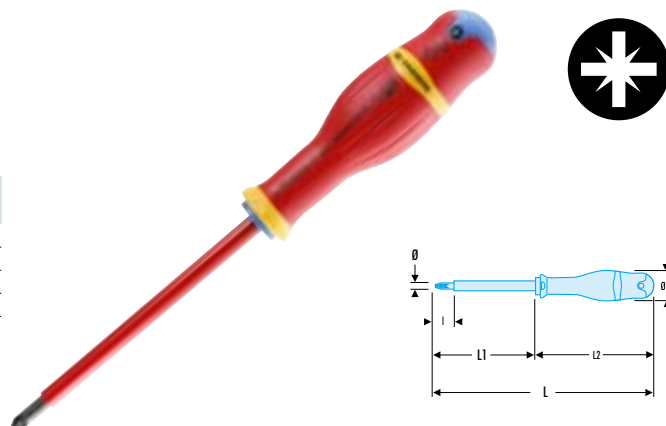


AD.VE Wkrętaki do śrub Pozidriv®

► NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2.

- Grot okrągły izolowany 1000 V.

⇒	Pozidriv® nr	Ø mm	l x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AD0X75VE	PZ 0	3	18 x 75	25 x 104	179	46
AD1X100VE	PZ 1	4,5	18 x 100	30 x 109	209	77
AD2X125VE	PZ 2	6	18 x 125	36 x 120	245	127
AD3X150VE	PZ 3	8	18 x 150	40 x 125	275	195





Wkrętaki izolowane 1000 V

1000VOLTS
EN 60900

Borneo®

Wkrętaki specjalne do śrub z gniazdem uniwersalnym stosowanych w urządzeniach elektrycznych.

Dobrana końcówka

- Końcówka wkrętaka dostosowana specjalnie do śrub przekaźników, wyłączników, przełączników, szaf elektrycznych, zacisków ...

Mocne dokręcanie

- Moment przekazany znacznie wyższy niż w przypadku zwykłego wkrętaka

Jakość dokręcania

- Lepsza jakość dokręcania, mniej bicia i luzów, mniejsze zużycie śrub i wkrętaków.
- Lepsze opanowanie dokręcania, właściwa ochrona zacisków elektrycznych.



Dla Państwa bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo 1000 V:

- Wkrętaki zgodne z normą EN 60900.
- Większość urządzeń jest wyposażonych w śruby uniwersalne Pozidriv®/normalne (seria wkrętaków Facom ADB). Niektóre śruby posiadają gniazdo Phillips®/normalne (seria wkrętaków Facom APB). jedynie właściwy dobór grota wkrętaka do gniazda śruby gwarantuje 100% satysfakcję.



► Zestawy wkrętaków BORNEO® do zacisków elektrycznych

AB.VE Zestawy wkrętaków Borneo® do śrub z gniazdem uniwersalnym

- Wkrętaki dostarczane w pudełku.

Model	Ilość	Zawartość
AB.J4VE	4	●/● APB1X100VE - APB2X125VE ●/● ADB1X100VE - ADB2X125VE
ADB.J7VE	7	●/● ADB1X100VE - ADB2X125VE ● A2,5X75VE - A3,5X100VE - A4X100VE - A5,5X125VE - A6,5X150VE
APB.J7VE	7	●/● APB1X100VE - APB2X125VE ● A2,5X75VE - A3,5X100VE - A4X100VE - A5,5X125VE - A6,5X150VE

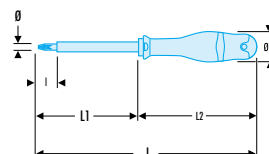
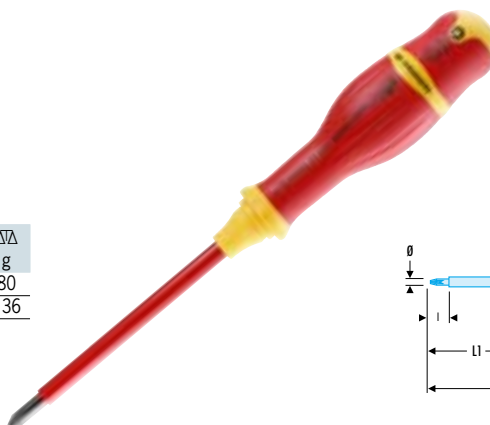


► Wkrętaki BORNEO® do zacisków elektrycznych

APB Wkrętaki do śrub z gniazdem uniwersalnym płaskie/Phillips®

- Szczególnie zalecane do śrub z gniazdem uniwersalnym stosowanych w urządzeniach elektrycznych.
- Mocniejsze dokręcanie: bezpieczeństwo.
- Lepsza jakość dokręcania: mniej bicia i luzów, mniejsze zużycie.
- Wzrost żywotności wkrętaka.

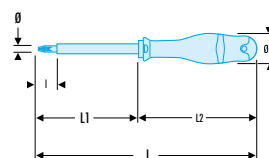
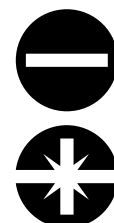
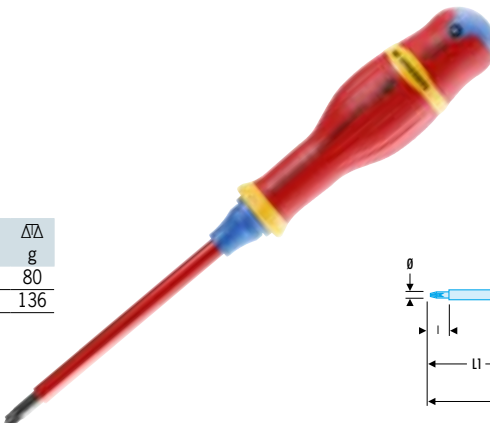
	Phillips® nr	Ø mm	l x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
APB1X100VE	PH 1	5	18 x 100	30 x 110	210	80
APB2X125VE	PH 2	6	18 x 125	36 x 120	245	136



ADB Wkrętaki do śrub z gniazdem uniwersalnym płaskie/Pozidriv®

- Szczególnie zalecane do śrub z gniazdem uniwersalnym stosowanych w urządzeniach elektrycznych.
- Mocniejsze dokręcanie: bezpieczeństwo.
- Lepsza jakość dokręcania: mniej bicia i luzów, mniejsze zużycie.
- Wzrost żywotności wkrętaka.

	Pozidriv® nr	Ø mm	l x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ADB1X100VE	PZ 1	5	18 x 100	30 x 110	210	80
ADB2X125VE	PZ 2	6	18 x 125	36 x 120	245	136



► Zestawy wkrętek ISORYL

Zestawy wkrętek ISORYL

► NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2,
NF ISO 8764-1, NF ISO 8764-2, DIN ISO 8764-1, DIN ISO 8764-2.

		Zawartość	Ilość wkrętek	ΔΔ g
AR.J5	•	● AR.3x75 - 4x100 - 5,5x100 6,5x150 - 8x200	5	406
AS.4	•	● AP.0x50 - 1x75 - 2x100 3x150 - 4x200	5	685
AT.J9	•	● AR.3x75 - 3,5x100 - 4x100 ● AP.0x50 - 1x75 - 2x100 ● 84,2 - 2,5 - 3	9	300
AJ.3	•	● AR.3,5x75 - 4x100 - 5,5x100 6,5x150 ● AG.8x150 - 8Ex200 - 3,5x100VE ● AP.1x75 - 2x100 - 3x150 ● AD.1x75 - 2x100 - 3x150 ● AF	14	1210
AS.15	•	● AR.3,5x75 - 4x100 - 5,5x100 6,5x150 ● AG.8x150 - 8Ex200 - 3,5x100VE ● AP.1x75 - 2x100 - 3x150 ● AD.1x75 - 2x100 - 3x150 ● AF (chwytak)	14	1460

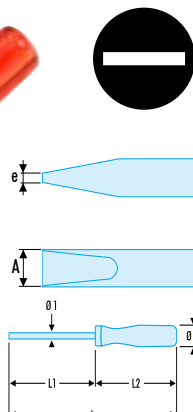


Wkrętaki ISORYL do śrub z rowkiem

AR Wkrętaki do śrub z rowkiem - grot frezowany

- Groty frezowane, umożliwiające dostęp do śrub w głęboko położonych otworach.
- Powierzchnia: chromowana polerowana.

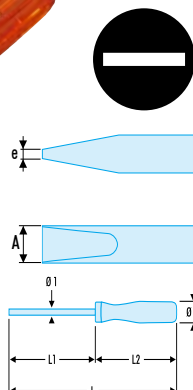
Wkrętak	e x A mm	T mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AR.2X40	0,4 x 2	0,2	2 x 40	16 x 70	110	13,5
AR.2,5X50	0,4 x 2,5	0,2	2,5 x 50	16 x 70	120	15
AR.2,5X75	0,4 x 2,5	0,2	2,5 x 75	16 x 70	145	16
AR.3X75	0,5 x 3	0,3	3 x 75	16 x 70	145	17,5
AR.3,5X75	0,6 x 3,5	0,4	3,5 x 75	20,5 x 80	155	31
AR.3,5X100	0,8 x 4	0,4	3,5 x 100	20,5 x 80	180	33
AR.4X100	0,8 x 4	0,5	4 x 100	24 x 90	190	45
AR.4X150	0,8 x 4	0,5	4 x 150	24 x 90	240	50
AR.5,5X100	1 x 5,5	0,6	5,5 x 100	28 x 100	200	71
AR.5,5X150	1 x 5,5	0,6	5,5 x 150	28 x 100	250	80
AR.6,5X100	1,2 x 6,5	0,7	6,5 x 100	30 x 110	210	102
AR.6,5X150	1,2 x 6,5	0,7	6,5 x 150	30 x 110	260	114
AR.8X150	1,2 x 8	0,7	8 x 150	30 x 110	260	141



ARA Wkrętaki do śrub z rowkiem - rękojeść z klipsem

- Powierzchnia: chromowana polerowana.

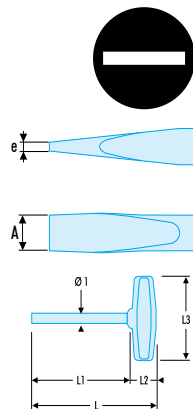
Wkrętak	e x A mm	T mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ARA.2,5X50	0,4 x 2,5	0,2	2,5 x 50	13 x 60	110	10
ARA.2,5X75	0,4 x 2,5	0,2	2,5 x 75	13 x 60	135	11
ARA.3,5X50	0,6 x 3,5	0,4	3,5 x 50	13 x 60	110	12
ARA.3,5X75	0,6 x 3,5	0,4	3,5 x 75	13 x 60	135	14



AGT Wkrętaki do śrub z rowkiem - groty kute z rękojeścią w kształcie litery T

- Pozwalają przenosić znaczne momenty dokręcania.
- Powierzchnia: chromowana.

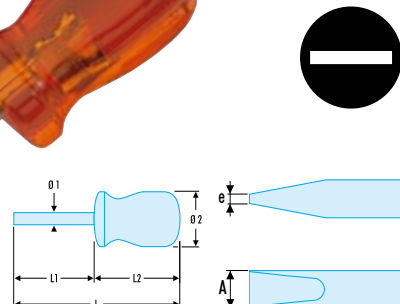
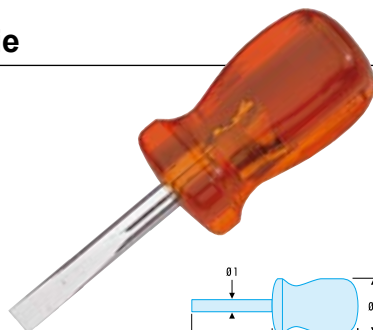
Wkrętak	e x A mm	T mm	L2 x L3 mm	Ø1 x L1 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AGT.8X100	1,2 x 8	1	30 x 85	8 x 100	130	150
AGT.10X100	1,6 x 10	1	30 x 85	10 x 100	130	160



ARB Wkrętaki do śrub z rowkiem - groty krótkie

- Do prac przy ograniczonym dostępie.
- Powierzchnia: chromowana polerowana.

Wkrętak	e x A mm	T mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ARB.4X40	0,8 x 4	0,5	4 x 40	29 x 50	90	38
ARB.5,5X40	1 x 5,5	0,6	5,5 x 40	29 x 50	90	39
ARB.6,5X40	1,2 x 6,5	0,7	6,5 x 40	29 x 50	90	42

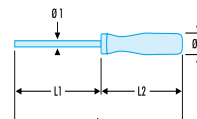
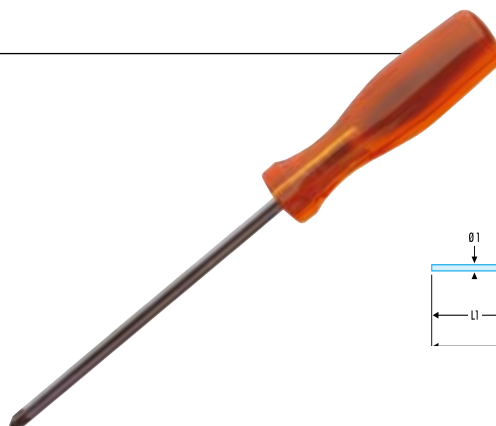


► Wkręta ISORYL do śrub Pozidriv®

AD Wkręta do śrub Pozidriv®

- Wykonane ze stali stopowej o wysokiej wytrzymałości.
- Powierzchnia: czerniona.

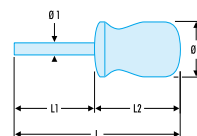
	Pozidriv® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AD.0X50	PZ.0	4 x 50	20,5 x 80	130	31
AD.1X75	PZ.1	4 x 75	24 x 90	165	55
AD.2X100	PZ.2	6 x 100	28 x 100	200	77
AD.2X125	PZ.2	6 x 125	28 x 100	225	81
AD.3X150	PZ.3	8 x 150	30 x 110	260	142



ADB Wkręta do śrub Pozidriv® - groty krótkie

- Do prac przy ograniczonym dostępie.
- Powierzchnia: czerniona.

	Pozidriv® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ADB.1X40	PZ.1	5 x 40	29 x 50	90	38
ADB.2X40	PZ.2	6 x 40	29 x 50	90	44

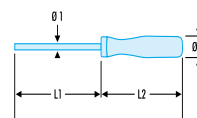
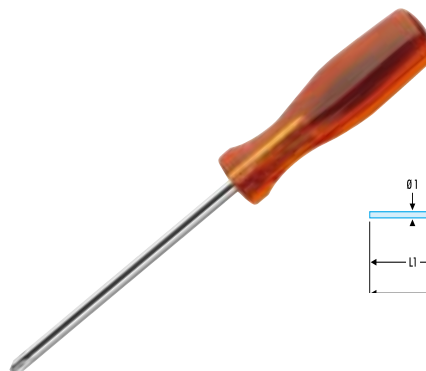


► Wkręta ISORYL do śrub Phillips®

AP Wkręta do śrub Phillips®

- Powierzchnia: chromowana.

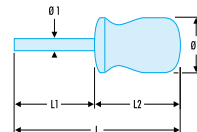
	Phillips® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AP.0X50	PH.0	4 x 50	20,5 x 80	130	31
AP.0X75	PH.0	4 x 75	20,5 x 80	155	33
AP.1X75	PH.1	5 x 75	24 x 90	165	55
AP.1X100	PH.1	5 x 100	24 x 90	190	59
AP.2X100	PH.2	6 x 100	28 x 100	200	77
AP.2X125	PH.2	6 x 125	28 x 100	225	81
AP.3X150	PH.3	8 x 150	30 x 110	260	142
AP.4X200	PH.4	10 x 200	34 x 120	320	246



APB Wkręta do śrub Phillips® - groty krótkie

- Do prac przy ograniczonym dostępie.
- Powierzchnia: chromowana.

	Phillips® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
APB.0X40	PH.0	4 x 40	29 x 50	90	33
APB.1X40	PH.1	5 x 40	29 x 50	90	36
APB.2X40	PH.2	6 x 40	29 x 50	90	40



► Zestawy wkrętaków z rękojeścią drewnianą

Zestawy wkrętaków z rękojeścią drewnianą

		Zawartość	Ilość wkrętaków	ΔΔ g
ATH.JS5	•	● ATH.5,5x100 - 6,5x100 - 8x150 8x175 - 10x200	5	837
ATHH.JS5	•	● ATHH.5,5x100 - 6,5x125 - 8x150 10x175 - 12x200	5	952
AGH.JS5	•	● AGH.5,5x100 - 6,5x125 - 8x150 10x175 - 12x200	5	992\1262
ATHH.PJ3	•	● ATHH.P1 - P2 - P3	3	372
ATHH.J7	•	● ATHH.4x90 - 5,5x100 - 6,5x125 8x150 - 10x17 - 12x200 - 14x250	7	1262
AJT.2	•	● ATHH.5,5x100 - 6,5x125 - 8x150\10x175 ● ATHH.P1 - P2 ● ATHH.D1 - D2	8	908



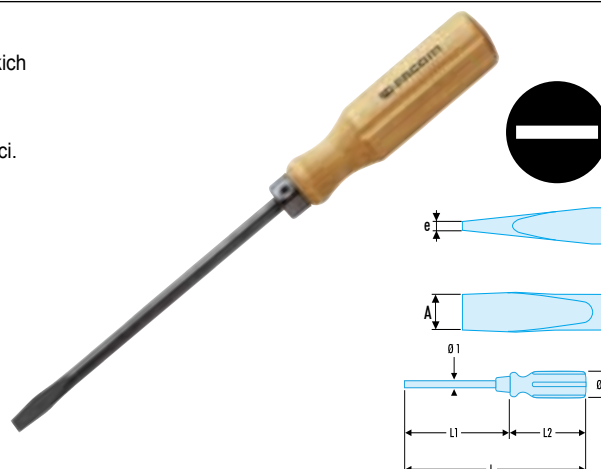
► Wkrętaki z rękojeścią drewnianą do śrub z rowkiem

ATH Wkrętaki do śrub z rowkiem - groty kute

► NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2.

- Grot przechodzący przez całą długość rękojeści, pozwalający za pomocą lekkich uderzeń "odkleić" zablokowaną śrubę.
- Miejsce pobijania powiększone przez duży metalowy korek.
- Grot o przekroju okrągłym, kuty i poddany obróbce termicznej na całej długości.
- Połączenie rękojeść - grot za pomocą "skrzydełek".
- Powierzchnia: czerniona.

	e x A mm	T mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ATH.5,5X100	1,0 x 5,5	0,6	5 x 100	22 x 105	205	65
ATH.6,5X100	1,2 x 6,5	0,7	6 x 100	26 x 110	210	86
ATH.8X150	1,2 x 8,0	0,7	7 x 150	28 x 120	270	130
ATH.8EX175	1,6 x 8,0	1,0	7 x 175	32 x 130	305	177
ATH.10X200	1,6 x 10,0	1,0	9 x 200	32 x 130	330	222
ATH.12X250	2,0 x 12,0	1,2	10 x 250	32 x 130	380	335

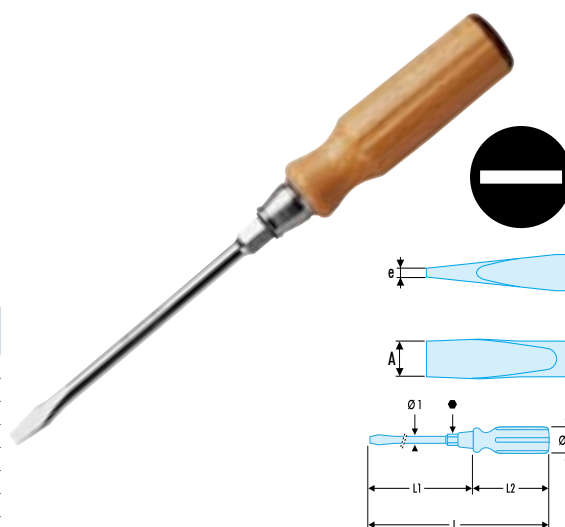


ATHH Wkrętaki do śrub z rowkiem - groty kute z zabierakiem sześciokątnym

► NF ISO 2380-1, NF ISO 2380-2, DIN ISO 2380-1, DIN ISO 2380-2.

- Grot przechodzący przez całą długość rękojeści, pozwalający za pomocą lekkich uderzeń "odkleić" zablokowaną śrubę.
- Grot kuty i poddany obróbce termicznej, wyposażony w zabierak 6-kątny do dokręcania i odkręcania śrub za pomocą klucza.
- Połączenie rękojeść - grot za pomocą "skrzydełek".
- Rękojeść od strony grota ma zaciśniętą nasadkę cylindryczną z tłumikiem, po drugiej stronie posiada podkładkę skórzaną chroniącą drewno przed uderzeniami.
- Powierzchnia: chromowana polerowana.

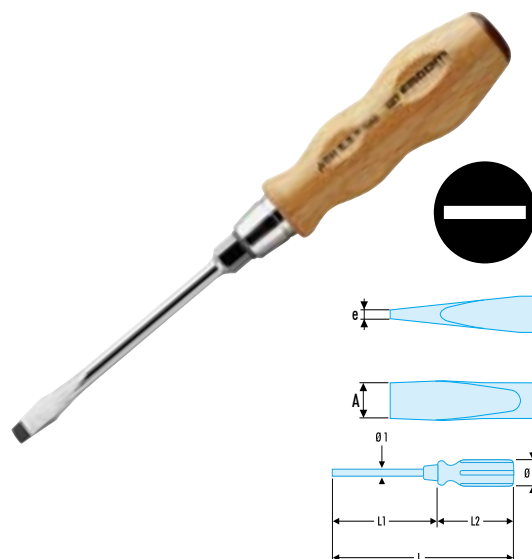
	e x A mm	T mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	Ø3 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ATHH.4X90	0,8 x 4,0	0,5	4,5 x 90	25 x 100	6	190	49
ATHH.5,5X100	1,0 x 5,5	0,6	5,5 x 100	25 x 100	8	200	58
ATHH.6,5X125	1,2 x 6,5	0,7	6,5 x 125	26 x 115	10	240	99
ATHH.6,5X175	1,2 x 6,5	0,7	6,5 x 175	26 x 115	10	290	110
ATHH.8X150	1,2 x 8,0	0,7	8,0 x 150	28 x 120	13	270	160
ATHH.10X175	1,6 x 10,0	1,0	9,0 x 175	30 x 125	13	300	207
ATHH.12X200	2,0 x 12,0	1,2	10,0 x 200	32 x 130	17	330	278
ATHH.14X250	2,5 x 14,0	1,5	10,0 x 250	32 x 135	17	385	331



AGH Wkręta do śrub z rowkiem do mocnych dokręceń "groty kute" z zabierakiem sześciokątnym

- Ergonomiczna rękojeść z drewna bukowego, lakierowana, do mocnych dokręceń.
- Grot przechodzący przez całą długość rękojeści, pozwalający za pomocą lekkich uderzeń "odkleić" zablokowaną śrubę.
- Grot kuty i poddany obróbce termicznej, wyposażony w zabierak 6-kątny do dokręcania i odkręcania śrub za pomocą klucza.
- Połączenie rękojeść - grot za pomocą "skrzydełek".
- Rękojeść od strony grota ma zaciśniętą nasadkę cylindryczną z tłumikiem, po drugiej stronie posiada podkładkę skórzaną chroniącą drewno przed uderzeniami.
- Powierzchnia: chromowana, końcówka czerniona.

	e x A mm	T mm	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	mm	D (L) mm	ΔΔ g
AGH.5.5X100	1,0 x 5,5	0,6	5,0 x 100	33 x 110	6	210	49
AGH.6.5X125	1,2 x 6,5	0,7	6,0 x 125	33 x 110	8	235	64
AGH.8X150	1,2 x 8,0	0,7	8,0 x 150	38 x 120	10	270	110
AGH.8X200	1,2 x 8,0	0,7	8,0 x 200	38 x 120	13	320	160
AGH.10X175	1,6 x 10,0	1,0	9,0 x 175	38 x 120	13	295	190
AGH.10X200	1,6 x 10,0	1,0	9,0 x 200	38 x 120	13	320	207
AGH.12X200	2,0 x 12,0	1,2	10,0 x 200	42 x 130	17	330	278
AGH.12X250	2,0 x 12,0	1,2	10,0 x 250	42 x 130	17	380	331
AGH.14X250	2,5 x 14,0	1,2	11,0 x 250	42 x 130	17	380	351

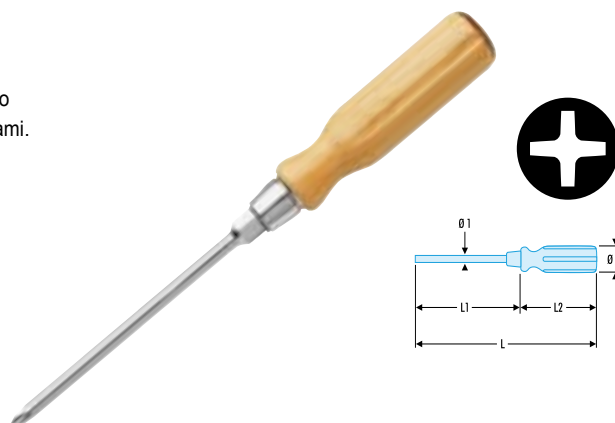


Wkręta z rękojeścią drewnianą do śrub Phillips®

ATHH.P Wkręta do śrub Phillips® - groty z zabierakiem sześciokątnym

- Grot przechodzący przez całą długość rękojeści, pozwalający za pomocą lekkich uderzeń "odkleić" zablokowaną śrubę.
- Grot kuty i poddany obróbce termicznej, wyposażony w zabierak 6-kątny do dokręcania i odkręcania śrub za pomocą klucza.
- Połączenie rękojeść - grot za pomocą "skrzydełek".
- Rękojeść od strony grota ma zaciśniętą nasadkę cylindryczną z tłumikiem, po drugiej stronie posiada podkładkę skórzaną chroniącą drewno przed uderzeniami.
- Powierzchnia: chromowana polerowana.

	Phillips® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	mm	D (L) mm	ΔΔ g
ATHH.P1	PH.1	5 x 100	25 x 100	8	200	60
ATHH.P2	PH.2	6 x 125	26 x 110	10	235	92
ATHH.P3	PH.3	8 x 150	28 x 120	13	270	160



ATHH.D Wkręta do śrub Pozidriv® - groty z zabierakiem sześciokątnym

- Grot przechodzący przez całą długość rękojeści, pozwalający za pomocą lekkich uderzeń "odkleić" zablokowaną śrubę.
- Grot kuty i poddany obróbce termicznej, wyposażony w zabierak 6-kątny do dokręcania i odkręcania śrub za pomocą klucza.
- Połączenie rękojeść - grot za pomocą "skrzydełek".
- Rękojeść od strony grota ma zaciśniętą nasadkę cylindryczną z tłumikiem, po drugiej stronie posiada podkładkę skórzaną chroniącą drewno przed uderzeniami.
- Powierzchnia: czerniona.

	Pozidriv® nr	Ø1 x L1 mm	Ø2 x L2 mm	mm	D (L) mm	ΔΔ g
ATHH.D1	PZ.1	5 x 100	25 x 100	8	200	60
ATHH.D2	PZ.2	6 x 125	26 x 115	10	240	92
ATHH.D3	PZ.3	8 x 150	28 x 120	13	270	160



► Wkrętaki z wymiennymi grotami

Nowość

AM Zestaw z wymiennymi grotami

- Zestaw o zredukowanych gabarytach pozwala na dokręcanie kilku rodzajów śrub.
- Można korzystać z obu końcówek grot.
- Rękojeść przystosowana do grotów z zabierakiem 6-kątnym 1/4".
- Sprężyna blokująca grot w rękojeści.
- AM.1 w pudełku plastikowym
- AM.2-AM.3-AM.4 w kompaktowej saszetce.

Protwist®



					Torx Plus® Tamper resistant	Ilość	ΔΔ g
AM.1	AM.D	AMZ.S 4-6,5 AMZ.S 5,5-7	AMZ.P 0-1 AMZ.P 2-3		AMZ.X 10-15 AMZ.X 20-25 AMZ.X 30-40	16	775
AM.2	AM.D	AMZ.S 4-6,5 AMZ.S 5,5-7	AMZ.P 1-2	AMZ. D1-2		5	350
AM.3	AM.D	AMZ.S 4-6,5 AMZ.S 5,5-7	AMZ.P 1-2		AMZ.X 10-15 AMZ.X 20-25 AMZ.X 30-40	7	450
AM.4	AM.D	AMZ.S 4-6,5 AMZ.S 5,5-7			AMZ.XRP 10-15 AMZ.XRP 20-25 AMZ.XRP 30-40	5	350

AMZ Groty dwustronne

- Długość: 175 mm.
- Długość części roboczej: 125 mm.
- Powierzchnia: chromowana.

ΔΔ : 40 g.

	Gniazdo śrub	Zawartość
AMZ.S4-6,5	●	0,8 x 4 - 1,2 x 6,5
AMZ.S5,5-7	●	1 x 5,5 - 1,5 x 7
AMZ.P0-1	⊕	PH0 - PH1
AMZ.P2-3	⊕	PH2 - PH3
AMZ.P1-2	⊕	PH1 - PH2
AMZ.D0-1	⊕	PZ0 - PZ1
AMZ.D2-3	⊕	PZ2 - PZ3
AMZ.D1-2	⊕	PZ1 - PZ2
AMZ.H2,5	○	2,5
AMZ.H3	○	3
AMZ.H4	○	4
AMZ.H5	○	5
AMZ.H6	○	6
AMZ.X8-9	○	T8 - T9
AMZ.X10-15	○	T10 - T15
AMZ.X20-25	○	T20 - T25
AMZ.X30-40	○	T30 - T40
AMZ.XRP10-15	Tamper Torx® Plus	TT+10-15
AMZ.XRP20-25	Tamper Torx® Plus	TT+20-25
AMZ.XRP30-40	Tamper Torx® Plus	TT+30-40
AMZ.E		Uchwyt do końcówek, zabierak 6-kątny 1/4"



Nowość

Rękojeść do grotów

AM.D

- Zabierak 6-kątny 1/4".
- Długość: 133 mm
- Ø : 35 mm.
- ΔΔ : 100 g.

Protwist®



Model "radio"

AMR

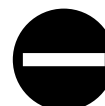
- Dostarczany z 3 grotami do śrub z rowkiem Ø 1,5 - 2 - 2,5 mm, umieszczonymi w rękojeści.
- Powierzchnia: chromowana polerowana.
- Długość z grotem: 105 mm.
- ΔΔ : 14 g.



Model "junior"

AMJ

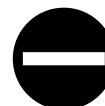
- Dostarczany z 3 grotami do śrub z rowkiem Ø 3,5 - 4 - 5,5 mm, umieszczonymi w rękojeści.
- Powierzchnia: chromowana polerowana.
- Długość z grotem: 150 mm.
- ΔΔ : 57 g.



Model "standard"

AMS

- Dostarczany z 2 grotami obustronnymi:
- Śruby z rowkiem Ø 5,5 i Phillips® nr 1.
- Śruby z rowkiem Ø 6,5 i Phillips® nr 2.
- Zestaw dostarczany w saszetce.
- Powierzchnia: chromowana polerowana.
- Długość z grotem: 165 mm.
- ΔΔ : 101 g.



► Wkrętaki z uchwytem do końcówek

Wkrętak automatyczny z uchwytem do końcówek 6-kątnych 1/4"

AAM.PE

- Przy śrubach o trzpieniu z długim gwintem pozwala skrócić o jedną trzecią czas dokręcania lub odkręcania.
- Uchwyt szybko zaciskowy do końcówek serii 1: 1/4" (6,35 mm).
- Grzechotka 3-pozycyjna: dokręcanie, odkręcanie, blokowanie.
- Spiralny pierścień blokujący grot w pozycji powrotnej.
- Powierzchnia: chromowana polerowana.
- Długość: otwarty, 305 mm; zamknięty, 230 mm.
- ΔΔ : 345 g.

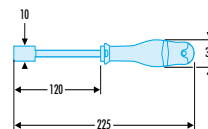


Nowość

Wkrętak grzechotkowy z uchwytem do końcówek

ACL.1

- Grzechotka z 45 zębami wysokiej jakości: szybkość dokręcania, precyzja, wytrzymałość i trwałość.
- Pierścień 3-pozycyjny (wkręcanie, odkręcanie i blokada) obsługiwany jedną ręką.
- Magazynek z 7 końcówkami.
- Magazynek może służyć jako dodatkowy mini-uchwyt do pracy w miejscach o utrudnionym dostępie.
- Wydrążona rękojeść pozwala na przechowywanie końcówek i śrub.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Bardzo niski moment powrotny grotu.
- Przejściówka z silnym magnesem: magnes przytrzymuje końcówki i śruby.
- Zawiera 8 końcówek do dokręcania:
 - Do śrub z rowkiem: 4 - 6,5.
 - Do śrub Phillips®: PH1 - PH2.
 - Do śrub Pozidriv®: PZ1 - PZ2.
 - Do śrub z gniazdem 6-kątnym: 4 - 6.



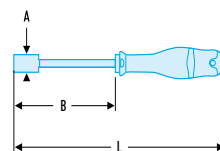
Protwist®

Nowość

AM Wkrętak z uchwytem do końcówek

- AM.H: model z pierścieniem.
AM.M1: model magnetyczny krótki.
AM.M2: model magnetyczny długi.

	A mm	B mm	D (L) mm	ΔΔ g
AM.H	11	75	180	80
AM.M1	10	63	180	120
AM.M2	10	125	245	150



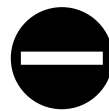
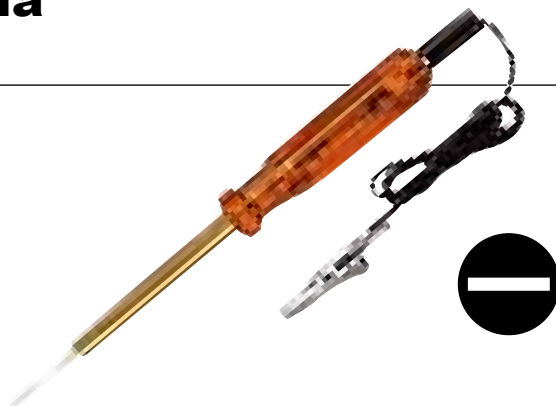
Protwist®

► Wkrętaki - próbniki napięcia

AV.BT Wkrętaki - próbniki niskiego napięcia

- Bardzo niskie napięcie.
- AV.BT1: model standard.
- AV.BT2: model z klipsem.
- Dostarczone z 50 cm kabelkiem z wtyczką i zaciskiem "krokodylkiem".

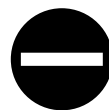
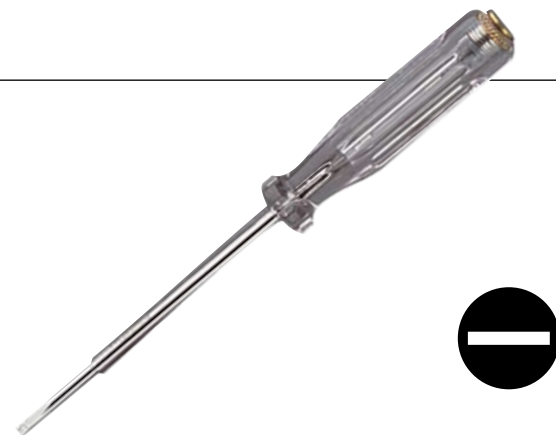
	Napięcie Volty	Ø x grot mm	D (L) mm	ΔΔ g
AV.BT1	6 - 24	4 x 104	196	53
AV.BT2	6 - 24	3 x 53	138	27



AV.HT Wkrętaki - próbniki niskiego napięcia

- AV.HT4P: model standard.
- AV.HT3P: model z klipsem.

	Napięcie Volty	Ø x grot mm	D (L) mm	ΔΔ g
AV.HT1B	90 - 480	3,5 x 100	190	45
AV.HT2B	110 - 250	3 x 62	140	20



► Przyrząd do namagnesowania i rozmagnesowania

Przyrząd do namagnesowania i rozmagnesowania

837

- Magnesowanie grota wkrętaka do przytrzymywania śrub.
- Rozmagnesowanie po użyciu.

ΔΔ : 73 g.

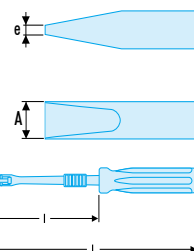
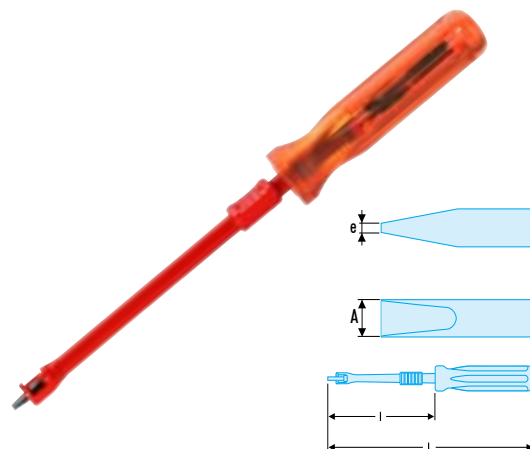


► Chwytyki do śrub

Wkrętaki z chwytkiem do śrub

- AFR do śrub z rowkiem.
- AFP do śrub Phillips®.
- AFD do śrub Pozidriv®.
- Chwytnie oraz dokręcanie śrub za pomocą tego samego narzędzia.
- Suwak przesuwany kciukiem, sprężyna przytrzymuje śrubę na grocie.

	e x A mm	Phillips® nr	Pozidriv® nr	SZ (l) mm	D (L) mm	ΔΔ g
AFR.2.5X75	0,4 x 2,5			75	150	22
AFR.3X100	0,5 x 3			100	190	37
AFR.4X125	0,6 x 4			125	225	64
AFR.5X150	0,7 x 5			150	260	95
AFP.0		PH.0		125	225	64
AFP.1		PH.1		150	260	96
AFP.2		PH.2		175	285	118
AFD.1			PZ.1	150	255	96
AFD.2			PZ.2	175	280	120

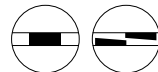
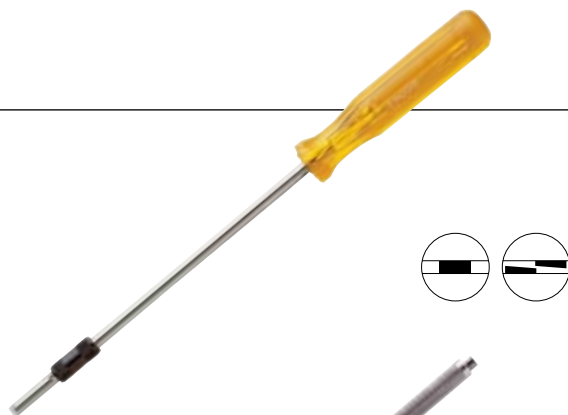


Wkrętaki z chwytakiem do śrub z rowkiem

AF

- Pierścień przesuwany do blokowania 2 połówek grota w rowku śruby.
- Do śrub z rowkiem o szerokości 0,5 do 1,5 mm.
- Do dokręcania i odkręcania śrub używać wkrętaka.
- Długość grota: 150 mm.
- Długość całkowita: 240 mm.

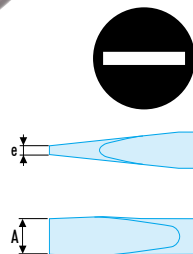
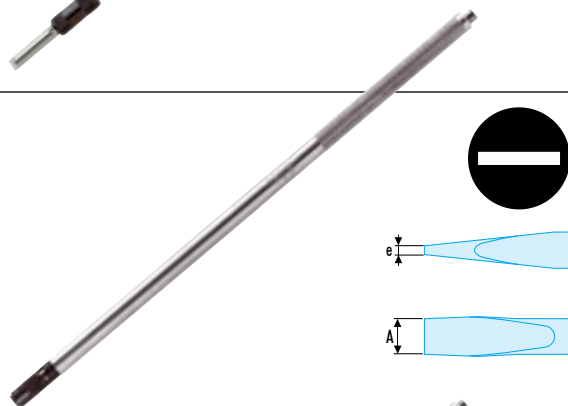
ΔΔ : 56 g.



AFU Chwytak do śrub z rowkiem

- Obrót pierścienia blokuje grot w rowku śruby.
- AFU.2 jest wyposażony w magnes na końcu rękojeści.
- Rękojeść stalowa z drobnym wzorkiem.

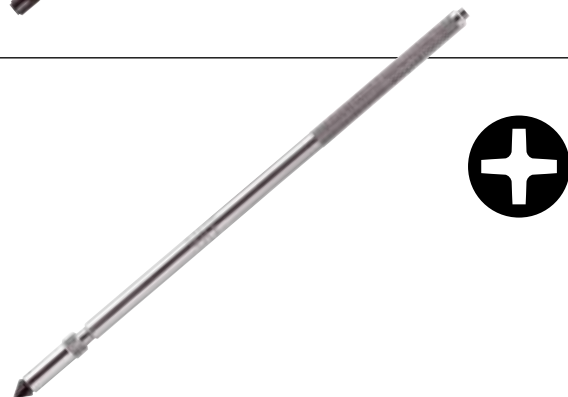
	e x A mm	D (L) mm	ΔΔ g
AFU.0	0,5 x 3,8	135	18
AFU.1	0,8 x 7,0	130	18
AFU.2	0,8 x 7,0	300	31



AFUX Chwytak do śrub krzyżakowych

- Obrót pierścienia blokuje grot w gnieździe śruby.
- AFUX.2 jest wyposażony w magnes na końcu rękojeści.
- Rękojeść stalowa z drobnym wzorkiem.

	Phillips® nr	D (L) mm	ΔΔ g
AFUX.1	1	130	23
AFUX.2	2	300	39

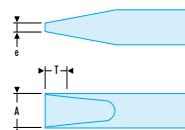
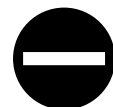
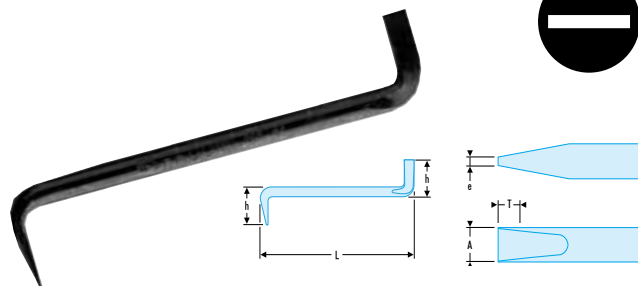


Wkrętaki odgięte

ARZ i AKZ Wkrętaki odgięte - do śrub z rowkiem

- ARZ grot o przekroju okrągłym.
- AKZ grot o przekroju kwadratowym.
- Końcówki odgięte obustronnie pod kątem 90°.
- Płaszczyzny końcówek przesunięte w stosunku do siebie o 1/4 obrotu.
- Powierzchnia: czerniona.

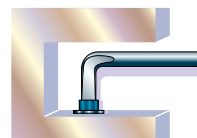
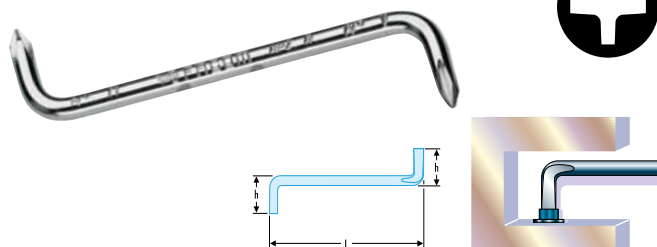
	Przekrój grota	e x A mm	T mm	W (h) mm	D (L) mm	ΔΔ g
ARZ.4	•	0,8 x 4	0,5	13	86	10
ARZ.5,5	•	1 x 5,5	0,6	14	95	19
ARZ.6,5	•	1,2 x 6,5	0,7	16	110	31
AKZ.6	■	1,2 x 8	0,7	17,5	123	38
AKZ.8	■	1,6 x 10	1	20	175	92



APZ Wkrętaki odgięte - do śrub Phillips®

- 2 różne końcówki.
- Do prac przy ograniczonym dostępie.
- Powierzchnia: chromowana.

	Phillips® nr	W (h) mm	D (L) mm	ΔΔ g
APZ.A	PH.0 - PH.1	18	86	17
APZ.B	PH.1 - PH.2	20	142	40
APZ.C	PH.3 - PH.4	22	205	138



Klucze trzpieniowe FACOM

Wytrzymałość i trwałość:

- Klucze ze stali stopowej krzemowej łączące wytrzymałość i odporność na zużycie.

Gwarancja bezpieczeństwa:

- Precyzyjna i równomierna obróbka termiczna zapewniająca kontrolowaną twardość i odporność na skręcanie oraz ochronę przed złamaniem bez powstawania odprysków.

Idealny kontakt ze śrubą:

- Klucze cięte bez efektu naprężenia: gładka i równomierna powierzchnia.



Pełna gama

- Klucze trzpieniowe wygięte 6-kątne, dostępne w 3 długościach, standardowe i z kulką (serie 82 i 83).
- Klucze trzpieniowe wygięte Torx i Résistorx® (serie 89).
- Klucze trzpieniowe wygięte o profilu specjalnym: XZN®, do gniazd zębatkowych i bristol (serie 80, 81 i 85).
- Klucze trzpieniowe "T": 6-kątne (serie 84 TC).
- Klucze trzpieniowe T z rękojeścią: 6-kątne i Torx® (serie 84TZ i 89TX).
- Klucze trzpieniowe z rękojeścią Protwist®: 6-kątne standard i z kulką (serie AWHH i AWSH).

... i dostosowane do każdej potrzeby.

- Zestawy w etui JP, 6-kątne i Torx®.
- Klucze trzpieniowe w oprawce, 6-kątne i Torx®.
- Zestawy na kółku, w szaszetce i w module.



Etui JP FACOM

PRAKTYCZNE I KOMPAKTOWE!

Optymalna zwartość:

- Otwieranie typu portfelowego.

Łatwe przechowywanie i wybór:

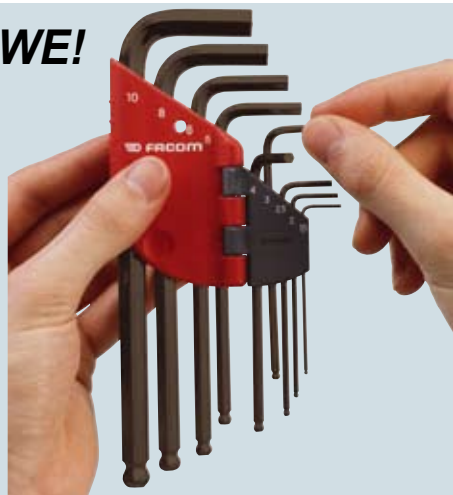
- Jeden klucz, jedno miejsce, z oznakowaniem wymiarów.

Odporność i trwałość:

- Elastomer wybrany ze względu na odporność na zużycie, trwałość i odporność na działanie czynników chemicznych i zmian klimatycznych.

Otwór do łatwego zawieszania.

System dostępny dla wszystkich serii kluczy 6-kątnych i Torx®.



► Zestawy kluczy trzpieniowych w etui

JP Klucze trzpieniowe sześciokątne w etui

► NF/ISO 2936, DIN ISO 2936.

• Klucze trzpieniowe są dostarczane w zwartym etui z opuszczaną klapką, co pozwala na szybki wybór klucza o odpowiednim wymiarze.

82H: klucze krótkie.

83H: klucze długie.

83SH: klucze długie z kulką.

83S.L: klucze ekstra długie z kulką.

Symbol	Klucze z serii	mm / "	Tylko etui	ΔΔ g
82H.JP9	82H	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	JP9	260
82H.JP8U	82H	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	JP8U	235
83H.JP9	83H	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	JP9	350
83SH.JP7	83SH	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6	JP9	290
83SH.JP9	83SH	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	JP9	450
83SH.JPA	83SH	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8		270
83SH.JP6U	83SH	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4	JP8U	300
83SH.JP8U	83SH	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	JP8U	365
83S.JP9L	83S.L	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	JP9	350



Zestaw 6 kluczy 83R do śrub 6-kątnych zabezpieczających

83R.JP6

• Etui zawiera rozmiary: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6.

ΔΔ : 350 g.



89.JP Klucze trzpieniowe Torx® w etui

• Zgodne ze specyfikacją Torx® i Resistor®.

• 89 Klucze trzpieniowe Torx®.

• 89L Klucze trzpieniowe Torx® - długie.

• 89R Klucze trzpieniowe Resistor®.

• 89S Klucze trzpieniowe Torx® - długie, z kulką.

Symbol	Klucze z serii	Torx® nr	ΔΔ g
89.JP6	89	10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40	230
89.JP8	89	10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45	330
89.JP8L	89L	10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45	360
89R.JP6	89R	10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40	220
89S.JP8	89S	10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45	230





Klucze w oprawce MOC, KOMFORT!

Zatrząsk blokuje grot pod kątem 90°, dając całkowicie bezpieczne i prawdziwe oparcie w przypadku dużych mocy.

Grot pod kątem 180°, do szybkiego dokręcania w pozycji "wkręta".

Przesunięcie oprawki pod kątem 180°, do szybkiego dokręcania bez konieczności wyjmowania grotu ze śruby.



Struktura złożona

- Obudowa metalowa, 30% więcej wytrzymałości.
- Obrzeże z żywicy: ergonomiczny chwyt.

Do kluczy 6-kątnych i Torx®.

► Zestawy kluczy trzpieniowych w oprawce

86H Klucze trzpieniowe 6-kątne w oprawce

- Oprawka o zwartej budowie.
- Wygodny chwyt w rękę.
- Przy dokręcaniu klucze wychylone pod kątem 90°.
- Klucze ze stali krzemowej należą do serii 82H.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.



	mm / °	d1 mm	d2 mm	SZ (l) mm	D (L) mm	ΔΔ g
86H.JE7A	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10	24	30	32	138	405
86H.JE7B	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6	18	22	28	118	147
86H.JU6	5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	24	30	32	138	420
86H.JU7	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 1/4	18	22	28	118	142

89.JM Klucze trzpieniowe Torx® w oprawce

- Zgodne ze specyfikacją Torx® i Resistorx®.
- 89A.JM8: Torx®.
- 89R.JM8: Resistorx®.
- Oprawka o zwartej budowie, wygodny chwyt.



	Torx® nr	d1 mm	d2 mm	SZ (l) mm	D (L) mm	ΔΔ g
89A.JM8	8-10-15-20-25-27-30-40	24	30	32	138	170
89R.JM8	8-10-15-20-25-27-30-40	24	30	32	138	160



► Zestawy kluczy trzpieniowych na kółku

87HL Klucze trzpieniowe 6-kątne długie na kółku



- Kontynuacja serii 83H.
- Ze stali krzemowej.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.

	 mm/°	$\Delta\Delta$ g
87HL.JE8	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8	150
87HL.JU8	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	175



87H Klucze trzpieniowe 6-kątne krótkie na kółku

- Kontynuacja serii 82H.
- Ze stali krzemowej.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.

	 mm/°	$\Delta\Delta$ g
87H.JE8	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8	150
87H.JU8	5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16	175



89 Klucze trzpieniowe Torx® na kółku

89.JA8

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
 - Zawiera 8 kluczy Torx® nr: T 8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40.
- $\Delta\Delta$: 107 g.



► Zestawy kluczy trzpieniowych w saszetce

JL / JU Zestawy kluczy 6-kątnych w saszetce

82H: Klucze krótkie.

83H: Klucze długie.

83SH: Klucze długie z kulą.

JL = zestaw kluczy metrycznych.

JU = zestaw kluczy calowych.

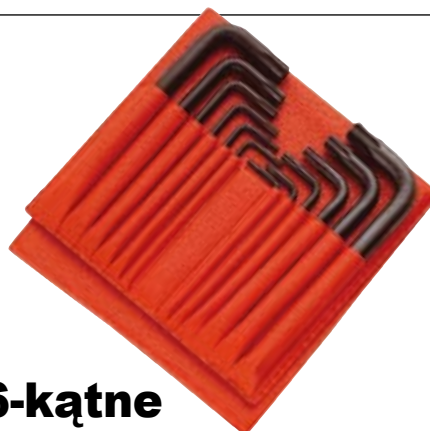
	Klucze z serii	mm / °	ΔΔ kg
82H.JE10	82H	0,9 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6	0,122
82H.JL10	82H	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0,433
82H.JL12	82H	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12	0,6
82H.JL13	82H	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 17 - 19	2,22
82H.JU7	82H	0,028 - 0,035 - 0,050 - 3/64 - 1/16 - 5/64 - 3/32	0,011
82H.JU10	82H	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 3/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	0,433
82H.JU13	82H	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4	2,08
83H.JL10	83H	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0,585
83H.JL12	83H	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12	0,81
83H.JL13	83H	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14 - 17 - 19	3,04
83H.JU10	83H	1/16 - 5/64 - 3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	0,44
83SH.JL10	83SH	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10	0,585
83SH.JL12	83SH	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12	0,81
83SH.JU8	83SH	3/32 - 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 5/16 - 3/8	0,435



89.JL Zestawy kluczy Torx® w saszetce

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.

	Klucze z serii	Torx® nr	ΔΔ g
89.JL8	89	8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	110
89.JL12	89	7 - 8 - 9 - 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40 - 45 - 50	271



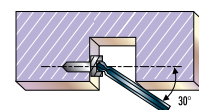
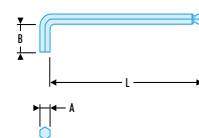
► Klucze trzpieniowe wygięte 6-kątne

83SH Klucze trzpieniowe długie metryczne - z kulą

► ISO 2936, DIN ISO 2936, NF ISO 2936


- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem 30°.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.

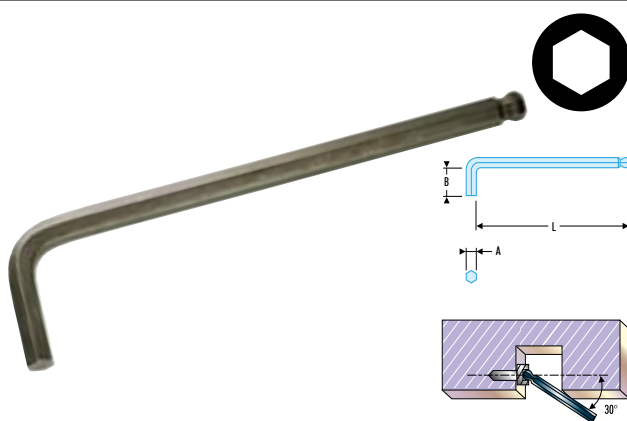
	A mm	B x L mm	ΔΔ g
83SH.1,5	1,5	14 x 62	1
83SH.2	2	16 x 75	2
83SH.2,5	2,5	18 x 85	4
83SH.3	3	20 x 90	7
83SH.4	4	25 x 100	15
83SH.5	5	28 x 115	24
83SH.6	6	32 x 135	42
83SH.7	7	34 x 140	57
83SH.8	8	36 x 150	80
83SH.9	9	38 x 160	110
83SH.10	10	40 x 170	140
83SH.12	12	45 x 190	225



83SH - Klucze trzpieniowe długie calowe - z kulką

- Dane identyczne jak w przypadku kluczy 83SH metrycznych.


	A "	B x L mm	ΔΔ g
83SH.3/32	3/32	17 x 85	4
83SH.1/8	1/8	20 x 90	7
83SH.5/32	5/32	25 x 100	13
83SH.3/16	3/16	28 x 115	22
83SH.7/32	7/32	32 x 135	34
83SH.1/4	1/4	32 x 140	46
83SH.5/16	5/16	36 x 150	80
83SH.3/8	3/8	38 x 170	128

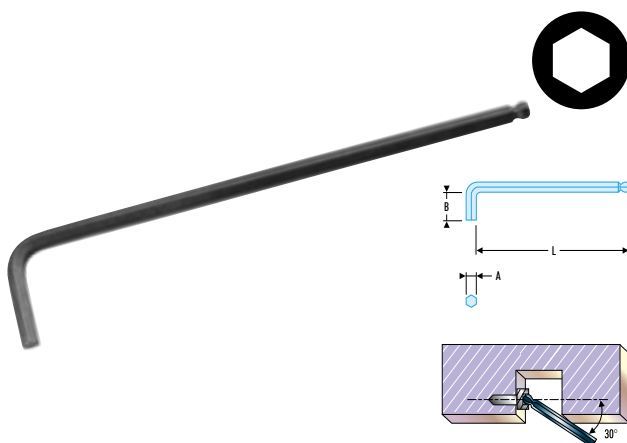


83S.L Klucze trzpieniowe ekstra długie - z kulką

▷ DIN ISO 2936

- Zwiększona długość: lepsza dźwignia, większa moc, lepszy dostęp.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.


	A mm	B x L mm	ΔΔ g
83S.1,5L	1,5	14 x 89	1,7
83S.2L	2	16 x 100	4
83S.2,5L	2,5	18 x 111	6
83S.3L	3	20 x 124	10
83S.4L	4	25 x 138	20
83S.5L	5	28 x 159	36
83S.6L	6	32 x 179	58
83S.7L	7	34 x 188	83
83S.8L	8	36 x 198	115
83S.10L	10	40 x 221	200
83S.12L	12	45 x 247	322

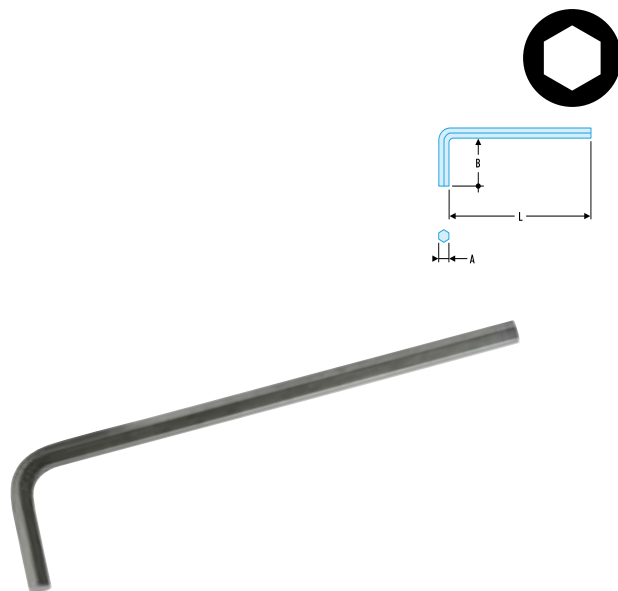


83H Klucze trzpieniowe długie metryczne

▷ ISO 2936, DIN ISO 2936, NF ISO 2936

- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.

	A mm	B x L mm	ΔΔ g
83H.1,5	1,5	14 x 62	1
83H.2	2	16 x 75	2
83H.2,5	2,5	18 x 85	4
83H.3	3	20 x 90	7
83H.3,5	3,5	25 x 95	10
83H.4	4	25 x 100	15
83H.4,5	4,5	26 x 110	18
83H.5	5	28 x 115	24
83H.6	6	32 x 135	42
83H.7	7	34 x 140	57
83H.8	8	36 x 150	80
83H.9	9	38 x 160	110
83H.10	10	40 x 170	140
83H.11	11	42 x 180	180
83H.12	12	45 x 190	225
83H.13	13	50 x 200	286
83H.14	14	56 x 215	361
83H.15	15	58 x 225	435
83H.16	16	60 x 235	515
83H.17	17	63 x 245	602
83H.18	18	66 x 255	713
83H.19	19	70 x 265	830
83H.22	22	80 x 275	1010
83H.23	23	85 x 285	1160
83H.24	24	90 x 299	1310
83H.27	27	100 x 315	1380
83H.32	32	125 x 364	1470

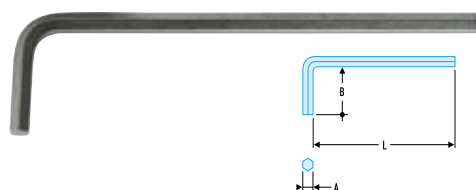


Klucze trzpieniowe

83H Klucze trzpieniowe długie calowe

▷ DIN ISO 2936, NF ISO 2936

- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.



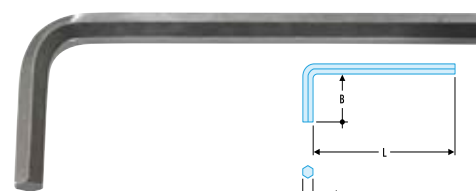
	A "	B x L mm	ΔΔ g
83H.050	050	14 x 62	0,8
83H.3/64	3/64	14 x 58	1
83H.1/16	1/16	13 x 62	2
83H.5/64	5/64	16 x 75	3
83H.3/32	3/32	17 x 85	4
83H.7/64	7/64	18 x 90	5
83H.1/8	1/8	20 x 90	7
83H.9/64	9/64	22 x 95	10
83H.5/32	5/32	25 x 100	13

	A "	B x L mm	ΔΔ g
83H.3/16	3/16	28 x 115	22
83H.7/32	7/32	32 x 135	34
83H.1/4	1/4	32 x 140	46
83H.5/16	5/16	36 x 150	80
83H.3/8	3/8	38 x 170	128
83H.7/16	7/16	42 x 180	186
83H.1/2	1/2	45 x 190	263
83H.9/16	9/16	56 x 215	376

82H Klucze trzpieniowe krótkie metryczne

▷ ISO 2936, DIN ISO 2936, NF ISO 2936

- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.



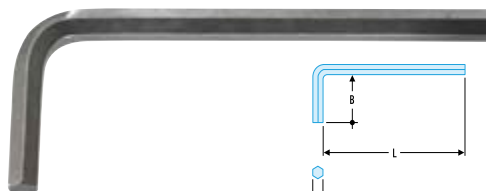
	A mm	B x L mm	ΔΔ g
82H.0,9	0,9	12 x 38	0,3
82H.1,3	1,3	13 x 45	0,7
82H.1,5	1,5	13 x 45	0,9
82H.2	2	16 x 50	2
82H.2,5	2,5	17 x 62	3
82H.3	3	20 x 65	5
82H.3,5	3,5	22 x 66	8
82H.4	4	25 x 70	10
82H.4,5	4,5	26 x 75	15
82H.5	5	28 x 80	20
82H.6	6	32 x 90	30
82H.7	7	34 x 95	45
82H.8	8	36 x 100	60
82H.9	9	38 x 105	80
82H.10	10	40 x 112	100

	A mm	B x L mm	ΔΔ g
82H.11	11	42 x 118	130
82H.12	12	45 x 125	165
82H.13	13	50 x 135	205
82H.14	14	55 x 140	260
82H.15	15	58 x 150	310
82H.16	16	60 x 154	370
82H.17	17	63 x 160	440
82H.18	18	66 x 170	540
82H.19	19	70 x 180	640
82H.22	22	80 x 200	950
82H.23	23	85 x 210	1100
82H.24	24	90 x 224	1250
82H.27	27	100 x 250	1300
82H.32	32	125 x 315	1420

82H Klucze trzpieniowe krótkie calowe

▷ DIN ISO 2936, NF ISO 2936

- Wytwarzane ze stali krzemowej.
- Powierzchnia: fosfatyzowana.




	A "	B x L mm	ΔΔ g
82H.028	028	10 x 33	0,3
82H.035	035	11 x 35	0,4
82H.050	050	12 x 38	0,4
82H.3/64	1/64	12 x 38	0,5
82H.1/16	1/16	13 x 45	0,7
82H.5/64	5/64	16 x 50	2
82H.3/32	3/32	17 x 62	3
82H.7/64	7/64	18 x 60	4
82H.1/8	1/8	20 x 65	6
82H.9/64	9/64	22 x 66	8
82H.5/32	5/32	25 x 70	10
82H.3/16	3/16	28 x 80	16

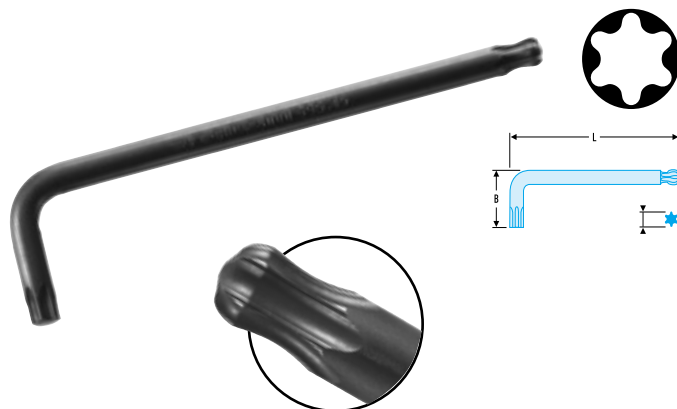
	A "	B x L mm	ΔΔ g
82H.7/32	7/31	32 x 90	24
82H.1/4	1/4	32 x 90	33
82H.5/16	5/16	36 x 100	59
82H.3/8	3/8	40 x 112	90
82H.7/16	7/16	42 x 118	135
82H.1/2	1/2	45 x 125	202
82H.9/16	9/16	55 x 140	273
82H.5/8	5/8	60 x 160	383
82H.11/16	11/16	63 x 170	540
82H.3/4	3/4	70 x 175	623
82H.7/8	7/8	80 x 200	955
82H.1'	1'	90 x 235	1450

► Klucze trzpieniowe Torx®

89S Klucze trzpieniowe długie Torx® - z kulką

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem 20° w miejscach trudno dostępnych.
- Powierzchnia: czerniona.

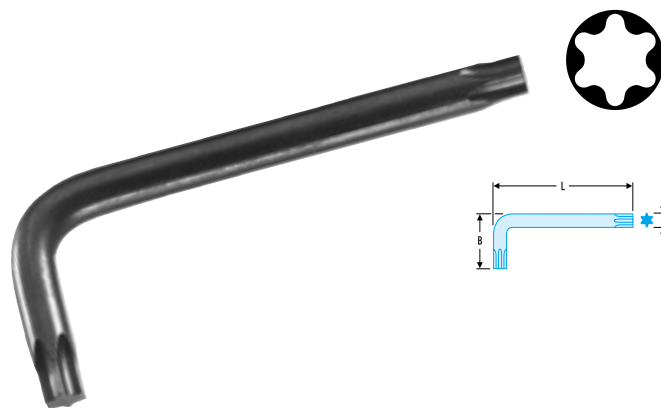
	Torx® nr	I★ mm	B x L mm	ΔΔ g
89S.15	T15	3,26	21,0 x 93,0	8
89S.20	T20	3,84	23 x 99	10
89S.25	T25	4,40	24,5 x 104,5	18
89S.27	T27	4,96	26 x 110	23
89S.30	T30	5,49	30 x 120,5	30
89S.40	T40	6,60	32,5 x 131,5	45
89S.45	T45	7,77	37 x 138	63



89 Klucze trzpieniowe krótkie Torx®


- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Powierzchnia: czerniona.

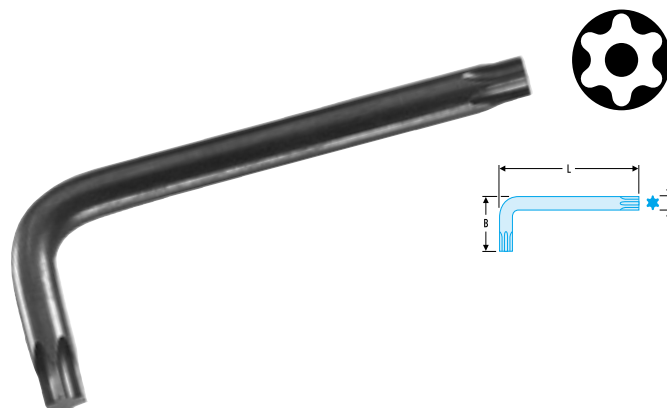
	Torx® nr	I★ mm	B x L mm	ΔΔ g
89.6	T6	1,65	18 x 51	3
89.7	T7	1,97	18 x 51,5	3
89.8	T8	2,30	18 x 51,5	3
89.9	T9	2,48	19,5 x 51,5	4
89.10	T10	2,72	19,5 x 53	4
89.15	T15	3,26	21,5 x 57	6
89.20	T20	3,84	24 x 61	8
89.25	T25	4,40	25,5 x 63,5	11
89.27	T27	4,96	27 x 67,5	16
89.30	T30	5,49	30 x 76	20
89.40	T40	6,60	34 x 83,5	31
89.45	T45	7,77	37 x 88,5	43
89.50	T50	8,79	41 x 106	62
89.55	T55	11,17	48 x 121	70



89R Klucze trzpieniowe krótkie Resistorx®

- Zgodne ze specyfikacją Resistorx®.
- Do śrub zabezpieczających.
- Powierzchnia: czerniona.

	Torx® nr	I★ mm	B x L mm	ΔΔ g
89R.10	T10	2,72	20 x 54	4
89R.15	T15	3,26	21 x 57	6
89R.20	T20	3,84	24 x 61	8
89R.25	T25	4,40	25 x 65	11
89R.30	T30	5,49	30 x 76	20
89R.40	T40	6,60	33 x 83	31



► Klucze trzpieniowe z rękojeścią - klucze trzpieniowe "T"

Moduł 7 kluczy trzpieniowych 6-kątnych z rękojeścią "T" - z kulką

MOD.84TZS

	Klucze	Ø	Wkładka	ΔΔ kg
MOD.84TZS	6-kątny	84TZ 3 - 84TZS.4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10	PL.329	0,996

Moduł 7 kluczy trzpieniowych z rękojeścią "T" TORX®

MOD.89TX

- ★ 89.TX 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40.
- Wkładka PL.328.

	Klucze	Ø	Wkładka	ΔΔ kg
MOD.89TX	Torx®	89.TX 10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	PL.328	0,648

84TZS Klucze 6-kątne z kulką metryczne

- Rękojeść ergonomiczna w kształcie litery T wykorzystuje skutecznie oba końce klucza.
- Główna kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem 30°. Do dokręcania, używać końcówkę 6-kątną krótką.
- Powierzchnia: polerowana, fosfatyzowana.
- Ze stali krzemowej.

	A mm	l2 x l1 mm	L2 x L1 mm	ΔΔ g
84TZS.4	4	12 x 130	77 x 183	58
84TZS.5	5	12 x 130	77 x 183	70
84TZS.6	6	15 x 175	95 x 240	112
84TZS.7	7	15 x 175	95 x 240	120
84TZS.8	8	15 x 175	95 x 240	125
84TZS.10	10	15 x 175	95 x 240	192

84TZ Klucze 6-kątne standardowe metryczne

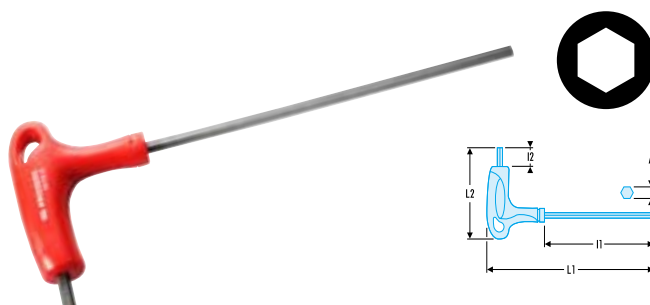
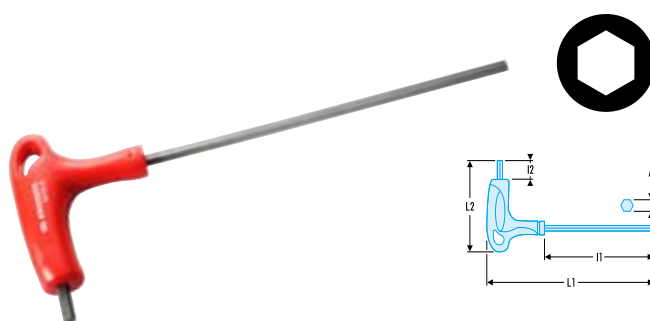
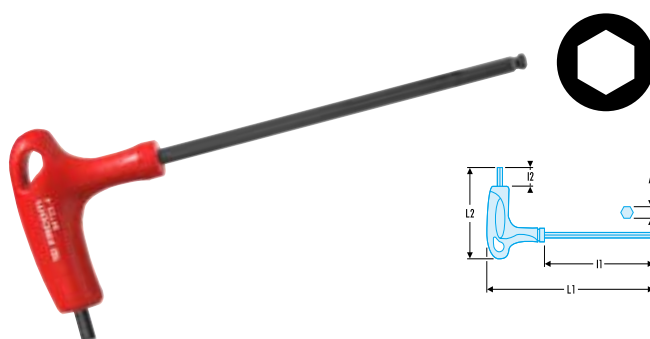
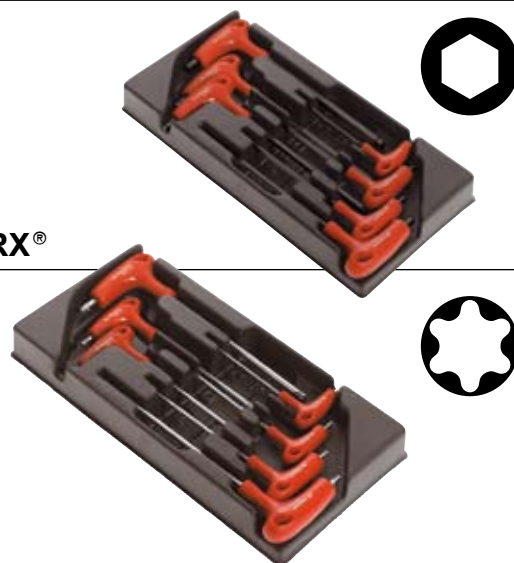
- Rękojeść ergonomiczna w kształcie litery T wykorzystuje skutecznie oba końce klucza.
- Powierzchnia: polerowana, fosfatyzowana.
- Ze stali krzemowej.

	A mm	l2 x l1 mm	L2 x L1 mm	ΔΔ g
84TZ.2,5	2,5	11 x 90	63 x 133	9
84TZ.3	3	11 x 90	63 x 133	12
84TZ.4	4	12 x 130	77 x 183	58
84TZ.5	5	12 x 130	77 x 183	70
84TZ.6	6	15 x 175	95 x 240	112
84TZ.8	8	15 x 175	95 x 240	125
84TZ.10	10	15 x 175	95 x 240	192

84TZ Klucze 6-kątne standardowe calowe

- Rękojeść ergonomiczna w kształcie litery T wykorzystuje skutecznie oba końce klucza.
- Powierzchnia: polerowana, fosfatyzowana.
- Ze stali krzemowej.

	A "	l2 x l1 mm	L2 x L1 mm	ΔΔ g
84TZ.5/32	5/32	12 x 130	77 x 183	58
84TZ.3/16	3/16	12 x 130	77 x 183	65
84TZ.7/32	7/32	15 x 175	95 x 240	80
84TZ.1/4	1/4	15 x 175	95 x 240	115
84TZ.5/16	5/16	15 x 175	95 x 240	125
84TZ.3/8	3/8	15 x 175	95 x 240	180



89TX Klucze Torx® z rękojeścią

- Rękojeść ergonomiczna zapewnia skuteczne wykorzystanie obu końców klucza.
- Powierzchnia: piaskowana, chromowana.

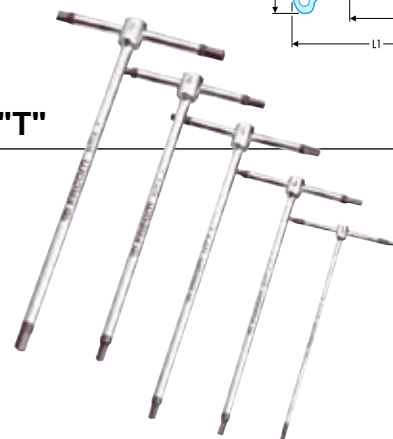
	Torx® nr	I★ A mm	l2 x l1 mm	L2 x L1 mm	ΔΔ g
89TX.6	T6	1,65	11 x 90	63 x 133	7
89TX.7	T7	1,97	11 x 90	63 x 133	8
89TX.8	T8	2,30	11 x 90	63 x 133	9
89TX.9	T9	2,48	11 x 90	63 x 133	10
89TX.10	T10	2,72	11 x 90	63 x 133	12
89TX.15	T15	3,26	11 x 90	63 x 133	15
89TX.20	T20	3,84	12 x 130	77 x 183	40
89TX.25	T25	4,40	12 x 130	77 x 183	55
89TX.27	T27	4,96	12 x 130	77 x 183	60
89TX.30	T30	5,49	15 x 175	95 x 240	90
89TX.40	T40	6,60	15 x 175	95 x 240	105
89TX.45	T45	7,77	15 x 175	95 x 240	125
89TX.50	T50	8,79	15 x 175	95 x 240	170



Zestaw 5 kluczy trzpieniowych 6-kątnych z rękojeścią "T"

84TC.JE5

- Zawiera klucze 84TC.3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm.
- ΔΔ : 519 g.



84TC Klucze trzpieniowe 6-kątne "T" metryczne

- Profil 6-kątny na 3 końcach.
- Powierzchnia: chromowana, końcówki czernione.

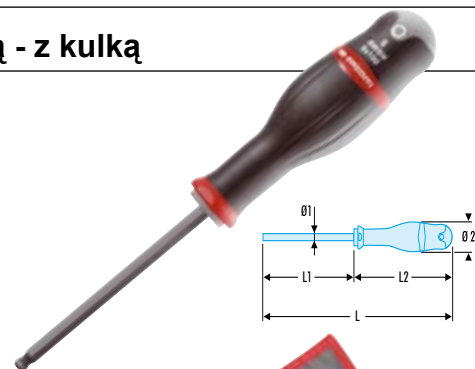
	● mm	A mm	D (L) mm	ΔΔ g
84TC.2	2,0	62,5	125	22
84TC.2,5	2,5	62,5	125	22
84TC.3	3,0	75,0	150	26
84TC.4	4,0	90,0	180	63
84TC.5	5,0	105,0	210	100
84TC.6	6,0	105,0	210	145
84TC.8	8,0	125,0	250	220
84TC.10	10,0	150,0	300	440
84TC.12	12,0	160,0	320	645
84TC.14	14,0	170,0	340	680



Nowość

AWSH Klucze trzpieniowe 6-kątne z rękojeścią - z kulką

	● mm	●1xL1 mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
AWSH2X75	2	2,0 x 75	19 x 94	169	31
AWSH2,5X75	2,5	2,5 x 75	19 x 94	169	33
AWSH3X75	3	3,0 x 75	19 x 94	169	35
AWSH4X75	4	4,0 x 75	25 x 103	178	45
AWSH5X100	5	5,0 x 100	30 x 109	209	80
AWSH6X100	6	6,0 x 100	36 x 120	220	120
AWSH8X100	8	8,0 x 100	36 x 120	220	180



Zestaw kluczy trzpieniowych 6-kątnych z rękojeścią - z kulką

AWSH.JT6

	Zawartość	Ilość
AWSH.JT6	● AWSH2X75 - AWSH2,5X75 - AWSH3X75 - AWSH4X75 - AWSH5X100 - AWSH6X100	6

Protwist®



Nowość

AWHH Klucze trzpieniowe 6-kątne z rękojeścią

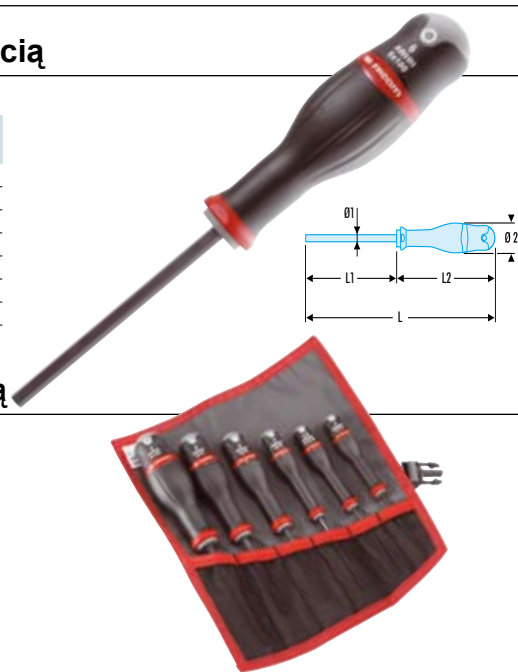
	mm	Ø2 x L2 mm	D (L) mm	mm	mm	g
AWHH2X75	2	19 x 94	169	2,0 x 75	31	
AWHH2,5X75	2,5	19 x 94	169	2,5 x 75	33	
AWHH3X75	3	19 x 94	169	3,0 x 75	35	
AWHH4X75	4	25 x 103	178	4,0 x 75	45	
AWHH5X100	5	30 x 109	209	5,0 x 100	80	
AWHH6X100	6	36 x 120	220	6,0 x 100	120	
AWHH8X100	8	36 x 120	220	8,0 x 100	180	

Zestaw kluczy trzpieniowych 6-kątnych z rękojeścią

AWHH.JT6

	Zawartość	Ilość
AWHH.JT6	● AWHH.2X75 - AWHH.2,5X75 - AWHH.3X75 - AWHH.4X75 - AWHH.5X100 - AWHH.6X100	6

Protwist®



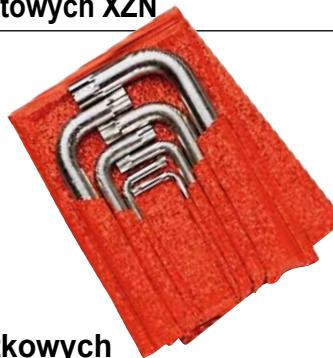
► Klucze trzpieniowe o profilu specjalnym

Zestaw kluczy trzpieniowych wygiętych do gniazd wielowypustowych XZN

80.JL7

- Zestaw 7 kluczy 80: M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16.
- Dostarczane w saszetce.

ΔΔ : 918 g.



Zestaw kluczy trzpieniowych wygiętych do gniazd zębatkowych

81.JL7

- Zestaw 7 kluczy 81: M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16.
- Dostarczane w saszetce.

ΔΔ : 907 g.



Zestaw 10 kluczy trzpieniowych do gniazd BRISTOL

85.JU10

- Zestaw 10 kluczy 85: 033-048-060-072-096-111-133-145-168-183.
- Dostarczane w saszetce.

ΔΔ : 37 g.





Prawidłowy dobór końcówek






















JAKOŚĆ – TRWAŁOŚĆ – OSZCZĘDNOŚĆ!

Gama końcówek do dokręcania FACOM składa się z wielu modeli dla różnych zastosowań. Żadna końcówka nie nadaje się do wszystkich zastosowań.






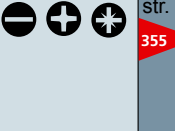
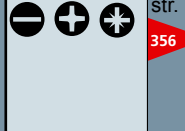






Najważniejszym jest, aby dobrać właściwą twardość i ewentualnie przeprowadzić próby dla właściwego doboru.

Jak odpowiednio dobrać końcówkę do dokręcania ?

1 - W zależności od typu dokręcania:

Typ dokręcania / typ końcówki	Ręczne np.: wkrętaki z uchwytem do końcówek	Mechaniczne np.: wkrętarka	Udarowe np.: wkrętak do pobijania	
 STANDARD	 	 		 Sporadycznie
 High Perf [®]	 	 		 Zalecane
 High Perf [®] TITANE	 	 		 Idealne
 IMPACT			 	

2 - W zależności od zabieraka:

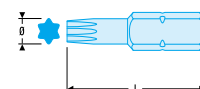
Końcówki	 STANDARD	 High Perf	 High Perf TYTAN	 IMPACT
Ø 1/4" seria 1	 str. 345	 str. 355	 str. 356	
Ø 1/4" z przewężeniem seria 6	 str. 349	 str. 356	 str. 357	
Ø 5/16" seria 2	 str. 351			 str. 362
Ø 1/2" seria 3				 str. 363

EX.1 Do śrub Torx®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.

№	Torx® nr	I★ mm	D (L) mm	ΔΔ g
EX.106	T6	1,65	25	5
EX.107	T7	1,97	25	5
EX.108	T8	2,30	25	5
EX.109	T9	2,48	25	5
EX.110	T10	2,72	25	5
EX.115	T15	3,26	25	5
EX.120	T20	3,84	25	6
EX.125	T25	4,40	25	6
EX.127	T27	4,96	25	6
EX.130	T30	5,49	25	6
EX.140	T40	6,60	25	6



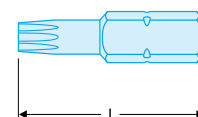
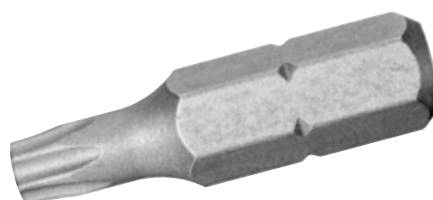
Nowość

EXP.1 Do śrub Torx Plus®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

- Zgodne ze specyfikacją Torx Plus®.

№	Torx® nr	D (L) mm	ΔΔ g
EXP.106	IP6	25	5
EXP.107	IP 7	25	5
EXP.108	IP 8	25	5
EXP.109	IP 9	25	5
EXP.110	IP 10	25	5
EXP.115	IP 15	25	5
EXP.120	IP 20	25	6
EXP.125	IP 25	25	6
EXP.127	IP 27	25	6
EXP.130	IP 30	25	6
EXP.140	IP 40	25	6

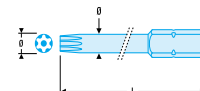


EXR.1 Do śrub Resistorx®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

- Zgodne ze specyfikacją Résistorx®.
- Końcówki do śrub zabezpieczających Résistorx®.
- Końcówki długie 70 mm, posiadają wysmukły korpus umożliwiający pracę w miejscach trudno dostępnych.

№	Torx® nr	I★ mm	Ø mm	D (L) mm	ΔΔ g
EXR.110	IP 10	2,72		25	5
EXR.115	IP 15	3,26		25	6
EXR.120	IP 20	3,84		25	6
EXR.125	IP 25	4,40		25	6
EXR.127	IP 27	4,96		25	6
EXR.130	IP 30	5,59		25	6
EXR.140	IP 40	6,60		25	6
EXR.110L	IP 10	2,72	5,2	70	8
EXR.115L	IP 15	3,26	5,2	70	8
EXR.120L	IP 20	3,84	5,6	70	9
EXR.125L	IP 25	4,40	5,6	70	11
EXR.130L	IP 30	5,59	6,0	70	14
EXR.140L	IP 40	6,60	7,1	70	17



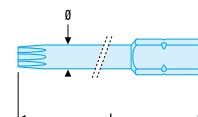
Nowość

EXRP.1 do śrub Torx Plus® Tamper Resistant

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

- Zgodne ze specyfikacją Torx Plus® Tamper Resistant.

№	Torx® nr	D (L) mm	ΔΔ g
EXRP.108	IPR 8	25	5
EXRP.110	IPR 10	25	5
EXRP.115	IPR 15	25	6
EXRP.120	IPR 20	25	6
EXRP.125	IPR 25	25	6
EXRP.127	IPR 27	25	6
EXRP.130	IPR 30	25	6
EXRP.140	IPR 40	25	6





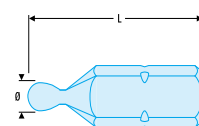
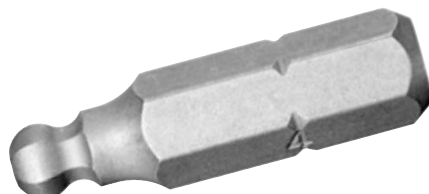
Końcówki do dokręcania

ETS.1 Do śrub z gniazdem 6-kątnym - metryczne - z kulka

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.



- Główka kulista pozwala na dostęp do śrub pod kątem 30°.

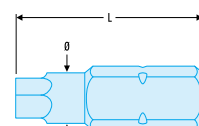
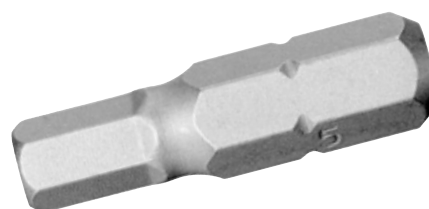
	 mm	D (L) mm	ΔΔ g
ETS.102,5	2,5	25	5
ETS.103	3	25	5
ETS.104	4	25	5
ETS.105	5	25	6
ETS.106	6	25	6



EH.1 Do śrub z gniazdem 6-kątnym metryczne



▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2936, ISO 2351-3.

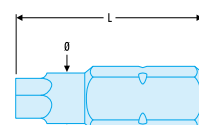
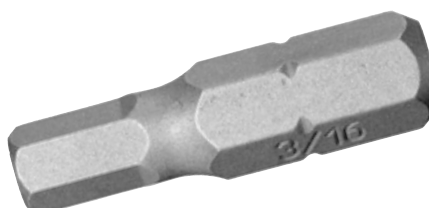
	 mm	Długość mm	ΔΔ g
EH.101,5	1,5	25	5
EH.102	2	25	5
EH.102,5	2,5	25	5
EH.103	3	25	5
EH.104	4	25	5
EH.105	5	25	6
EH.106	6	25	7
EH.107	7	25	8
EH.108	8	25	9
EH.110	10	25	11



EH.1 Do śrub z gniazdem 6-kątnym calowe


▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2936, ISO 2351-3.

	 "	Długość mm	ΔΔ g
EH.101/8	1/8	25	5
EH.105/32	5/32	25	5
EH.103/16	3/16	25	5
EH.107/32	7/32	25	6
EH.101/4	1/4	25	7



EV.1 Do śrub z gniazdem wielowypustowym XZN

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

	O	D (L) mm	ΔΔ g
EV.104	M4	25	5
EV.105	M5	25	5
EV.106	M6	25	6
EV.108	M8	25	7
EV.110	M10	25	8



Końcówki do śrub Tri-Wing

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

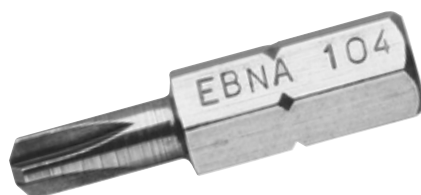
Ś	Śruby Tri-Wing® nr	Długość mm	ΔΔ g
ETRI.101	1	25	5,5
ETRI.102	2	25	5,5
ETRI.103	3	25	5,5
ETRI.104	4	25	5,5
ETRI.105	5	25	5,5



Końcówki do śrub BNAE

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

Ś	BNAE nr	Długość mm	ΔΔ g
EBNA.104	4	25	5
EBNA.105	5	25	5
EBNA.106	6	25	6



ETOR Końcówki 1/4" do śrub Torq Set®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

Ś	Śruby Torq-Set® nr	Długość mm	ΔΔ g
ETOR.100	0	25	5,5
ETOR.101	1	25	5,5
ETORM.102	2	25	6
ETORM.103	3	25	6
ETORM.104	4	25	6
ETORM.105	5	25	6
ETORM.106	6	25	6
ETORM.108	8	25	6
ETORM.110	10	25	6
ETORM.101/4	1/4	32	13




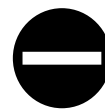
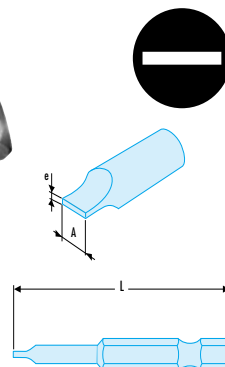
Końcówki do dokręcania

►► Końcówki seria 6 - zabierak 1/4" - 6,35 mm z przewężeniem

ES.6 Do śrub z rowkiem


▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2380-1, ISO 2351-1.

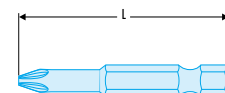
	e x A mm	D (L) mm	ΔΔ g
ES.603	0,5 x 3	50	7,7
ES.603,5	0,6 x 3,5	50	7,9
ES.604	0,5 x 4	50	8,6
ES.604,5	0,6 x 4,5	50	9
ES.605,5	0,8 x 5,5	50	10
ES.606,5	1,2 x 6,5	50	11,5
ES.608	1,2 x 8	50	13,7
ES.623	0,5 x 3	70	8,8
ES.623,5	0,6 x 3,5	70	9,4
ES.624	0,8 x 4	70	10,6
ES.625,5	1 x 5,5	70	13,7
ES.634	0,8 x 4	90	12,6
ES.635,5	1 x 5,5	90	17,5



EP.6 Do śrub Phillips®


▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.

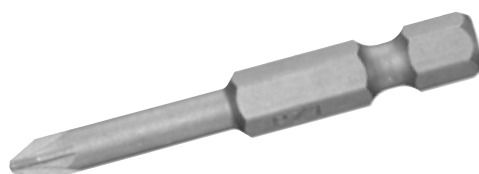
	Phillips® nr	D (L) mm	ΔΔ g
EP.661	PH.1	70	12,4
EP.662	PH.2	70	14,4
EP.663	PH.3	70	15,2
EP.691	PH.1	90	16,1
EP.692	PH.2	90	17,9



ED.6 Do śrub Pozidriv®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.


	Pozidriv® nr	D (L) mm	ΔΔ g
ED.661	PZ.1	70	12,4
ED.662	PZ.2	70	14,4
ED.663	PZ.3	70	15,2
ED.691	PZ.1	90	16,1
ED.692	PZ.2	90	17,9
ED.693	PZ.3	90	18,9

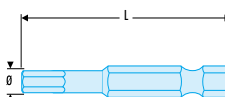
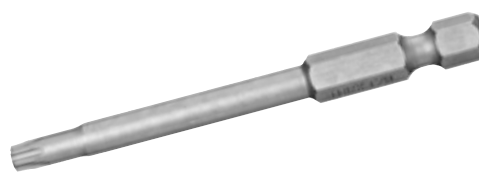


EX.6 Do śrub Torx®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.



- Zgodne ze specyfikacją Torx®.

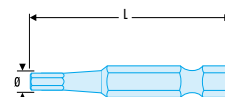
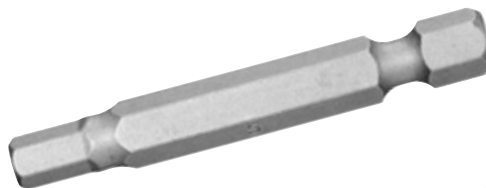
	Torx® nr	I★ mm	Ø mm	D (L) mm	ΔΔ g
EX.610	T10	2,72	5,2	70	8,4
EX.615	T15	3,26	5,2	70	8,6
EX.620	T20	3,84	5,6	70	9,8
EX.625	T25	4,40	5,6	70	11,5
EX.627	T27	4,96	5,8	70	12,9
EX.630	T30	5,59	6	70	14,5
EX.640	T40	6,60	7,1	70	17,6




EH.6 Do śrub z gniazdem 6-kątnym

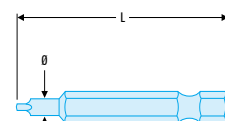
▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2936, ISO 2351-3.

	 mm	D (L) mm	ΔΔ g
EH.603	3	50	14,4
EH.604	4	50	14,4
EH.605	5	50	15
EH.606	6	50	15,5
EH.608	8	50	18

**ECAR.6 Do śrub z gniazdem kwadratowym**


▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

	Ø nr	D (L) mm	ΔΔ g
ECAR.601	1	50	10
ECAR.602	2	50	12
ECAR.603	3	50	15

**EF.6DM Nasadki magnetyczne do śrub z gniazdem 6-kątnym**


▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

- Przytrzymywanie śruby za pomocą magnesu.

	Ø A mm	D (L) mm	ΔΔ g
EF.6DM5,5L	5,5	70	31
EF.6DM7L	7	70	36
EF.6DM8L	8	70	42
EF.6DM10L	10	70	49
EF.6DM13L	13	70	63

**EF.6D Nasadki do śrub z gniazdem 6-kątnym**

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

	Ø A mm	D (L) mm	ΔΔ g
EF.6D5,5L	5,5	70	26
EF.6D7L	7	70	32
EF.6D8L	8	70	37
EF.6D10L	10	70	44
EF.6D13L	13	70	58



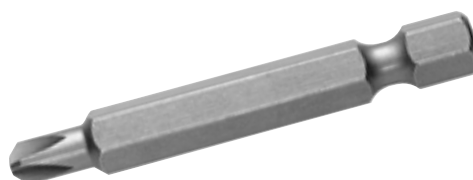
Końcówki do dokręcania

ETORM.6 Końcówki z zabierakiem 1/4" z przewężeniem do śrub Torq set®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.



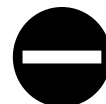
Śruby Torq-Set® nr	Długość mm	ΔΔ g
ETORM.602	2	50
ETORM.603	3	50
ETORM.604	4	50
ETORM.605	5	50
ETORM.606	6	50
ETORM.608	8	50
ETORM.610	10	50
ETORM.601/4	1/4	50



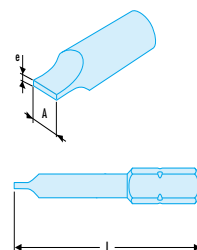
►► Końcówki seria 2 - zabierak 5/16" - 7,94 mm

ES.2 Do śrub z rowkiem

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2380-1, ISO 2351-1.



e x A mm	Długość mm	ΔΔ g
ES.206,5	1,2 x 6,5	41
ES.208	1,2 x 8,0	41
ES.210	1,6 x 10,0	41
ES.212	2,0 x 12,0	41

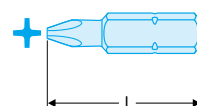


EP.2 Do śrub Phillips®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1773, ISO 8764-1, ISO 2351-2.



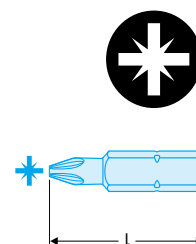
Phillips® nr	Długość mm	ΔΔ g
EP.201	PH.1	32
EP.202	PH.2	32
EP.203	PH.3	32
EP.204	PH.4	32



ED.2 Do śrub Pozidriv®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.

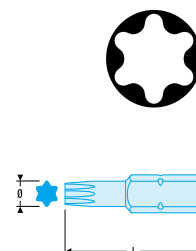
	Pozidriv® nr	D (L) mm	ΔΔ g
ED.201	PZ.1	32	10
ED.202	PZ.2	32	11
ED.203	PZ.3	32	11
ED.204	PZ.4	32	12

**EX.2 Do śrub Torx®**

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Długość 35 i 70 mm.

	Torx® nr	l A mm	Ø mm	D (L) mm	ΔΔ g
EX.220	T20	3,84		35	13
EX.225	T25	4,40		35	13
EX.227	T27	4,96		35	13
EX.230	T30	5,49		35	15
EX.240	T40	6,60		35	15
EX.245	T45	7,77		35	15
EX.250	T50	8,79		35	18
EX.255	T55	11,77		35	31
EX.220L	T20	3,84	5,6	70	25
EX.225L	T25	4,40	5,6	70	25
EX.230L	T30	5,49	6	70	30
EX.240L	T40	6,60	7	70	30
EX.245L	T45	7,77	Hex.7,94	70	40
EX.250L	T50	8,79	Hex.7,94	70	55

**EH.2 Do śrub z gniazdem 6-kątnym**

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2936, ISO 2351-3.

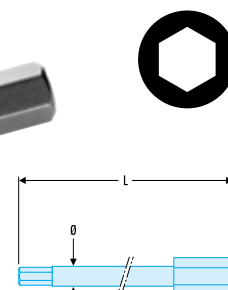
- Metryczne i calowe.

	Ø mm	D (L) mm	ΔΔ g
EH.204	4	30	8
EH.205	5	30	9
EH.206	6	30	11
EH.208	8	30	13
EH.210	10	30	17
EH.201/4	1/4	30	12
EH.205/16	5/16	30	15
EH.203/8	3/8	30	19

**EH.2L Do śrub z gniazdem 6-kątnym - długie**

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2936, ISO 2351-3.

	Ø mm	Ø mm	D (L) mm	ΔΔ g
EH.204L	4	4,8	70	15
EH.205L	5	6	70	19
EH.206L	6	7	70	23
EH.207L	7	8,9	70	28
EH.208L	8	8,9	70	29
EH.210L	10	11,3	70	42



Końcówki do dokręcania

EV.2 Do śrub z gniazdem wielowypustowym XZN

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

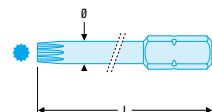
	Ø	Długość mm	ΔΔ g
EV.206	M6	28	9
EV.208	M8	28	10
EV.210	M10	32	15
EV.212	M12	36	21



EV.L Do śrub z gniazdem wielowypustowym XZN - długie

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

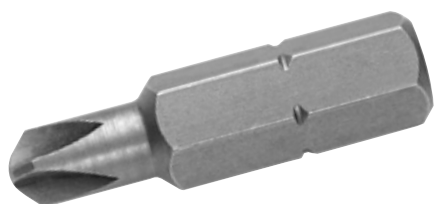
	Ø	D (L) mm	Ø mm	ΔΔ g
EV.205L	M5	70	6	26
EV.206L	M6	70	7	27
EV.208L	M8	70	7,5	28
EV.210L	M10	70	10	39



ETORM.2 Do śrub Torq-Set®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

	Śruby Torq-Set® nr	Długość mm	ΔΔ g
ETORM.208	8	32	14
ETORM.210	10	32	14
ETORM.201/4	1/4	32	14
ETORM.205/16	5/16	32	14
ETORM.203/8	3/8	32	14



EBNA.2 Do śrub BNAE

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

	BNAE nr	Długość mm	ΔΔ g
EBNA.204	4	35	9
EBNA.205	5	35	9
EBNA.206	6	35	10
EBNA.208	8	35	10



►► Zestawy końcówek serii 1 - zabierak 1/4" - 6,35 mm

AME.B Zestawy 9 końcówek + uchwyt do końcówek

- Śruby Philips®, Pozidriv® : Końcówki "Hight Perf".
- Uchwyt do końcówek z pierścieniem EF.6P1.
- Kompaktowy pojemnik 115 x 52 x 21 mm.



	mm	nr	nr	mm	nr	nr	ΔΔ
							g
AME.B3	0,6 x 4,5 - 1 x 5,5 - 1,2 x 6,5	1 - 2 - 3	1 - 2 - 3				100
AME.B4	0,6 x 4,5 - 1 x 5,5		1 - 2	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6			100
AME.B5	0,6 x 4,5 - 1 x 5,5	1 - 2			10 - 15 - 20 - 25 - 30		103
AME.B6					8 - 9	10 - 15 - 20 - 25 - 27 - 30 - 40	125

POCKET 6, Rękojeści do uchwytów do końcówek

- 6 wkrętałów w 1.
- Możliwość przechowywania końcówek.
- Magnetyczny grot z uchwytem do końcówek Ø 1/4".
- Zestaw zajmuje niewiele miejsca kiedy jest zamknięty.
- EFPZ zawiera końcówki płaskie i Pozidriv®.
- EH zawiera końcówki 6-kątne.

	mm	nr	mm	ΔΔ
				g
EFPZ	4,5 - 6,5 - 8	1 - 2 - 3		200
EH			2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7	200



Zestaw "utrzymanie ruchu"

AME.JE1

- Zestaw zawiera 16 narzędzi:
- 15 końcówek 1/4" i uchwyt z przegubową rękojeścią.
- Torsion: do śrub z rowkiem 0,5 x 4 - 0,6 x 4,5 - 0,8 x 5,5 - 1,2 x 6,5 mm
- High Perf: Phillips® PH0 - 1 - 2 - 3
- High Perf: Pozidriv® PZ1 - 2.
- O do śrub 6-kątnych 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 mm.
- 1 uchwyt z przegubową rękojeścią AMH.142.
- Dostarczany w kasie: 125 x 95 x 28 mm.
- ΔΔ : 250 g.



Zestaw "obsługa samochodów"

AME.JE2




- Zestaw zawiera 16 narzędzi:
- 15 końcówek 1/4" i 1 uchwyt z przegubową rękojeścią.
- High Perf: Do śrub z rowkiem 0,5 x 4 - 0,6 x 4,5 - 0,8 x 5,5 - 1,2 x 6,5 mm
- High Perf : końcówka Pozidriv® PZ.0 - 1 - 2
- O do śrub 6-kątnych 2,5 - 3 - 4 - 5 mm
- Torx® nr T 10 - 20 - 25 - 30
- 1 uchwyt z przegubową rękojeścią AMH.142.
- Dostarczany w kasie: 125 x 95 x 28 mm.
- ΔΔ : 250 g.



Końcówki do dokręcania

Zestaw z kluczem grzechotkowym z uchwytem do końcówek

65.PEJ13

- Klucz 65.PE.
 - 13 końcówek.
 -  Do śrub Torx® Tamper® Resistant: EXR.110
 - EXR.115 - EXR.120 - EXR.125 - EXR.130 - EXR.140.
 -  : z gniazdem 6-kątnym: EH.103 - EH.104 - EH.105 - EH.106.
 -  Do śrub Pozidriv® : ED.101T - ED.102T - ED.103T.
 - BP.102.
 - PL.367 A.
- ΔΔ : 400 g.



►► Moduły końcówek do dokręcania

Moduły końcówek do dokręcania

	Zawiera		ΔΔ g
MOD.E20L	EH.204L - 205L - 206L - 207L - 208L - 210L		
	EV.205L - 206L - 208L - 210L		
	EX.230L - 240L - 245L - 250L		
	EXR.110L - 115L - 120L - 125L - 130L - 140L	PL.624	755
MOD.E41	Uchwyt do końcówek SJ.236 - Nasadki R.235-N - S.236-N		
	ED.101T-102T-103T - EH.104-105-106-107 - EH.204L-		
	205L-206L-207L-208L-210L - EH.208-210 - EV.205L-206L-		
	208L-210L - EV.206-208-210 - EX.230L-240L-245L-250L	PL.621	895
	- EX.245-250-255		



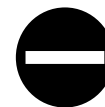
► Końcówki High Perf'

►► Końcówki High Perf' seria 1 - zabierak 1/4" - 6,35 mm

ES.1T Do śrub z rowkiem - High Perf'

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2380-1, ISO 2351-1.

	e x A mm	Długość mm	ΔΔ g
ES.134T	0,5 x 4	25	2
ES.134,5T	0,6 x 4,5	25	3
ES.135,5T	0,8 x 5,5	25	3
ES.145,5T	1 x 5,5	25	4
ES.136,5T	1,2 x 6,5	25	4
ES.148T	1,6 x 8	25	8



EP.1T Do śrub Phillips®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.

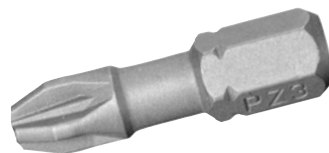
	Phillips® nr	D (L) mm	ΔΔ g
EP.101T	PH.1	25	3,5
EP.102T	PH.2	25	4
EP.103T	PH.3	25	4,2



ED.1T Do śrub Pozidriv®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.

ED	Pozidriv® nr	D (L) mm	ΔΔ g
ED.101T	PZ.1	25	3,5
ED.102T	PZ.2	25	4
ED.103T	PZ.3	25	4,2

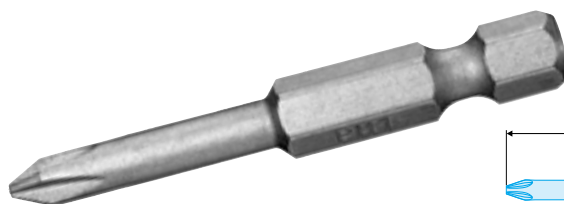


▶▶ Końcówki High Perf' seria 6 - zabierak 1/4" - 6,35 mm z przewężeniem

EP.60T Do śrub Phillips®

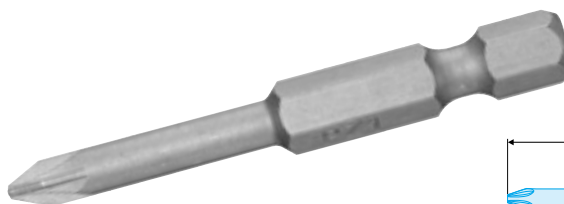
▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.

ED	Phillips® nr	D (L) mm	ΔΔ g
EP.601T	PH.1	50	8,7
EP.602T	PH.2	50	10
EP.603T	PH.3	50	11,5

**ED.60T Do śrub Pozidriv®**

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.

ED	Pozidriv® nr	Długość mm	ΔΔ g
ED.601T	PZ.1	50	8,7
ED.602T	PZ.2	50	10
ED.603T	PZ.3	50	11,5



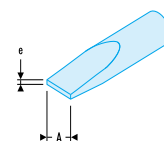
▶ Końcówki High Perf' tytan

▶▶ Końcówki High Perf' tytan seria 1 - zabierak 1/4" - 6,35 mm

ES.12T Do śrub z rowkiem

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 2380-1, ISO 2351-1.

ED	e x A mm	D (L) mm	ΔΔ g
ES.124,5T	0,6 x 4,5	25	3
ES.125,5T	0,8 x 5,5	25	3
ES.175,5T	1 x 5,5	25	4
ES.126,5T	1,2 x 6,5	25	4
ES.128T	1,6 x 8	25	8



[illegible]

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.



▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.

A close-up photograph of a hexagonal bolt or screwdriver bit. The tool is composed of two main parts: a brass-colored section on the left and a silver-colored steel section on the right. Both sections have a hexagonal cross-section. The brass part has a pointed, multi-faceted tip, while the steel part has a flat, hexagonal head. The tool is shown against a plain white background.

EP.6T Do śrub Phillips®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.



▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173, ISO 8764-1, ISO 2351-2.







► Uchwyty do końcówek i akcesoria

►► Uchwyty do końcówek i akcesoria do dokręcania ręcznego

Nowość

Wkrętak grzechotkowy z uchwytem do końcówek

ACL.1




- Grzechotka z 45 zębami wysokiej jakości: szybkość dokręcania, precyzja, wytrzymałość i trwałość.
- Pierścień 3-pozycyjny (wkręcanie, odkręcanie i blokada) obsługiwany jedną ręką.
- Magazynek z 7 końcówek.
- Magazynek może służyć jako dodatkowy mini-uchwyt do pracy w miejscach o utrudnionym dostępie.
- Wydrążona rękojeść pozwala na przechowywanie końcówek i śrub.
- Ergonomiczna rękojeść z dwóch materiałów zapewnia komfortowe i silne dokręcanie.
- Bardzo niski moment powrotny grotu.
- Przejściówka z silnym magnesem: magnes przytrzymuje końcówki i śruby.
- Zawiera 8 końcówek do dokręcania:
 -  Do śrub z rowkiem: 4 - 6,5.
 -  Do śrub Phillips®: PH1 - PH2.
 -  Do śrub Pozidriv®: PZ1 - PZ2.
 -  Do śrub z gniazdem 6-kątnym: 4 - 6.

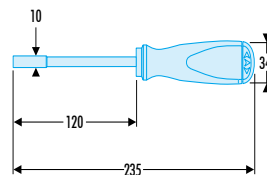


Protwist®

Wkrętak z magnetycznym uchwytem do końcówek, rękojeść z magazynkiem

AFM.2

- Rękojeść z łatwo dostępnym magazynkiem, szybki wybór końcówki.
- Korek z wygodnym zamknięciem idealnie połączony z rękojeścią i zabezpieczony przed wypadaniem podczas pracy.
- Wyposażony w silną przejściówkę magnetyczną. Magnes przytrzymuje śrubę w końcówce.
- Rękojeść i korek z poliamidu: większa wytrzymałość na uderzenia i produkty chemiczne.
- Zawiera 6 końcówek do dokręcania 1/4" o długości 25 mm.
 -  Do śrub z rowkiem: 0.5 x 4 mm - 0.8 x 5.5 mm
 -  Do śrub Phillips® nr 1 i 2
 -  Do śrub Pozidriv® nr 1 i 2
- Grot ze stali poddanej obróbce termicznej, chromowany.
- Dostarczany w etui plastikowym przezroczystym, wielokrotnego użytku.
- Masa: 218 g (w tym etui 41 g).



Nowość

AM Wkrętak z uchwytem do końcówek

AM.H: model z pierścieniem.
AM.M1: model magnetyczny krótki.
AM.M2: model magnetyczny długi.

	A mm	B mm	D (L) mm	ΔΔ g
AM.H	11	75	180	80
AM.M1	10	63	180	120
AM.M2	10	125	245	150



Protwist®

Klucz grzechotkowy z uchwytem do końcówek - zabierak 1/4" - 5/16"

65.PE

- Do końcówek:
- Seria 1: zabierak 6-kątny 1/4".
- Seria 2: zabierak 6-kątny 5/16".
- Nadaje się do montażu mocowań stosowanych w aeronautyce 1/4 i 5/16.
- Skok zęba grzechotki co: 5°.
- Główni odchylone o 15°.
- Mocowanie końcówki za pomocą pierścienia metalowego.
- Główni radełkowana do szybkiego dokręcania.
- Długość: 150 mm.
- Powierzchnia: chromowana satynowana.

ΔΔ : 74 g.



Końcówka z uchwytem do nasadek - □ 1/4" - ◇ 1/4"

ECR

- Końcówka do używania nasadek 1/4" z wkrętakami A.400, A.440, A.301MT, A.341MT.
- Długość: 25 mm.

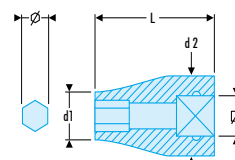
ΔΔ : 15 g.



Nasadki z uchwytem do końcówek z pierścieniem, do końcówek serii 1: 1/4" - 6,35 mm


- Nasadka R.245 posiada zatrzask mocno przytrzymujący końcówkę. Do rzadkiego demontażu. Zabierak kwadratowy jest wyposażony w otwór na zatrzask kulkowy lub zaczep.
- Nasadki R.235, J.235, SJ.235 posiadają standardowe zatrzaski do częstego demontażu.

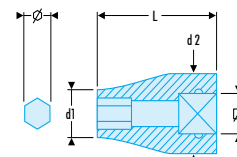
	□	◇	d1 mm	d2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
R.235	1/4	1/4	11,3	11,3	22	10
R.245	1/4	1/4	11,3	11,3	22	10
J.235	1/4	3/8	11,3	18,0	30	26
SJ.235	1/4	CDX	11,3	18,6	30	28




J-SJ-S Nasadki z uchwytem do końcówek z pierścieniem, do końcówek serii 2: 5/16" - 7,94 mm

- Do narzędzi ręcznych..

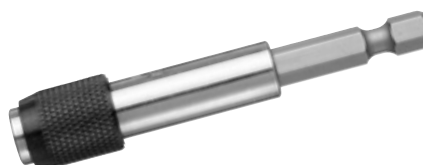
	Ø "	Ø mm	d1 mm	d2 mm	D (L) mm	ΔΔ g
J.236	5/16	3/8	14	18,0	30	30
SJ.236	5/16	CDX	14	18,6	30	32
S.236	5/16	1/2	14	23	36	54

**►► Uchwyty do końcówek i akcesoria do dokręcania mechanicznego bez udaru****EF Nasadki z uchwytem do końcówek z pierścieniem ryglującym**

	Ø "	Ø mm	Długość mm	ΔΔ g
EF.R	1/4	1/4	30	26
EF.J	1/4	3/8	43	48
EF.S	1/4	1/2	50	88

**Magnetyczny uchwyt do końcówek z pierścieniem ryglującym****EF.6P6**

- Umożliwia szybką wymianę końcówek.
 - Przytrzymywanie śruby na końcówce za pomocą magnesu.
 - Długość: 77 mm.
- ΔΔ : 41 g.

**Uchwyt do końcówek z pierścieniem ryglującym****EF.6P5**

- Umożliwia szybką wymianę końcówek.
 - Długość: 51 mm.
- ΔΔ : 31 g.

**Krótki uchwyt do końcówek z pierścieniem****EF.6P1**

- Długość: 57 mm.
- ΔΔ : 30 g.



Końcówki do dokręcania

Magnetyczny uchwyt do końcówek

EF.6P3

- Korpus ze stopu miedź-beryl.
- Długość: 74 mm.

ΔΔ : 39 g.



Magnetyczny uchwyt do końcówek

EF.6P4

- Długość: 75 mm.

ΔΔ : 36 g.



Uchwyt do nasadek - □ 1/4"

EF.6R

- Blokowanie nasadki za pomocą zatrzasku.
- Długość: 50 mm.

ΔΔ : 16 g.



Uchwyt do nasadek - □ 1/4" - długi

EF.6RL

- Blokowanie nasadki za pomocą zatrzasku.
- Długość: 100 mm.

ΔΔ : 38 g.



Uchwyt do nasadek - □ 3/8"

EF.6J

- Blokowanie nasadki za pomocą zatrzasku.
- Długość: 50 mm.

ΔΔ : 25 g.




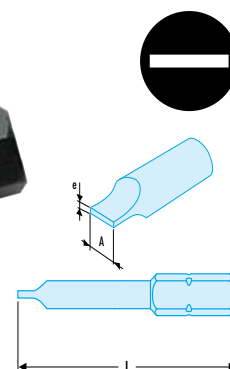
Uchwyt do nasadek - \square 3/8" - długi**EF.6JL**

- Blokowanie nasadki za pomocą zatrzasku.
- Długość: 100 mm.
- $\Delta\Delta$: 80 g.


► **Końcówki udarowe**►► **Końcówki gamy udarowej - seria 2 - zabierak 5/16" - 7,94 mm****ENS.2 Do śrub z rowkiem**

- ▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.
- Do używania na wkrętkach udarowych.
- Powierzchnia: czerniona.

	e x A mm	D (L) mm	$\Delta\Delta$ g
ENS.205,5	0,8 x 5,5	41	10
ENS.206,5	1,2 x 6,5	41	12
ENS.208	1,2 x 8	41	14
ENS.210	1,6 x 10	41	19
ENS.212	2 x 12	41	22
ENS.214	2,5 x 14	41	28
ENS.215,5	1 x 5,5	41	10
ENS.218	1,6 x 8	41	19


**ENP.2 Do śrub Phillips®**

- ▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.
- Do używania na wkrętkach udarowych.
- Powierzchnia: czerniona.

	Phillips® nr	D (L) mm	$\Delta\Delta$ g
ENP.201	PH.1	32	14
ENP.202	PH.2	32	14
ENP.203	PH.3	32	14
ENP.204	PH.4	32	14

**END.2 Do śrub Pozidriv®**

- ▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.
- Do używania na wkrętkach udarowych.
- Powierzchnia: czerniona.

	Pozidriv® nr	D (L) mm	$\Delta\Delta$ g
END.201	PZ.1	32	10
END.202	PZ.2	32	10
END.203	PZ.3	32	11
END.204	PZ.4	32	12




Końcówki do dokręcania

ENH.2 Do śrub z gniazdem 6-kątnym

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

- Do używania na wkrętakach udarowych.
- Powierzchnia: czerniona.

		D (L)	ΔΔ
	mm	mm	g
ENH.204	4	30	9
ENH.205	5	30	10
ENH.206	6	30	11
ENH.208	8	30	13
ENH.210	10	30	17

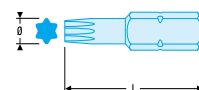


ENX.2 Do śrub Torx®

▷ ISO 1173, DIN 3126, NF ISO 1173.

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Do używania na wkrętakach udarowych.
- Powierzchnia: czerniona.



	Torx®	I★	D (L)	ΔΔ
	nr	mm	mm	g
ENX.220	T20	3,84	35	13
ENX.225	T25	4,40	35	13
ENX.227	T27	4,96	35	13
ENX.230	T30	5,49	35	15
ENX.240	T40	6,60	35	15
ENX.245	T45	7,77	35	15
ENX.250	T50	8,79	35	18
ENX.255	T55	11,77	35	31

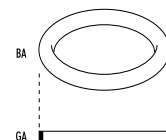
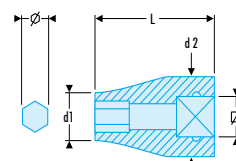


NJ-NS.236A Nasadki udarowe z uchwytem do końcówek

• Dla ochrony należy zawsze używać pierścieni i kołków zabezpieczających.

- Powierzchnia: czerniona.

			Ø d1	Ø d2	GA	BA	D (L)	ΔΔ
	"	"	mm	mm			mm	g
NJ.236A	3/8	5/16	14	19	GA.15A	BA.16A	37	35
NS.236A	1/2	5/16	15,5	25	GA.20A	BA.20A	40	65

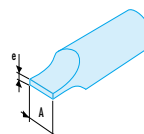


►► Końcówki gamy udarowej - seria 3 - zabierak 1/2" - 12,7 mm

ENS.3 Do śrub z rowkiem


- Do używania na kluczach udarowych.
- Powierzchnia: czerniona.

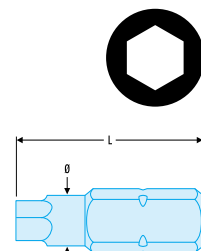
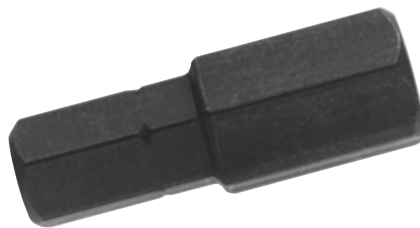
	e x A	D (L)	ΔΔ
	mm	mm	g
ENS.312	2 x 12	50	40
ENS.314	2,5 x 14	50	46
ENS.316	2,5 x 16	50	59



ENH.3 Do śrub z gniazdem 6-kątnym - metryczne


- Do używania na kluczach uderowych.
- Powierzchnia: czerniona.

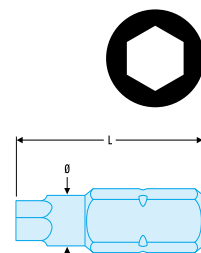
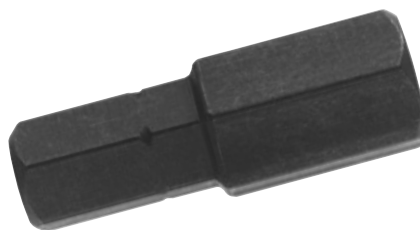
		D (L)	ΔΔ
	mm	mm	g
ENH.303	3	50	20
ENH.304	4	50	22
ENH.305	5	50	22
ENH.306	6	50	24
ENH.307	7	50	24
ENH.308	8	50	24
ENH.310	10	50	30
ENH.311	11	50	40
ENH.312	12	50	45
ENH.314	14	50	55
ENH.317	17	50	73
ENH.319	19	50	86



ENH.3 Do śrub z gniazdem 6-kątnym - calowe


- Do używania na kluczach uderowych.
- Powierzchnia: czerniona.

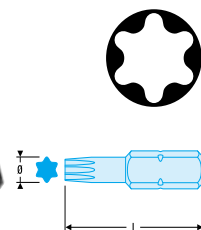
		D (L)	ΔΔ
		mm	g
ENH.301/2	1/2	50	48
ENH.309/16	9/16	50	57
ENH.305/8	5/8	50	65
ENH.303/4	3/4	50	86
ENH.307/16	7/16	50	40



NEX Końcówki do śrub Torx®

- Zgodne ze specyfikacją Torx®.
- Do używania na kluczach uderowych.



	Torx® nr	 mm	D (L)	ΔΔ
		mm	mm	g
NEX.25A	T25	4,40	50	18
NEX.27A	T27	4,96	50	18
NEX.30A	T30	5,49	50	20
NEX.40A	T40	6,60	50	25
NEX.45A	T45	7,77	50	25
NEX.50A	T50	8,79	50	30
NEX.55A	T55	11,17	50	38
NEX.60A	T60	13,20	50	45
NEX.70A	T70	15,49	50	55

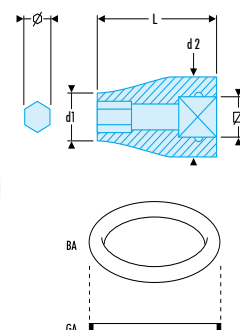


NJ-NS.237A Nasadki uderowe z uchwytem do końcówek

▷ ISO 1174-2, DIN 3121, NF ISO 1174-2.

- Do używania na kluczach uderowych.
- Dla ochrony należy zawsze używać pierścieni i kołków zabezpieczających.
- Powierzchnia: czerniona.

			Ø d1	Ø d2	GA	BA	D (L)	ΔΔ
	"	"	mm	mm			mm	g
NJ.237A	3/8	1/2	19	19	GA.15A	BA.16A	37	40
NS.237A	1/2	1/2	20	25	GA.20A	BA.20A	40	40



► Zestawy końcówek uderowych

Zestaw 14 końcówek uderowych 1/2"

NHX.14A

- Zawiera:
 - 2 nasadki z uchwytem do końcówek \square 1/2", \varnothing 1/2" i 5/16".
 - O końcówki 6-kątne: 6-7-8-10-12 i 14 mm.
 - Torx® nr 30-40-45-50 i 55.
 - Phillips® 2 - 3 i 4.
 - BP.102.
 - PL.402A.
 - $\Delta\Delta$: 800 g.



Zestaw 14 końcówek uderowych 3/8"

JHX.14

- Zawiera:
 - 2 nasadki z uchwytem do końcówek \square 1/2", \varnothing 1/2" i 5/16".
 - O końcówki 6-kątne: 6-7-8-10-12 i 14 mm.
 - Torx® nr 30-40-45-50 i 55.
 - BP.102.
 - PL.402A.
 - $\Delta\Delta$: 800 g.





Wkrętak do pobijania

SZYBKIE I BEZPIECZNE ODKRĘCANIE ŚRUB ZABLOKOWANYCH, ZARDZEWIAŁYCH LUB KLEJONYCH!

- Wybierz końcówkę dostosowaną do gniazda śruby i uderzaj wkrętak młotkiem montażowym.
- Uderzenie w rękojeść wkrętaka powoduje gwałtowny obrót końcówki, która odblokowuje śrubę. Brak silnych i powtarzających się uderzeń jak w przypadku klucza udarowego zmniejsza ryzyko uszkodzenia gniazda śruby.
- Działanie: dokręcanie i odkręcanie.



Dla Państwa bezpieczeństwa

- Należy zawsze stosować młotki montażowe, a nie młotki ślusarskie, które mogą uszkodzić wkrętak (patrz rozdział 10).
- Należy zakładać okulary ochronne (patrz rozdział 15).



► Seria 3/8"

Wkrętak do pobijania

NJ.260

- 3/8" = 9,53 mm.
- Moment obrotowy: 200 N.m.
- Średnica: 32 mm.
- Długość: 160 mm.
- Powierzchnia: chromowana.
- ΔΔ : 795 g.



Zestaw 12 narzędzi

NJ.261M

- Zawiera:
 - ⊕ END nr 2-3.
 - ⊕ ENP nr 2-3.
 - ⊕ ENS 6,5-8-10 mm.
 - ⊕ ENH 5-6-8 mm.
 - NJ.236A.
 - NJ.260.
- Opakowanie: kaseta plastikowa BP.115.
- Wkładka PL.72A.
- ΔΔ : 1,720 kg.



Zestaw 16 narzędzi

NJ.262

- Zawiera:
 - ⊕ END nr 2-3-4
 - ⊕ ENP nr 2-3-4
 - ⊕ ENS 6,5-8-10 mm
 - ⊕ ENX nr 20-25-27-30-40
 - NJ.236A
 - NJ.260.
- Opakowanie: kaseta plastikowa BP.115.
- Wkładka PL.73A.
- ΔΔ : 1,780 kg.



► Seria 1/2"

Wkrętak do pobijania

NS.260A

- $\square 1/2" = 12,7 \text{ mm}$.
- Moment obrotowy: 400 N.m.
- Średnica: 32 mm.
- Długość: 165 mm.
- Powierzchnia: chromowana.
- $\Delta\Delta$: 800 g.



Zestaw 13 narzędzi

NS.263M

- Zawiera:
 - END nr 2-3-4
 - ENH 5-6-8-10 mm
 - ENS 8-10-12-14 mm
 - NS.236A.
 - NS.260A.
- Opakowanie: kaseta plastikowa BP.115.
- Wkładka PL.49A.
- $\Delta\Delta$: 1,780 kg.



Wkrętak do pobijania

NS.265M

- Zestaw 21 narzędzi metrycznych.
- $\square 1/2" = 12,7 \text{ mm}$.
- Moment obrotowy: 400 N.m.
- Opakowanie: kaseta plastikowa BP.115.
- Wkładka PL.50A.
- Zawiera:
 - END nr 2-3-4 Końcówki Pozidrv®.
 - ENP nr 2-3-4 Końcówki Phillips®.
 - ENS nr 8-10-12-14 mm Końcówki do śrub z rowkiem.
 - ENH nr 5-6-8-10 mm Końcówki 6-kątne.
 - ENX nr 20-30-40-45-50 Końcówki udarowe Torx®.
 - NS.236A Nasadka udarowa z uchwytem do końcówek.
 - NS.260A Wkrętak do pobijania.
- $\Delta\Delta$: 1,920 kg.



Moduł wkrętaka udarowego

MOD.NS260

- Zawiera:
 - NS.260A Wkrętak.
 - NS.236A Nasadka z uchwytem do końcówek $\square 1/2"$ do 5/16".
 - 15 końcówek udarowych:
 - PH2 PH3 PH4 PZ2 PZ3.
 - 6-kątne od 6 do 10 mm.
 - Torx® od nr 20 do nr 55.
 - Wkładka PL.380.
- $\Delta\Delta$: 1,25 kg.

