Wera
BE A TOOL REBEL

# Katalog



# Spis treści

## Wkrętaki


Kraftform ze stali nierdzewnej  18

Kraftform - seria 900  24

Kraftform - seria 300  30

Kraftform Comfort  48

Seria z drewnianą rękojeścią  54

Wkrętaki specjalne  57

Akcesoria wkrętakowe  58

Kraftform Micro  60

Seria 400 z rękojeścią „T”  68

Kraftform ze stali nierdzewnej VDE  74

Kraftform - seria 100 VDE  78

Kraftform Kompakt VDE  92

Kraftform Comfort VDE  104

Seria ESD  108


## Grzechotki


Grzechotki Zyklop Speed, 1/4"  130

Grzechotki Zyklop Metal Push, 1/4"  136

Grzechotki Zyklop Metal Switch, 1/4"  138

Wyposażenie do grzechotek Zyklop, 1/4"  140

Grzechotki Zyklop Speed, 3/8"  146

Grzechotki Zyklop Metal Push, 3/8"  150

Grzechotki Zyklop Metal Switch, 3/8"  152

Wyposażenie do grzechotek Zyklop, 3/8"  154

Grzechotki Zyklop Speed, 1/2"  160

Grzechotki Zyklop Hybrid, 1/2"  164

Grzechotki Zyklop Metal Push, 1/2"  166

Grzechotki Zyklop Metal Switch, 1/2"  168

Wyposażenie do grzechotek Zyklop, 1/2"  170

Grzechotka Koloss z funkcją młotka  176

Zyklop Mini 1 i 2  180


## Klucze płaskie Joker


Klucze płasko-oczkowe Joker  192

Klucze płasko-oczkowe Joker Switch  194


## Klucze trzpieniowe


Klucze trzpieniowe do śrub z gniazdem sześciokątnym  202

Klucze trzpieniowe do wkrętów z gniazdem TORX®  212

Wkrętaki odgięte  216


## Kraftform Kompakt


Kraftform Kompakt 10, 12  222

Kraftform Kompakt 20, 22, 25, 26, 28  224

Kraftform Kompakt 40, 41  228

Kraftform Kompakt 50  229

Kraftform Kompakt 60, 62  230

Kraftform Kompakt 70, 71  236

Kraftform Kompakt 100  237

Kraftform Kompakt do zastosowań specjalnych  238

Rękojeści i adaptery  242

Kraftform Kompakt Vario z grzechotką  246

Kraftform Kompakt Vario bez grzechotki  250

# Akcesoria do maszyn i urządzeń

## Groty i końcówki


Groty i końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips 266
Groty i końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv 288
Końcówki do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (rowek/Phillips) 300
Końcówki do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (rowek/Pozidriv) 301
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX® 302
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX® BO 316
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX PLUS® 318
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX PLUS® IPR 322
Groty do wkrętów z gniazdem ASSY® 323
Groty i końcówki do wkrętów z rowkiem, tulejka prowadząca do wkrętów z rowkiem 324
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym 328
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym z trzpieniem zabezpieczającym 335
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem czworokątnym 336
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORQ-SET® 340
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TRI-WING® 343
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem dwunastokątnym XZN 344
Końcówki do wkrętów z gniazdem Hi-TORQUE 345
Końcówki do wkrętów Microstix 346
Końcówki do wkrętów z gniazdem Five Lobe 347
Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem Five Lobe z trzpieniem zabezpieczającym 348
Groty i końcówki do wkrętów typu Spanner 350
Końcówki nasadowe 351
Końcówki z gwintem wewnętrznym 353


## Uchwyty i adaptery


Uchwyty Impaktor 358
Uchwyty Rapidaptor 362
Uchwyty BiTorsion z mechanizmem szybkomocującym 368
Uchwyty uniwersalne z mechanizmem szybkomocującym 369
Uchwyty uniwersalne z pierścieniem przytrzymującym 371
Uchwyty uniwersalne z korpusem ze stali nierdzewnej 372
Uchwyty uniwersalne z korpusem ze stopu miedziano-berylowego 374
Element dystansowy 375
Adaptery 376


## Zestawy grotów i końcówek


Bit-Checks Impaktor 384
Bit-Checks Stainless 388
Bit-Checks / Bit-Safes BiTorsion 390
Bit-Checks Diamond 394
Bit-Checks / Bit-Safes Universal 398
Bit-Checks Wood 408
Bit-Checks Metal 410
Zestawy do zastosowań specjalnych 411


## Narzędzia dynamometryczne


Kraftform - seria 7400 Wkrętaki dynamometryczne nastawne 420
Kraftform - seria 7400 Wkrętaki dynamometryczne z ustawioną wartością, nastawne 428
Wskaźniki momentu obrotowego 434
Seria 7100 Klucze dynamometryczne ze wskaźnikiem zegarowym 438
Seria 7000 Klucze dynamometryczne nastawne 440
Seria narzędzi wymiennych 444


## Wkrętaki udarowe i młotki z tworzywa


Wkrętaki udarowe 90 Nm 448
Młotki z tworzywa 450


## TechLex


Kompendium techniczne 454
Indeks kodów 474
Indeks numeryczny 488
Indeks alfabetyczny 498

# Skorowidz narzędzi

| Narzędzie / Profil | Narzędzia ze stali nierdzewnej | Seria 900 | Seria 300 | Seria Comfort | Seria z drewnianą rękojeścią | Seria Micro | Seria 400 z rękojeścią „T" | VDE | ESD | Grzechotki | Klucze trzpieniowe | Kraftform Kompakt | Wkrętaki udarowe | Joker |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Phillips | 20 | 26 | 34, 42 | 50 | 56 | 62 | | 76, 81, 98 , 106 | 110 | 130ff | 216 | 222ff | 449 | |
| Pozidriv | 20 | 27 | 35, 42 | 50 | 56 | 62 | | 76, 82, 99, 106 | 110 | 130ff | 216 | 222ff | | |
| PlusMinus Phillips | | | | | | | | 83, 100 | | | | | | |
| PlusMinus Pozidriv | | | | | | | | 84, 100 | | | | | | |
| TORX® TORX® BO | 21 | 27 | 36 | 51 | | 62 | 70 | 85 | 110 | 130ff | 212-215 | 222ff | 449 | |
| TORX® ZA | | | | | | | | | | | | | | |
| TORX PLUS® | | | | | | | | | | | 214 | | | |
| TORX PLUS® IPR | | | | | | | | | | | | | | |
| ASSY® | | | | | | | | | | | | | | |
| Płaski | 20 | 26 | 32, 42 | 50 | 56 | 62 | | 76, 80, 98, 106 | 110 | 132ff | 216 | 222ff | 449 | |
| Gniazdo sześciokątne | | | 36 | | | 64 | 70 | 85, 101 | | 130ff | 202-211 | 230ff | 449 | |
| Gniazdo sześciokątne z trzpieniem | | | | | | | | | | | | | | |
| Gniazdo czworokątne | 21 | | 39 | | | | | 86, 101 | | | | 225, 232f | | |
| TORQ - SET® | | | 38 | | | | | | | | | 233 | | |
| TRI - WING® | | | 40 | | | | | | | | | 233 | | |
| XZN | | | | | | | | | | | | | | |
| HTN | | | | | | | | | | | | | | |
| Microstix | | | | | | | | | 112 | | | | | |
| Five Lobe | | | | | | 64 | | | | | | | | |
| Spanner | | | | | | | | | | | | 233f | | |
| Sześciokąt zewnętrzny | | | 40 | | | 65 | 71 | 86 | 112, 115 | 130ff | | | | 192-196, 238, 240 |

# Do każdej śruby pasujące narzędzie

|  ¼" |  5/16" |  ¼" |  7/16" |  4 mm |  M4 |  M5 |  M6 |  NF2A |  4 mm |  5 mm |  ¼" |  5/16" | Narzędzie / Profil |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 266-275 | 282 | 276-281 | | 285 | 283 | 283 | 284 | 284 | 285 | 286 | 282 | 286 | Phillips |
| 288-293 | 298 | 294-297 | | | 298 | 298 | 298 | | | | | | Pozidriv |
| | | 300 | | | | | | | | | | | PlusMinus Phillips |
| | | 301 | | | | | | | | | | | PlusMinus Pozidriv |
| 302-307, 316 | 311 | 308-310, 317 | | 314 | 312 | 312 | 313 | 313 | 314 | 315 | | | TORX® TORX® BO |
| 307 | | | | | | | | | | | | | TORX® ZA |
| 318 | | 319 | | 320 | | | | | 320 | 321 | | | TORX PLUS® |
| 322 | | 322 | | | | | | | | | | | TORX PLUS® IPR |
| 323 | | | | | | | | | | | | | ASSY® |
| 324-325 | 327 | 326 | | 327 | | | | | | | | | Płaski |
| 328-329 | 333 | 330-332 | | 334 | | | | | | | | | Gniazdo sześciokątne |
| 335 | | 335 | | | | | | | | | | | Gniazdo sześciokątne z trzpieniem |
| 336-337 | | 338-339 | | | | | | | | | | | Gniazdo czworokątne |
| 340 | 342 | 341 | 342 | | | | | | | | | | TORQ - SET® |
| 343 | | 343 | | | | | | | | | | | TRI - WING® |
| 344 | | 344 | | | | | | | | | | | XZN |
| 345 | | | | | | | | | | | | | HTN |
| | | | | 346 | | | | | 346 | | | | Microstix |
| 348 | | 349 | | 347 | | | | | | | | | Five Lobe |
| 350 | | 350 | | | | | | | | | | | Spanner |
| | | 351-352 | | | | | | | | | | | Sześciokąt zewnętrzny |


TOOL
REBELS
Wera



# It's in our DNA
# W co wierzymy...

Wierzymy głęboko, że możemy wciąż na nowo kwestionować obowiązujące standardy.

Myślimy jak buntownicy.
Jesteśmy fanami Rock'n' Rolla.
Kochamy tworzyć gang Tool Rebel.

Poddając w wątpliwość obowiązujące standardy dążymy do tego, aby dzięki naszym narzędziom życie ich użytkowników było **łatwiejsze, bezpieczniejsze i pełne radości.**

Tworzymy wspaniałe narzędzia dla prawdziwych Tool Rebels.

**Do you want to**

## BE A TOOL REBEL?







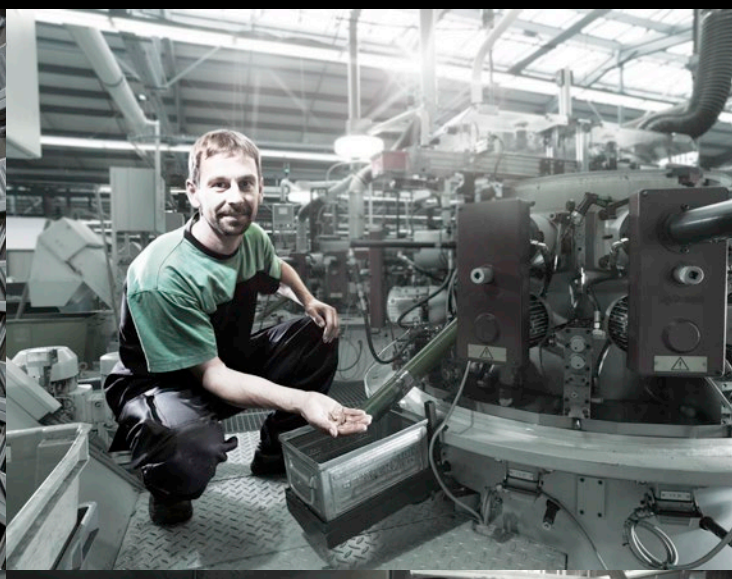


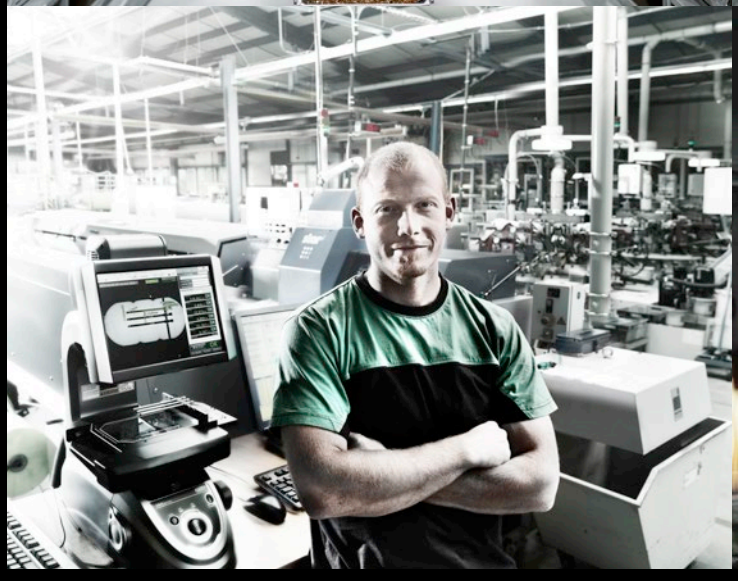
# Zakład Wera

750 zaangażowanych pracowników i wysoki udział produkcji własnej zapewniają imponującą wiedzę w zakresie narzędzi.






















Zakład Wera Bystrice (CZ)

# Great Tools for Rebels – It's in our DNA.



## Wkrętak do pobijania
Więcej niż dokręcanie.



## Kraftform Micro
Szybszy montaż drobnych podzespołów.

## Kraftform
Ergonomia, którą można uchwycić.



## Lasertip
Koniec z wyślizgiwaniem się narzędzia podczas pracy.



## Joker
Funkcja przytrzymywania, która zdumiewa.





## Koloss
Grzechotka i młotek.




## Zyklop Speed
Prawdziwy specjalista od szybkiego montażu.



## Zyklop Mini
Gdy brakuje miejsca.

## BiTorsion
Wydłuża żywotność grotów, końcówek i uchwytów.






## Kraftform Kompakt
Duże możliwości w kompaktowej formie.

# Great Tools for Rebels – It's in our DNA.

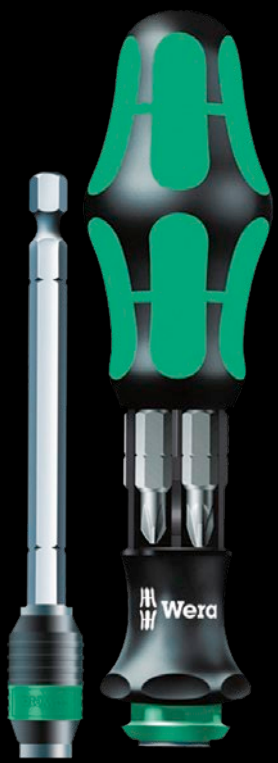



## Bit-Check
Porządek w zasięgu ręki.

## Narzędzia w etui tekstylnym
Małe i lekkie, ułatwiające zastosowanie mobilne.




## Kraftform Kompakt 20
Wszystko pod ręką.






## Groty diamentowe
Groty „z zębem".





## Narzędzia z funkcją przytrzymywania
Pewny chwyt wkrętów TORX®.



## Hex-Plus
Dłuższa żywotność wkrętów z gniazdem sześciokątnym.




## Rapidaptor
Szybsza wymiana grotów.

## Narzędzia ze stali nierdzewnej
Wytrzymałość w szlachetnej formie.




## Końcówki Impaktor
Stworzone do ciężkiej pracy.







## Narzędzia „Take it easy“
Oznaczenie kolorystyczne ułatwia odnalezienie narzędzia.

# Kochamy design

Wera zdobyła liczne nagrody w dziedzinie designu swoich produktów i opakowań. Należą do nich: Red Dot Award, iF Gold Award i German Design Award.







„ Nasze DNA “

# Kochamy Rock'n'Roll




Wera
1000 V
C
162 i
2x100
006154
Wera
335
1.0x5.5x125
110007
Wera

# Wkrętaki


| | | |
|---|---|---|
|  | Kraftform ze stali nierdzewnej | 18 |
|  | Kraftform - seria 900 | 24 |
|  | Kraftform - seria 300 | 30 |
|  | Kraftform Comfort | 48 |
|  | Seria z drewnianą rękojeścią | 54 |
|  | Wkrętaki specjalne | 57 |
|  | Akcesoria wkrętakowe | 58 |
|  | Kraftform Micro | 60 |
|  | Seria 400 z rękojeścią „T” | 68 |
|  | Kraftform ze stali nierdzewnej VDE | 74 |
|  | Kraftform - seria 100 VDE | 78 |
|  | Kraftform Kompakt VDE | 92 |
|  | Kraftform Comfort VDE | 104 |
|  | Seria ESD | 108 |

# Wkrętaki Kraftform ze stali nierdzewnej

Dlaczego tak często można natrafić na elementy ze stali nierdzewnej pokryte rdzą? Jeden z powodów: często zdarza się, że do ich montażu używa się narzędzi ze „zwykłej“ stali, która może powodować powstawanie korozji nalotowej.

To może irytować, ale byliśmy przekonani, że da się temu zapobiec. Rozwiązaniem są narzędzia, które także wykonane są ze stali nierdzewnej i odznaczają się wymaganą w przemyśle twardością.

Narzędzia te zapobiegają powstawaniu rdzy nalotowej, a specjalna metoda hartowania próżniowego nadaje im wymaganą twardość.




Rozwiązanie problemu korozji: do montażu stali nierdzewnej stosować narzędzia ze stali nierdzewnej! Narzędzia Wera produkowane ze stali nierdzewnej eliminują ryzyko powstawania nieestetycznej korozji nalotowej.




Poddawane procesowi hartowania w piecach próżniowych odznaczają się twardością i wytrzymałością wymaganą przy pracach montażowych. Dzięki temu nie ma ograniczeń w ich zastosowaniach przemysłowych.





Zogniskowany promień lasera wypala na powierzchni rowki o bardzo chropowatych krawędziach. Laserowa obróbka pozwala na uzyskanie twardości w miejscu nacięć wynoszącej około 1000 HV0,3. Wera Lasertip „wgryza się” w gniazdo wkrętu i zapobiega wyślizgiwaniu się narzędzia z gniazda. Do wkrętów z wgłębieniem o następujących profilach: z rowkiem, Phillips, Pozidriv.




Wera Lasertip zmniejsza wymagany nacisk i pozwala na przenoszenie większych sił. Montaż wkrętów jest bezpieczniejszy i wygodniejszy.



Kształt rękojeści Kraftform jest perfekcyjnie dopasowany do kształtu dłoni, chroniąc ją przed powstawaniem pęcherzy i odcisków.

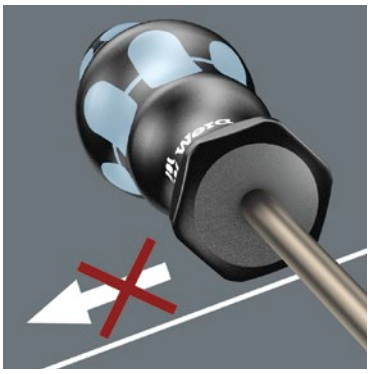




Twarde elementy materiału rękojeści pozwalają na szybkie pokręcanie bez ryzyka „przyklejania się” dłoni do rękojeści. Obszerne strefy z twardego tworzywa rozmieszczone wokół rękojeści z łatwością przesuwają się po skórze dłoni.




Oznaczenie na rękojeści w postaci typu gniazda wkrętu, jak i rozmiaru końcówki ułatwia odszukanie wkrętaka w torbie narzędziowej lub w miejscu pracy.



Sześciokątny kołnierz zabezpiecza przed uciążliwym staczaniem się narzędzia z miejsca pracy. Koniec z szukaniem narzędzia, które spadło na podłogę.

# Wkrętaki Kraftform ze stali nierdzewnej

## 3335 Wkrętak płaski ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły
**Część robocza:** ze stali nierdzewnej, Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**032001**001 [1] | 0,5 | 3,0 | 3,0 | 80 | 81 | 1/8" | 3 1/8" |
| 05**032002**001 | 0,6 | 3,5 | 3,5 | 100 | 81 | 9/64" | 4" |
| 05**032003**001 | 0,8 | 4,0 | 4,0 | 100 | 98 | 5/32" | 4" |
| 05**032004**001 | 1,0 | 5,5 | 5,5 | 125 | 98 | 7/32" | 5" |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 3350 PH Wkrętak krzyżowy Phillips ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** okrągły
**Część robocza:** ze stali nierdzewnej, Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**032020**001 [1] | PH 0 | 60 | 81 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**032021**001 | PH 1 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**032022**001 | PH 2 | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**032023**001 | PH 3 | 150 | 112 | 8,0 | 6" |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 3334 Wkrętak płaski ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły
**Część robocza:** ze stali nierdzewnej, Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**032005**001 | 1,2 | 6,5 | 6,0 | 150 | 105 | 1/4" | 6" |
| 05**032006**001 | 1,2 | 8,0 | 7,0 | 175 | 112 | 5/16" | 7" |
| 05**032007**001 | 1,6 | 10,0 | 9,0 | 200 | 112 | 3/8" | 8" |

## 3355 PZ Wkrętak krzyżowy Pozidriv ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** okrągły
**Część robocza:** ze stali nierdzewnej, Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**032030**001 [1] | PZ 0 | 60 | 81 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**032031**001 | PZ 1 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**032032**001 | PZ 2 | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**032033**001 | PZ 3 | 150 | 112 | 8,0 | 6" |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 3367 Wkrętak TORX® ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły
**Część robocza:** ze stali nierdzewnej
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**032050**001 | TX 8 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**032051**001 | TX 9 | 60 | 81 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**032052**001 | TX 10 | 80 | 81 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**032053**001 | TX 15 | 80 | 98 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**032054**001 | TX 20 | 100 | 98 | 4,5 | 4" |
| 05**032055**001 | TX 25 | 100 | 105 | 5,0 | 4" |
| 05**032056**001 | TX 27 | 115 | 105 | 5,5 | 4 9/16" |
| 05**032057**001 | TX 30 | 115 | 105 | 6,0 | 4 9/16" |
| 05**032058**001 | TX 40 | 130 | 112 | 7,0 | 5 3/16" |

## 3368 Wkrętak do gniazd czworokątnych ze stali nierdzewnej

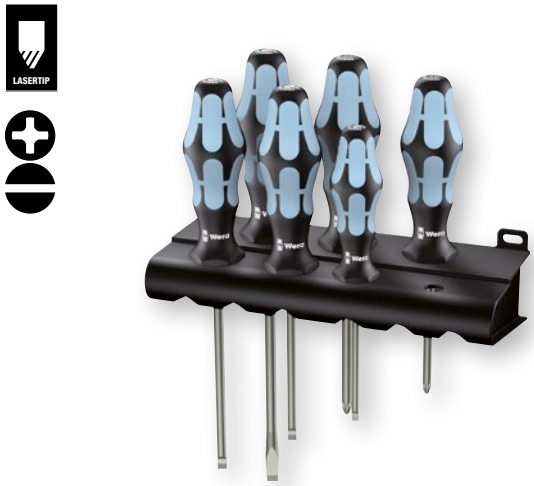


**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym
**Trzpień:** okrągły
**Część robocza:** ze stali nierdzewnej
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**032070**002 | # 1 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**032071**002 | # 2 | 100 | 105 | 6,0 | 4" |

# Wkrętaki Kraftform ze stali nierdzewnej

### 3334/6 Zestaw wkrętaków ze stali nierdzewnej + wieszak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**032060**001 | | |
| | **3350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **3335** | 1 x 0,5x3,0x80 [1]; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **3334** | 1 x 1,2x6,5x150 |

[1] Bez końcówki Lasertip

### 3334/3355/6 Zestaw wkrętaków ze stali nierdzewnej + wieszak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**032061**001 | | |
| | **3355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| | **3335** | 1 x 0,5x3,0x80 [1]; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **3334** | 1 x 1,2x6,5x150 |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 3334/3350/3355/6 Zestaw wkrętaków ze stali nierdzewnej + wieszak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem, z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv i Phillips

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**032063**001 | | |
| | **3350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **3355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| | **3335** | 1 x 0,5x3,0x80 [1] |
| | **3334** | 1 x 1,2x6,5x150 |

[1] Bez końcówki Lasertip



# Seria 900 – wkrętaki do pobijania

Często zdarza się, że wkrętak jest używany jako dłuto. To niebezpieczne. Wkrętak do pobijania to rozwiązanie, które pozwala na więcej niż tylko dokręcanie.

Zaprojektowany do dokręcania, pobijania, kucia i luzowania mocno dokręconych wkrętów.

Wkrętak do pobijania Wera: wkrętak, który nie boi się ciężkiej pracy.




Wbudowany kołpak do pobijania zwiększa żywotność i ogranicza niebezpieczeństwo zranienia odłamkami. Niezależnie od tego należy zawsze stosować okulary ochronne.



Sześciokątny zabierak pozwala na wspomaganie kluczem dla przeniesienia większego momentu obrotowego.




Twarde elementy materiału rękojeści pozwalają na szybkie pokręcanie bez ryzyka „przyklejania się" dłoni do rękojeści. Miękkie strefy rękojeści zapewniają doskonały kontakt z dłonią, umożliwiając bezstratne przenoszenie dużych sił.

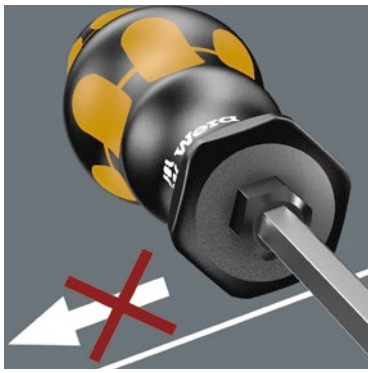





Przelotowy, sześciokątny trzpień wykonany z wysokiej jakości materiału pozwala na bezstratne przenoszenie energii podczas pobijania. Ulepszony cieplnie materiał o dużej elastyczności zapobiega odpryskom lub pękaniu trzpienia.




Kształt rękojeści Kraftform jest perfekcyjnie dopasowany do kształtu dłoni, chroniąc ją przed powstawaniem pęcherzy i odcisków. Rękojeść Wera Kraftform: synonim ergonomii, którą można „uchwycić"!




Sześciokątny kołnierz zabezpiecza przed uciążliwym staczaniem się narzędzia z miejsca pracy.



# Kraftform - seria 900

## Dokręcanie, pobijanie i kucie za pomocą wkrętaka do pobijania.

### 932 A Wkrętak płaski



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Trzpień:** niklowany na mat, sześciokątny przelotowy z kołpakiem do pobijania, od rozmiaru 0,8 x 4,5 z sześciokątnym zabierakiem

**Część robocza:** czerniona, Black Point

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, w rozmiarach 2,0 x 12,0 i 2,5 x 14,0 jednokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**018260**001 [1] | 0,6 | 3,5 | 4 | | 80 | 81 | 9/64" | 3 1/8" |
| 05**018262**001 | 0,8 | 4,5 | 5 | 8 | 90 | 98 | 0,178" | 3 1/2" |
| 05**018264**001 | 1,0 | 5,5 | 6 | 10 | 100 | 105 | 7/32" | 4" |
| 05**018266**001 | 1,2 | 7,0 | 6 | 10 | 125 | 105 | 9/32" | 5" |
| 05**018268**001 | 1,6 | 9,0 | 8 | 13 | 150 | 112 | 11/32" | 6" |
| 05**018270**001 | 1,6 | 10,0 | 8 | 13 | 175 | 112 | 3/8" | 7" |
| 05**018272**001 | 2,0 | 12,0 | 10 | 16 | 200 | 117 | 1/2" | 8" |
| 05**018274**001 | 2,5 | 14,0 | 10 | 16 | 250 | 117 | 9/16" | 10" |

[1] Bez przelotowego trzpienia, kołpaka do pobijania i zabieraka do wspomagania kluczem

### 932 A SB Wkrętak płaski, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100085**001 | 1 x 1.0x5.5x100 | 181596 |
| 05**100086**001 | 1 x 1.2x7.0x125 | 181602 |
| 05**100087**001 | 1 x 1.6x9.0x150 | 181619 |



### 917 SPHS Wkrętak krzyżowy Phillips



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Trzpień:** niklowany na mat, sześciokątny przelotowy z kołpakiem do pobijania z wpustem czworokątnym dla trzpieni 1/4" do przenoszenia wysokich momentów obrotowych

**Część robocza:** czerniona, Black Point

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**017040**001 | PH 1 | 5 | 8 | 90 | 98 | 3 35/64" |
| 05**017041**001 | PH 2 | 6 | 10 | 113 | 105 | 4 29/64" |

### 932 AS Wkrętak płaski



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Trzpień:** niklowany na mat, sześciokątny przelotowy z kołpakiem do pobijania z wpustem czworokątnym dla trzpieni 1/4" do przenoszenia wysokich momentów obrotowych, z sześciokątnym zabierakiem

**Część robocza:** czerniona, Black Point

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**018300**001 | 0,8 | 4,5 | 5 | 8 | 100 | 98 | 0,178" | 4 3/64" |
| 05**018301**001 | 1,0 | 5,5 | 6 | 10 | 113 | 105 | 7/32" | 4 1/16" |
| 05**018302**001 | 1,2 | 7,0 | 6 | 10 | 138 | 105 | 9/32" | 5 7/16" |

### 917 SPH Wkrętak krzyżowy Phillips



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Trzpień:** niklowany na mat, sześciokątny przelotowy z kołpakiem do pobijania, w rozmiarach 1 - 4 z sześciokątnym zabierakiem

**Część robocza:** czerniona, Black Point

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, w rozmiarze 4/200 jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**017005**001 | PH 1 | 5 | 8 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**017010**001 | PH 2 | 6 | 10 | 100 | 105 | 4" |
| 05**017015**001 | PH 3 | 8 | 13 | 150 | 112 | 6" |
| 05**017020**001 | PH 4 | 10 | 16 | 200 | 117 | 8" |

### 917 SPH SB Wkrętak krzyżowy Phillips, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100075**001 | 1 x PH 1x80 | 181565 |
| 05**100076**001 | 1 x PH 2x100 | 181572 |
| 05**100077**001 | 1 x PH 3x150 | 181589 |



## 918 SPZ Wkrętak krzyżowy Pozidriv



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** niklowany na mat, sześciokątny przelotowy z kołpakiem do pobijania, w rozmiarach 1-4 z sześciokątnym zabierakiem
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, w rozmiarze 4/200 jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**017050**001 | PZ 1 | 5 | 8 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**017052**001 | PZ 2 | 6 | 10 | 100 | 105 | 4" |
| 05**017054**001 | PZ 3 | 8 | 13 | 150 | 112 | 6" |
| 05**017056**001 | PZ 4 | 10 | 16 | 200 | 117 | 8" |

## 918 SPZ SB Wkrętak krzyżowy Pozidriv, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100080**001 | 1 x PZ 1x80 | 181633 |
| 05**100081**001 | 1 x PZ 2x100 | 181640 |
| 05**100082**001 | 1 x PZ 3x150 | 181657 |



## 977 Wkrętak TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** niklowany na mat, sześciokątny przelotowy z kołpakiem do pobijania, z sześciokątnym zabierakiem
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**024400**001 | TX 15 | 5 | 8 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**024401**001 | TX 20 | 5 | 8 | 90 | 98 | 3 1/2" |
| 05**024402**001 | TX 25 | 6 | 10 | 100 | 105 | 4" |
| 05**024403**001 | TX 27 | 6 | 10 | 125 | 105 | 5" |
| 05**024404**001 | TX 30 | 8 | 13 | 150 | 112 | 6" |
| 05**024405**001 | TX 40 | 8 | 13 | 150 | 112 | 6" |

# Triki & Porady

KRAFTFORM ERGONOMICS

### Dlaczego rękojeść Kraftform wykonana jest z wielu komponentów?



Wera wytwarza rękojeść Kraftform z kilku materiałów o różnych właściwościach. Rdzeń wykonany jest z odpornego tworzywa sztucznego, zapewniającego pewne mocowanie trzpienia nawet przy dużych obciążeniach. Miękkie strefy rękojeści w różnych kolorach zrobione są z materiału charakteryzującego się większą miękkością. Materiał ten zapewnia zwiększone tarcie, pozwalając na przenoszenie wysokich momentów obrotowych. Obszary w kolorze czarnym posiadają twardą powierzchnię, zapobiegającą „przyklejaniu się" dłoni do rękojeści. Dzięki temu możliwe jest szybkie pokręcanie.

BLACK POINT

### Końcówka Wera Black Point



Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długi okres użytkowania końcówki, zwiększają odporność na korozję i gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu.

SQUARE SOCKET CAP

### Z wpustem czworokątnym dla trzpieni 1/4"



W wersji z wpustem czworokątnym umieszczonym w kołpaku do pobijania połączenie wkrętaka z rękojeścią „T", grzechotką Zyklop lub kluczem z grzechotką do końcówek wkrętakowych umożliwia przenoszenie jeszcze większych momentów obrotowych.

# Kraftform - seria 900

## Dokręcanie, pobijanie i kucie za pomocą wkrętaka do pobijania.

### Big Pack 900 Zestaw wkrętaków Kraftform do pobijania + wieszak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem, wgłębieniem krzyżowym Phillips i Pozidriv i z gniazdem TORX®

**Zawartość:** 13 wkrętaków + 2 wieszaki

| | | |
|---|---|---|
| 05**133285**001 | | |
| | **917 SPH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100; 1 x PH 3x150 |
| | **918 SPZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100; 1 x PZ 3x150 |
| | **932 A** | 1 x 0,6x3,5x80 [1]; 1 x 0,8x4,5x90; 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x7,0x125; 1 x 1,6x9,0x150 |
| | **977 TORX®** | 1 x TX 20x90; 1 x TX 25x100 |
| | **Rack** | 2 x 190,0x50,0 |

[1] Bez przelotowego trzpienia, kołpaka do pobijania i zabieraka do wspomagania kluczem

### 932 S/6 Zestaw wkrętaków Kraftform do pobijania + wieszak




**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips; kołpak do pobijania z wpustem czworokątnym dla trzpieni $^1/_4$" do przenoszenia wysokich momentów obrotowych

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**018283**001 | | |
| | **917 SPHS** | 1 x PH 1x90; 1 x PH 2x113 |
| | **932 A** | 1 x 0,6x3,5x80 [1] |
| | **932 AS** | 1 x 0,8x4,5x100; 1 x 1,0x5,5x103; 1 x 1,2x7,0x138 |

[1] Bez przelotowego trzpienia, kołpaka do pobijania i zabieraka do wspomagania kluczem

### 932/6 Zestaw wkrętaków Kraftform do pobijania + wieszak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**018282**001 | | |
| | **917 SPH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **932 A** | 1 x 0,6x3,5x80 [1]; 1 x 0,8x4,5x90; 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x7,0x125 |

[1] Bez przelotowego trzpienia, kołpaka do pobijania i zabieraka do wspomagania kluczem

## 932/918/6 Zestaw wkrętaków Kraftform do pobijania + wieszak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**018287**001 | | |
| | **918 SPZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| | **932 A** | 1 x 0,6x3,5x80 [1]; 1 x 0,8x4,5x90; 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x7,0x125 |

[1] Bez przelotowego trzpienia, kołpaka do pobijania i zabieraka do wspomagania kluczem

## 977/6 TORX® Zestaw wkrętaków Kraftform do pobijania + wieszak



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**024410**001 | | |
| | **977 TORX®** | 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x90; 1 x TX 25x100; 1 x TX 27x125; 1 x TX 30x150; 1 x TX 40x150 |



# Seria 300 – wkrętaki Kraftform

Wkrętaki Kraftform – ergonomia, którą można uchwycić. Chronią dłoń oraz nadgarstek przed przeciążeniami, nawet podczas długotrwałej pracy.

W połączeniu z dodatkowymi zaletami technicznymi i praktycznymi, takimi jak końcówka Lasertip zapewniająca pewne osadzenie narzędzia we wkręcie, uzyskuje się idealny wkrętak przeznaczony do ręcznych prac montażowych.

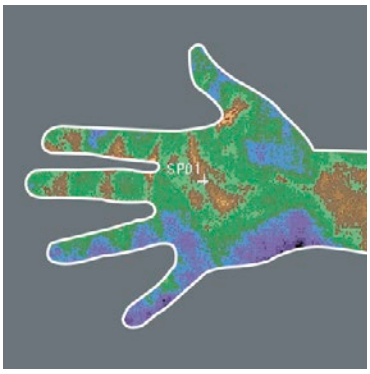





Podstawowe założenie podczas projektowania rękojeści Kraftform, zgodnie z którym dłoń nadaje rękojeści jej kształt, obowiązuje niezmiennie do dnia dzisiejszego. Już w latach 60-tych firma Wera, wspólnie z uznanym na całym świecie instytutem badawczym Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, zaprojektowała rękojeść wkrętaka, którego kształt był dopasowany do kształtu dłoni. Po trwających kilka lat pracach rozwojowych firma Wera wprowadziła w roku 1968 rękojeść Kraftform na rynek. Od tego czasu rękojeść była optymalizowana w oparciu o nowe technologie, jednak jej sprawdzony kształt pozostał niezmieniony, gdyż kształt dłoni również nie uległ zmianie od tego czasu.

Kształt rękojeści Kraftform jest perfekcyjnie dopasowany do kształtu dłoni, chroniąc ją przed powstawaniem pęcherzy i odcisków.




Rozległa strefa styku rękojeści z dłonią zapewnia większe tarcie w obrębie miękkich stref rękojeści, umożliwiając przenoszenie wysokich momentów obrotowych i zapobiegając powstawaniu odcisków w kontakcie z kantami.

Twarde elementy materiału rękojeści pozwalają na szybkie pokręcanie bez ryzyka „przyklejania się" dłoni do rękojeści. Obszerne strefy z twardego tworzywa rozmieszczone wokół rękojeści z łatwością przesuwają się po skórze dłoni.



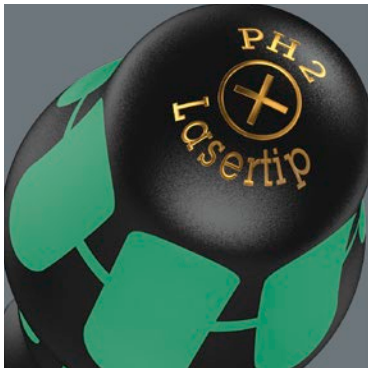



Zogniskowany promień lasera wypala na powierzchni rowki o bardzo chropowatych krawędziach. Laserowa obróbka pozwala na uzyskanie twardości w miejscu nacięć wynoszącej około 1000 HV0,3. Wera Lasertip „wgryza się" w gniazdo wkrętu i zapobiega wyślizgiwaniu się narzędzia z gniazda. Do wkrętów z wgłębieniem o następujących profilach: z rowkiem, Phillips, Pozidriv.

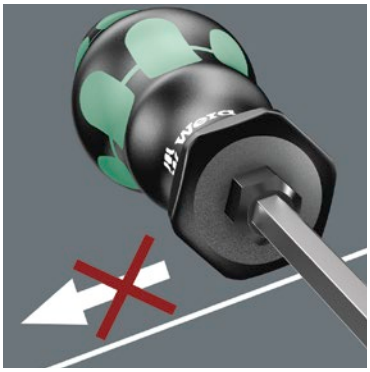





Wera Lasertip zmniejsza wymagany nacisk i pozwala na przenoszenie większych sił. Montaż wkrętów jest bezpieczniejszy i wygodniejszy.




Oznaczenie na rękojeści w postaci typu gniazda wkrętu, jak i rozmiaru końcówki ułatwia odszukanie wkrętaka w torbie narzędziowej lub w miejscu pracy.




Sześciokątny kołnierz zabezpiecza przed uciążliwym staczaniem się narzędzia z miejsca pracy. Koniec z szukaniem narzędzia, które spadło na podłogę.

# Kraftform – seria 300

## Właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

### 335 Wkrętak płaski




**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | ∅ mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**008006**001 [1] | 0,4 | 2,0 | 60 | 70 | 2,5 | 5/64" | 2 3/8" |
| 05**110000**001 [1] | 0,4 | 2,5 | 60 | 70 | 2,5 | 3/32" | 2 3/8" |
| 05**008007**001 [1] | 0,4 | 2,5 | 75 | 70 | 2,5 | 3/32" | 3" |
| 05**008008**001 [1] | 0,5 | 3,0 | 150 | 81 | 4,0 | 1/8" | 6" |
| 05**008009**001 [1] | 0,5 | 3,0 | 200 | 81 | 4,0 | 1/8" | 8" |
| 05**110001**001 [1] | 0,5 | 3,0 | 80 | 81 | 3,0 | 1/8" | 3 1/8" |
| 05**008015**001 | 0,6 | 3,5 | 100 | 81 | 3,5 | 9/64" | 4" |
| 05**110002**001 | 0,6 | 3,5 | 125 | 81 | 3,5 | 9/64" | 5" |
| 05**110003**001 | 0,6 | 3,5 | 200 | 81 | 3,5 | 9/64" | 8" |
| 05**110004**001 | 0,8 | 4,0 | 100 | 98 | 4,0 | 5/32" | 4" |
| 05**110005**001 | 0,8 | 4,0 | 150 | 98 | 4,0 | 5/32" | 6" |
| 05**110006**001 | 0,8 | 4,0 | 200 | 98 | 4,0 | 5/32" | 8" |
| 05**008027**001 [1] | 0,8 | 4,0 | 300 | 98 | 4,0 | 5/32" | 12" |
| 05**110007**001 | 1,0 | 5,5 | 125 | 98 | 5,5 | 7/32" | 5" |
| 05**008055**001 | 1,0 | 5,5 | 150 | 98 | 5,5 | 7/32" | 6" |
| 05**110008**001 | 1,0 | 5,5 | 200 | 98 | 5,5 | 7/32" | 8" |
| 05**008060**001 [1] | 1,0 | 5,5 | 300 | 98 | 5,5 | 7/32" | 12" |
| 05**008061**001 | 1,2 | 6,0 | 100 | 105 | 6,0 | 5/16" | 4" |

[1] Bez końcówki Lasertip

### 335 SB Wkrętak płaski, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100042**001 | 1 x 0.6x3.5x100 | 181275 |
| 05**100043**001 | 1 x 0.8x4.0x100 | 181251 |
| 05**100044**001 | 1 x 1.0x5.5x125 | 181244 |




### 334 SK Wkrętak płaski






**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat, od rozmiaru 0,8 x 4,5 z sześciokątnym zabierakiem
**Część robocza:** Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**007670**001 | 0,6 | 3,5 | 4 | - | 75 | 81 | 9/64" | 3" |
| 05**007671**001 | 0,8 | 4,0 | 4 | - | 90 | 81 | 5/32" | 3 1/2" |
| 05**007672**001 | 0,8 | 4,5 | 5 | 8 | 90 | 98 | 0,178" | 3 1/2" |
| 05**007673**001 | 1,0 | 5,5 | 6 | 10 | 100 | 98 | 7/32" | 4" |
| 05**007674**001 | 1,2 | 6,5 | 6 | 10 | 125 | 105 | 1/4" | 5" |
| 05**007675**001 | 1,2 | 7,0 | 6 | 10 | 125 | 105 | 9/32" | 5" |
| 05**007676**001 | 1,6 | 9,0 | 8 | 13 | 150 | 112 | 11/32" | 6" |
| 05**007677**001 | 1,6 | 10,0 | 8 | 13 | 175 | 112 | 3/8" | 7" |

### 334 Wkrętak płaski






**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, w rozmiarach 2,0 x 12,0 i 2,5 x 14,0, jednokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | ∅ mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**007610**001 | 0,8 | 5,0 | 100 | 98 | 5,0 | 3/16" | 4" |
| 05**007620**001 | 1,0 | 6,0 | 125 | 105 | 6,0 | 1/4" | 5" |
| 05**340330**001 | 1,0 | 6,0 | 150 | 105 | 6,0 | 1/4" | 6" |
| 05**110010**001 | 1,2 | 6,5 | 150 | 105 | 6,0 | 1/4" | 6" |
| 05**007635**001 | 1,2 | 7,0 | 150 | 105 | 7,0 | 9/32" | 6" |
| 05**007621**001 | 1,2 | 6,5 | 200 | 105 | 7,0 | 9/32" | 8" |
| 05**110011**001 | 1,2 | 8,0 | 175 | 112 | 7,0 | 5/16" | 7" |
| 05**007640**001 | 1,6 | 8,0 | 175 | 112 | 7,0 | 5/16" | 7" |
| 05**110104**001 | 1,6 | 10,0 | 200 | 112 | 9,0 | 3/8" | 8" |
| 05**110105**001 [1] | 2,0 | 12,0 | 250 | 117 | 10,0 | 1/2" | 10" |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 334 SB Wkrętak płaski, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100030**001 | 1 x 1.2x6.5x150 | 181411 |
| 05**100031**001 | 1 x 1.2x8.0x175 | 181220 |



## 378 B Wkrętak płaski




**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Trzpień:** kwadratowy, niklowany na mat

**Część robocza:** czerniona, Black Point

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, w rozmiarze 2,0 x 12,0 x 250; 2,5 x 14,0 x 225, jednokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**110050**001 | 0,8 | 4,0 | 4 | 75 | 98 | 5/32" | 3" |
| 05**110051**001 | 1,0 | 5,5 | 5 | 100 | 98 | 7/32" | 4" |
| 05**110052**001 | 1,2 | 6,5 | 6 | 125 | 105 | 1/4" | 5" |
| 05**110053**001 | 1,6 | 8,0 | 8 | 150 | 112 | 5/16" | 6" |
| 05**007355**001 | 1,6 | 10,0 | 8 | 60 | 112 | 3/8" | 2 3/8" |
| 05**110054**001 | 1,6 | 10,0 | 8 | 175 | 112 | 3/8" | 7" |
| 05**110150**001 | 1,6 | 10,0 | 8 | 200 | 112 | 3/8" | 8" |
| 05**110055**001 | 2,0 | 12,0 | 10 | 200 | 112 | 1/2" | 8" |
| 05**110151**001 | 2,0 | 12,0 | 10 | 250 | 112 | 1/2" | 10" |

# Triki & Porady

LASERTIP

### W jaki sposób można zapobiec wyślizgiwaniu się wkrętaka z gniazda wkrętu?



Każdemu przytrafiło się zapewne nie raz, że wkrętak wyślizgnął się z gniazda wkrętu podczas dokręcania bądź odkręcania, powodując czasami uszkodzenia powierzchni montowanego elementu czy wręcz obrażenia użytkownika. Końcówka wkrętaków Wera Lasertip posiada mikroskopijne rowki wypalane promieniem lasera, tworzące chropowatą powierzchnię, która dosłownie „wgryza się" w gniazdo wkrętu. Dzięki temu przypadkowe wyślizgiwanie się z wkrętów to już przeszłość.

KRAFTFORM ERGONOMICS

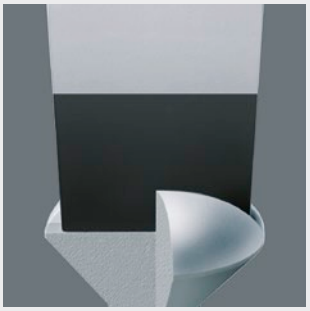
### Dlaczego rękojeść Kraftform wykonana jest z wielu komponentów?



Wera wytwarza rękojeść Kraftform z kilku materiałów o różnych właściwościach. Rdzeń wykonany jest z odpornego tworzywa sztucznego, zapewniającego pewne mocowanie trzpienia nawet przy dużych obciążeniach. Miękkie strefy rękojeści w różnych kolorach zrobione są z materiału charakteryzującego się większą miękkością. Materiał ten zapewnia zwiększone tarcie, pozwalając na przenoszenie wysokich momentów obrotowych. Obszary w kolorze czarnym posiadają twardą powierzchnię, zapobiegającą „przyklejaniu się" dłoni do rękojeści. Dzięki temu możliwe jest szybkie pokręcanie.

BLACK POINT

### Końcówka Wera Black Point



Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długi okres użytkowania końcówki, zwiększają odporność na korozję i gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu.

# Kraftform – seria 300

## Właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

### 350 SK PH Wkrętak krzyżowy Phillips




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat, od rozmiaru 1-3 z sześciokątnym zabierakiem
**Część robocza:** Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**008750**001 [1] | PH 0 | 4 | | 60 | 81 | 2 3/8" |
| 05**008751**001 | PH 1 | 5 | 8 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**008752**001 | PH 2 | 6 | 10 | 100 | 105 | 4" |
| 05**008753**001 | PH 3 | 8 | 13 | 150 | 112 | 6" |

[1] Bez końcówki Lasertip

### 350 PH Wkrętak krzyżowy Phillips




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**008705**001 [1] | PH 0 | 60 | 81 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**008706**001 [1] | PH 0 | 100 | 81 | 3,0 | 4" |
| 05**008710**001 | PH 1 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**008712**001 | PH 1 | 200 | 98 | 4,5 | 8" |
| 05**008715**001 [1] | PH 1 | 300 | 98 | 4,5 | 12" |
| 05**008720**001 | PH 2 | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**008723**001 | PH 2 | 150 | 105 | 6,0 | 6" |
| 05**008725**001 | PH 2 | 200 | 105 | 6,0 | 8" |
| 05**008730**001 [1] | PH 2 | 300 | 105 | 6,0 | 12" |
| 05**008735**001 | PH 3 | 150 | 112 | 8,0 | 6" |
| 05**008740**001 [1] | PH 4 | 200 | 112 | 10,0 | 8" |

[1] Bez końcówki Lasertip

### 350 PH SB Wkrętak krzyżowy Phillips, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100050**001 | 1 x PH 0x60 [1] | 181329 |
| 05**100051**001 | 1 x PH 1x80 | 181336 |
| 05**100052**001 | 1 x PH 2x100 | 181343 |

[1] Bez końcówki Lasertip



## 355 SK PZ Wkrętak krzyżowy Pozidriv




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat, rozmiary 1-3 z sześciokątnym zabierakiem
**Część robocza:** Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**009340**001 [1] | PZ 0 | 4 | | 60 | 81 | 2 3/8" |
| 05**009341**001 | PZ 1 | 5 | 8 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**009342**001 | PZ 2 | 6 | 10 | 100 | 105 | 4" |
| 05**009343**001 | PZ 3 | 8 | 13 | 150 | 112 | 6" |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 355 PZ Wkrętak krzyżowy Pozidriv




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**009305**001 [1] | PZ 0 | 60 | 81 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**009310**001 | PZ 1 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**009312**001 | PZ 1 | 200 | 98 | 4,5 | 8" |
| 05**009313**001 [1] | PZ 1 | 300 | 98 | 4,5 | 12" |
| 05**009315**001 | PZ 2 | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**009317**001 | PZ 2 | 200 | 105 | 6,0 | 8" |
| 05**347743**001 | PZ 2 | 250 | 105 | 6,0 | 10" |
| 05**009319**001 [1] | PZ 2 | 300 | 105 | 6,0 | 12" |
| 05**009320**001 | PZ 3 | 150 | 112 | 8,0 | 6" |
| 05**009325**001 [1] | PZ 4 | 200 | 112 | 10,0 | 8" |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 355 PZ SB Wkrętak krzyżowy Pozidriv, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100055**001 | 1 x PZ 0x60 [1] | 181282 |
| 05**100056**001 | 1 x PZ 1x80 | 181299 |
| 05**100057**001 | 1 x PZ 2x100 | 181305 |



# Kraftform – seria 300

## Właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

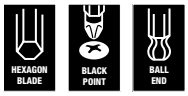
### 354 Wkrętak sześciokątny Hex-Plus




**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** sześciokątna Hex-Plus
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**023105**001 | 2,0 | 75 | 70 | 3,0 | 3" |
| 05**023107**001 | 2,5 | 75 | 81 | 3,0 | 3" |
| 05**023110**001 | 3,0 | 75 | 81 | 4,0 | 3" |
| 05**023115**001 | 4,0 | 75 | 98 | 5,0 | 3" |
| 05**023120**001 | 5,0 | 80 | 105 | 6,0 | 3 1/8" |
| 05**023125**001 | 6,0 | 80 | 105 | 7,0 | 3 1/8" |
| 05**023130**001 | 8,0 | 100 | 112 | 10,0 | 4" |

### 352 Wkrętak sześciokątny z kulką






**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat
**Część robocza:** sześciokątna z kulką, czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, rozmiar 12,0; 1/2", jednokomponentowa

| | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**022795**001 | 1,5 | | 60 | 70 | 2 3/8" |
| 05**022800**001 | 2,0 | | 100 | 70 | 4" |
| 05**138070**001 | 2,5 | | 100 | 81 | 4" |
| 05**022805**001 | 3,0 | | 100 | 81 | 4" |
| 05**022810**001 | 4,0 | | 100 | 98 | 4" |
| 05**022815**001 | 5,0 | | 100 | 105 | 4" |
| 05**022820**001 | 6,0 | | 125 | 105 | 5" |
| 05**022825**001 | 8,0 | | 150 | 112 | 6" |
| 05**022830**001 | 10,0 | | 150 | 112 | 6" |
| 05**022835**001 | 12,0 | | 150 | 117 | 6" |
| 05**022905**001 | | 5/32" | 100 | 98 | 4" |
| 05**022910**001 | | 3/16" | 100 | 105 | 4" |
| 05**022915**001 | | 7/32" | 100 | 105 | 4" |
| 05**022920**001 | | 1/4" | 125 | 105 | 5" |
| 05**022925**001 | | 5/16" | 150 | 112 | 6" |
| 05**022930**001 | | 3/8" | 150 | 112 | 6" |
| 05**022935**001 | | 1/2" | 150 | 117 | 6" |

### 367 TORX® HF Wkrętak z funkcją przytrzymywania




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** TORX® z funkcją przytrzymywania do wkrętów wykonanych wg normy firmy Acument Intellectual Properties
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**028048**001 | TX 8 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028049**001 | TX 9 | 60 | 81 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**028050**001 | TX 10 | 80 | 81 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**028051**001 | TX 15 | 80 | 98 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**028052**001 | TX 20 | 100 | 98 | 4,5 | 4" |
| 05**028070**001 | TX 20 | 300 | 98 | 4,5 | 12" |
| 05**028053**001 | TX 25 | 100 | 105 | 5,0 | 4" |
| 05**028071**001 | TX 25 | 300 | 105 | 6,0 | 12" |
| 05**028054**001 | TX 27 | 115 | 105 | 5,5 | 4 9/16" |
| 05**028072**001 | TX 27 | 300 | 105 | 6,0 | 12" |
| 05**028055**001 | TX 30 | 115 | 105 | 6,0 | 4 9/16" |
| 05**028073**001 | TX 30 | 300 | 105 | 6,0 | 12" |
| 05**028056**001 | TX 40 | 130 | 112 | 7,0 | 5 3/16" |

## 367 Wkrętak TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**028000**001 | TX 5 | 60 | 70 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028001**001 | TX 6 | 60 | 70 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028002**001 | TX 7 | 60 | 70 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028003**001 | TX 8 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028004**001 | TX 9 | 60 | 81 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**028005**001 | TX 10 | 80 | 81 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**028008**001 | TX 15 | 80 | 98 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**028010**001 | TX 20 | 100 | 98 | 4,5 | 4" |
| 05**028012**001 | TX 25 | 100 | 105 | 5,0 | 4" |
| 05**028013**001 | TX 27 | 115 | 105 | 5,5 | 4 9/16" |
| 05**028015**001 | TX 30 | 115 | 105 | 6,0 | 4 9/16" |
| 05**028020**001 | TX 40 | 130 | 112 | 7,0 | 5 1/8" |
| 05**028025**001 | TX 45 | 130 | 112 | 8,0 | 5 1/8" |

## 367 SB Wkrętak TORX®, na blistrze

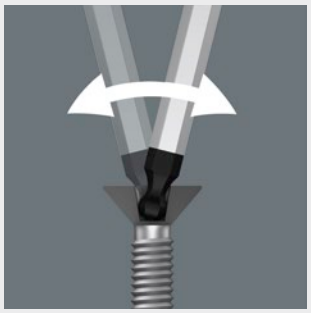
| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100060**001 | 1 x TX 10x80 | 181350 |
| 05**100061**001 | 1 x TX 15x80 | 181367 |
| 05**100062**001 | 1 x TX 20x100 | 181374 |
| 05**100063**001 | 1 x TX 25x100 | 181381 |
| 05**100064**001 | 1 x TX 30x115 | 181398 |




# Triki & Porady

BALL END

## Końcówka kulista



Kulka umieszczona na końcówce wkrętaka pozwala na odchylanie osi narzędzia względem osi wkrętu, umożliwiając dokręcanie i odkręcanie pod kątem. Kulka spotykana często w kluczach trzpieniowych dostępna jest teraz także przy wielu grotach i końcówkach Wera.

HOLDING FUNCTION

## Do czego służy profil TORX® HF z funkcją przytrzymywania?



W przypadku montażu lub demontażu w wąskich przestrzeniach (np. w komorze silnika) nie ma możliwości przytrzymania wkrętu ręką na trzpieniu wkrętaka .Często zdarza sie, że wkręt spadnie. Wówczas musimy go długo szukać, bądź też nie uda sie go odnaleźć w ogóle, co stwarza dodatkowe zagrożenia. Opracowane przez firmę Wera narzędzia TORX® HF z funkcją przytrzymywania posiadają udoskonalony geometrycznie profil TORX®. Siła przytrzymująca, która jest wynikiem docisku końcówki narzędzia i profilu gniazda wkrętu, umożliwia pewne przytrzymanie wkrętów na narzędziu.

HEX-PLUS

## W jaki sposób można zapobiec odkształcaniu gniazda wkrętu stosując Hex-Plus?



Wkręty z gniazdem sześciokątnym są problematyczne, ponieważ powierzchnie styku, za pośrednictwem których następuje przenoszenie siły z narzędzia na wkręt, są bardzo małe. Rezultatem tego może być uszkodzenie gniazda wkrętu. Narzędzia z profilem Hex-Plus posiadają większe powierzchnie styku, które temu zapobiegają. Dodatkowo narzędzia Hex-Plus mogą być stosowane do standardowych wkrętów z gniazdem sześciokątnym!

# Kraftform – seria 300

## Właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

### 367 K Wkrętak TORX® z kulką



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**027950**001 | TX 15 | 80 | 98 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**027952**001 | TX 20 | 100 | 98 | 4,5 | 4" |
| 05**027954**001 | TX 25 | 100 | 105 | 5,0 | 4" |
| 05**027956**001 | TX 27 | 115 | 105 | 5,5 | 4 9/16" |
| 05**027958**001 | TX 30 | 115 | 105 | 6,0 | 4 9/16" |

### 367 Wkrętak TORX® BO z otworem



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym (BO = z otworem)
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** TORX® z otworem, czerniona, Black Point,
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**138257**001 | TX 7 | 60 | 70 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**138258**001 | TX 8 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**138259**001 | TX 9 | 60 | 81 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**138260**001 | TX 10 | 80 | 81 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**138268**001 | TX 10 | 300 | 81 | 4,0 | 12" |
| 05**138261**001 | TX 15 | 80 | 98 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**138269**001 | TX 15 | 300 | 98 | 4,0 | 12" |
| 05**138262**001 | TX 20 | 100 | 98 | 4,5 | 4" |
| 05**138270**001 | TX 20 | 300 | 98 | 4,5 | 12" |
| 05**138263**001 | TX 25 | 100 | 105 | 5,0 | 4" |
| 05**138264**001 | TX 27 | 115 | 105 | 5,5 | 4 9/16" |
| 05**138265**001 | TX 30 | 115 | 105 | 6,0 | 4 9/16" |
| 05**138266**001 | TX 40 | 130 | 112 | 7,0 | 5 3/16" |

### 367 Wkrętak TORX PLUS®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**028029**001 | 5 IP | 60 | 70 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028030**001 | 6 IP | 60 | 70 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028031**001 | 7 IP | 60 | 70 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028032**001 | 8 IP | 60 | 70 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**028033**001 | 9 IP | 60 | 81 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**028034**001 | 10 IP | 80 | 81 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**028035**001 | 15 IP | 80 | 98 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**028036**001 | 20 IP | 100 | 98 | 4,5 | 4" |
| 05**028037**001 | 25 IP | 100 | 105 | 5,0 | 4" |
| 05**028038**001 | 30 IP | 115 | 105 | 6,0 | 4 9/16" |

### 371 Wkrętak TORQ-SET® Mplus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** wzmocniony profil Mplus, czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**028130**001 | 6 | | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**028132**001 | 8 | | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**028134**001 | 10 | | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**028136**001 | | 1/4" | 125 | 112 | 8,0 | 5" |

## 368 Wkrętak do gniazd czworokątnych



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point z wyjątkiem rozmiarów 01+02
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, w rozmiarach # 2/300; # 01/25; # 02/25, jednokomponentowa

| | | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**117680**001 | | # 00 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**117681**001 | | # 0 | 60 | 81 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**117682**001 | | # 1 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**117683**001 | | # 1 | 200 | 98 | 4,5 | 8" |
| 05**117684**001 | | # 2 | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**117685**001 | | # 2 | 200 | 105 | 6,0 | 8" |
| 05**117691**001 | | # 2 | 300 | 105 | 6,0 | 12" |
| 05**117686**001 | | # 3 | 150 | 112 | 8,0 | 6" |
| 05**117687**001 | | # 4 | 200 | 112 | 8,0 | 8" |
| 05**117688**001 | | # 01 | 25 | 54 | 4,5 | 1" |
| 05**117689**001 | | # 02 | 25 | 54 | 6,0 | 1" |

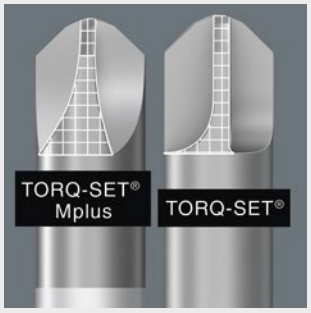
## 368 SB Wkrętak do gniazd czworokątnych, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100070**001 | 1 x # 1x80 | 181404 |
| 05**100071**001 | 1 x # 2x100 | 181428 |
| 05**100072**001 | 1 x # 3x150 | 181435 |



# Triki & Porady

## W jaki sposób można uniknąć częstego pękania grotów TORQ-SET®?



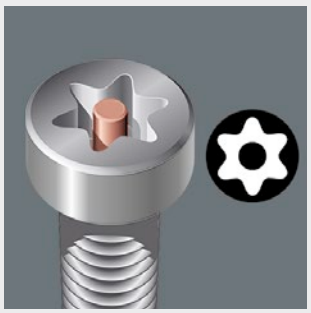

Opracowany przez firmę Wera profil Mplus odznacza się wzmocnioną powierzchnią boczną w porównaniu z tradycyjnym profilem TORQ-SET®. Dzięki temu można przenosić znacząco większe wartości momentu obrotowego, co skutkuje zwiększoną trwałością narzędzia z profilem Wera TORQ-SET® Mplus.

## TORX PLUS®




W porównaniu z tradycyjnym profilem TORX® poszerzenie ścianek przenoszących moment obrotowy między narzędziem a wkrętem osiągnięto poprzez zastosowanie profilu eliptycznego zamiast kołowego. Dzięki temu siła przyłożona podczas montażu jest rozkładana na większej powierzchni. Zapewnia to przenoszenie wyższych momentów obrotowych oraz dodatkowo wydłuża okres użytkowania zarówno wkrętu jak i narzędzia. Typowym przykładem zastosowania tego rodzaju profili są wkręty z systemem Centre-Lock w narzędziach do obróbki skrawaniem. Wskutek wysokich temperatur oddziałujących na oprawki do płytek skrawających z węglików spiekanych wkręty mocujące często ulegają „zapieczeniu", wymagając użycia znacznie wyższego momentu obrotowego do odkręcenia wkrętu. Z tego powodu konieczne jest zastosowanie wkrętów, których profil gniazda zapewnia większą stabilność przy przenoszeniu momentu obrotowego. To pozwala zapobiec uszkodzeniu wkrętu i w następstwie kosztownemu przestojowi maszyny.

## TORX® BO



Profil opracowany z myślą o wkrętach z systemem zabezpieczającym, który zapobiega odkręceniu wkrętu przez osoby nieuprawnione. Gniazdo wkrętu posiada trzpień zabezpieczający, aby uniemożliwić zastosowanie narzędzi ze standardowym profilem TORX®. Trzpień chowa się w końcówce narzędzi z profilem TORX® BO, pozwalając na odkręcenie wkrętu z systemem zabezpieczającym. Wkręty z systemem zabezpieczającym występują często np. w urządzeniach elektrycznych, których demontaż i naprawa mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane.

# Kraftform – seria 300

## Właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

### 375 Wkrętak TRI-WING®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TRI-WING®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**028116**001 | 0 | 80 | 81 | 3,5 | 3 1/8" |
| 05**028118**001 | 1 | 80 | 81 | 3,5 | 3 1/8" |
| 05**028120**001 | 2 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**028122**001 | 3 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**028124**001 | 4 | 100 | 98 | 6,0 | 4" |
| 05**028126**001 | 5 | 100 | 98 | 6,0 | 4" |

### 391 Wkrętak nasadowy z giętkim trzpieniem



**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym oraz nakrętek i opasek zaciskowych
**Trzpień:** okrągły, giętki
**Część robocza:** gniazdo sześciokątne
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**028148**001 | 6 | 167 | 98 | 6 9/16" |
| 05**028150**001 | 7 | 167 | 98 | 6 9/16" |
| 05**028152**001 | 8 | 167 | 98 | 6 9/16" |

### 395 Wkrętak nasadowy



**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym oraz nakrętek
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** gniazdo sześciokątne
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**028205**001 | 3,0 | 125 | 98 | 5,0 | 5" |
| 05**028210**001 | 3,5 | 125 | 98 | 6,1 | 5" |
| 05**028215**001 | 4,0 | 125 | 98 | 6,9 | 5" |
| 05**028220**001 | 4,5 | 125 | 98 | 7,1 | 5" |
| 05**028225**001 | 5,0 | 125 | 98 | 8,1 | 5" |
| 05**028230**001 | 5,5 | 125 | 98 | 8,1 | 5" |
| 05**029405**001 | 6,0 | 125 | 98 | 9,1 | 5" |
| 05**029410**001 | 7,0 | 125 | 105 | 11,0 | 5" |
| 05**029415**001 | 8,0 | 125 | 105 | 12,1 | 5" |
| 05**029420**001 | 9,0 | 125 | 105 | 13,1 | 5" |
| 05**029425**001 | 10,0 | 125 | 112 | 14,1 | 5" |
| 05**029430**001 | 11,0 | 125 | 112 | 16,0 | 5" |
| 05**029435**001 | 12,0 | 125 | 112 | 17,1 | 5" |
| 05**029440**001 | 13,0 | 125 | 112 | 18,1 | 5" |
| 05**029445**001 | 14,0 | 125 | 112 | 19,1 | 5" |
| 05**029450**001 | 15,0 | 125 | 112 | 21,0 | 5" |

## 395 HO Wkrętak nasadowy głęboki



**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym oraz nakrętek

**Trzpień:** okrągły

**Część robocza:** okrągła tuleja z gniazdem sześciokątnym

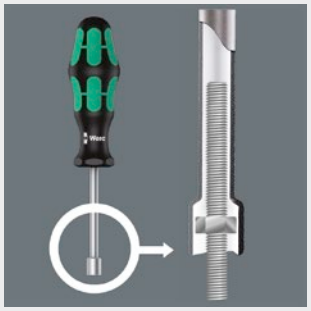
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

**Konstrukcja:** głębokie gniazdo umożliwia mocowanie i odkręcanie nakrętek na szpilkach, prętach gwintowanych lub długich śrubach

| | mm | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**029460**001 | 5,0 | | 90 | 98 | 7,2 | 3 35/64" |
| 05**029461**001 | 5,5 | | 90 | 98 | 7,2 | 3 35/64" |
| 05**029462**001 | 6,0 | | 90 | 98 | 7,2 | 3 35/64" |
| 05**029463**001 | 7,0 | | 90 | 105 | 7,2 | 3 35/64" |
| 05**029464**001 | 8,0 | | 90 | 105 | 9,3 | 3 35/64" |
| 05**029465**001 | 10,0 | | 90 | 112 | 9,3 | 3 35/64" |
| 05**029466**001 | 13,0 | | 90 | 112 | 11,0 | 3 35/64" |
| 05**029501**001 | | 3/16" | 90 | 98 | 7,2 | 3 35/64" |
| 05**029502**001 | | 1/4" | 90 | 98 | 7,2 | 3 35/64" |
| 05**029503**001 | | 5/16" | 90 | 105 | 9,3 | 3 35/64" |
| 05**029504**001 | | 11/32" | 90 | 105 | 9,3 | 3 35/64" |
| 05**029505**001 | | 3/8" | 90 | 112 | 9,3 | 3 35/64" |
| 05**029506**001 | | 7/16" | 90 | 112 | 11,0 | 3 35/64" |
| 05**029507**001 | | 1/2" | 90 | 112 | 11,0 | 3 35/64" |

# Triki & Porady

## W jakim celu stosuje się wkrętaki nasadowe?



Wszędzie tam, gdzie występują pręty gwintowane, niezbędny jest wkrętak nasadowy, gdyż tylko on pozwala na dokręcenie nakrętki na pręcie gwintowanym, który chowa się w nasadowej końcówce wkrętaka.

## Wkrętak nasadowy z giętkim trzpieniem



Wkrętak 391 umożliwia pokręcanie pod różnym kątem. Elastyczny trzpień pozwala dotrzeć do niekorzystnie umiejscowionych śrub mocujących. Idealne narzędzie do pracy w trudno dostępnych miejscach, np. w komorze silnika.

## System TRI-WING®



System TRI-WING® znajduje zastosowanie przede wszystkim w lotnictwie i sprzęcie gospodarstwa domowego (np. w elementach pod napięciem). Trzy asymetrycznie rozmieszczone profile gniazda uniemożliwiają użycie narzędzi innych niż oryginalne. Precyzyjne wykonanie profili Wera gwarantuje pewne osadzenie narzędzia we wkręcie. Trzpienie są wykonane z materiału używanego do produkcji końcówek wkrętakowych. Wiedza firmy Wera w zakresie procesów hartowania zapewnia długą żywotność narzędzia.

# Kraftform – seria 300

## Właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

### 336 STUBBY Wkrętak płaski



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, jednokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**110068**001 | 0,6 | 3,5 | 25 | 54 | 3,5 | 9/64" | 1" |
| 05**110069**001 | 0,8 | 4,0 | 25 | 54 | 4,0 | 5/32" | 1" |
| 05**110070**001 | 1,0 | 5,5 | 25 | 54 | 5,5 | 7/32" | 1" |
| 05**110075**001 | 1,2 | 6,5 | 25 | 54 | 6,5 | 1/4" | 1" |
| 05**110078**001 | 1,2 | 8,0 | 25 | 54 | 8,0 | 5/16" | 1" |

### STUBBY Wkrętak krzyżowy Phillips



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**008775**001 | PH 01 | 25 | 54 | 4,5 | 1" |
| 05**008780**001 | PH 02 | 25 | 54 | 6,0 | 1" |
| 05**008782**001 | PH 03 | 25 | 54 | 6,0 | 1" |

### STUBBY Wkrętak krzyżowy Pozidriv



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**009330**001 | PZ 01 | 25 | 54 | 4,5 | 1" |
| 05**009335**001 | PZ 02 | 25 | 54 | 6,0 | 1" |
| 05**009337**001 | PZ 03 | 25 | 54 | 8,0 | 1" |

## Zestaw wkrętaków uniwersalnych Kraftform XXL



Zestaw 12 wkrętaków uniwersalnych

| | | |
|---|---|---|
| 05**051010**001 | | |
| | **350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| | **932 A** | 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x7,0x125 |
| | **334** | 1 x 1,2x6,5x150 |
| | **335** | 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **160 i VDE** | 1 x 0,4x2,5x80 [1]; 1 x 0,6x3,5x100 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |
| | **Rack** | 2 x 190,0x50,0 |

[1] Bez końcówki Lasertip
Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## Zestaw wkrętaków uniwersalnych Kraftform XXL 3



Zestaw 11 wkrętaków uniwersalnych

| | | |
|---|---|---|
| 05**347106**001 | | |
| | **160 i VDE** | 1 x 0,4x2,5x80 [1]; 1 x 0,6x3,5x100 |
| | **350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **932 A** | 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x7,0x125 |
| | **335** | 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **334** | 1 x 1,2x6,5x150 |
| | **368** | 1 x # 1x80; 1 x # 2x100 |
| | **Rack** | 2 x 190,0x50,0 |

[1] Bez końcówki Lasertip

## Zestaw wkrętaków uniwersalnych Kraftform XXL 2

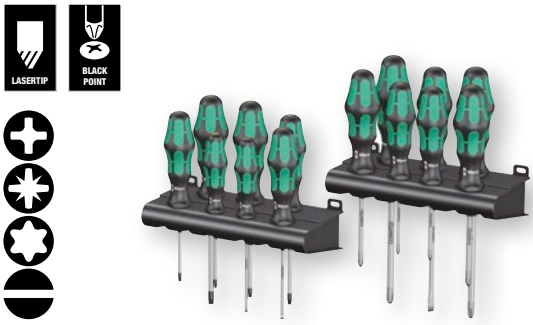


Zestaw 12 wkrętaków uniwersalnych

| | | |
|---|---|---|
| 05**051011**001 | | |
| | **350 PH** | 1 x PH 2x100 |
| | **355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| | **932 A** | 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x7,0x125 |
| | **335** | 1 x 0,8x4,0x100 |
| | **367 TORX®** | 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x100; 1 x TX 25x100 |
| | **160 i VDE** | 1 x 0,4x2,5x80 [1]; 1 x 0,6x3,5x100 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |
| | **Rack** | 2 x 190,0x50,0 |

[1] Bez końcówki Lasertip
Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## Kraftform Big Pack 300



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i z wgłębieniem krzyżowym Phillips, Pozidriv oraz TORX®

**Zawartość:** 14 wkrętaków w kartonie + 2 wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**105630**001 | | |
| | **350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100; 1 x PH 3x150 |
| | **355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100; 1 x PZ 3x150 |
| | **367 TORX®** | 1 x TX 10x80; 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x100; 1 x TX 25x100; 1 x TX 30x115 |
| | **334** | 1 x 1,2x6,5x150 |
| | **335** | 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100 |
| | **Rack** | 2 x 190,0x50,0 |

# Kraftform – seria 300

## Właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

### 334 SK/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Lasertip + wieszak








Część robocza Lasertip, sześciokątne trzpienie z zabierakiem + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**007680**001 | | |
| ⊕ | **350 SK PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| ⊖ | **334 SK** | 1 x 0,6x3,5x75; 1 x 0,8x4,0x90; 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x6,5x125 |

### 334/355 SK/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Lasertip + wieszak








Część robocza Lasertip, sześciokątne trzpienie z zabierakiem + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**007681**001 | | |
| ⊕ | **355 SK PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| ⊖ | **334 SK** | 1 x 0,6x3,5x75; 1 x 0,8x4,0x90; 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x6,5x125 |

### 334/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Lasertip + wieszak








Część robocza Lasertip, okrągłe trzpienie + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**105650**001 | | |
| ⊕ | **350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| ⊖ | **334** | 1 x 1,2x6,5x150 |
| ⊖ | **335** | 1 x 0,5x3,0x80 [1]; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |

[1] Bez końcówki Lasertip

### 334/355/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Lasertip + wieszak








Część robocza Lasertip, okrągłe trzpienie + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**105656**001 | | |
| ⊕ | **355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| ⊖ | **334** | 1 x 1,2x6,5x150 |
| ⊖ | **335** | 1 x 0,5x3,0x80 [1]; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 335/350/355/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Lasertip + wieszak






Część robocza Lasertip, okrągłe trzpienie + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i z wgłębieniem krzyżowym Phillips oraz Pozidriv

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**105622**001 | | |
| | **350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| | **335** | 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |

## 335/350/367/7 Zestaw wkrętaków Kraftform Lasertip + wieszak






Część robocza Lasertip, okrągłe trzpienie + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i z wgłębieniem krzyżowym Phillips, Pozidriv oraz TORX®

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**320540**001 | | |
| | **350 PH** | 1 x PH 2x100 |
| | **355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| | **335** | 1 x 0,8x4,0x100 |
| | **367 TORX®** | 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x100; 1 x TX 25x100 |

## 367/7 TORX® HF Zestaw wkrętaków Kraftform z funkcją przytrzymywania + wieszak






**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Zawartość:** 7 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | |
|---|---|
| 05**223161**001 | |
| | **367 TORX® HF** 1 x TX 8x60; 1 x TX 10x80; 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x100; 1 x TX 25x100; 1 x TX 27x115; 1 x TX 30x115 |

## 367/6 TORX® HF Zestaw wkrętaków Kraftform z funkcją przytrzymywania + wieszak






**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

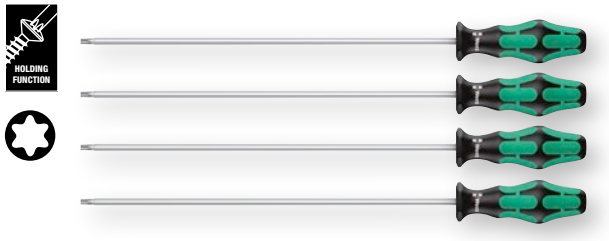
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | |
|---|---|
| 05**028059**001 | |
| | **367 TORX® HF** 1 x TX 10x80; 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x100; 1 x TX 25x100; 1 x TX 30x115; 1 x TX 40x130 |

# Kraftform – seria 300

## Właściwe narzędzie do każdego zastosowania.

### 367/4 TORX® HF Zestaw wkrętaków Kraftform z funkcją przytrzymywania i trzpieniem 300 mm




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®, z funkcją przytrzymywania i trzpieniem 300 mm

**Zawartość:** 4 wkrętaki

| | |
|---|---|
| 05**028074**001 | |
| ✪ | **367 TORX® HF** 1 x TX 20x300; 1 x TX 25x300; 1 x TX 27x300; 1 x TX 30x300 |

### 367/6 TORX® Zestaw wkrętaków Kraftform + wieszak




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | |
|---|---|
| 05**028062**001 | |
| ✪ | **367 TORX®** 1 x TX 10x80; 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x100; 1 x TX 25x100; 1 x TX 30x115; 1 x TX 40x130 |

### 367/6 TORX® BO Zestaw wkrętaków Kraftform + wieszak




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | |
|---|---|
| 05**138250**001 | |
| ✪ | **367 TORX® BO** 1 x TX 10x80; 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x100; 1 x TX 25x100; 1 x TX 30x115; 1 x TX 40x130 |

## 334/368/6 Zestaw wkrętaków + wieszak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem, z wgłębieniem krzyżowym Phillips i wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**347778**001 | | |
| | **350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **334** | 1 x 1,2x6,5x150 |
| | **335** | 1 x 0,8x4,0x100 |
| | **368** | 1 x # 1x80; 1 x # 2x100 |

## 395 HO/7 SM Zestaw wkrętaków nasadowych głębokich



**Zastosowanie:** do mocowania nakrętek na szpilkach i długich śrubach, wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym

**Zawartość:** 7 wkrętaków w kartonie

**Konstrukcja:** głębokie gniazdo umożliwia mocowanie i odkręcanie nakrętek na szpilkach, prętach gwintowanych lub długich śrubach

| | | |
|---|---|---|
| 05**029510**001 | | |
| | **395 HO** | 1 x 5,0x90; 1 x 5,5x90; 1 x 6,0x90; 1 x 7,0x90; 1 x 8,0x90; 1 x 10,0x90; 1 x 13,0x90 |



# Wkrętaki
# Kraftform Comfort

Nowy wymiar ergonomii i komfortu pracy.

Geometria rękojeści Kraftform oraz trzpień z końcówką Black Point wykonany z materiału stosowanego do produkcji grotów gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu.



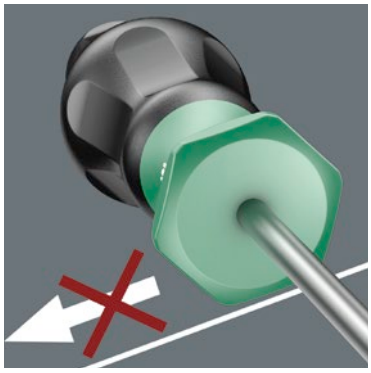




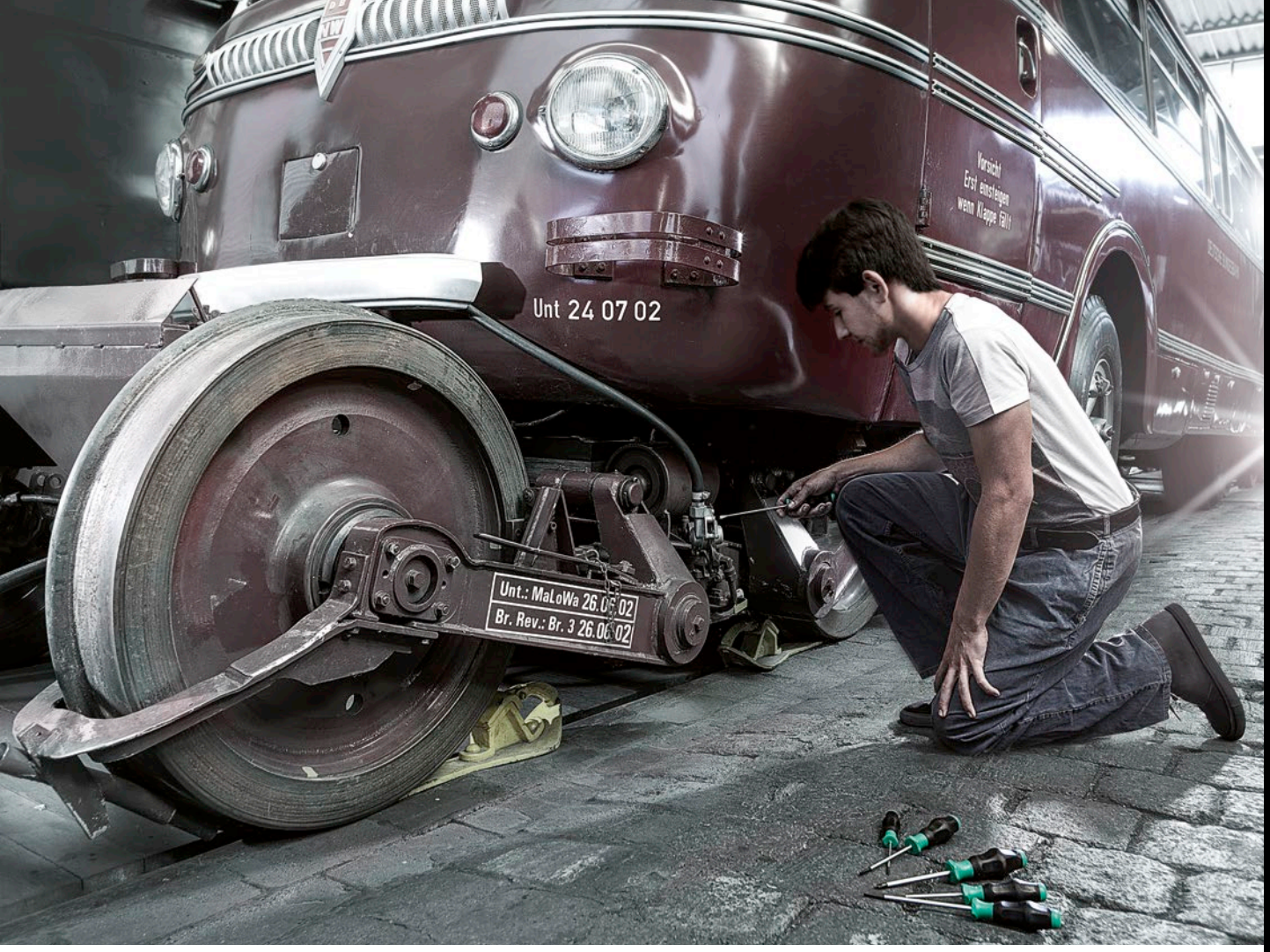
Wielokomponentowa rękojeść Kraftform pozwala na szybką i wygodną pracę.




Oznaczenie na rękojeści w postaci typu gniazda wkrętu, jak i rozmiaru końcówki ułatwia odszukanie wkrętaka w torbie narzędziowej lub w miejscu pracy.



Sześciokątny kołnierz zabezpiecza przed uciążliwym staczaniem się narzędzia z miejsca pracy.






Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długi okres użytkowania końcówki, zwiększają odporność na korozję i gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu.

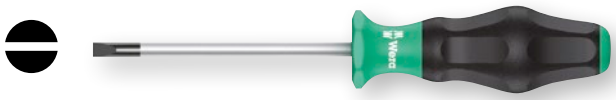


Materiał używany do produkcji końcówek wkrętakowych, hartowany wg technologii firmy Wera, zapewnia dłuższą żywotność produktu.

# Kraftform Comfort

## Wysokiej klasy wkrętaki warsztatowe.

### 1335 Wkrętak płaski



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Comfort zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | ∅ mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**031400**001 | 0,4 | 2,0 | 60 | 81 | 2,5 | 5/64" | 2 3/8" |
| 05**031401**001 | 0,4 | 2,5 | 75 | 81 | 2,5 | 3/32" | 3" |
| 05**031402**001 | 0,5 | 3,0 | 80 | 81 | 3,0 | 1/8" | 3 1/8" |
| 05**031403**001 | 0,5 | 3,0 | 150 | 81 | 3,0 | 1/8" | 6" |
| 05**031405**001 | 0,6 | 3,5 | 100 | 81 | 3,5 | 9/64" | 4" |
| 05**031406**001 | 0,6 | 3,5 | 125 | 81 | 3,5 | 9/64" | 5" |
| 05**031408**001 | 0,8 | 4,0 | 100 | 98 | 4,0 | 5/32" | 4" |
| 05**031409**001 | 0,8 | 4,0 | 150 | 98 | 4,0 | 5/32" | 6" |
| 05**031411**001 | 0,8 | 4,0 | 300 | 98 | 4,0 | 5/32" | 12" |
| 05**031412**001 | 1,0 | 5,5 | 125 | 98 | 5,5 | 7/32" | 5" |
| 05**031413**001 | 1,0 | 5,5 | 150 | 98 | 5,5 | 7/32" | 6" |
| 05**031416**001 | 1,2 | 6,0 | 100 | 105 | 6,0 | 15/64" | 4" |

### 1334 Wkrętak płaski



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Comfort zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**031420**001 | 0,8 | 5,0 | 100 | 98 | 3/16" | 4" |
| 05**031421**001 | 1,0 | 6,0 | 125 | 105 | 15/64" | 5" |
| 05**031422**001 | 1,2 | 6,5 | 150 | 105 | 1/4" | 6" |
| 05**031424**001 | 1,2 | 7,0 | 150 | 105 | 9/32" | 6" |
| 05**031425**001 | 1,2 | 8,0 | 175 | 112 | 5/16" | 7" |
| 05**031426**001 | 1,6 | 8,0 | 175 | 112 | 5/16" | 7" |
| 05**031427**001 | 1,6 | 10,0 | 200 | 112 | 3/8" | 8" |

### 1350 PH Wkrętak krzyżowy Phillips



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat,
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Comfort zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | ∅ mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**031440**001 | PH 0 | 60 | 81 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**031441**001 | PH 1 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**031442**001 | PH 1 | 200 | 98 | 4,5 | 8" |
| 05**031444**001 | PH 2 | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**031445**001 | PH 2 | 200 | 105 | 6,0 | 8" |
| 05**031447**001 | PH 3 | 150 | 112 | 8,0 | 6" |

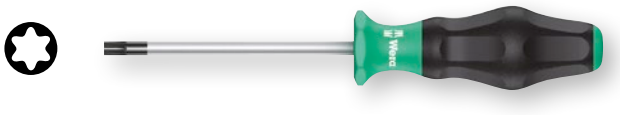
### 1355 PZ Wkrętak krzyżowy Pozidriv



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Comfort zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | ∅ mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**031460**001 | PZ 0 | 60 | 81 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**031461**001 | PZ 1 | 80 | 98 | 4,5 | 3 1/8" |
| 05**031463**001 | PZ 2 | 100 | 105 | 6,0 | 4" |
| 05**031466**001 | PZ 3 | 150 | 112 | 8,0 | 6" |

## 1367 Wkrętak TORX®

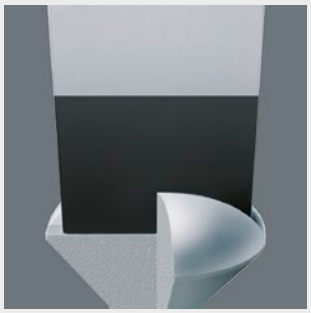


**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Comfort zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**031500**001 | TX 5 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**031501**001 | TX 6 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**031502**001 | TX 7 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**031503**001 | TX 8 | 60 | 81 | 3,5 | 2 3/8" |
| 05**031504**001 | TX 9 | 60 | 81 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**031505**001 | TX 10 | 80 | 81 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**031506**001 | TX 15 | 80 | 98 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**031507**001 | TX 20 | 100 | 98 | 4,5 | 4" |
| 05**031508**001 | TX 25 | 100 | 105 | 5,0 | 4" |
| 05**031509**001 | TX 27 | 115 | 105 | 5,5 | 4 9/16" |
| 05**031510**001 | TX 30 | 115 | 105 | 6,0 | 4 9/16" |
| 05**031511**001 | TX 40 | 130 | 112 | 7,0 | 5 3/16" |
| 05**031512**001 | TX 45 | 130 | 112 | 8,0 | 5 1/8" |

BLACK POINT

## Końcówka Wera Black Point



Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długi okres użytkowania końcówki, zwiększają odporność na korozję i gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu.

# Kraftform Comfort

## Wysokiej klasy wkrętaki warsztatowe.

### 1334/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Comfort



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**031551**001 | | |
| PH | **1350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| SL | **1335** | 1 x 0,5x3,0x80; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| SL | **1334** | 1 x 1,2x6,5x150 |

### 1335/1350/1355/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Comfort



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips oraz Pozidriv
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**031553**001 | | |
| PH | **1350 PH** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| PZ | **1355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| SL | **1335** | 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |

### 1334/1355/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Comfort



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**031552**001 | | |
| PZ | **1355 PZ** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| SL | **1335** | 1 x 0,5x3,0x80; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| SL | **1334** | 1 x 1,2x6,5x150 |

### 1367/6 TORX® Zestaw wkrętaków Kraftform Comfort



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**031554**001 | | |
| TX | **1367 TORX®** | 1 x TX 10x80; 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x100; 1 x TX 25x100; 1 x TX 30x115; 1 x TX 40x130 |


Wera
Kraftform
Wera
Kraftform

# Wkrętaki z drewnianą rękojeścią

Tradycyjny wkrętak o wyjątkowych zaletach.




Sześciokątny zabierak spawany do trzpienia pozwala na wspomaganie kluczem dla przeniesienia większego momentu obrotowego.





Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długi okres użytkowania końcówki, zwiększają odporność na korozję i gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu.

Podwójny skórzany kołpak w połączeniu z przelotowym trzpieniem zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo podczas pobijania, ograniczając niebezpieczeństwo rozszczepienia rękojeści.




Przelotowy trzpień z wysokiej jakości materiału używanego do produkcji grotów i końcówek wkrętakowych pozwala na bezstratne przenoszenie siły, nawet podczas pobijania. Ulepszony cieplnie materiał o dużej elastyczności zapobiega odpryskom lub pękaniu trzpienia.





# Seria z drewnianą rękojeścią

## Tradycja zobowiązuje.

### 930 A Wkrętak płaski



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły z sześciokątnym zabierakiem, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** drewniana, ze skórzanym kołpakiem

| | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**018005**001 | 0,6 | 3,5 | 8 | 90 | 102 | 9/64" | 3 1/2" |
| 05**018010**001 | 0,8 | 4,5 | 8 | 90 | 102 | 0,178" | 3 1/2" |
| 05**018015**001 | 1,0 | 5,5 | 8 | 100 | 102 | 7/32" | 4" |
| 05**018020**001 | 1,2 | 7,0 | 10 | 125 | 111 | 9/32" | 5" |
| 05**018025**001 | 1,6 | 9,0 | 13 | 175 | 126 | 11/32" | 7" |
| 05**018030**001 | 1,6 | 10,0 | 13 | 175 | 126 | 3/8" | 7" |
| 05**018035**001 | 2,0 | 12,0 | 13 | 200 | 126 | 1/2" | 8" |
| 05**018040**001 | 2,5 | 14,0 | 16 | 250 | 140 | 9/16" | 10" |

### 935 SPH Wkrętak krzyżowy Phillips



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** okrągły z sześciokątnym zabierakiem, niklowana na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** drewniana, ze skórzanym kołpakiem

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**018350**001 | PH 1 | 8 | 90 | 102 | 3 1/2" |
| 05**018352**001 | PH 2 | 10 | 100 | 111 | 4" |
| 05**018354**001 | PH 3 | 13 | 175 | 126 | 7" |
| 05**018355**001 | PH 4 | 16 | 200 | 140 | 8" |

### 955 SPZ Wkrętak krzyżowy Pozidriv



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** okrągły z sześciokątnym zabierakiem, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** drewniana, ze skórzanym kołpakiem

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**023305**001 | PZ 1 | 8 | 90 | 102 | 3 1/2" |
| 05**023307**001 | PZ 2 | 10 | 100 | 111 | 4" |
| 05**023309**001 | PZ 3 | 13 | 175 | 126 | 7" |

### 930/935/6 Zestaw wkrętaków



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**018251**001 | | |
| | **935 SPH** | 1 x PH 1x90; 1 x PH 2x100 |
| | **930 A** | 1 x 0,6x3,5x90; 1 x 0,8x4,5x90; 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x7,0x125 |

### 930/955/6 Zestaw wkrętaków



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**137810**001 | | |
| | **955 SPZ** | 1 x PZ 1x90; 1 x PZ 2x100 |
| | **930 A** | 1 x 0,6x3,5x90; 1 x 0,8x4,5x90; 1 x 1,0x5,5x100; 1 x 1,2x7,0x125 |

# Wkrętaki specjalne

## Odpowiednie narzędzia do zadań specjalnych!

### 1267 A Wkrętak flagowy TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły
**Część robocza:** czerniona, BlackLaser
**Rękojeść:** wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**026350**001 | TX 6 | 33 | 62,0 | 3,0 | 1 19/64" |
| 05**026351**001 | TX 7 | 33 | 62,0 | 3,0 | 1 19/64" |
| 05**026352**001 | TX 8 | 40 | 69,0 | 3,0 | 1 37/64" |
| 05**026353**001 | TX 9 | 40 | 69,0 | 3,0 | 1 37/64" |
| 05**026354**001 | TX 10 | 40 | 69,0 | 3,0 | 1 37/64" |

### 1267 B Wkrętak flagowy dwustronny TORX® / do gniazd sześciokątnych



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® oraz z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** sześciokątny
**Część robocza:** TORX® / sześciokątna, czerniona, BlackLaser
**Rękojeść:** wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**026372**001 | TX 15 | 3,5 | 47 | 86,0 | 1 27/32" |
| 05**026373**001 | TX 15 | 4 | 47 | 86,0 | 1 27/32" |
| 05**026374**001 | TX 20 | 4 | 47 | 86,0 | 1 27/32" |

### 1267 A Wkrętak flagowy TORX PLUS®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®
**Trzpień:** okrągły
**Część robocza:** czerniona, BlackLaser
**Rękojeść:** wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**026360**001 | 6 IP | 33 | 62,0 | 3,0 | 1 19/64" |
| 05**026361**001 | 7 IP | 33 | 62,0 | 3,0 | 1 19/64" |
| 05**026363**001 | 9 IP | 40 | 69,0 | 3,0 | 1 37/64" |

### 1267 B Wkrętak flagowy dwustronny TORX PLUS® / do gniazd sześciokątnych



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS® oraz z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** sześciokątny
**Część robocza:** TORX PLUS® / sześciokątna, czerniona, BlackLaser
**Rękojeść:** wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**026382**001 | 15 IP | 3,5 | 47 | 86,0 | 1 27/32" |

# Akcesoria wkrętakowe

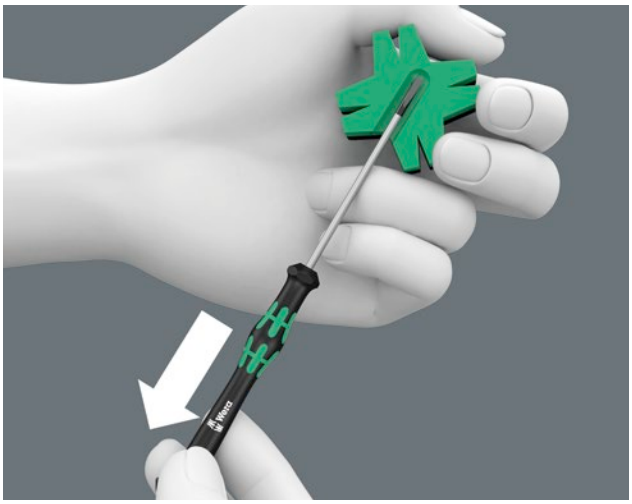
## Niezbędna pomoc przy pracach montażowych.

### Wera Star magnetyzer/demagnetyzer

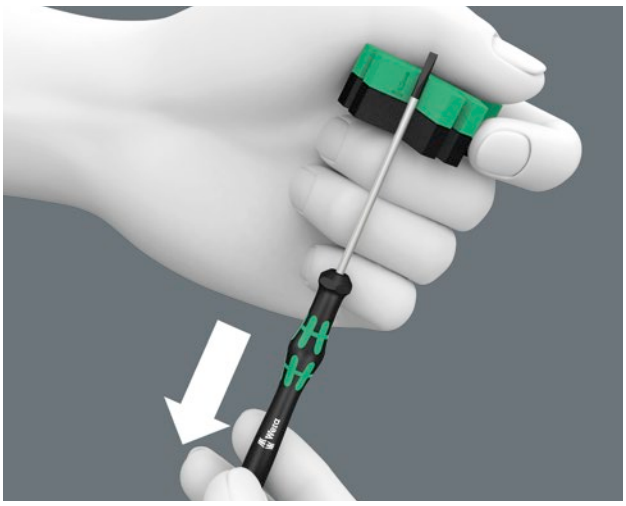


**Zastosowanie:** Wystarczy przeciągnięcie narzędzia po dodatniej części magnetyzera Wera i już wkręt jest pewnie przytrzymywany przez narzędzie. Aby odmagnesować narzędzie, należy przeciągnąć je po jednej z czterech ujemnych części.

| | |
|---|---|
| 05**073403**001 | |
| | **Wera Star** 1 x 48,0 |



Namagnesowanie



Odmagnesowanie

### 1427 Szydło



**Rękojeść:** jednokomponentowa
**Trzpień:** przelotowy

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**027405**001 | 105 | 92 | 4 3/16" |

### 1428 Przebijak



**Rękojeść:** jednokomponentowa
**Trzpień:** przelotowy

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**027455**001 | 107 | 92 | 4 9/32" |

### Stojak do wkrętaków Kraftform Micro



| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**134002**001 | 190,0 | 80 |

## Wieszak do wkrętaków Kraftform



| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**134001**001 | 190,0 | 50,0 |

## 1440/1442 Zestaw chwytaków do wkrętów



**Zastosowanie:** chwytak do wkrętów z funkcją przytrzymywania; pewnie przytrzymuje wszystkie wkręty w dowolnym rozmiarze na narzędziu; przeznaczony do trzpieni okrągłych i sześciokątnych o średnicy od 4,5 mm do 6,0 mm oraz od 6,0 mm do 8,5 mm

**Część robocza:** elastomer

| | | |
|---|---|---|
| 05**073680**001 | | |
| | **1440** | 1 x 4,5 - 6,0x41,0 |
| | **1442** | 1 x 6,0-8,5x41,0 |

## 1441 Chwytak do wkrętów z funkcją przytrzymywania do wkrętaków, końcówek wkrętakowych i kluczy trzpieniowych



**Zastosowanie:** chwytak do wkrętów z funkcją przytrzymywania; pewnie przytrzymuje wszystkie wkręty w dowolnym rozmiarze na narzędziu; przeznaczony do trzpieni okrągłych i sześciokątnych o średnicy od 4,5 mm do 6,0 mm

**Część robocza:** elastomer

| | ∅ mm | mm |
|---|---|---|
| 05**073681**001 | 4,5-6,0 | 41,0 |

## Tak działa chwytak do wkrętów



Na trzpień wkrętaka nasunąć chwytak do wkrętów, tak aby trzpień wystawał z gumowego mocowania.



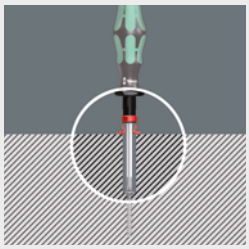
Wkręt umieścić na trzpieniu i zamocować w chwytaku.



Chwytak przesunąć w kierunku rękojeści, tak aby oba jego ramiona objęły łeb wkrętu i lekko się rozchyliły. Po wkręceniu wkrętu chwytak Wera automatycznie zwalnia wkręt.



W chwili zetknięcia z powierzchnią oba ramiona chwytaka rozchylają się, a gdy łeb wkrętu schowa się w otworze, schodzą się automatycznie.



W przypadku otworów nieprzelotowych chwytak do wkrętów przesuwa się do góry, umożliwiając bezproblemowy dostęp również do głębiej położonych miejsc.



Chwytak do wkrętów może być stosowany także w połączeniu z kluczami trzpieniowymi i długimi końcówkami wkrętakowymi!

# Kraftform Micro

Prace montażowe w elektronice i mechanice precyzyjnej są często mozolne i czasochłonne.

Doskonale wiemy, że dla użytkowników liczy się szybkość pracy, przenoszony moment obrotowy oraz precyzja i zwracamy ta to szczególną wagę.




Strefa pokręcania znajdująca się bezpośrednio poniżej obrotowego kołpaka umożliwia szybkie obracanie wkrętaka palcami.

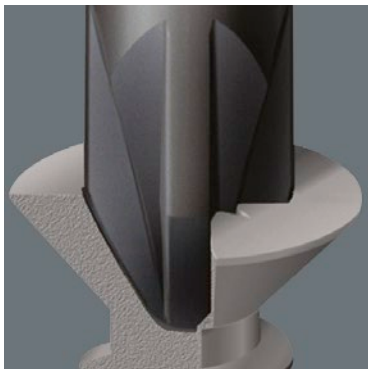



Strefa przenoszenia siły zaopatrzona w miękkie wkładki gumowe umieszczone w bliskiej odległości od trzpienia umożliwia przenoszenie wysokich momentów obrotowych bez ryzyka wyślizgnięcia się wkrętaka z gniazda wkrętu.




Strefa precyzji znajdująca się bezpośrednio nad trzpieniem zapewnia użytkownikowi lepsze wyczucie i kontrolę kąta obrotu narzędzia podczas precyzyjnego operowania wkrętakiem.



Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długi okres użytkowania końcówki i zwiększają odporność na korozję.



Wielokomponentowa rękojeść Kraftform zapewnia ergonomiczną pracę.



Niezastąpione dla elektroników, optyków, mechaników precyzyjnych, jubilerów, serwisantów sprzętu komputerowego i modelarzy.


Wera

# Kraftform Micro

## Ergonomiczne wkrętaki precyzyjne.

### 2035 Wkrętak płaski, precyzyjny



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**117990**001 | 0,16 | 0,8 | 40 | 97 | 2,0 | 1/32" | 1 9/16" |
| 05**117991**001 | 0,18 | 1,0 | 40 | 97 | 2,0 | 0,04" | 1 9/16" |
| 05**117992**001 | 0,20 | 1,2 | 40 | 97 | 2,0 | 0,05" | 1 9/16" |
| 05**118002**001 | 0,23 | 1,5 | 40 | 97 | 2,0 | 1/16" | 1 9/16" |
| 05**118003**001 | 0,23 | 1,5 | 60 | 97 | 2,0 | 1/16" | 2 3/8" |
| 05**118000**001 | 0,25 | 1,2 | 40 | 97 | 2,0 | 0,05" | 1 9/16" |
| 05**117993**001 | 0,30 | 1,8 | 40 | 97 | 2,0 | 0,07" | 1 9/16" |
| 05**118004**001 | 0,30 | 1,8 | 60 | 97 | 2,0 | 0,07" | 2 3/8" |
| 05**118017**001 | 0,30 | 2,0 | 50 | 97 | 2,0 | 0,07" | 2" |
| 05**118005**001 | 0,40 | 2,0 | 40 | 97 | 2,5 | 5/64" | 1 9/16" |
| 05**118006**001 | 0,40 | 2,0 | 60 | 97 | 2,5 | 5/64" | 2 3/8" |
| 05**118007**001 | 0,40 | 2,0 | 100 | 97 | 2,5 | 5/64" | 4" |
| 05**117994**001 | 0,40 | 2,5 | 50 | 97 | 2,5 | 3/32" | 2" |
| 05**118008**001 | 0,40 | 2,5 | 80 | 97 | 2,5 | 3/32" | 3 1/8" |
| 05**117995**001 | 0,50 | 3,0 | 50 | 97 | 3,0 | 1/8" | 2" |
| 05**118010**001 | 0,50 | 3,0 | 80 | 97 | 3,0 | 1/8" | 3 1/8" |
| 05**118012**001 | 0,60 | 3,5 | 80 | 97 | 4,0 | 9/64" | 3 1/8" |
| 05**118014**001 | 0,80 | 4,0 | 80 | 97 | 4,0 | 5/32" | 3 1/8" |

### 2055 PZ Wkrętak krzyżowy Pozidriv, precyzyjny



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**118030**001 | PZ 0 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118032**001 | PZ 1 | 80 | 97 | 4,0 | 3 1/16" |

### 2050 PH Wkrętak krzyżowy Phillips, precyzyjny



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**345290**001 | PH 000 | 40 | 97 | 1,5 | 1 9/16" |
| 05**345291**001 | PH 00 | 40 | 97 | 1,5 | 1 9/16" |
| 05**118019**001 | PH 00 | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**118020**001 | PH 00 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118022**001 | PH 0 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118023**001 | PH 1 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118024**001 | PH 1 | 80 | 97 | 4,0 | 3 1/8" |

### 2067 Wkrętak TORX® HF z funkcją przytrzymywania, precyzyjny




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** TORX® z funkcją przytrzymywania do wkrętów wykonanych wg normy firmy Acument Global Technologies Inc., czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**118180**001 | TX 4 | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**118181**001 | TX 5 | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118182**001 | TX 6 | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118183**001 | TX 7 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118184**001 | TX 8 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118185**001 | TX 9 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118186**001 | TX 10 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |

## 2067 Wkrętak TORX®, precyzyjny



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**118035**001 | TX 1 | 40 | 97 | 2,0 | 1 9/16" |
| 05**118036**001 | TX 2 | 40 | 97 | 2,0 | 1 9/16" |
| 05**118037**001 | TX 3 | 40 | 97 | 2,0 | 1 9/16" |
| 05**118039**001 | TX 4 | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**118040**001 | TX 5 | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118042**001 | TX 6 | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |

## 2067 Wkrętak TORX® BO z otworem, precyzyjny



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym (BO = z otworem)
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** TORX® BO, czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**118044**001 | TX 7 | 60 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118046**001 | TX 8 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118048**001 | TX 9 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118050**001 | TX 10 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118052**001 | TX 15 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118054**001 | TX 20 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |

# Triki & Porady

### Do czego służy profil TORX® HF z funkcją przytrzymywania?



Profil Wera TORX® HF z funkcją przytrzymywania posiada udoskonaloną geometrię końcówki narzędzia, która zwiększając siłę uchwytu umożliwia pewne przytrzymanie wkrętów z profilem TORX®. Idealny do pracy w trudnodostępnych miejscach, np. w głębokich otworach.

### W jaki sposób można szybko montować wkręty z wymaganą siłą i precyzją?



Wkrętak Kraftform Micro wyposażony w specjalnie rozmieszczone trzy strefy doskonale spełnia te wymagania. Obrotowy kołpak, oferujący podparcie dla dłoni, stanowi idealne uzupełnienie tych zalet.

# Kraftform Micro

## Ergonomiczne wkrętaki precyzyjne.

### 2073 Wkrętak Five Lobe, precyzyjny



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Five Lobe
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm | |
| 05**030160**001 | # 1 | 44 | 97 | 2,0 | 1 47/64" |

### 2054 Wkrętak sześciokątny Hex-Plus, precyzyjny




**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** Hex Plus, czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | | mm | mm | mm | |
| 05**118060**001 | 0,7 | | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118062**001 | 0,9 | | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118064**001 | 1,3 | | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118066**001 | 1,5 | | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118068**001 | 2 | | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118070**001 | 2,5 | | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118072**001 | 3,0 | | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**345284**001 | - | 0,028" | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**345285**001 | - | 0,035" | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118074**001 | - | 0,05" | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**118076**001 | - | 1/16" | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118078**001 | - | 5/64" | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118080**001 | - | 3/32" | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118082**001 | - | 7/64" | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118075**001 | - | 1/8" | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |

### 2052 Wkrętak sześciokątny z kulką, precyzyjny




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** sześciokątna z kulką, czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | | mm | mm | mm | |
| 05**118089**001 | 1,3 | | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118090**001 | 1,5 | | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118092**001 | 2,0 | | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118094**001 | 2,5 | | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118096**001 | 3,0 | | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118098**001 | - | 1/16" | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118100**001 | - | 5/64" | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118102**001 | - | 3/32" | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**118106**001 | - | 7/64" | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118103**001 | - | 1/8" | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |

## 2069 Wkrętak nasadowy, precyzyjny



**Zastosowanie:** do śrub i wkrętów z łbem sześciokątnym oraz nakrętek
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** gniazdo sześciokątne
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | mm | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**118108**001 | 1,5 | | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118109**001 | 1,8 | | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118110**001 | 2,0 | | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118112**001 | 2,5 | | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**118114**001 | 3,0 | | 60 | 97 | 5,0 | 2 3/8" |
| 05**118116**001 | 3,2 | | 60 | 97 | 5,0 | 2 3/8" |
| 05**118118**001 | 3,5 | | 60 | 97 | 5,3 | 2 3/8" |
| 05**118120**001 | 4,0 | | 60 | 97 | 5,5 | 2 3/8" |
| 05**118122**001 | 4,5 | | 60 | 97 | 6,2 | 2 3/8" |
| 05**118124**001 | 5,0 | | 60 | 97 | 7,0 | 2 3/8" |
| 05**118126**001 | 5,5 | | 60 | 97 | 7,8 | 2 3/8" |
| 05**345281**001 | 6,0 | | 60 | 97 | 8,5 | 2 3/8" |
| 05**118128**001 | - | 3/32" | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**118130**001 | - | 7/64" | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**118132**001 | - | 1/8" | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**118134**001 | - | 9/64" | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**118136**001 | - | 5/32" | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**118135**001 | - | 3/16" | 60 | 97 | - | 2 3/8" |
| 05**118137**001 | - | 7/32" | 60 | 97 | - | 2 3/8" |
| 05**345282**001 | - | 1/4" | 60 | 97 | 8,5 | 2 3/8" |

## 1429 Chwytak elementów elektronicznych



**Zastosowanie:** do chwytania i podnoszenia niewielkich elementów z płytek drukowanych
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** niklowana
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**027456**001 | 1,0 | 3,5 | 50 | 97 |

# Triki & Porady

## W jaki sposób można pewnie przytrzymać wkręt na wkrętaku?



Dzięki magnetyzerowi Wera wystarczy przeciągnięcie narzędzia po dodatniej części magnetyzera i już wkręt jest pewnie przytrzymywany przez narzędzie.



Aby odmagnesować narzędzie, należy przeciągnąć je po jednej z czterech ujemnych części. Magnetyzer Wera Star znajdą Państwo na stronie 58.

BALL END

## Wkrętak z kulką

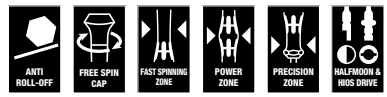


Kulka umieszczona na końcówce wkrętaka pozwala na odchylanie osi narzędzia względem osi wkrętu, umożliwiając dokręcanie i odkręcanie pod kątem. Kulka spotykana często w kluczach trzpieniowych dostępna jest teraz także przy wielu grotach i końcówkach Wera.

# Kraftform Micro

## Ergonomiczne wkrętaki precyzyjne.

### 1013 Rękojeść Kraftform Micro z gniazdem do końcówek wkrętakowych







**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (oraz serii Wera 9) i 4 mm HIOS (oraz serii Wera 21)

**Zawartość:** z mechanizmem szybkomocującym

**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**051276**001 | 23 | 97 | 1" |

Pasujące końcówki serii 9 i 21 znaleźć można od str. 285, 314, 320, 322, 327, 334, 346 i 347.

### Kraftform Micro-Set/12 SB 1 Zestaw wkrętaków precyzyjnych nasadowych



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips, wkrętów z gniazdem TORX®, do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Zawartość:** 12-częściowy zestaw w etui na pasek

| | | |
|---|---|---|
| 05**073675**001 | | |
| | **2050 PH Micro** | 1 x PH 00x60; 1 x PH 0x60 |
| | **2067 TORX® HF Micro** | 1 x TX 5x40; 1 x TX 6x40 |
| | **2035 Micro** | 1 x 0,23x1,5x40; 1 x 0,30x1,8x60; 1 x 0,40x2,0x60; 1 x 0,40x2,5x80; 1 x 0,50x3,0x80 |
| | **2054 Micro** | 1 x 0,9x40; 1 x 1,5x60; 1 x 2x60 |

### Kraftform Kompakt Micro-Set/11 SB




etui z końcówkami o długości 44 mm
10 końcówek
1 rękojeść Kraftform Micro 1013 z gniazdem do końcówek wkrętakowych

| | | |
|---|---|---|
| 05**135938**001 | | |
| | **1013 Kraftform Micro** | 1 x 97 |
| | **851/9 C** | 1 x PH 00x44; 1 x PH 0x44; 1 x PH 1x44 |
| | **840/9 C** | 1 x 1,5x44; 1 x 2,0x44 |
| | **800/9 C** | 1 x 0,23x1,5x44; 1 x 0,40x2,0x44; 1 x 0,50x3,0x44 |
| | **867/9 C TORX®** | 1 x TX 5x44; 1 x TX 6x44 |

### 2035/6 A Zestaw wkrętaków precyzyjnych + stojak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + stojak

| | | |
|---|---|---|
| 05**118150**001 | | |
| | **2050 PH Micro** | 1 x PH 00x60; 1 x PH 0x60 |
| | **2035 Micro** | 1 x 0,30x1,8x60; 1 x 0,40x2,0x60; 1 x 0,40x2,5x80; 1 x 0,50x3,0x80 |

## 2035/6 B Zestaw wkrętaków precyzyjnych + stojak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + stojak

| | |
|---|---|
| 05**118152**001 | |
| | **2050 PH Micro** 1 x PH 0x60; 1 x PH 1x80 |
| | **2035 Micro** 1 x 0,40x2,5x80; 1 x 0,50x3,0x80; 1 x 0,60x3,5x80; 1 x 0,80x4,0x80 |

## 2067/6 Zestaw wkrętaków precyzyjnych TORX® BO z otworem + stojak



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym (BO = z otworem)
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + stojak

| | |
|---|---|
| 05**118154**001 | |
| | **2067 TORX® BO Micro** 1 x TX 7x60; 1 x TX 8x60; 1 x TX 9x60; 1 x TX 10x60; 1 x TX 15x60; 1 x TX 20x60 |

## 2052/6 Zestaw wkrętaków precyzyjnych + stojak



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + stojak

| | |
|---|---|
| 05**118156**001 | |
| | **2052 Micro** 1 x 1,5x60; 1 x 2,0x60; 1 x 2,5x60; 1 x 3,0x60 |
| | **2054 Micro** 1 x 0,9x40; 1 x 1,3x40 |

## 2069/6 Zestaw wkrętaków precyzyjnych nasadowych + stojak



**Zastosowanie:** do śrub i wkrętów z łbem sześciokątnym oraz nakrętek
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + stojak

| | |
|---|---|
| 05**118158**001 | |
| | **2069 Micro** 1 x 2,0x60; 1 x 2,5x60; 1 x 3,0x60; 1 x 3,5x60; 1 x 4,0x60; 1 x 5,0x60 |

## Etui na 12-częściowe zestawy Kraftform Micro, bez wyposażenia




| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**671385**001 | 235 | 115 |

# Wkrętaki z rękojeścią „T“

Rękojeść w kształcie „T“ stosowana jest wówczas, gdy wymagane jest przenoszenie wysokich momentów obrotowych.

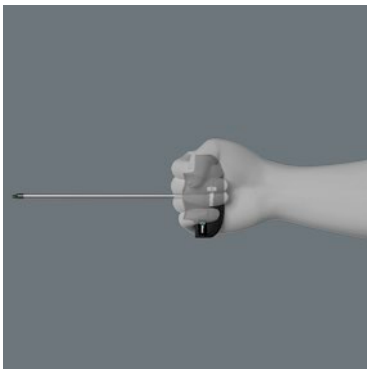
Zastosowanie wyłącznie twardych materiałów w połączeniu z dużymi powierzchniami oparcia dla dłoni gwarantuje efektywne przenoszenie momentu obrotowego.



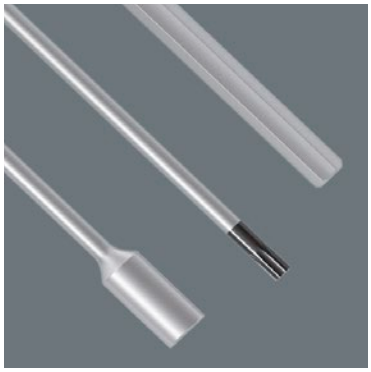




Dzięki ergonomicznemu kształtowi rękojeść „T” szczelnie wypełnia całą dłoń, a palce znajdują pewne oparcie na jej miękkich, zaokrąglonych zagłębieniach. Cała dłoń ma kontakt z rękojeścią, dzięki czemu nie występują straty siły tarcia pomiędzy dłonią a rękojeścią.



Sposób trzymania, w którym oś trzpienia stanowi przedłużenie przedramienia, umożliwia przenoszenie wyjątkowo wysokich wartości momentu obrotowego.



Trzpień wykonany jest ze specjalnej stali stopowej i cechuje się dużą wytrzymałością i odpornością na zużycie.


Wera

# Seria 400 z rękojeścią „T”

## Stworzone do przenoszenia wysokich momentów obrotowych.

### 454 Wkrętak sześciokątny „T”



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat
**Część robocza:** Hex-Plus, fazowana
**Rękojeść:** w kształcie litery „T”, jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**013300**001 | 2 | 100 | 27 | 61 | 4" |
| 05**013301**001 | 2 | 200 | 27 | 61 | 8" |
| 05**013302**001 | 2,5 | 100 | 27 | 61 | 4" |
| 05**013303**001 | 2,5 | 200 | 27 | 61 | 8" |
| 05**013304**001 | 3 | 100 | 33 | 70 | 4" |
| 05**013305**001 | 3 | 150 | 33 | 70 | 6" |
| 05**013330**001 | 3 | 200 | 33 | 70 | 8" |
| 05**013331**001 | 3 | 350 | 33 | 70 | 14" |
| 05**013332**001 | 4 | 100 | 33 | 70 | 4" |
| 05**013306**001 | 4 | 150 | 33 | 70 | 6" |
| 05**013307**001 | 4 | 200 | 33 | 70 | 8" |
| 05**013333**001 | 4 | 350 | 33 | 70 | 14" |
| 05**013334**001 | 5 | 100 | 44 | 87 | 4" |
| 05**013308**001 | 5 | 150 | 44 | 87 | 6" |
| 05**013309**001 | 5 | 200 | 44 | 87 | 8" |
| 05**013335**001 | 5 | 350 | 44 | 87 | 18" |
| 05**013337**001 | 6 | 100 | 44 | 87 | 4" |
| 05**013338**001 | 6 | 150 | 44 | 87 | 6" |
| 05**013310**001 | 6 | 200 | 44 | 87 | 8" |
| 05**013339**001 | 6 | 350 | 44 | 87 | 14" |
| 05**013311**001 | 7 | 200 | 44 | 87 | 8" |
| 05**013341**001 | 8 | 150 | 44 | 87 | 6" |
| 05**013312**001 | 8 | 200 | 44 | 87 | 8" |
| 05**013314**001 | 10 | 200 | 44 | 87 | 8" |

### 454 Wkrętak sześciokątny „T”, calowy



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat
**Część robocza:** Hex-Plus, fazowana
**Rękojeść:** w kształcie litery „T”, jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**344536**001 | 3/32" | 100 | 27 | 61 | 4" |
| 05**344537**001 | 7/64" | 100 | 27 | 61 | 4" |
| 05**344538**001 | 1/8" | 100 | 33 | 70 | 4" |
| 05**344546**001 | 9/64" | 150 | 33 | 70 | 6" |
| 05**344545**001 | 5/32" | 150 | 33 | 70 | 6" |
| 05**344544**001 | 3/16" | 150 | 44 | 87 | 6" |
| 05**344543**001 | 7/32" | 150 | 44 | 87 | 6" |
| 05**344542**001 | 1/4" | 200 | 44 | 87 | 8" |
| 05**344541**001 | 5/16" | 200 | 44 | 87 | 8" |
| 05**344540**001 | 3/8" | 200 | 44 | 87 | 8" |

### 467 Wkrętak TORX® „T”



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** w kształcie litery „T”, jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**013350**001 | TX 6 | 100 | 27 | 61 | 4" | 3,0 |
| 05**013352**001 | TX 7 | 100 | 27 | 61 | 4" | 3,0 |
| 05**013354**001 | TX 8 | 100 | 27 | 61 | 4" | 3,5 |
| 05**013356**001 | TX 9 | 100 | 27 | 61 | 4" | 3,5 |
| 05**013358**001 | TX 10 | 100 | 27 | 61 | 4" | 4,0 |
| 05**013360**001 | TX 15 | 100 | 33 | 70 | 4" | 4,0 |
| 05**013362**001 | TX 20 | 100 | 33 | 70 | 4" | 4,5 |
| 05**013364**001 | TX 20 | 200 | 33 | 70 | 8" | 4,5 |
| 05**013366**001 | TX 25 | 100 | 33 | 70 | 4" | 5,0 |
| 05**013368**001 | TX 25 | 200 | 33 | 70 | 8" | 5,0 |
| 05**013370**001 | TX 27 | 200 | 44 | 87 | 8" | 6,0 |
| 05**013372**001 | TX 30 | 200 | 44 | 87 | 8" | 6,0 |
| 05**013374**001 | TX 40 | 200 | 44 | 87 | 8" | 8,0 |
| 05**013376**001 | TX 45 | 200 | 44 | 87 | 8" | 9,0 |

## 495 Wkrętak nasadowy „T”



**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym oraz nakrętek
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** gniazdo sześciokątne
**Rękojeść:** w kształcie litery „T”, jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**013400**001 | 5 | 230 | 33 | 70 | 9" | 8,1 |
| 05**013399**001 | 5,5 | 230 | 33 | 70 | 9" | 8,1 |
| 05**013401**001 | 6 | 230 | 33 | 70 | 9" | 9,1 |
| 05**013402**001 | 7 | 230 | 44 | 87 | 9" | 11,0 |
| 05**013403**001 | 8 | 230 | 44 | 87 | 9" | 12,1 |
| 05**013404**001 | 9 | 230 | 44 | 87 | 9" | 13,1 |
| 05**013405**001 | 10 | 230 | 44 | 87 | 9" | 14,1 |
| 05**013407**001 | 11 | 230 | 44 | 87 | 9" | 16,0 |
| 05**013409**001 | 12 | 230 | 44 | 87 | 9" | 17,1 |
| 05**013411**001 | 13 | 230 | 44 | 87 | 9" | 18,1 |

## 489 R Rękojeść „T” Rapidaptor

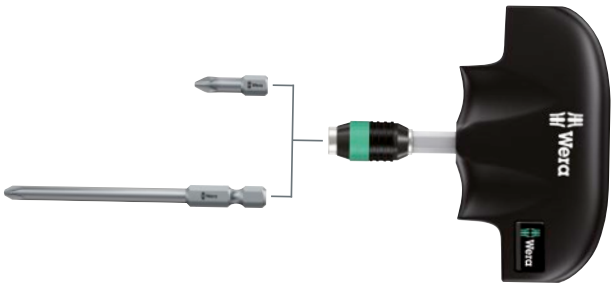


**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^{1}/_{4}$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Uchwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek, z magnesem

**Rękojeść:** w kształcie litery „T”, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**013390**001 | $^{1}/_{4}$" | 45 | 44 | 87 | 1 $^{25}/_{32}$" |



# Rapidaptor

### Szybki montaż i automatyczna blokada



Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.

### Szybka wymiana



Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu. Wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.

### Uniwersalny chwyt



Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173-C 6,3 + E 6,3 (seria Wera 1 i 4).

### Obsługa jedną ręką



Wszystkie operacje związane z obsługą uchwytu Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, takie jak montaż i wymiana końcówek, mogą być wykonane za pomocą jednej ręki. Dzięki temu wymiana narzędzi jest szybsza, efektywniejsza i bardziej ergonomiczna. Bez zbędnych ruchów.


2U10
Störung
NOT-AUS
ARRÊT D'URGENCE
PARADA DE EMERGENCIA

# Narzędzia VDE


| | | |
|---|---|---|
|  | Kraftform ze stali nierdzewnej VDE | 74 |
|  | Kraftform – seria 100 VDE | 78 |
|  | Kraftform Kompakt VDE | 92 |
|  | Kraftform Comfort VDE | 104 |

# Wkrętaki Kraftform ze stali nierdzewnej VDE

Dlaczego tak często można natrafić na elementy ze stali nierdzewnej pokryte rdzą? Jeden z powodów: często zdarza się, że do ich montażu używa się narzędzi ze „zwykłej“ stali, która może powodować powstawanie korozji nalotowej.

To może irytować, ale byliśmy przekonani, że da się temu zapobiec. Rozwiązaniem są narzędzia, które także wykonane są ze stali nierdzewnej i odznaczają się wymaganą w przemyśle twardością. Narzędzia te zapobiegają powstawaniu rdzy nalotowej, a specjalna metoda hartowania próżniowego nadaje im wymaganą twardość. Narzędzia w wykonaniu VDE.




Rozwiązanie problemu korozji: do montażu stali nierdzewnej stosować narzędzia ze stali nierdzewnej! Narzędzia Wera produkowane ze stali nierdzewnej eliminują ryzyko powstawania nieestetycznej korozji nalotowej.




Poddawane procesowi hartowania w piecach próżniowych odznaczają się twardością i wytrzymałością wymaganą przy pracach montażowych. Dzięki temu nie ma ograniczeń w ich zastosowaniach przemysłowych.





Zogniskowany promień lasera wypala na powierzchni rowki o bardzo chropowatych krawędziach. Laserowa obróbka pozwala na uzyskanie twardości w miejscu nacięć wynoszącej około 1000 HV0,3. Wera Lasertip „wgryza się” w gniazdo wkrętu i zapobiega wyślizgiwaniu się narzędzia z gniazda. Do wkrętów z wgłębieniem o następujących profilach: z rowkiem, Phillips, Pozidriv.




Wera Lasertip zmniejsza wymagany nacisk i pozwala na przenoszenie większych sił. Montaż wkrętów jest bezpieczniejszy i wygodniejszy.




Kształt rękojeści Kraftform jest perfekcyjnie dopasowany do kształtu dłoni, chroniąc ją przed powstawaniem pęcherzy i odcisków.





Twarde elementy materiału rękojeści pozwalają na szybkie pokręcanie bez ryzyka „przyklejania się” dłoni do rękojeści. Obszerne strefy z twardego tworzywa rozmieszczone wokół rękojeści z łatwością przesuwają się po skórze dłoni.




Oznaczenie na rękojeści w postaci typu gniazda wkrętu, jak i rozmiaru końcówki ułatwia odszukanie wkrętaka w torbie narzędziowej lub w miejscu pracy.



Sześciokątny kołnierz zabezpiecza przed uciążliwym staczaniem się narzędzia z miejsca pracy. Koniec z szukaniem narzędzia, które spadło na podłogę.

# Kraftform ze stali nierdzewnej VDE

## 3160 i VDE Wkrętak płaski ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** stożkowa, ze stali nierdzewnej, Lasertip

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**022729**001 [1] | 0,5 | 3,0 | 80 | 81 | 1/8" | 3 1/8" |
| 05**022730**001 | 0,6 | 3,5 | 100 | 81 | 9/64" | 4" |
| 05**022731**001 | 0,8 | 4,0 | 100 | 98 | 5/32" | 4" |
| 05**022732**001 | 1,0 | 5,5 | 125 | 98 | 7/32" | 5" |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 3162 i VDE PH Wkrętak krzyżowy Phillips ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** ze stali nierdzewnej, Lasertip

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**022733**001 | PH 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**022734**001 | PH 2 | 100 | 105 | 4" |

## 3165 i PZ VDE Wkrętak krzyżowy Pozidriv ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** ze stali nierdzewnej, Lasertip

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**022740**001 | PZ 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**022741**001 | PZ 2 | 100 | 105 | 4" |

## 3160 i/7 Zestaw wkrętaków ze stali nierdzewnej + wieszak



Kraftform stal nierdzewna: z trzpieniem Lasertip + próbnik napięcia + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Zawiera:** 7 wkrętaków ze stali nierdzewnej + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**022728**001 | | |
| ⊖ | **3247** | 1 x 0,5x3,0x70 |
| ⊕ | **3162 i VDE** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| ⊖ | **3160 i VDE** | 1 x 0,5x3,0x80 [1]; 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |

[1] Bez końcówki Lasertip
Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## 3165 i/6 Zestaw wkrętaków ze stali nierdzewnej + wieszak



Kraftform stal nierdzewna: z trzpieniem Lasertip + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Zawiera:** 6 wkrętaków ze stali nierdzewnej + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**022745**001 | | |
| ⊕ | **3165 i PZ VDE** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| ⊖ | **3160 i VDE** | 1 x 0,5x3,0x80 [1]; 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |

[1] Bez końcówki Lasertip

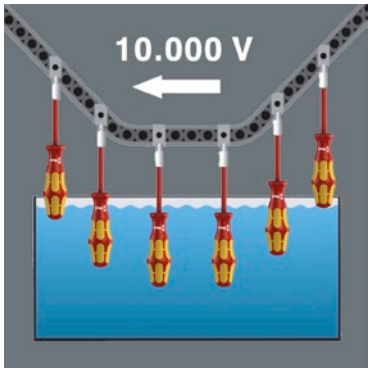
# Wkrętaki
# Kraftform – seria 100 VDE

Chcemy, aby nasi użytkownicy mogli pracować bezpiecznie i komfortowo.

Dlatego zalety technologii Kraftform wykorzystaliśmy także w obszarze VDE.




Indywidualne testy poprzez zanurzenie w kąpieli wodnej pod napięciem 10000 V zgodnie z IEC 60900 gwarantują bezpieczeństwo pracy pod napięciem 1000 V.




Próba udarności przeprowadzana w temperaturze -40°C zapewnia bezpieczeństwo nawet w ekstremalnych warunkach.




Kształt rękojeści Kraftform perfekcyjnie dopasowany do kształtu dłoni chroni ją przed powstawaniem pęcherzy i odcisków.







Twarde elementy materiału rękojeści pozwalają na szybkie pokręcanie bez ryzyka „przyklejania się" dłoni do rękojeści. Miękkie strefy rękojeści zapewniają doskonały kontakt z dłonią, umożliwiając bezstratne przenoszenie dużych sił.



W wyniku laserowej obróbki trzpienia powstaje wyjątkowo chropowata powierzchnia o twardości niemal 1000 Vickersów, która powoduje, że grot „wgryza" się w gniazdo wkrętu. Korzyść: mniejsze prawdopodobieństwo wyślizgiwania się wkrętaka z gniazda wkrętu i większe bezpieczeństwo.




Oznaczenie na rękojeści w postaci typu gniazda wkrętu, jak i rozmiaru końcówki ułatwia odszukanie wkrętaka w torbie narzędziowej lub w miejscu pracy.



Sześciokątny kołnierz zabezpiecza przed uciążliwym staczaniem się narzędzia z miejsca pracy.

# Kraftform – seria 100 VDE

## Wkrętaki izolowane do prac pod napięciem.

### 160 i VDE Wkrętak płaski, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** stożkowa, Lasertip

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**006100**001 [1] | 0,4 | 2,5 | 80 | 81 | 3/32" | 3 1/8" |
| 05**006105**001 [1] | 0,5 | 3,0 | 100 | 81 | 1/8" | 4" |
| 05**006110**001 | 0,6 | 3,5 | 100 | 81 | 9/64" | 4" |
| 05**006115**001 | 0,8 | 4,0 | 100 | 98 | 5/32" | 4" |
| 05**006116**001 | 0,8 | 4,0 | 150 | 98 | 5/32" | 6" |
| 05**006120**001 | 1,0 | 5,5 | 125 | 98 | 7/32" | 5" |
| 05**006121**001 | 1,0 | 5,5 | 200 | 98 | 7/32" | 8" |
| 05**006125**001 | 1,2 | 6,5 | 150 | 105 | 1/4" | 6" |
| 05**006126**001 | 1,2 | 6,5 | 200 | 105 | 1/4" | 8" |
| 05**006130**001 | 1,2 | 8,0 | 175 | 112 | 5/16" | 7" |
| 05**006135**001 | 1,6 | 8,0 | 200 | 112 | 5/16" | 8" |
| 05**006140**001 | 1,6 | 10,0 | 200 | 112 | 3/8" | 8" |

[1] Bez końcówki Lasertip

### 160 i SB VDE Wkrętak płaski, izolowany, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100000**001 | 1 x 0.4x2.5x80 [1] | 181466 |
| 05**100001**001 | 1 x 0.5x3.0x100 [1] | 181473 |
| 05**100002**001 | 1 x 0.6x3.5x100 | 181480 |
| 05**100003**001 | 1 x 0.8x4.0x100 | 181497 |
| 05**100004**001 | 1 x 1.0x5.5x125 | 181503 |



### 160 iS VDE Wkrętak płaski, izolowany, ze zredukowaną średnicą trzpienia



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem oraz do pracy z łączówkami elektrycznymi

**Trzpień:** izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** stożkowa, fosforowana cynkowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**006440**001 | 0,6 | 3,5 | 100 | 81 | 9/64" | 4" |
| 05**006441**001 | 0,8 | 4,0 | 100 | 98 | 5/32" | 4" |
| 05**006442**001 | 1,0 | 5,5 | 125 | 98 | 7/32" | 5" |

### 160 iSS VDE Wkrętak płaski, izolowany, ze zredukowaną średnicą trzpienia i rękojeści



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem oraz do pracy z łączówkami elektrycznymi

**Trzpień:** izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** stożkowa, fosforowana cynkowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**020129**001 | 0,8 | 4,0 | 100 | 81 | 5/32" | 4" |

## 162 i PH VDE Wkrętak krzyżowy Phillips, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900
**Część robocza:** Lasertip
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006150**001 [1] | PH 0 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**006152**001 | PH 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006153**001 | PH 1 | 150 | 98 | 6" |
| 05**006154**001 | PH 2 | 100 | 105 | 4" |
| 05**006159**001 | PH 2 | 200 | 105 | 8" |
| 05**006156**001 | PH 3 | 150 | 112 | 6" |
| 05**006158**001 [1] | PH 4 | 200 | 112 | 8" |

[1] Bez końcówki Lasertip

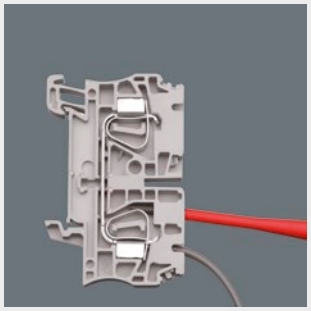
## 162 i PH SB VDE Wkrętak krzyżowy Phillips, izolowany, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100011**001 | 1 x PH 1x80 | 181442 |
| 05**100012**001 | 1 x PH 2x100 | 181459 |



# Triki & Porady

## Zredukowana średnica



Izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900.

## W jaki sposób można zapobiec wyślizgiwaniu się wkrętaka z gniazda wkrętu?



Każdemu przytrafiło się zapewne nie raz, że wkrętak wyślizgnął się z gniazda wkrętu podczas dokręcania bądź odkręcania, powodując czasami uszkodzenia powierzchni montowanego elementu czy wręcz obrażenia użytkownika. Końcówka wkrętaków Wera Lasertip posiada mikroskopijne rowki wypalane promieniem lasera, tworzące chropowatą powierzchnię, która dosłownie „wgryza się" w gniazdo wkrętu. Dzięki temu przypadkowe wyślizgiwanie się z wkrętów to już przeszłość.

# Kraftform – seria 100 VDE

## Wkrętaki izolowane do prac pod napięciem.

### 162 iS PH VDE Wkrętak krzyżowy Phillips, izolowany, ze zredukowaną średnicą trzpienia



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Trzpień:** izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** fosforowana cynkowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006450**001 | PH 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006451**001 | PH 2 | 100 | 105 | 4" |

### 165 i PZ VDE Wkrętak krzyżowy Pozidriv, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** Lasertip

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006160**001 [1] | PZ 0 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**006162**001 | PZ 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006163**001 | PZ 1 | 150 | 98 | 6" |
| 05**006164**001 | PZ 2 | 100 | 105 | 4" |
| 05**006165**001 | PZ 2 | 200 | 105 | 8" |
| 05**006166**001 | PZ 3 | 150 | 112 | 6" |
| 05**006168**001 [1] | PZ 4 | 200 | 112 | 8" |

[1] Bez końcówki Lasertip

### 162 iSS PH VDE do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym o zredukowanej średnicy trzpienia i rękojeści



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Trzpień:** izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** fosforowana cynkowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**020131**001 | PH 1 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**020133**001 | PH 2 | 100 | 98 | 4" |

### 165 i PZ SB VDE Wkrętak krzyżowy Pozidriv, izolowany, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100015**001 | 1 x PZ 1x80 | 181510 |
| 05**100016**001 | 1 x PZ 2x100 | 181527 |



### 165 iS PZ VDE Wkrętak krzyżowy Pozidriv, izolowany, ze zredukowaną średnicą trzpienia



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Trzpień:** izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** fosforowana cynkowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006460**001 | PZ 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006461**001 | PZ 2 | 100 | 105 | 4" |

### 162 i PH/S VDE Wkrętak krzyżowy, izolowany do wkrętów PlusMinus (Phillips/rowek)



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem PlusMinus (krzyżowe Phillips/rowek)

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** PlusMinus (Phillips/płaska)

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006380**001 | # 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006381**001 | # 2 | 100 | 105 | 4" |

# Triki & Porady

## W jaki sposób można szybko odnaleźć właściwy wkrętak?




Wszystkie wkrętaki Kraftform posiadają oznaczenie w postaci typu gniazda wkrętu, jak i rozmiaru końcówki. Dzięki temu można szybko i pewnie odnaleźć właściwe narzędzie w torbie narzędziowej.

## Narzędzia do wkrętów o profilu PlusMinus



Niezbędne do prac montażowych przy listwach zaciskowych, skrzynkach z bezpiecznikami, łącznikach, przekaźnikach itp.: połączenie profilu płaskiego i krzyżowego Phillips lub profilu płaskiego i krzyżowego Pozidriv.

## Zabezpieczenie przed staczaniem



Wszystkie wkrętaki Kraftform posiadają w dolnej części rękojeści sześciokątny kołnierz zabezpieczający przed uciążliwym samoczynnym staczaniem się narzędzia z miejsca pracy.

# Kraftform – seria 100 VDE

## Wkrętaki izolowane do prac pod napięciem.

### 162 iS PH/S VDE Wkrętak krzyżowy do wkrętów PlusMinus (Phillips/rowek), izolowany, ze zredukowaną średnicą trzpienia



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem PlusMinus (krzyżowe Phillips/rowek)

**Trzpień:** izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** PlusMinus (płaska/Phillips), fosforowana cynkowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006455**001 | # 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006456**001 | # 2 | 100 | 105 | 4" |

### 165 iS PZ/S VDE Wkrętak krzyżowy do wkrętów PlusMinus (Pozidriv/rowek), izolowany, ze zredukowaną średnicą trzpienia



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem PlusMinus (Pozidriv/rowek)

**Trzpień:** izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** PlusMinus (płaska/Pozidriv), fosforowana cynkowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006465**001 | # 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006466**001 | # 2 | 100 | 105 | 4" |

### 165 i PZ/S VDE Wkrętak krzyżowy, izolowany do wkrętów PlusMinus (Pozidriv/rowek)



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem PlusMinus (Pozidriv/rowek)

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** PlusMinus (Pozidriv/płaska)

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006190**001 | # 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006191**001 | # 2 | 100 | 105 | 4" |

### 165 iSS PZ/S VDE Wkrętak krzyżowy, izolowany do wkrętów Plus-Minus (Pozidriv/rowek), ze zredukowaną średnicą trzpienia i rękojeści



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem PlusMinus (Pozidriv/rowek)

**Trzpień:** izolowany, o zredukowanej średnicy, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** PlusMinus (płaska/Pozidriv), fosforowana cynkowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**020132**001 | # 1 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**020134**001 | # 2 | 100 | 98 | 4" |

## 167 i VDE Wkrętak TORX®, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** oksydowana

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**006181**001 | TX 5 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**006182**001 | TX 6 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**006183**001 | TX 7 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**006184**001 | TX 8 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**006169**001 | TX 9 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**006170**001 | TX 10 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**006172**001 | TX 15 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006174**001 | TX 20 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**006176**001 | TX 25 | 100 | 105 | 4" |
| 05**006177**001 | TX 27 | 100 | 105 | 4" |
| 05**006178**001 | TX 30 | 100 | 105 | 4" |
| 05**006179**001 | TX 40 | 150 | 112 | 6" |
| 05**006186**001 | TX 45 | 150 | 112 | 6" |

## 164 i VDE Wkrętak sześciokątny, izolowany




**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Część robocza:** oksydowana

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**004650**001 | 2,5 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**004655**001 | 3,0 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**004660**001 | 4,0 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**004665**001 | 5,0 | 80 | 105 | 3 1/8" |
| 05**004670**001 | 6,0 | 100 | 105 | 4" |
| 05**004675**001 | 8,0 | 100 | 112 | 4" |

# Triki & Porady

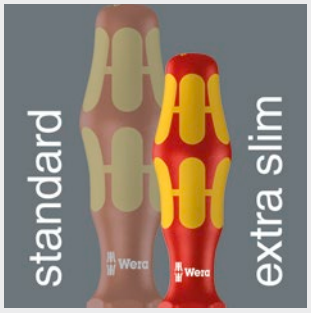
## Czemu służy badanie w kąpieli wodnej?




Tylko test każdego narzędzia na wytrzymałość dielektryczną poprzez zanurzenie w kąpieli wodnej pod napięciem 10000 V daje użytkownikowi uspokajające poczucie pewności, że właściwości izolacyjne wkrętaka zostały dokładnie sprawdzone. Wszystkie narzędzia Wera VDE poddawane są indywidualnemu testowi. Gwarantuje to bezpieczeństwo pracy pod napięciem 1000 V.




## Niezwykle smukłe wkrętaki VDE




Niezwykle smukłe wkrętaki VDE do pracy w szczególnie trudno dostępnych miejscach. Wkrętaki mają mniejszą średnicę nie tylko trzpienia, ale również rękojeści.



# Kraftform – seria 100 VDE

## Wkrętaki izolowane do prac pod napięciem.

### 168 i VDE Wkrętak do gniazd czworokątnych, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym
**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900
**Część robocza:** oksydowana
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**004780**001 | | # 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**004783**001 | | # 1 | 150 | 98 | 6" |
| 05**004781**001 | | # 2 | 100 | 105 | 4" |
| 05**004784**001 | | # 2 | 200 | 105 | 8" |
| 05**004782**001 | | # 3 | 150 | 112 | 6" |

### 168 i SB VDE Wkrętak do gniazd czworokątnych, izolowany, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100024**001 | 1 x # 1x80 | 181534 |
| 05**100025**001 | 1 x # 2x100 | 181541 |
| 05**100026**001 | 1 x # 3x150 | 181558 |



### 190 i VDE Wkrętak nasadowy, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym oraz nakrętek
**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900
**Część robocza:** oksydowana
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**005300**001 | 5,5 | | 125 | 98 | 11,0 | 5" |
| 05**005305**001 | 6,0 | | 125 | 98 | 12,0 | 5" |
| 05**005310**001 | 7,0 | | 125 | 105 | 14,0 | 5" |
| 05**005315**001 | 8,0 | | 125 | 105 | 15,0 | 5" |
| 05**005320**001 | 9,0 | | 125 | 105 | 16,0 | 5" |
| 05**005325**001 | 10,0 | | 125 | 112 | 17,0 | 5" |
| 05**005330**001 | 11,0 | | 125 | 112 | 19,0 | 5" |
| 05**005335**001 | 12,0 | | 125 | 112 | 20,0 | 5" |
| 05**005340**001 | 13,0 | | 125 | 112 | 21,0 | 5" |
| 05**104900**001 | - | 3/16" | 125 | 98 | 11,0 | 5" |
| 05**345280**001 | - | 7/32" | 125 | 98 | 12,0 | 5" |
| 05**104905**001 | - | 1/4" | 125 | 98 | 13,0 | 5" |
| 05**104901**001 | - | 5/16" | 125 | 105 | 15,0 | 5" |
| 05**104906**001 | - | 3/8" | 125 | 105 | 17,0 | 5" |
| 05**104902**001 | - | 7/16" | 125 | 112 | 19,0 | 5" |
| 05**104904**001 | - | 1/2" | 125 | 112 | 21,0 | 5" |
| 05**104903**001 | - | 9/16" | 125 | 112 | 23,0 | 5" |
| 05**104907**001 | - | 5/8" | 125 | 112 | 25,0 | 5" |

## 247 Jednobiegunowy próbnik napięcia



**Zastosowanie:** pomiar napięcia 150-250 V
**Norma:** ISO 57680/6 i VDE 0680/6

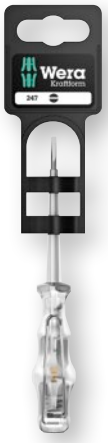
| | mm | mm | mm | ∅ mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**005655**001 | 0,5 | 3,0 | 70 | 3,0 | 1/8" | 2 3/4" |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## 247 SB Jednobiegunowy próbnik napięcia, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**100100**001 | 1 x 0.5x3.0x70 | 181664 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.




# Triki & Porady

KRAFTFORM ERGONOMICS

### Dlaczego rękojeść Kraftform wykonana jest z wielu komponentów?

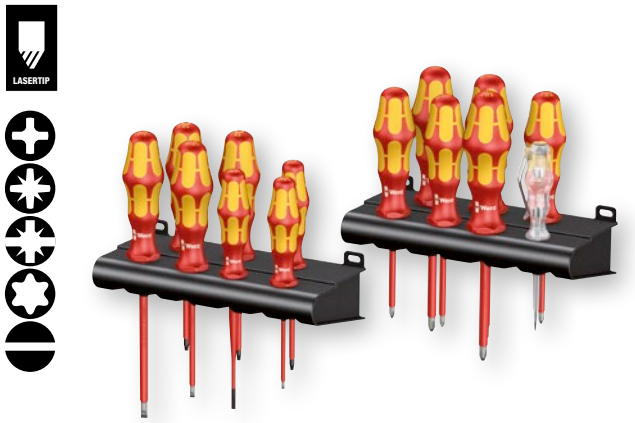


Wera wytwarza rękojeść Kraftform z kilku materiałów o różnych właściwościach. Rdzeń wykonany jest z odpornego tworzywa sztucznego, gwarantującego pewne mocowanie trzpienia nawet przy dużych obciążeniach. Miękkie strefy rękojeści w różnych kolorach wykonane są z materiału charakteryzującego się większą miękkością. Materiał ten zapewnia zwiększone tarcie, pozwalając na przenoszenie wysokich momentów obrotowych. Obszary w kolorze czarnym posiadają twardą powierzchnię, zapobiegającą „przyklejaniu się" dłoni do rękojeści. Dzięki temu możliwe jest szybkie pokręcanie.

# Kraftform – seria 100 VDE

## Wkrętaki izolowane do prac pod napięciem.

### Kraftform Big Pack 100 VDE



Wkrętaki izolowane Kraftform z częścią roboczą Lasertip + próbnik napięcia + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i z wgłębieniem krzyżowym Phillips, PlusMinus, Pozidriv oraz TORX®

**Zawartość:** 13 wkrętaków + 1 próbnik napięcia + 2 wieszaki

| | | |
|---|---|---|
| 05**105631**001 | | |
| ⊕ | **162 i PH VDE** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| ⊕ | **165 i PZ VDE** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| ✪ | **165 i PZ/S VDE** | 1 x # 1x80; 1 x # 2x100 |
| ✪ | **167 i TORX® VDE** | 1 x TX 10x80; 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x80 |
| ⊖ | **160 iS** | 1 x 0,6x3,5x100 |
| ⊖ | **160 i VDE** | 1 x 0,4x2,5x80 [1]; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| ⊖ | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |
| | **Rack** | 2 x 190,0x50,0 |

[1] Bez końcówki Lasertip
Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

### 160 i/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Seria 100 + wieszak



Wkrętaki izolowane Kraftform z częścią roboczą Lasertip + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + wieszak

| | | |
|---|---|---|
| 05**006145**001 | | |
| ⊕ | **162 i PH VDE** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| ⊖ | **160 i VDE** | 1 x 0,4x2,5x80 [1]; 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |

[1] Bez końcówki Lasertip

## 160 i/7 Zestaw wkrętaków Kraftform Seria 100 + próbnik napięcia + wieszak



Wkrętaki izolowane Kraftform z częścią roboczą Lasertip + próbnik napięcia + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Zawartość:** 6 wkrętaków + 1 próbnik napięcia + wieszak, w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**006147**001 | | |
| PH | **162 i PH VDE** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| SL | **160 i VDE** | 1 x 0,4x2,5x80 [1]; 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| SL | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |

[1] Bez końcówki Lasertip
Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## 160 i/165 i/7 Zestaw wkrętaków Kraftform Seria 100 + próbnik napięcia + wieszak



Wkrętaki izolowane Kraftform z częścią roboczą Lasertip + próbnik napięcia + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Zawartość:** 6 wkrętaków + 1 próbnik napięcia + wieszak, w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**006148**001 | | |
| PZ | **165 i PZ VDE** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| SL | **160 i VDE** | 1 x 0,4x2,5x80 [1]; 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| SL | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |

[1] Bez końcówki Lasertip
Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## 167 i/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Seria 100



Wkrętaki izolowane Kraftform

**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Zawartość:** 6 wkrętaków

| | | |
|---|---|---|
| 05**133356**001 | | |
| TX | **167 i TORX® VDE** | 1 x TX 8x80; 1 x TX 9x80; 1 x TX 10x80; 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x80; 1 x TX 25x100 |

# Kraftform – seria 100 VDE

## Wkrętaki izolowane do prac pod napięciem.

### 160 iS/7 Zestaw wkrętaków Kraftform Seria 100 + próbnik napięcia + wieszak, ze zredukowaną średnicą trzpienia



Wkrętaki izolowane Kraftform, ze zredukowaną średnicą trzpienia + próbnik napięcia + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips, do wkrętów z wgłębieniem PlusMinus (Pozidriv/rowek)

**Zawartość:** 6 wkrętaków + 1 próbnik napięcia + wieszak, w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**006480**001 | | |
| | **162 iS** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **165 iS PZ/S** | 1 x # 2x100 |
| | **160 iS** | 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

### 160 i/168 i/6 Zestaw wkrętaków Kraftform Seria 100 + wieszak



Wkrętaki izolowane Kraftform z częścią roboczą Lasertip + wieszak

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem, wgłębieniem krzyżowym Phillips i z gniazdem czworokątnym

**Zawartość:** 6 wkrętaków + wieszak, w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**347777**001 | | |
| | **162 i PH VDE** | 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **160 i VDE** | 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **168 i VDE** | 1 x # 1x80; 1 x # 2x100 |

## 160 iSS/7 Zestaw wkrętaków Kraftform Seria 100, ze zredukowaną średnicą trzpienia i rękojeści




Wkrętaki izolowane Kraftform ze zredukowaną średnicą trzpienia oraz częściowo zmniejszoną średnicą rękojeści zmniejszoną średnicą rękojeści

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips, do wkrętów z wgłębieniem PlusMinus (Pozidriv/rowek)

**Zawartość:** 7 wkrętaków w kartonie

| | |
|---|---|
| 05**135961**001 | |
| | **160 iSS** 1 x 0,8x4,0x100 |
| | **160 iS** 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **162 iSS** 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **165 iSS PZ/S** 1 x # 1x80; 1 x # 2x100 |

## 160 i/162 i/167 i/9 Zestaw wkrętaków Kraftform Seria 100




Wkrętaki izolowane Kraftform

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem, wgłębieniem krzyżowym Phillips i Pozidriv, PlusMinus (Pozidriv/płaska) i z gniazdem TORX®

**Zawartość:** 9 wkrętaków

| | |
|---|---|
| 05**133355**001 | |
| | **162 i PH VDE** 1 x PH 2x100 |
| | **165 i PZ VDE** 1 x PZ 2x100 |
| | **165 i PZ/S VDE** 1 x # 1x80; 1 x # 2x100 |
| | **167 i TORX® VDE** 1 x TX 15x80; 1 x TX 20x80; 1 x TX 25x100 |
| | **160 i VDE** 1 x 0,4x2,5x80 [1]; 1 x 1,0x5,5x125 |

[1] Bez końcówki Lasertip



# Kraftform Kompakt VDE

Dlaczego często zdarza się, że nie mamy przy sobie właściwego narzędzia? Powód: zbyt duża ich liczba i ciężkie torby powodują, że noszenie ze sobą wielu narzędzi jest uciążliwe.

Było dla nas jasne, że musimy opracować narzędzie przeznaczone do możliwie wielu zastosowań, które można bez problemu przenosić. Nasze rozwiązanie to seria Kraftform Kompakt.

Jedna rękojeść, która umożliwia zamontowanie trzpieni z różnymi profilami. Kompaktowy zestaw narzędzi w wykonaniu VDE w lekkim i wytrzymałym etui tekstylnym.





Zestawy Kraftform Kompakt VDE zawierają izolowaną rękojeść oraz wymienne izolowane trzpienie, których wymiana nie wymaga użycia dodatkowego narzędzia.



System rękojeści i wymiennych trzpieni pozwala na szybką wymianę trzpieni, a tym samym na różnorodne zastosowania.




Narzędzia w zestawach Kraftform Kompakt VDE są indywidualnie testowane poprzez zanurzenie w kąpieli wodnej pod napięciem 10000 V zgodnie z IEC 60900. Dziesięciokrotnie wyższe obciążenie pomiarowe 10000 V gwarantuje bezpieczeństwo pracy pod maksymalnym dopuszczalnym napięciem 1000 V.






Narzędzia zawsze pod ręką. Przechowywanie i transport w wytrzymałym etui na pasek.

# Kraftform Kompakt VDE

## Komfort podczas prac pod napięciem.

### Kraftform Kompakt VDE Torque 1,2 - 3,0 Nm



14 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach

1 rękojeść dynamometryczna nastawna (1,2 - 3,0 Nm), Seria 7400 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

| | | |
|---|---|---|
| 05**059291**001 | | |
| | **7400 VDE** | 1 x 7441 VDEx1,2-3,0 |
| | **KK 62 iS** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| | **KK 65 iS PZ** | 1 x PZ 1x154; 1 x PZ 2x154 |
| | **KK 65 iS PZ/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 67 i TORX®** | 1 x TX 10x154 |
| | **KK 67 iS TORX®** | 1 x TX 15x154; 1 x TX 20x154; 1 x TX 25x154 |
| | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154 |
| | **KK 60 iS** | 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154 |

### Kraftform Kompakt VDE 60 i/62 i/65 i/247/18



12 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm

4 klucze do szaf sterowniczych

1 rękojeść Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

1 próbnik napięcia

| | | |
|---|---|---|
| 05**003471**001 | | |
| | **817 VDE** | 1 x 9x102 |
| | **KK 62 i** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| | **KK 62 i PH/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 65 i PZ** | 1 x PZ 1x154; 1 x PZ 2x154 |
| | **KK 65 i PZ/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154; 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154 |
| | **KK 96 VK 6,3** | 1 x 6,3x89 |
| | **KK 97 VK 8,1** | 1 x 8,1x89 |
| | **KK 98 DK** | 1 x 89 |
| | **KK 99 FL** | 1 x 89 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## Kraftform Kompakt VDE 60 i/62 i/68 i/18



12 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm
6 kluczy do szaf sterowniczych
2 rękojeści Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

| | | |
|---|---|---|
| 05**347108**001 | | |
| | **817 VDE** | 2 x 9x102 |
| | **KK 62 i** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| | **KK 62 i PH/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 65 i PZ/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154; 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154 |
| | **KK 68 i** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 96 VK 6,3** | 1 x 6,3x89 |
| | **KK 97 VK 8,1** | 1 x 8,1x89 |
| | **KK 98 DK** | 1 x 89 |
| | **KK 99 FL** | 1 x 89 |

# Triki & Porady

## Rękojeść dynamometryczna nastawna Kraftform VDE

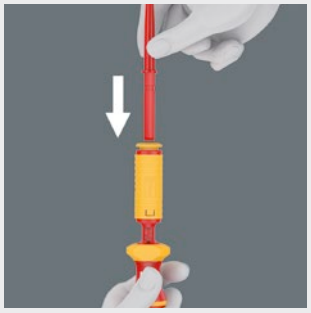


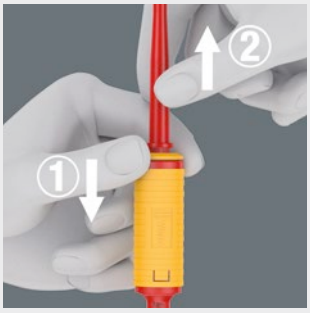

Łatwe ręczne ustawianie żądanego momentu obrotowego.

Łatwa do odczytu skala. Dokładność ± 6 % zgodnie z normą EN ISO 6789.

Wyraźnie słyszalne i wyczuwalne zwolnienie po osiągnięciu żądanego momentu obrotowego.










## System rękojeści i wymiennych trzpieni



System rękojeści i wymiennych trzpieni Kraftform Kompakt VDE to kompaktowe zestawy wkrętaków przeznaczonych do zastosowań mobilnych i stacjonarnych w elektryce. Etui na pasek to praktyczne rozwiązanie zapewniające porządek w czasie przechowywania i bezpieczeństwo podczas transportu. Dostępne także z kluczami do szaf sterowniczych.

# Kraftform Kompakt VDE

## Komfort podczas prac pod napięciem.

### Kraftform Kompakt VDE 60 i/62 i/65 i/18





12 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm

4 klucze do szaf sterowniczych

2 rękojeści Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

| | | |
|---|---|---|
| 053**47107**001 | | |
| | **817 VDE** | 2 x 9x102 |
| | **KK 62 i** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| | **KK 62 i PH/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 60 i** | 1 x 1,0x5,5x154; 1 x 0,4x2,5x154; 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154 |
| | **KK 65 i PZ** | 1 x PZ 1x154; 1 x PZ 2x154 |
| | **KK 65 i PZ/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 96 VK 6,3** | 1 x 6,3x89 |
| | **KK 97 VK 8,1** | 1 x 8,1x89 |
| | **KK 98 DK** | 1 x 89 |
| | **KK 99 FL** | 1 x 89 |

### Kraftform Kompakt 60i+iS/62i/65i/67i/17






17 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm

2 rękojeści Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

| | | |
|---|---|---|
| 050**59030**001 | | |
| | **817 VDE** | 2 x 9x102 |
| | **KK 62 i** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| | **KK 65 i PZ** | 1 x PZ 1x154; 1 x PZ 2x154 |
| | **KK 65 i PZ/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 67 i TORX®** | 1 x TX 10x154; 1 x TX 15x154; 1 x TX 20x154; 1 x TX 25x154 |
| | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154; 1 x 1,2x6,5x154 |
| | **KK 60 iS** | 1 x 0,6x3,5x154 |

### Kraftform Kompakt VDE 60 i/65 i/67 i/16





14 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm

1 rękojeść Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

1 próbnik napięcia

| | | |
|---|---|---|
| 050**03474**001 | | |
| | **817 VDE** | 1 x 9x102 |
| | **KK 62 i** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| | **KK 65 i PZ** | 1 x PZ 1x154; 1 x PZ 2x154 |
| | **KK 65 i PZ/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| | **KK 67 i TORX®** | 1 x TX 10x154; 1 x TX 15x154; 1 x TX 20x154; 1 x TX 25x154 |
| | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154; 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## Kraftform Kompakt VDE 60 iS/65 iS/67 iS/16



14 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach

1 rękojeść Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

1 próbnik napięcia

| | | |
|---|---|---|
| 05**003484**001 | | |
| ◉ | **817 VDE** | 1 x 9x102 |
| ✪ | **KK 62 iS** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| ✪ | **KK 65 iS PZ** | 1 x PZ 1x154; 1 x PZ 2x154 |
| ✪ | **KK 65 iS PZ/S** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |
| ✪ | **KK 67 i TORX®** | 1 x TX 10x154 |
| ✪ | **KK 67 iS TORX®** | 1 x TX 15x154; 1 x TX 20x154; 1 x TX 25x154 |
| ⬬ | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154 |
| ⬬ | **KK 60 iS** | 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154 |
| ⬬ | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## Kraftform Kompakt VDE 60 i/7



6 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm

1 rękojeść Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

| | | |
|---|---|---|
| 05**003470**001 | | |
| ◉ | **817 VDE** | 1 x 9x102 |
| ✪ | **KK 62 i** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| ⬬ | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154; 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154 |

## Kraftform Kompakt VDE 60 i/68 i/7



6 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm

1 rękojeść Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

| | | |
|---|---|---|
| 05**003473**001 | | |
| ◉ | **817 VDE** | 1 x 9x102 |
| ✪ | **KK 62 i** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| ⬬ | **KK 60 i** | 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 1,0x5,5x154 |
| ○ | **KK 68 i** | 1 x # 1x154; 1 x # 2x154 |

## Kraftform Kompakt VDE 60 i/65 i/7



6 wymiennych trzpieni izolowanych VDE dł. 154 mm

1 rękojeść Kraftform 817 VDE do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

| | | |
|---|---|---|
| 05**003472**001 | | |
| ◉ | **817 VDE** | 1 x 9x102 |
| ✪ | **KK 65 i PZ** | 1 x PZ 1x154; 1 x PZ 2x154 |
| ⬬ | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154; 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154 |

## Etui na 18-częściowe zestawy Kraftform Kompakt VDE, bez wyposażenia




| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**671388**001 | 180,0 | 110,0 | | | | | |

# Kraftform Kompakt VDE

## Komfort podczas prac pod napięciem.

### Rękojeść dynamometryczna nastawna (0,3-3,5 Nm), Seria 7400 VDE



**Zastosowanie:** do wymiennych izolowanych trzpieni Wera Kraftform Kompakt VDE

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789),numeryczny wskaźnik wartości momentu obrotowego, z sygnałem „kliknięcia”

**Rękojeść:** Kraftform, zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074752**001 | 7440 VDE | 9 | 0,3-1,2 | 0,05 | 192 | 7 9/16" |
| 05**074750**001 | 7441 VDE | 9 | 1,2-3,0 | 0,10 | 192 | 7 9/16" |
| 05**074757**001 | 7444 VDE | 9 | 1,7-3,5 | 0,10 | 192 | 7 9/16" |

### 817 Rękojeść Kraftform VDE



**Zastosowanie:** do wymiennych izolowanych trzpieni Wera

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**003990**001 | 9 | 102 |

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 60 i



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** stożkowa, oksydowana, BlackPoint

| | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**003400**001 | 0,4 | 2,5 | 154 | 3/32" | 6 1/16" |
| 05**003401**001 | 0,5 | 3,0 | 154 | 1/8" | 6 1/16" |
| 05**003402**001 | 0,6 | 3,5 | 154 | 9/64" | 6 1/16" |
| 05**003403**001 | 0,8 | 4,0 | 154 | 5/32" | 6 1/16" |
| 05**003404**001 | 1,0 | 5,5 | 154 | 7/32" | 6 1/16" |
| 05**003405**001 | 1,2 | 6,5 | 154 | 1/4" | 6 1/16" |

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 60 iS



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Trzpień:** izolowany, ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** stożkowa, oksydowana, BlackPoint

| | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**003406**001 | 0,6 | 3,5 | 154 | 9/64" | 6 1/16" |
| 05**003407**001 | 0,8 | 4,0 | 154 | 5/32" | 6 1/16" |
| 05**003408**001 | 1,0 | 5,5 | 154 | 7/32" | 6 1/16" |

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 62 i



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** oksydowana, BlackPoint

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003410**001 | PH 0 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003411**001 | PH 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003412**001 | PH 2 | 154 | 6 1/16" |

## Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 62 iS



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Trzpień:** izolowany, ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** oksydowana, BlackPoint

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003413**001 | PH 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003414**001 | PH 2 | 154 | 6 1/16" |

## Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 65 i



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003450**001 | PZ 0 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003451**001 | PZ 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003452**001 | PZ 2 | 154 | 6 1/16" |

## Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 65 iS



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Trzpień:** izolowany, ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003455**001 | PZ 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003456**001 | PZ 2 | 154 | 6 1/16" |

# Triki & Porady

## Rękojeść dynamometryczna nastawna

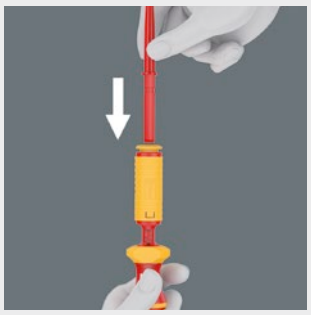


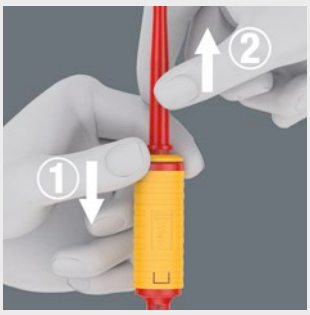

Łatwe ręczne ustawianie żądanego momentu obrotowego.

Łatwa do odczytu skala. Dokładność ± 6 % zgodnie z normą EN ISO 6789.

Wyraźnie słyszalne i wyczuwalne zwolnienie po osiągnięciu żądanego momentu obrotowego.










# Kraftform Kompakt VDE

## Komfort podczas prac pod napięciem.

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 62 i PH/S



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (rowek/ Phillips)

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** PlusMinus (płaska/Phillips), oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003440**001 | # 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003441**001 | # 2 | 154 | 6 1/16" |

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 62 iS PH/S



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (rowek/ Phillips)

**Trzpień:** izolowany, ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** PlusMinus (płaska/Phillips), oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003442**001 | # 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003443**001 | # 2 | 154 | 6 1/16" |

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 65 i PZ/S



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (rowek/ Pozidriv)

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** PlusMinus (płaska/Pozidriv), oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003445**001 | # 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003446**001 | # 2 | 154 | 6 1/16" |

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 65 iS PZ/S



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (rowek/ Pozidriv)

**Trzpień:** izolowany, ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** PlusMinus (płaska/Pozidriv), oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003447**001 | # 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003448**001 | # 2 | 154 | 6 1/16" |

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 67 i TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003430**001 | TX 9 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003431**001 | TX 10 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003432**001 | TX 15 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003433**001 | TX 20 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003434**001 | TX 25 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003435**001 | TX 27 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003436**001 | TX 30 | 154 | 6 1/16" |

## Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 67 iS TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Trzpień:** izolowany, ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003437**001 | TX 15 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003438**001 | TX 20 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003439**001 | TX 25 | 154 | 6 1/16" |

## Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 68 i



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003415**001 | # 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003416**001 | # 2 | 154 | 6 1/16" |

## Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 68 iS



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Trzpień:** izolowany, ze zredukowaną średnicą, do pracy w głębokich otworach, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

**Część robocza:** oksydowana, Black Point

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003417**001 | # 1 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003418**001 | # 2 | 154 | 6 1/16" |

## Trzpień wymienny Kraftform Kompakt VDE 64 i



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900

**Chwyt:** sześciokątny 9 mm, ze skosami wprowadzającymi

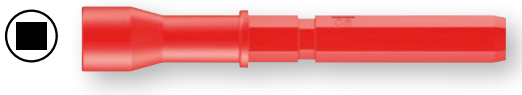
**Część robocza:** oksydowana, Black Point

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003420**001 | 2,5 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003421**001 | 3,0 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003422**001 | 4,0 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003423**001 | 5,0 | 154 | 6 1/16" |
| 05**003424**001 | 6,0 | 154 | 6 1/16" |

# Kraftform Kompakt VDE

## Komfort podczas prac pod napięciem.

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt 96 VK 6,3



**Zastosowanie:** klucz do szaf sterowniczych 6,3 mm, wzmocniony włóknem szklanym

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003460**001 | 6,3 | 89 | 3 9/16" |

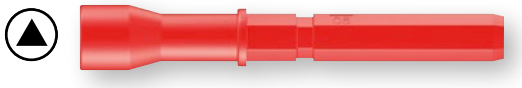
### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt 97 VK 8,1



**Zastosowanie:** klucz do szaf sterowniczych 8,1 mm, wzmocniony włóknem szklanym

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**003461**001 | 8,1 | 89 | 3 9/16" |

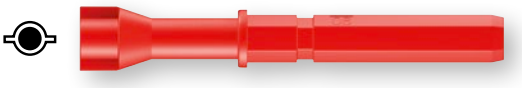
### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt 98 DK



**Zastosowanie:** klucz do szaf sterowniczych, wzmocniony włóknem szklanym

| | mm | | |
|---|---|---|---|
| 05**003462**001 | 89 | 3 9/16" | |

### Trzpień wymienny Kraftform Kompakt 99 FL



**Zastosowanie:** klucz do szaf sterowniczych, wzmocniony włóknem szklanym

| | mm | |
|---|---|---|
| 05**003463**001 | 89 | 3 9/16" |


ALPHA SPOT

# Wkrętaki
# Kraftform Comfort VDE

Nowy wymiar ergonomii i komfortu pracy.

Geometria rękojeści Kraftform oraz trzpień z końcówką Black Point wykonany z materiału stosowanego do produkcji grotów gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu. W wykonaniu VDE.



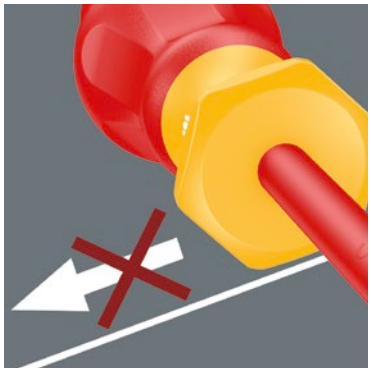

Wielokomponentowa rękojeść Kraftform pozwala na szybką i wygodną pracę.

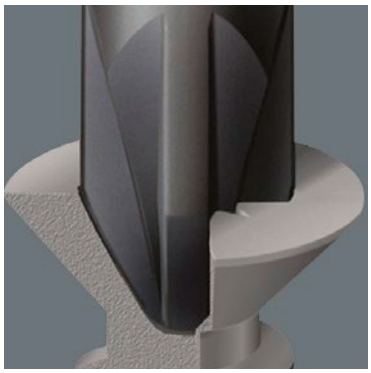



Oznaczenie na rękojeści w postaci typu gniazda wkrętu, jak i rozmiaru końcówki ułatwia odszukanie wkrętaka w torbie narzędziowej lub w miejscu pracy.

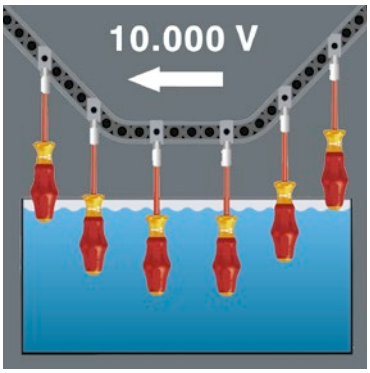



Sześciokątny kołnierz zabezpiecza przed uciążliwym staczaniem się narzędzia z miejsca pracy.





Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długi okres użytkowania końcówki, zwiększają odporność na korozję i gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu.




Narzędzia VDE: Indywidualne testy poprzez zanurzenie w kąpieli wodnej pod napięciem 10000 V zgodnie z IEC 60900 gwarantują bezpieczeństwo pracy pod napięciem 1000 V.



# Kraftform Comfort VDE

## Wysokiej klasy wkrętaki warsztatowe.

### 1160 i VDE Wkrętak płaski, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900
**Część robocza:** stożkowa, oksydowana, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Comfort zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**031580**001 | 0,4 | 2,5 | 80 | 81 | 3/32" | 3 1/8" |
| 05**031581**001 | 0,5 | 3,0 | 100 | 81 | 1/8" | 4" |
| 05**031582**001 | 0,6 | 3,5 | 100 | 81 | 9/64" | 4" |
| 05**031583**001 | 0,8 | 4,0 | 100 | 98 | 5/32" | 4" |
| 05**031584**001 | 0,8 | 4,0 | 150 | 98 | 5/32" | 6" |
| 05**031587**001 | 1,0 | 5,5 | 125 | 98 | 7/32" | 5" |
| 05**031585**001 | 1,0 | 5,5 | 200 | 98 | 7/32" | 8" |
| 05**031588**001 | 1,2 | 6,5 | 150 | 105 | 1/4" | 6" |
| 05**031589**001 | 1,2 | 8,0 | 175 | 112 | 5/16" | 7" |

### 1162 i PH VDE Wkrętak krzyżowy Phillips, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900
**Część robocza:** oksydowana, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Comfort zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**031600**001 | PH 0 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**031601**001 | PH 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**031602**001 | PH 1 | 150 | 98 | 6" |
| 05**031603**001 | PH 2 | 100 | 105 | 4" |
| 05**031604**001 | PH 2 | 200 | 105 | 8" |
| 05**031605**001 | PH 3 | 150 | 112 | 6" |

### 1165 i PZ VDE Wkrętak krzyżowy Pozidriv, izolowany



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** izolowany, testowany zgodnie z normą IEC 60900
**Część robocza:** oksydowana, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Comfort zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**031610**001 | PZ 0 | 80 | 81 | 3 1/8" |
| 05**031611**001 | PZ 1 | 80 | 98 | 3 1/8" |
| 05**031613**001 | PZ 2 | 100 | 105 | 4" |
| 05**031615**001 | PZ 3 | 150 | 112 | 6" |

### 1160 i/7 Zestaw wkrętaków Kraftform Comfort VDE + próbnik napięcia



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Zawartość:** 6 wkrętaków + 1 próbnik napięcia, w kartonie

| | |
|---|---|
| 05**031575**001 | |
| | **1162 i PH VDE** 1 x PH 1x80; 1 x PH 2x100 |
| | **1160 i VDE** 1 x 0,4x2,5x80; 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **4115** 1 x 0,5x3,0x65 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## 1160 i/1165 i/7 Zestaw wkrętaków Kraftform Comfort VDE + próbnik napięcia



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Zawartość:** 6 wkrętaków + 1 próbnik napięcia, w kartonie

| | | |
|---|---|---|
| 05**031576**001 | | |
| | **1165 i PZ VDE** | 1 x PZ 1x80; 1 x PZ 2x100 |
| | **1160 i VDE** | 1 x 0,4x2,5x80; 1 x 0,6x3,5x100; 1 x 0,8x4,0x100; 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **4115** | 1 x 0,5x3,0x65 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.



# Narzędzia ESD

Podczas montażu komponentów elektronicznych (np. w smartfonach i tabletach) nie może dojść do wyładowań elektrostatycznych, gdyż mogą one powodować ich nieprawidłowe działanie a nawet całkowite uszkodzenie.

Z tego powodu konieczne jest stosowanie narzędzi wkrętakowych zabezpieczonych przed ładunkami elektrostatycznymi.



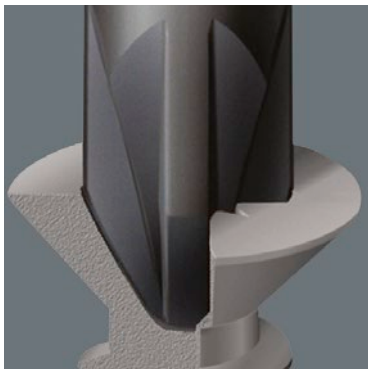

Wymagania wobec narzędzi wkrętakowych ESD w zakresie ochrony przed elektrycznością statyczną określa norma PN-EN 61340-5-1. Jednym z wymogów tej normy jest właśnie zastosowanie rękojeści wykonanej z tworzywa przewodzącego ładunki elektryczne. Produkty firmy Wera z serii ESD nie tylko spełniają wymagania tej normy, ale również z powodzeniem przechodzą przez restrykcyjne testy czołowych producentów stosujących zaawansowane technologie.




Oporność powierzchniowa tworzywa użytego w produktach firmy Wera z serii ESD wynosi od ≤ $10^9$ Ohmów. Pozwala to pewnie chronić urządzenia przed ładunkami elektrostatycznymi i związanymi z nimi uszkodzeniami.

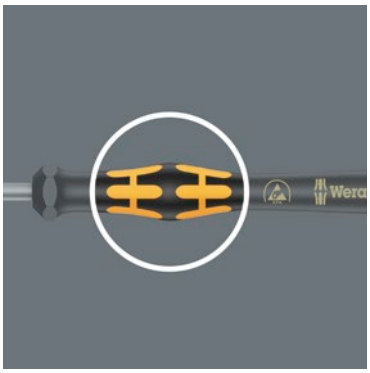



Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długą żywotność, zwiększają odporność na korozję i gwarantują precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu.

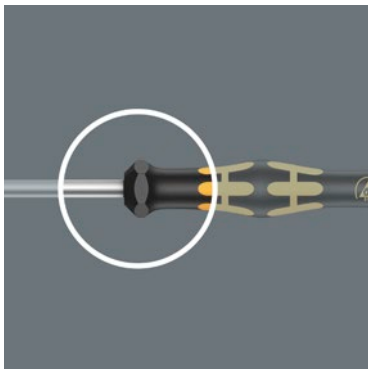





Strefa pokręcania znajdująca się bezpośrednio poniżej obrotowego kołpaka umożliwia szybkie obracanie wkrętaka palcami.




Strefa przenoszenia siły zaopatrzona w miękkie wkładki gumowe umieszczone w bliskiej odległości od trzpienia umożliwia przenoszenie wysokich momentów obrotowych bez ryzyka wyślizgnięcia się wkrętaka z gniazda wkrętu.



Strefa precyzji znajdująca się bezpośrednio nad trzpieniem zapewnia użytkownikowi lepsze wyczucie i kontrolę kąta obrotu narzędzia podczas precyzyjnego operowania wkrętakiem.


Wera

# Seria ESD

## Narzędzia zabezpieczone przed ładunkami elektrostatycznymi.

### 1578 A Wkrętak płaski, precyzyjny ESD



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | mm | mm | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**030101**001 | 0,23 | 1,5 | 40 | 97 | 2,5 | 1/16" | 1 9/16" |
| 05**030100**001 | 0,25 | 1,2 | 40 | 97 | 2,5 | 0,05" | 1 9/16" |
| 05**030102**001 | 0,30 | 1,8 | 60 | 97 | 2,5 | 0,07" | 2 3/8" |
| 05**030103**001 | 0,40 | 2,0 | 60 | 97 | 2,5 | 5/64" | 2 3/8" |
| 05**030104**001 | 0,40 | 2,5 | 80 | 97 | 2,5 | 3/32" | 3 1/8" |
| 05**030105**001 | 0,50 | 3,0 | 80 | 97 | 3,0 | 1/8" | 3 1/8" |
| 05**030106**001 | 0,60 | 3,5 | 80 | 97 | 4,0 | 9/64" | 3 1/8" |
| 05**030107**001 | 0,80 | 4,0 | 80 | 97 | 4,0 | 5/32" | 3 1/8" |

### 1550 PH Wkrętak krzyżowy Phillips, precyzyjny ESD



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**030110**001 | PH 00 | 60 | 97 | 2,5 | 2 3/8" |
| 05**030111**001 | PH 0 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**030112**001 | PH 1 | 80 | 97 | 4,0 | 3 1/8" |

### 1555 PZ Wkrętak krzyżowy Pozidriv, precyzyjny ESD



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**030115**001 | PZ 0 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**030116**001 | PZ 1 | 80 | 97 | 4,0 | 3 1/8" |

### 1567 Wkrętak TORX® HF, precyzyjny ESD, z funkcją przytrzymywania




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** TORX® z funkcją przytrzymywania do wkrętów wykonanych wg normy firmy Acument Intellectual Properties, czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**030400**001 | TX 4 | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**030401**001 | TX 5 | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**030402**001 | TX 6 | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**030403**001 | TX 7 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**030404**001 | TX 8 | 60 | 97 | 3,0 | 2 3/8" |
| 05**030405**001 | TX 9 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |
| 05**030406**001 | TX 10 | 60 | 97 | 4,0 | 2 3/8" |

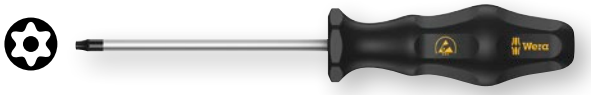
## 1567 Wkrętak TORX®, precyzyjny ESD



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**030120**001 | TX 4 | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**030121**001 | TX 5 | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |
| 05**030122**001 | TX 6 | 40 | 97 | 3,0 | 1 9/16" |

## 1567 Wkrętak TORX® BO z otworem, precyzyjny ESD



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym (BO = z otworem)
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** TORX® z otworem, czerniona, Black Point
**Rękojeść:** jednokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**030131**001 | TX 10 | 80 | 81 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**030127**001 | TX 15 | 80 | 98 | 4,0 | 3 1/8" |
| 05**030128**001 | TX 20 | 100 | 98 | 4,5 | 4" |
| 05**030129**001 | TX 25 | 100 | 98 | 5,0 | 4" |
| 05**030130**001 | TX 30 | 115 | 98 | 6,0 | 4 9/16" |

# Triki & Porady

### Obrotowy kołpak oraz strefa pokrecania



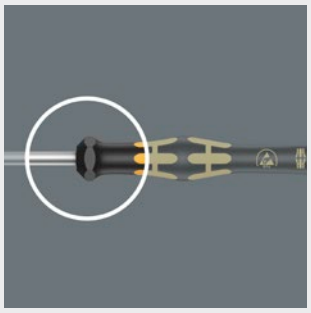
Obrotowy kołpak oraz strefa pokręcania znajdująca się bezpośrednio poniżej kołpaka umożliwiają szybkie obracanie wkrętaka palcami. Eliminuje to całkowicie czasochłonne pokręcanie jak w przypadku tradycyjnych wkrętaków precyzyjnych.

### Strefa przenoszenia



Strefa przenoszenia siły zaopatrzona w miękkie wkładki gumowe umieszczone w bliskiej odległości od trzpienia umożliwia przenoszenie wysokich momentów obrotowych bez ryzyka wyślizgnięcia się wkrętaka z gniazda wkrętu.

### Strefa precyzji



Strefa precyzji znajdująca się bezpośrednio nad trzpieniem zapewnia użytkow nikowi lepsze wyczucie i kontrolę kąta obrotu narzędzia podczas precyzyjnego operowania wkrętakiem.

# Seria ESD

## Narzędzia zabezpieczone przed ładunkami elektrostatycznymi.

### 1572 ESD Wkrętak Microstix, precyzyjny ESD



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Microstix
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** czerniona, Black Point
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**030080**001 | m | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**030081**001 | 00 | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**030082**001 | F | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**030083**001 | 0 | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |
| 05**030084**001 | 1 | 40 | 97 | 2,5 | 1 9/16" |

### 1569 Wkrętak nasadowy, precyzyjny ESD



**Zastosowanie:** do wkrętów z łbem sześciokątnym
**Trzpień:** okrągły, niklowany na mat
**Część robocza:** gniazdo sześciokątne
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**030410**001 | 1,5 | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**030411**001 | 1,8 | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**030412**001 | 2,0 | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**030413**001 | 2,5 | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**030414**001 | 3,0 | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**030415**001 | 3,2 | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**030416**001 | 3,5 | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**030417**001 | 4,0 | 60 | 97 | 5,7 | 2 3/8" |
| 05**030418**001 | 4,5 | 60 | 97 | 6,4 | 2 3/8" |
| 05**030150**001 | 5,0 | 60 | 97 | 7,0 | 2 3/8" |
| 05**030151**001 | 5,5 | 60 | 97 | 7,8 | 2 3/8" |

### 1578 A/6 Zestaw wkrętaków precyzyjnych ESD + stojak



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem i wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Zawartość:** 6 wkrętaków w kartonie + stojak

| | |
|---|---|
| 05**030170**001 | |
| | **1550 PH Micro** 1 x PH 0x60; 1 x PH 1x80 |
| | **1578 A Micro** 1 x 0,23x1,5x40; 1 x 0,25x1,2x40; 1 x 0,30x1,8x60; 1 x 0,40x2,5x80 |

### 1013 Rękojeść Kraftform Micro z gniazdem do końcówek wkrętakowych, ESD



**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (oraz serii Wera 9) i 4 mm HIOS (oraz serii Wera 21)
**Zawartość:** z mechanizmem szybkomocującym
**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**300004**001 | 23 | 97 | 1" |

Pasujące końcówki serii 9 i 21 znaleźć można od str. 285, 314, 320, 322, 327, 334, 346 i 347.

## 816 R Rękojeść z uchwytem do grotów i końcówek, ESD, niemagnetyczna



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4", DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3 oraz grotów i końcówek serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** sześciokątne 1/4" z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, bez magnesu

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**051464**001 | 1/4" | 119 |

## 813 R Rękojeść z uchwytem do grotów i końcówek, ESD, niemagnetyczna



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4", DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3 oraz grotów i końcówek serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** sześciokątne 1/4" z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, bez magnesu

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**051273**001 | 1/4" | 90 |

# Triki & Porady

## Uniwersalny chwyt



Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173 z chwytem C 6,3 (seria Wera 1) oraz chwytem E 6,3 (seria Wera 4).

## Obsługa jedną ręką



Wszystkie operacje związane z obsługą uchwytu Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, takie jak montaż i wymiana końcówek, mogą być wykonane za pomocą jednej ręki. Dzięki temu wymiana narzędzi jest szybsza, efektywniejsza i bardziej ergonomiczna. Bez zbędnych ruchów.

## Szybki montaż i automatyczna blokada



Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt, bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.

## Szybka wymiana



Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu. Wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.

# Seria ESD

## Narzędzia zabezpieczone przed ładunkami elektrostatycznymi.

### Kraftform Kompakt 60 ESD



etui z końcówkami o długości 89 mm
16 końcówek
1 rękojeść Kraftform 816 R ESD z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**051043**001 | | |
| | **816 R ESD** | 1 x 1/4"x119 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |

### Kraftform Kompakt Micro-Set ESD/20 SB



etui z końcówkami o długości 44 mm
19 końcówek
1 rękojeść Kraftform Micro ESD z uchwytem szybkomocującym

| | | |
|---|---|---|
| 05**073671**001 | | |
| | **1013 Kraftform Micro ESD** | 1 x 97 |
| | **851/9 C** | 1 x PH 00x44; 1 x PH 0x44; 1 x PH 1x44 |
| | **867/9 C TORX®** | 1 x TX 1x44; 1 x TX 2x44; 1 x TX 3x44; 1 x TX 4x44; 1 x TX 5x44; 1 x TX 6x44 |
| | **867/9 C TORX PLUS®** | 1 x 1 IPx44; 1 x 2 IPx44; 1 x 3 IPx44; 1 x 4 IPx44 |
| | **840/9 C** | 1 x 1,5x44; 1 x 2,0x44 |
| | **800/9 C** | 1 x 0,23x1,5x44; 1 x 0,40x2,0x44; 1 x 0,50x3,0x44 |
| | **873/9 Five Lobe** | 1 x # 1x44 |

## Kraftform Kompakt Micro-Set ESD/11 SB



etui z końcówkami o długości 44 mm
10 końcówek
1 rękojeść Kraftform Micro ESD z uchwytem szybkomocującym

| | | |
|---|---|---|
| 05**073670**001 | | |
| | **1013 Kraftform Micro ESD** | 1 x 97 |
| | **851/9 C** | 1 x PH 00x44; 1 x PH 0x44; 1 x PH 1x44 |
| | **867/9 C TORX®** | 1 x TX 5x44; 1 x TX 6x44 |
| | **800/9 C** | 1 x 0,23x1,5x44; 1 x 0,40x2,0x44; 1 x 0,50x3,0x44 |
| | **840/9 C** | 1 x 1,5x44; 1 x 2,0x44 |

## 811/1 Rękojeść krótka z gniazdem do grotów 1/4", ESD



krótka wersja z pierścieniem przytrzymującym do wszystkich grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz serii Wera 1

**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^1/_4$"

**Rękojeść:** Kraftform, jednokomponentowa

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | |
| 05**051106**001 | $^1/_4$" | 10 | 54 | $^3/_8$" |

## 810/1 Rękojeść z gniazdem do grotów 1/4", ESD



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^1/_4$", wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat

**Gniazdo:** sześciokątne do grotów $^1/_4$", pierścień przytrzymujący grot

**Rękojeść:** jednokomponentowa

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | |
| 05**328463**001 | $^1/_4$" | 100 | 112 | 4" |


Wera
18

# Grzechotki


Grzechotki Zyklop, 1/4"


Zyklop Speed 130


Zyklop Metal Push 136


Zyklop Metal Switch 138


Wyposażenie do grzechotek Zyklop 140

Grzechotki Zyklop, 3/8"


Zyklop Speed 146


Zyklop Metal Push 150


Zyklop Metal Switch 152


Wyposażenie do grzechotek Zyklop 154

Grzechotki Zyklop, 1/2"


Zyklop Speed 160


Zyklop Hybrid 164


Zyklop Metal Push 166


Zyklop Metal Switch 168


Wyposażenie do grzechotek Zyklop 170

Grzechotka Koloss z funkcją młotka, 1/2"


176

Zyklop Mini 1 & 2


180

# Grzechotki Wera

Trudno było nam uwierzyć w to, że nie można podwyższyć istniejących standardów w zakresie grzechotek. Przyjrzeliśmy się problemom użytkowników, które występują podczas pracy z ich użyciem.

W większości przypadków pojawiały się kwestie szybkości, ergonomii, pracy w trudno dostępnych miejscach oraz różnorodności funkcji.

Kontynuowaliśmy nasze poszukiwania, aż udało nam się znaleźć właściwe rozwiązanie tych problemów.




### Grzechotka Zyklop Speed

Zyklop Speed łączy w jednym narzędziu zalety pięciu typów grzechotek. Na dodatek to prawdziwy specjalista od szybkiego montażu.




### Grzechotka Zyklop Hybrid

Łączy w sobie wytrzymałość, zwartą konstrukcję i niewielką masę.




### Grzechotka Zyklop Metal Push

Wyjątkowo zwarta konstrukcja. Długie ramię. Przekładany zabierak.








## Grzechotka Zyklop Metal Switch

Wyjątkowo zwarta konstrukcja. Długie ramię. Przełącznik zmiany kierunku pracy.

## Grzechotka Koloss

Grzechotka o dużej wytrzymałości, którą można używać jako młotka.

## Grzechotka Zyklop Mini

Grzechotka w wersji mini do pracy w trudno dostępnych miejscach.

# Grzechotka Zyklop Speed

Trudno było nam uwierzyć w to, że przy użyciu grzechotki nie da się pracować szybciej. Dodatkowo niepokoił nas fakt, że użytkownicy potrzebują różnych typów grzechotek, aby wykonać swoją pracę. Z tego względu zakwestionowaliśmy wszystko, co dotychczas wiązało się z pracą przy użyciu grzechotek. W efekcie powstała grzechotka Zyklop Speed.
Konstrukcja wykorzystująca masę samego narzędzia sprawia, że grzechotki Zyklop pracują naprawdę szybko. Ponadto grzechotka Zyklop Speed łączy w sobie zalety pięciu typów grzechotek. Dodatkowo może pracować także jako wkrętak.




Grzechotka posiada wychylną główkę, którą można zablokować w każdej pozycji dzięki umieszczonemu z obu stron przełącznikowi blokady. Gwarantuje to bezproblemową pracę nawet w bardzo ciasnych lub trudno dostępnych przestrzeniach montażowych, zapewniając wystarczającą przestrzeń dla ruchu ręki. Główkę można ustalić w pozycji 0°, 15° i 90° w lewo oraz prawo, dzięki czemu zapewniona jest bezpieczna praca bez ryzyka „wyślizgiwania się" główki grzechotki.

Grzechotki Zyklop Speed to prawdziwi specjaliści od szybkiego montażu:konstrukcja wykorzystująca masę samego narzędzia pozwala na znaczne przyspieszenie procesu montażu. Osiowo-symetryczna rękojeść Kraftform wraz z obrotową tulejką umożliwiają szybkie pokręcanie zwłaszcza, gdy opór na gwincie jest niewystarczający do zadziałania mechanizmu zapadkowego grzechotki.



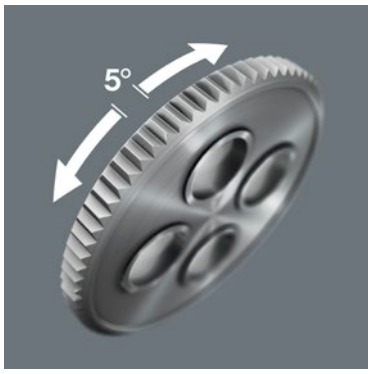




Grzechotki Zyklop to prawdziwi specjaliści od szybkiego montażu: konstrukcja wykorzystująca masę samego narzędzia pozwala na znaczne przyspieszenie procesu montażu. Osiowo-symetryczna rękojeść Kraftform wraz z obrotową tulejką umożliwiają szybkie pokręcanie zwłaszcza, gdy opór na gwincie jest niewystarczający do zadziałania mechanizmu zapadkowego grzechotki.

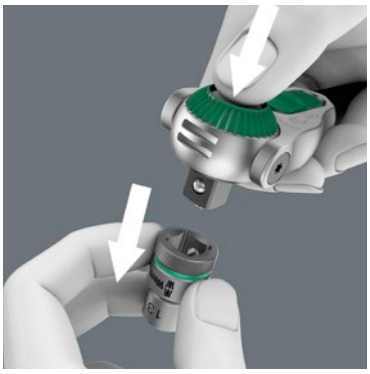



Wszystkie grzechotki Zyklop Speed posiadają obrotowy pierścień służący do szybkiej i łatwej zmiany kierunku pracy „prawo-lewo" w każdym z możliwych ustawień główki. Wygoda i oszczędność czasu!

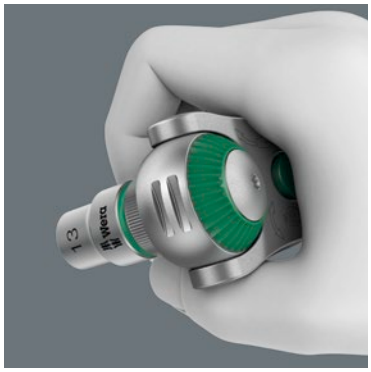



Dwukierunkowe grzechotki posiadają drobną podziałkę z 72 zębami zapewniającą niewielki kąt pracy wynoszący zaledwie 5°. Niewielki skok pozwala na szybką i dokładną pracę w różnych przestrzeniach montażowych.





Zatrzask kulowy gwarantuje pewne osadzenie kluczy nasadowych oraz osprzętu, a tym samym bezpieczeństwo podczas prac montażowych.



Główka grzechotki została ukształtowana zgodnie z zasadami ergonomii. Specjalne wgłębienia zapewniają idealne oparcie dla palców i dłoni podczas operowania grzechotką trzymaną za główkę.



Przy ustawieniu w pozycji 0° i zastosowaniu adaptera i grotu grzechotka służyć może jako standardowy wkrętak.

# Grzechotka Zyklop Hybrid

Naszym celem było połączenie w jednym narzędziu zalet różnych typów grzechotek.

Chcieliśmy stworzyć lekką grzechotkę z ergonomiczną rękojeścią Kraftform, główką o zwartej konstrukcji, długim ramieniem z możliwością przedłużenia.

Pojęcie Hybrid oznacza kombinację/połączenie różnych elementów, dlatego wybór nazwy dla tej grzechotki nie sprawił nam większego kłopotu.



Dwukierunkowe grzechotki posiadają drobną podziałkę z 72 zębami zapewniającą niewielki kąt pracy wynoszący zaledwie 5°. Niewielki skok pozwala na szybką i dokładną pracę w różnych przestrzeniach montażowych.



Zatrzask kulowy gwarantuje pewne osadzenie kluczy nasadowych oraz osprzętu, a tym samym bezpieczeństwo podczas prac montażoxwych.



Konstrukcja wielokomponentowej rękojeści, oparta na sprawdzonym kształcie rękojeści Kraftform, została specjalnie zoptymalizowana, aby jeszcze lepiej przenosić obciążenia ściskające i rozciągające.

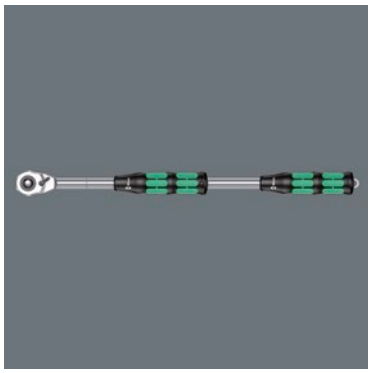




Grzechotka z bardzo smukłą głowicą.



Jeszcze większa długość całkowita umożliwiająca przenoszenie wyższych momentów obrotowych.



Zastosowanie przedłużacza pozwala zwiększyć wartość przenoszonego momentu obrotowego.



# Grzechotka Zyklop Metal

Montaż elementów odbywa się na coraz mniejszej przestrzeni, co oznacza również mniej miejsca do operowania grzechotką. Wera rozwiązała ten problem. Nasi specjaliści projektujący nowe produkty intensywnie analizowali kwestię pracy w trudno dostępnych miejscach.

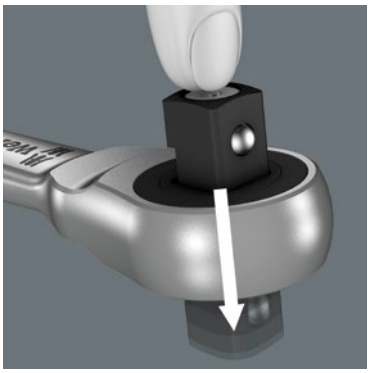
W efekcie powstała wyjątkowo zwarta i wytrzymała grzechotka Zyklop Metal o długim ramieniu. Jeśli wymagana jest szybka zmiana kierunku pracy, grzechotka Zyklop Metal Switch to odpowiednie narzędzie. Jeśli ważne jest zabezpieczenie zabieraka przed zgubieniem oraz wyeliminowanie ryzyka omyłkowej zmiany kierunku pracy, grzechotka Zyklop Metal Push to właściwy wybór.




Niewiarygodnie zwarta konstrukcja. Długa dźwignia. Wysoka odporność na zużycie bez ograniczeń w przenoszeniu momentu obrotowego. Grzechotka ze stali chromowo-molibdenowej, kuta.

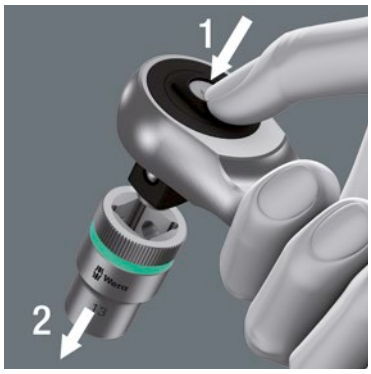


**Zyklop Metal Push**
Zabierak zabezpieczony przez zgubieniem z wyjątkowo łatwą zmianą kierunku.



**Zyklop Metal Push**
Podwójny mechanizm zapadkowy z 38 wytrzymałymi zębami pozwala uzyskać efekt przekładni o drobnej podziałce z 76 zębami i niewielki kąt pracy wynoszący tylko 4,7°.






Zatrzask kulowy gwarantuje pewne osadzenie kluczy nasadowych oraz osprzętu, a tym samym bezpieczeństwo podczas prac montażowych.











**Zyklop Metal Switch**
Wygodna zmiana kierunku pracy za pomocą przełącznika.



**Zyklop Metal Switch**
Dwukierunkowe grzechotki posiadają drobną podziałkę z 72 zębami zapewniającą niewielki kąt pracy wynoszący zaledwie 5°. Niewielki skok pozwala na szybką i dokładną pracę w różnych przestrzeniach montażowych.

# Wyposażenie do grzechotek Zyklop

Nie chcieliśmy poprzestawać na samych grzechotkach, dlatego intensywnie pracowaliśmy także nad wyposażeniem.

Naszym użytkownikom oferujemy przedłużacze z tulejką obrotową oraz systemem blokującym Flexible-Lock pozwalające na bezpieczną i szybką pracę. Całkowicie zweryfikowaliśmy konstrukcję kluczy nasadowych. Dążyliśmy do tego, aby użytkownik nie musiał kupować dwóch różnych typów do montażu ręcznego i maszynowego. Ponadto chcieliśmy w możliwie największym stopniu ułatwić odnajdywanie właściwego rozmiaru klucza.

W zakresie techniki postawiliśmy sobie dodatkowo za cel wykorzystanie w kluczach nasadowych zalet funkcji przytrzymywania znanej z wkrętaków i grotów. Ten cel udało się nam zrealizować.







System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).



Klucze nasadowe mogą być używane do mocowania manualnego, jak i maszynowego (za wyjątkiem maszyn udarowych). W ten sposob użytkownik wyposażony jest w zestaw kluczy nasadowych przeznaczonych do wszystkich zastosowań.



Klucze nasadowe Zyklop oraz klucze nasadowe do grotów z funkcją przytrzymywania pewnie przytrzymują śruby na narzędziu. Szczególnie pomocne w wąskich przestrzeniach, gdzie nie można przytrzymać śruby drugą ręką.





Przedłużacze serii Top wyposażone są dodatkowo w system blokujący Flexible-Lock. Kiedy system jest włączony, nasadki i inne narzędzia są na stałe zamocowane na przedłużaczu, co zapobiega np. przypadkowemu spadaniu lub „wyślizgiwaniu się" narzędzia. Zwolnienie blokady systemu powoduje powrót do możliwości szybkiej wymiany nasadek.



Tulejka obrotowa w grzechotce Zyklop Speed oraz w przedłużaczach skutecznie przyspiesza dokręcanie lub odkręcanie śrub i nakrętek.


COWL CLOSED

# Grzechotki Zyklop, 1/4"

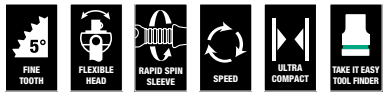

| | | |
|---|---|---|
|  | Zyklop Speed | 130 |
|  | Zyklop Metal Push | 136 |
|  | Zyklop Metal Switch | 138 |
|  | Wyposażenie do grzechotek Zyklop | 140 |




# Grzechotki Zyklop Speed, 1/4"

## Grzechotka 6 w 1.

### 8100 SA 6 Grzechotka Zyklop Speed 1/4" w zestawie metrycznym



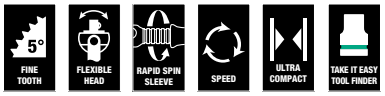



28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 1/4", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 15 końcówek

| | | |
|---|---|---|
| 050**04016**001 | | |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,0x23,0; 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 11,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **851/4 TZ PH** | 1 x PH 1x50; 1 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |
| | **855/4 TZ PZ** | 1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50 |
| | **867/4 Z TORX®** | 1 x TX 10x50; 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50; 1 x TX 27x50; 1 x TX 30x50 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x50; 1 x 4,0x50; 1 x 5,0x50; 1 x 6,0x50 |

### 8100 SA 9 Grzechotka Zyklop Speed 1/4" w zestawie calowym






28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 1/4", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 15 końcówek

| | | |
|---|---|---|
| 050**04019**001 | | |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 3/16"x23,0; 1 x 7/32"x23,0; 1 x 1/4"x23,0; 1 x 9/32"x23,0; 1 x 5/16"x23,0; 1 x 11/32"x23,0; 1 x 3/8"x23,0; 1 x 7/16"x23,0; 1 x 1/2"x23,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **851/4 TZ PH** | 1 x PH 1x50; 1 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |
| | **855/4 TZ PZ** | 1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50 |
| | **867/4 Z TORX®** | 1 x TX 10x50; 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50; 1 x TX 27x50; 1 x TX 30x50 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 5/32"x50; 1 x 3/16"x50; 1 x 7/32"x50; 1 x 1/4"x50 |

## Kraftform Kompakt Zyklop MS1 Metal/Speed 1/4"






8-częściowy; w kompaktowym etui tekstylnym chroniącym powierzchnie narażone na zarysowania i odznaczającym się dużą wytrzymałością. Duża mobilność dzięki niewielkiej masie i małym rozmiarom.

1 grzechotka Zyklop Speed 1/4", 1 grzechotka Zyklop Metal 1/4" z przełącznikiem, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tulejką obrotową i systemem blokującym Flexible-Lock, 2 przedłużacze Zyklop (krótki i długi) z tulejką obrotową, 1 adapter z uchwytem z mechanizmem szybkomocującym, 1 przedłużacz Wobble, 1 przegub Cardana

| | | |
|---|---|---|
| 05**135949**001 | | |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8004 A** | 1 x 1/4"x141,0 |
| | **8796 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 SA** | 1 x 1/4"x75,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8795 A** | 1 x 1/4"x35,5 |

# Triki & Porady

## Zyklop „6 w 1”



1. Grzechotka drobnozębna
2. Grzechotka z wychylną główką
3. Grzechotka kątowa
4. Grzechotka z blokowaniem nasadki
5. Grzechotka o dużej wytrzymałości
6. Wkrętak

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie



Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.



Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“

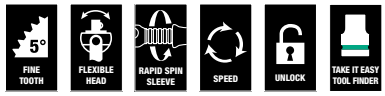



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Grzechotki Zyklop Speed, 1/4"

## Grzechotka 6 w 1.

### 8100 SA 2 Grzechotka Zyklop Speed 1/4" w zestawie metrycznym



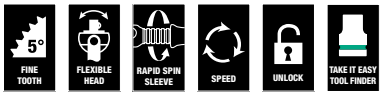



42-częściowy zestaw w solidnej metalowej kasecie

1 grzechotka Zyklop z zabierakiem 1/4", 13 metrycznych kluczy nasadowych Zyklop, 2 przedłużacze Zyklop (krótki i długi) z tuleją obrotową i systemem blokującym, 1 przedłużacz Wobble, 1 pokrętło przesuwne typu T, 1 przegub Cardana, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 22 groty 1/4"

| | | |
|---|---|---|
| 05**003533**001 | | |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 4,0x23,0; 1 x 4,5x23,0; 1 x 5,0x23,0; 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 9,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 11,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0; 1 x 14,0x23,0 |
| | **8789 A** | 1 x 1/4"x110,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8795 A** | 1 x 1/4"x35,5 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **8796 SA** | 1 x 1/4"x75,0 |
| | **8796 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 0,6x4,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x8,0x25 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |

### 8100 SA 4 Grzechotka Zyklop Speed 1/4" w zestawie calowym






41-częściowy zestaw w solidnej metalowej kasecie

1 grzechotka Zyklop z zabierakiem 1/4", 10 calowych kluczy nasadowych Zyklop, 2 przedłużacze Zyklop (krótki i długi) z tuleją obrotową i systemem blokującym, 1 przedłużacz Wobble, 1 pokrętło przesuwne typu T, 1 przegub Cardana, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 24 groty 1/4"

| | | |
|---|---|---|
| 05**003535**001 | | |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 3/16"x23,0; 1 x 7/32"x23,0; 1 x 1/4"x23,0; 1 x 9/32"x23,0; 1 x 5/16"x23,0; 1 x 11/32"x23,0; 1 x 3/8"x23,0; 1 x 7/16"x23,0; 1 x 1/2"x23,0; 1 x 9/16"x23,0 |
| | **8789 A** | 1 x 1/4"x110,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8795 A** | 1 x 1/4"x35,5 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **8796 SA** | 1 x 1/4"x75,0 |
| | **8796 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 0,6x4,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x8,0x25 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 5/64"x25; 1 x 3/32"x25; 1 x 1/8"x25; 1 x 9/64"x25; 1 x 5/32"x25; 1 x 3/16"x25; 1 x 7/32"x25 |

## 8100 SA/SC 2 Grzechotka Zyklop Speed 1/4" w zestawie metrycznym



43-częściowy zestaw w solidnej metalowej kasecie

1 grzechotka Zyklop z zabierakiem 1/4", 1 grzechotka Zyklop z zabierakiem 1/2", 21 metrycznych kluczy nasadowych Zyklop, 2 przedłużacze Zyklop (długie) z tuleją obrotową i systemem blokującym, 1 rękojeść Kraftform z uchwytem Rapidaptor, 16 końcówek 1/4"

| | | |
|---|---|---|
| 05**160785**001 | | |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 4,0x23,0; 1 x 4,5x23,0; 1 x 5,0x23,0; 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 9,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **8796 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8000 C** | 1 x 1/2"x277,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 13,0x37,0; 1 x 14,0x37,0; 1 x 15,0x37,0; 1 x 16,0x37,0; 1 x 17,0x37,0; 1 x 18,0x37,0; 1 x 19,0x37,0; 1 x 21,0x37,0; 1 x 22,0x37,0; 1 x 24,0x37,0 |
| | **8796 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |

# Triki & Porady

## W jaki sposób jeszcze łatwiej ocenić kompletność narzędzi?



Przemyślane w najdrobniejszych szczegółach: kasety narzędziowe z grzechotką Zyklop Speed. Dwukolorowa wkładka z pianki pozwala na szybkie i pewne ułożenie narzędzi w kasecie – w ten sposób od razu widać, których narzędzi brakuje. Wypalona laserem legenda na wewnętrznej stronie górnego wieka kasety określa w czytelny sposób rodzaj i umiejscowienie poszczególnych narzędzi, także w przypadku zabrudzenia górnego wieka. Dodatkowo wkładkę z pianki można wyjąć i umieścić w szufladzie wózka narzędziowego.

## Flexible-Lock



Przedłużacze serii Top wyposażone są dodatkowo w system blokujący Flexible-Lock. Kiedy system jest włączony, nasadki i inne narzędzia są na stałe zamocowane na przedłużaczu, co zapobiega np. przypadkowemu spadaniu lub „wyślizgiwaniu się" narzędzia. Zwolnienie blokady systemu powoduje powrót do możliwości szybkiej wymiany nasadek.

## Czy zabrudzone smarem ręce nie utrudniają przełączania kierunku pracy grzechotki?



Ułatwiający chwytanie, specjalny kształt pierścienia przełączającego pozwala na zmianę kierunku pracy także wówczas, gdy ręce są zabrudzone smarem.

# Grzechotki Zyklop Speed, 1/4"

## Grzechotka 6 w 1.

### Kraftform Kompakt Zyklop Speed








26-częściowy zestaw w etui na pasek

1 grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 1/4", 7 metrycznych kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 adapter, 16 końcówek 50 mm

| | | |
|---|---|---|
| 05**051045**001 | | |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **851/4 TZ PH** | 1 x PH 1x50; 1 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |
| | **855/4 TZ PZ** | 1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50 |
| | **867/4 Z TORX®** | 1 x TX 10x50; 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50; 1 x TX 27x50; 1 x TX 30x50 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x50 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x50; 1 x 4,0x50; 1 x 5,0x50; 1 x 6,0x50 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |

”Zeskanuj kod QR, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.“

### 8000 A Grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 1/4"






**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i adapterów z gniazdem czworokątnym 1/4", z zatrzaskiem kulkowym

**Konstrukcja:** połączenie masy i tulei obrotowej dla szybszej pracy; obrotowa głowica; blokowanie ustawień głowicy (0°; oraz 15° i 90° w prawo i lewo); w pozycji 0° może być stosowana jak standardowy wkrętak; przycisk zwalniający; pierścień przełączający prawo/lewo, drobnozębna, kąt pracy 5°

**Rękojeść:** wielokomponentowa ergonomiczna rękojeść Kraftform zapewnia komfort pracy i przenoszenie wysokich momentów obrotowych

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003500**001 | 1/4" | 152,0 |

### 8000 A SB Grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 1/4", na blistrze

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**073260**001 | | 1 x 1/4"x152.0 | 128034 |

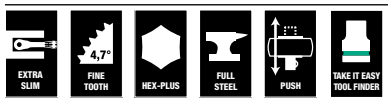




# Grzechotki Zyklop Metal Push, 1/4"

## Z przekładanym zabierakiem

### 8100 SA 7 Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/4" w zestawie metrycznym



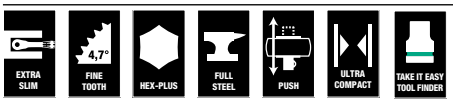



28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/4", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 15 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004017**001 | | |
| | **8003 A** | 1 x 1/4"x141,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,0x23,0; 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 11,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### 8100 SA 10 Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/4" w zestawie calowym






28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/4", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 15 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004020**001 | | |
| | **8003 A** | 1 x 1/4"x141,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 3/16"x23,0; 1 x 7/32"x23,0; 1 x 1/4"x23,0; 1 x 9/32"x23,0; 1 x 5/16"x23,0; 1 x 11/32"x23,0; 1 x 3/8"x23,0; 1 x 7/16"x23,0; 1 x 1/2"x23,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 5/32"x25; 1 x 3/16"x25; 1 x 7/32"x25; 1 x 1/4"x25 |

## 8003 A Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/4"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-molibdenowa kuta gwarantująca wysoką odporność na zużycie i długą żywotność; zwarta konstrukcja ułatwiająca pracę w trudno dostępnych miejscach; podwójny mechanizm zapadkowy z 38 wytrzymałymi zębami pozwala uzyskać efekt przekładni o drobnej podziałce z 76 zębami i niewielki kąt pracy wynoszący tylko 4,7°; łatwa zmiana kierunku pracy za pomocą zabezpieczonego przed zgubieniem przekładanego zabieraka z niezawodną blokadą klucza nasadowego

| | | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**004003**001 | 1/4" | 141,0 | 21 | 22 |

”Zeskanuj kod QR, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.“

# Triki & Porady

## Grzechotki Zyklop Metal Push



Niewiarygodnie zwarta konstrukcja. Długa dźwignia. Wysoka odporność na zużycie bez ograniczeń w przenoszeniu momentu obrotowego. Grzechotka ze stali chromowo-molibdenowej, kuta.

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie



Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.



Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Grzechotki Zyklop Metal Switch, 1/4"

## Z przełącznikiem zmiany kierunku pracy.

### 8100 SA 8 Grzechotka Zyklop Metal 1/4" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy w zestawie metrycznym






28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność. 1 grzechotka Zyklop Metal z zabierakiem 1/4" i przełącznikiem zmiany kierunku pracy, 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 15 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004018**001 | | |
| | **8004 A** | 1 x 1/4"x141,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,0x23,0; 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 11,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### 8100 SA 11 Grzechotka Zyklop Metal 1/4" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy w zestawie calowym






28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność. 1 grzechotka Zyklop Metal 1/4" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy, 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 15 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004021**001 | | |
| | **8004 A** | 1 x 1/4"x141,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 3/16"x23,0; 1 x 7/32"x23,0; 1 x 1/4"x23,0; 1 x 9/32"x23,0; 1 x 5/16"x23,0; 1 x 11/32"x23,0; 1 x 3/8"x23,0; 1 x 7/16"x23,0; 1 x 1/2"x23,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 5/32"x25; 1 x 3/16"x25; 1 x 7/32"x25; 1 x 1/4"x25 |

## 8004 A Grzechotka Zyklop Metal 1/4" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-molibdenowa kuta gwarantująca wysoką odporność na zużycie i długą żywotność; zwarta konstrukcja ułatwiająca pracę w trudno dostępnych miejscach; drobna podziałka z 72 zębami pozwalająca uzyskać kąt pracy wynoszący tylko 5°; przełącznik umożliwiający wygodną zmianę kierunku pracy; niezawodna blokada klucza nasadowego

| | | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**004004**001 | 1/4" | 141,0 | 19 | 22 |

# Triki & Porady

## Grzechotki Zyklop Metal Switch



Niewiarygodnie zwarta konstrukcja. Długa dźwignia. Wysoka odporność na zużycie bez ograniczeń w przenoszeniu momentu obrotowego. Grzechotka ze stali chromowo-molibdenowej, kuta.

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie




Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.



Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Wyposażenie do grzechotek Zyklop, 1/4"

## Idealnie dopasowane do wszystkich grzechotek Zyklop.

### 8790 HMA Klucz nasadowy Zyklop, ¼"




**Zastosowanie:** do sześciokątnych śrub i nakrętek

**Konstrukcja:** do mocowania ręcznego oraz maszynowego (bezudarowego), z zabezpieczającym pierścieniem wewnętrznym, radełkowanie dla pewnego chwytu, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony. Oznaczenie kolorystyczne ułatwiające odnajdywanie właściwego klucza nasadowego.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | mm | mm | mm | mm |
| 05**003501**001 | | 4,0 | | 23,0 | 6,9 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003502**001 | | 4,5 | | 23,0 | 7,5 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003503**001 | | 5,0 | | 23,0 | 8,2 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003504**001 | | 5,5 | | 23,0 | 8,8 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003505**001 | | 6,0 | | 23,0 | 9,4 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003506**001 | | 7,0 | | 23,0 | 11,0 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003507**001 | | 8,0 | | 23,0 | 12,0 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003508**001 | | 9,0 | | 23,0 | 13,0 | 14,0 | 10,0 |
| 05**003509**001 | | 10,0 | | 23,0 | 14,5 | 14,5 | - |
| 05**003510**001 | | 11,0 | | 23,0 | 16,0 | 15,0 | 13,0 |
| 05**003511**001 | | 12,0 | | 23,0 | 17,0 | 16,0 | 13,0 |
| 05**003512**001 | | 13,0 | | 23,0 | 18,0 | 17,0 | 13,0 |
| 05**003513**001 | | 14,0 | | 23,0 | 20,0 | 18,0 | 13,0 |
| 05**003514**001 | | | 3/16" | 23,0 | 7,5 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003515**001 | | | 7/32" | 23,0 | 8,8 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003516**001 | | | 1/4" | 23,0 | 11,0 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003517**001 | | | 9/32" | 23,0 | 11,0 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003518**001 | | | 5/16" | 23,0 | 12,0 | 13,0 | 10,0 |
| 05**003519**001 | | | 11/32" | 23,0 | 13,0 | 14,0 | 10,0 |
| 05**003520**001 | | | 3/8" | 23,0 | 14,5 | 14,5 | - |
| 05**003521**001 | | | 7/16" | 23,0 | 16,0 | 15,0 | 13,0 |
| 05**003522**001 | | | 1/2" | 23,0 | 18,0 | 17,0 | 13,0 |
| 05**003523**001 | | | 9/16" | 23,0 | 20,0 | 18,0 | 13,0 |

### 8796 SA Przedłużacz Zyklop z systemem blokującym i tuleją obrotową, krótki, 1/4"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4"

**Konstrukcja:** z systemem blokującym klucz nasadowy oraz poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003530**001 | 1/4" | 75,0 |

### 8796 LA Przedłużacz Zyklop z systemem blokującym i tuleją obrotową, długi, 1/4"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4"

**Konstrukcja:** z systemem blokującym klucz nasadowy oraz poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003531**001 | 1/4" | 150,0 |

### 8794 SA Przedłużacz Zyklop z tuleją obrotową, krótki, 1/4"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4"

**Konstrukcja:** z poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003525**001 | 1/4" | 75,0 |

### 8794 LA Przedłużacz Zyklop z tuleją obrotową, długi, 1/4"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4"

**Konstrukcja:** z poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003526**001 | 1/4" | 150,0 |

### 8789 A Pokrętło przesuwne Zyklop typu T, 1/4"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** przesuwny czop, stal chromowo-wanadowa, chromowane, matowione

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003524**001 | 1/4" | 110,0 |

# Triki & Porady

## Czy można zrezygnować z używania dwóch zestawów kluczy nasadowych do mocowania manualnego i maszynowego?



Klucze nasadowe mogą być używane do mocowania manualnego, jak i maszynowego (za wyjątkiem maszyn udarowych). W ten sposób użytkownik wyposażony jest w zestaw kluczy nasadowych przeznaczonych do wszystkich zastosowań.






## Flexible-Lock



Przedłużacze serii Top wyposażone są dodatkowo w system blokujący Flexible-Lock. Kiedy system jest włączony, nasadki i inne narzędzia są na stałe zamocowane na przedłużaczu, co zapobiega np. przypadkowemu spadaniu lub „wyślizgiwaniu się" narzędzia. Zwolnienie blokady systemu powoduje powrót do możliwości szybkiej wymiany nasadek.

## Tuleja obrotowa



Skutecznie przyśpiesza dokręcanie lub odkręcanie śrub i nakrętek.



## 8795 A Przegub Cardana Zyklop, 1/4"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-wanadowa/ chromowo-molibdenowa, chromowany, matowiony

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003528**001 | 1/4" | 35,5 |

## 8794 A Przedłużacz Wobble Zyklop, 1/4"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/4", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** możliwe wychylenie klucza nasadowego do 15° we wszystkich kierunkach, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003527**001 | 1/4" | 56,0 |

## 8784 A1 Adapter Zyklop ¼"



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** z mechanizmem szybkomocującym, stal chromowo-wanadowa

| | | | mm |
|---|---|---|---|
| 05**003529**001 | 1/4" | 1/4" | 37,0 |

# Triki & Porady

### Czy możliwa jest efektywna praca nawet w trudno dostępnych przestrzeniach montażowych?




Przedłużacze Wobble Zyklop pozwalają na wychylenie klucza nasadowego do 15° w każdą ze stron. Oznacza to precyzyjną i sprawną pracę nawet w ograniczonych i trudno dostępnych przestrzeniach montażowych.




Wera

# Grzechotki Zyklop, 3/8"

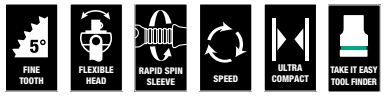

| | | |
|---|---|---|
|  | Zyklop Speed | 146 |
|  | Zyklop Metal Push | 150 |
|  | Zyklop Metal Switch | 152 |
|  | Wyposażenie do grzechotek Zyklop | 154 |




# Grzechotki Zyklop Speed, $^{3}/_{8}$"

## Grzechotka 6 w 1.

### 8100 SB 6 Grzechotka Zyklop Speed $^{3}/_{8}$" w zestawie metrycznym



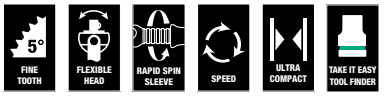



29-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem $^{3}/_{8}$", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 16 końcówek

| | | |
|---|---|---|
| 05**004046**001 | | |
| | **8000 B** | 1 x 3/8"x199,0 |
| | **8790 HMB** | 1 x 8,0x29,0; 1 x 10,0x29,0; 1 x 12,0x29,0; 1 x 13,0x29,0; 1 x 15,0x29,0; 1 x 16,0x30,0; 1 x 17,0x30,0; 1 x 18,0x30,0; 1 x 19,0x30,0 |
| | **8794 LB** | 1 x 3/8"x200,0 |
| | **8794 B** | 1 x 3/8"x76,0 |
| | **8784 B1** | 1 x 1/4"x3/8"x44,0 |
| | **851/4 TZ PH** | 1 x PH 1x50; 1 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |
| | **855/4 TZ PZ** | 1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50; 1 x PZ 3x50 |
| | **867/4 Z TORX®** | 1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50; 1 x TX 27x50; 1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 4,0x50; 1 x 5,0x50; 1 x 6,0x50; 1 x 8,0x50 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x50 |

### 8100 SB 9 Grzechotka Zyklop Speed $^{3}/_{8}$" w zestawie calowym






29-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem $^{3}/_{8}$", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 16 końcówek

| | | |
|---|---|---|
| 05**004049**001 | | |
| | **8000 B** | 1 x 3/8"x199,0 |
| | **8790 HMB** | 1 x 1/4"x29,0; 1 x 5/16"x29,0; 1 x 3/8"x29,0; 1 x 7/16"x29,0; 1 x 1/2"x29,0; 1 x 9/16"x29,0; 1 x 5/8"x30,0; 1 x 11/16"x30,0; 1 x 3/4"x30,0 |
| | **8794 LB** | 1 x 3/8"x200,0 |
| | **8794 B** | 1 x 3/8"x76,0 |
| | **8784 B1** | 1 x 1/4"x3/8"x44,0 |
| | **851/4 TZ PH** | 1 x PH 1x50; 1 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |
| | **855/4 TZ PZ** | 1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50; 1 x PZ 3x50 |
| | **867/4 Z TORX®** | 1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50; 1 x TX 27x50; 1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3/16"x50; 1 x 7/32"x50; 1 x 1/4"x50; 1 x 5/16"x50 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x50 |

## 8100 SB 2 Grzechotka Zyklop Speed $^3/_8$" w zestawie metrycznym






43-częściowy zestaw w solidnej metalowej kasecie

1 grzechotka Zyklop z zabierakiem $^3/_8$", 18 metrycznych kluczy nasadowych Zyklop, 2 przedłużacze Zyklop (krótki i długi) z tuleją obrotową i systemem blokującym, 1 przedłużacz Wobble, 1 pokrętło przesuwne typu T, 1 przegub Cardana, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 18 grotów $^1/_4$"

| | | |
|---|---|---|
| 05**003594**001 | | |
| | **8000 B** | 1 x 3/8"x199,0 |
| | **8790 HMB** | 1 x 6,0x29,0; 1 x 7,0x29,0; 1 x 8,0x29,0; 1 x 9,0x29,0; 1 x 10,0x29,0; 1 x 11,0x29,0; 1 x 12,0x29,0; 1 x 13,0x29,0; 1 x 14,0x29,0; 1 x 15,0x29,0; 1 x 16,0x30,0; 1 x 17,0x30,0; 1 x 18,0x30,0; 1 x 19,0x30,0; 1 x 20,0x30,0; 1 x 21,0x30,0; 1 x 22,0x30,0; 1 x 24,0x32,0 |
| | **8789 B** | 1 x 3/8"x165,0 |
| | **8794 B** | 1 x 3/8"x76,0 |
| | **8795 B** | 1 x 3/8"x50,0 |
| | **8784 B1** | 1 x 1/4"x3/8"x44,0 |
| | **8796 SB** | 1 x 3/8"x125,0 |
| | **8796 LB** | 1 x 3/8"x200,0 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25; 1 x 10,0x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |

# Triki & Porady

## Zyklop „6 w 1”



1. Grzechotka drobnozębna
2. Grzechotka z wychylną główką
3. Grzechotka kątowa
4. Grzechotka z blokowaniem nasadki
5. Grzechotka o dużej wytrzymałości
6. Wkrętak

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie





Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.

Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.




## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“

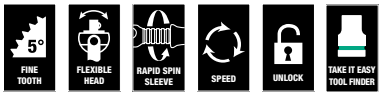


System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Grzechotki Zyklop Speed, $^3/_8$"

## Grzechotka 6 w 1.

### 8100 SB 4 Grzechotka Zyklop Speed $^3/_8$" w zestawie calowym








38-częściowy zestaw w solidnej metalowej kasecie
1 grzechotka Zyklop z zabierakiem $^3/_8$", 12 calowych kluczy nasadowych Zyklop, 2 przedłużacze Zyklop (krótki i długi) z tuleją obrotową i systemem blokującym, 1 przedłużacz Wobble, 1 pokrętło przesuwne typu T, 1 przegub Cardana, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 19 grotów $^1/_4$"

| | | |
|---|---|---|
| 05**003596**001 | | |
| | **8000 B** | 1 x 3/8"x199,0 |
| | **8790 HMB** | 1 x 1/4"x29,0; 1 x 5/16"x29,0; 1 x 11/32"x29,0; 1 x 3/8"x29,0; 1 x 7/16"x29,0; 1 x 1/2"x29,0; 1 x 9/16"x29,0; 1 x 5/8"x30,0; 1 x 11/16"x30,0; 1 x 3/4"x30,0; 1 x 13/16"x30,0; 1 x 7/8"x30,0 |
| | **8789 B** | 1 x 3/8"x165,0 |
| | **8794 B** | 1 x 3/8"x76,0 |
| | **8795 B** | 1 x 3/8"x50,0 |
| | **8784 B1** | 1 x 1/4"x3/8"x44,0 |
| | **8796 SB** | 1 x 3/8"x125,0 |
| | **8796 LB** | 1 x 3/8"x200,0 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 5/64"x25; 1 x 3/32"x25; 1 x 1/8"x25; 1 x 9/64"x25; 1 x 5/32"x25; 1 x 3/16"x25; 1 x 7/32"x25 |

### 8000 B Grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem $^3/_8$"








**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i adapterów z gniazdem czworokątnym $^3/_8$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** połączenie masy i tulei obrotowej dla szybszej pracy; obrotowa głowica; blokowanie ustawień głowicy (0°; oraz 15° i 90° w prawo i lewo); w pozycji 0° może być stosowana jak standardowy wkrętak; przycisk zwalniający; pierścień przełączający prawo/lewo, drobnozębna, kąt pracy 5°

**Rękojeść:** wielokomponentowa ergonomiczna rękojeść Kraftform zapewnia komfort pracy i przenoszenia wysokich momentów obrotowych

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| | | mm |
| 05**003550**001 | $^3/_8$" | 199,0 |

### 8000 B SB Grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 3/8", na blistrze

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 4013288 |
| 05**073261**001 | | 1 x 3/8"x199.0 | 128041 |






# Triki & Porady

## W jaki sposób jeszcze łatwiej ocenić kompletność narzędzi?



Przemyślane w najdrobniejszych szczegółach: kasety narzędziowe z grzechotką Zyklop Speed. Dwukolorowa wkładka z pianki pozwala na szybkie i pewne ułożenie narzędzi w kasecie – w ten sposób od razu widać, których narzędzi brakuje. Wypalona laserem legenda na wewnętrznej stronie górnego wieka kasety określa w czytelny sposób rodzaj i umiejscowienie poszczególnych narzędzi, także w przypadku zabrudzenia górnego wieka. Dodatkowo wkładkę z pianki można wyjąć i umieścić w szufladzie wózka narzędziowego.




## Flexible-Lock



Przedłużacze serii Top wyposażone są dodatkowo w system blokujący Flexible-Lock. Kiedy system jest włączony, nasadki i inne narzędzia są na stałe zamocowane na przedłużaczu, co zapobiega np. przypadkowemu spadaniu lub „wyślizgiwaniu się" narzędzia. Zwolnienie blokady systemu powoduje powrót do możliwości szybkiej wymiany nasadek.

## Czy zabrudzone smarem ręce nie utrudniają przełączania kierunku pracy grzechotki?



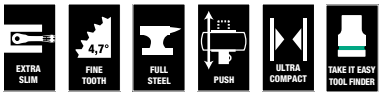

Ułatwiający chwytanie, specjalny kształt pierścienia przełączającego pozwala na zmianę kierunku pracy także wówczas, gdy ręce są zabrudzone smarem.



# Grzechotki Zyklop Metal Push, $^{3}/_{8}$"

## Z przekładanym zabierakiem.

### 8100 SB 7 Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem $^{3}/_{8}$" w zestawie metrycznym



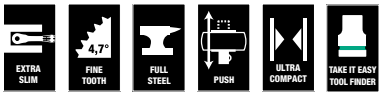



29-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem $^{3}/_{8}$", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 16 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004047**001 | | |
| | **8003 B** | 1 x 3/8"x222,0 |
| | **8790 HMB** | 1 x 8,0x29,0; 1 x 10,0x29,0; 1 x 12,0x29,0; 1 x 13,0x29,0; 1 x 15,0x29,0; 1 x 16,0x30,0; 1 x 17,0x30,0; 1 x 18,0x30,0; 1 x 19,0x30,0 |
| | **8794 LB** | 1 x 3/8"x200,0 |
| | **8794 B** | 1 x 3/8"x76,0 |
| | **8784 B1** | 1 x 1/4"x3/8"x44,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25 |

### 8100 SB 10 Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem $^{3}/_{8}$" w zestawie calowym






29-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem $^{3}/_{8}$", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 16 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004050**001 | | |
| | **8003 B** | 1 x 3/8"x222,0 |
| | **8790 HMB** | 1 x 1/4"x29,0; 1 x 5/16"x29,0; 1 x 3/8"x29,0; 1 x 7/16"x29,0; 1 x 1/2"x29,0; 1 x 9/16"x29,0; 1 x 5/8"x30,0; 1 x 11/16"x30,0; 1 x 3/4"x30,0 |
| | **8794 LB** | 1 x 3/8"x200,0 |
| | **8794 B** | 1 x 3/8"x76,0 |
| | **8784 B1** | 1 x 1/4"x3/8"x44,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 5/32"x25; 1 x 3/16"x25; 1 x 7/32"x25; 1 x 1/4"x25; 1 x 5/16"x25 |

## 8003 B Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem $^3/_8$"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym $^3/_8$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-molibdenowa kuta gwarantująca wysoką odporność na zużycie i długą żywotność; zwarta konstrukcja ułatwiająca pracę w trudno dostępnych miejscach; podwójny mechanizm zapadkowy z 38 wytrzymałymi zębami pozwala uzyskać efekt przekładni o drobnej podziałce z 76 zębami i niewielki kąt pracy wynoszący tylko 4,7°; łatwa zmiana kierunku pracy za pomocą zabezpieczonego przed zgubieniem przekładanego zabieraka z niezawodną blokadą klucza nasadowego

| | | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**004033**001 | $^3/_8$" | 222,0 | 27 | 29 |

# Triki & Porady

## Grzechotki Zyklop Metal Push



Niewiarygodnie zwarta konstrukcja. Długa dźwignia. Wysoka odporność na zużycie bez ograniczeń w przenoszeniu momentu obrotowego. Grzechotka ze stali chromowo-molibdenowej, kuta.

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie



Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.



Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.

TAKE IT EASY TOOL FINDER

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Grzechotki Zyklop Metal Switch, $^{3}/_{8}$"

## Z przełącznikiem zmiany kierunku pracy.

### 8100 SB 8 Grzechotka Zyklop Metal $^{3}/_{8}$" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy w zestawie metrycznym



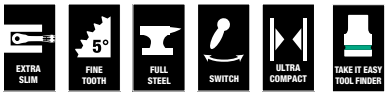



29-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność. 1 grzechotka Zyklop Metal z zabierakiem $^{3}/_{8}$" i przełącznikiem zmiany kierunku pracy, 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 16 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004048**001 | | |
| | **8004 B** | 1 x 3/8"x222,0 |
| | **8790 HMB** | 1 x 8,0x29,0; 1 x 10,0x29,0; 1 x 12,0x29,0; 1 x 13,0x29,0; 1 x 15,0x29,0; 1 x 16,0x30,0; 1 x 17,0x30,0; 1 x 18,0x30,0; 1 x 19,0x30,0 |
| | **8794 LB** | 1 x 3/8"x200,0 |
| | **8794 B** | 1 x 3/8"x76,0 |
| | **8784 B1** | 1 x 1/4"x3/8"x44,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25 |

### 8100 SB 11 Grzechotka Zyklop Metal $^{3}/_{8}$" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy w zestawie calowym






29-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność. 1 grzechotka Zyklop Metal z zabierakiem $^{3}/_{8}$", 9 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 16 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004051**001 | | |
| | **8004 B** | 1 x 3/8"x222,0 |
| | **8790 HMB** | 1 x 1/4"x29,0; 1 x 5/16"x29,0; 1 x 3/8"x29,0; 1 x 7/16"x29,0; 1 x 1/2"x29,0; 1 x 9/16"x29,0; 1 x 5/8"x30,0; 1 x 11/16"x30,0; 1 x 3/4"x30,0 |
| | **8794 LB** | 1 x 3/8"x200,0 |
| | **8794 B** | 1 x 3/8"x76,0 |
| | **8784 B1** | 1 x 1/4"x3/8"x44,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 5/32"x25; 1 x 3/16"x25; 1 x 7/32"x25; 1 x 1/4"x25; 1 x 5/16"x25 |

## 8004 B Grzechotka Zyklop Metal $^{3}/_{8}$" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym $^{3}/_{8}$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-molibdenowa kuta gwarantująca wysoką odporność na zużycie i długą żywotność; zwarta konstrukcja ułatwiająca pracę w trudno dostępnych miejscach; drobna podziałka z 72 zębami pozwalająca uzyskać kąt pracy wynoszący tylko 5°; przełącznik umożliwiający wygodną zmianę kierunku pracy; niezawodna blokada klucza nasadowego

| | | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**004034**001 | $^{3}/_{8}$" | 222,0 | 26 | 29 |

# Triki & Porady

## Grzechotki Zyklop Metal Switch



Niewiarygodnie zwarta konstrukcja. Długa dźwignia. Wysoka odporność na zużycie bez ograniczeń w przenoszeniu momentu obrotowego. Grzechotka ze stali chromowo-molibdenowej, kuta.

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie



Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.



Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Wyposażenie do grzechotek Zyklop, 3/8"

## Idealnie dopasowane do wszystkich grzechotek Zyklop.

### 8790 HMB Klucz nasadowy Zyklop, 3/8"




**Zastosowanie:** do sześciokątnych śrub i nakrętek

**Konstrukcja:** do mocowania ręcznego oraz maszynowego (bezudarowego), z zabezpieczającym pierścieniem wewnętrznym, radełkowanie dla pewnego chwytu, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm | mm | mm |
| 05**003551**001 | | 6,0 | 29,0 | 10,5 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003552**001 | | 7,0 | 29,0 | 11,0 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003553**001 | | 8,0 | 29,0 | 12,2 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003554**001 | | 9,0 | 29,0 | 13,5 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003555**001 | | 10,0 | 29,0 | 14,5 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003556**001 | | 11,0 | 29,0 | 16,0 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003557**001 | | 12,0 | 29,0 | 17,0 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003558**001 | | 13,0 | 29,0 | 18,5 | 20,0 | 12,0 |
| 05**003559**001 | | 14,0 | 29,0 | 19,5 | 22,0 | 12,0 |
| 05**003560**001 | | 15,0 | 29,0 | 21,0 | 24,0 | 12,0 |
| 05**003561**001 | | 16,0 | 30,0 | 22,0 | 24,0 | 12,0 |
| 05**003562**001 | | 17,0 | 30,0 | 23,5 | 24,0 | 12,0 |
| 05**003563**001 | | 18,0 | 30,0 | 24,5 | 24,0 | 18,0 |
| 05**003564**001 | | 19,0 | 30,0 | 26,0 | 24,0 | 18,0 |
| 05**003565**001 | | 20,0 | 30,0 | 28,0 | 25,0 | 18,0 |
| 05**003566**001 | | 21,0 | 30,0 | 28,0 | 25,0 | 18,0 |
| 05**003567**001 | | 22,0 | 30,0 | 32,0 | 25,0 | 18,0 |
| 05**003568**001 | | 24,0 | 32,0 | 32,0 | 25,0 | 20,0 |
| 05**003569**001 | | 1/4" | 29,0 | 11,0 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003570**001 | | 5/16" | 29,0 | 12,2 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003571**001 | | 11/32" | 29,0 | 13,5 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003572**001 | | 3/8" | 29,0 | 14,5 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003573**001 | | 7/16" | 29,0 | 16,0 | 18,0 | 12,0 |
| 05**003574**001 | | 1/2" | 29,0 | 18,5 | 20,0 | 12,0 |
| 05**003575**001 | | 9/16" | 29,0 | 19,5 | 22,0 | 12,0 |
| 05**003576**001 | | 5/8" | 30,0 | 22,0 | 24,0 | 12,0 |
| 05**003577**001 | | 11/16" | 30,0 | 23,0 | 24,0 | 18,0 |
| 05**003578**001 | | 3/4" | 30,0 | 26,0 | 24,0 | 18,0 |
| 05**003579**001 | | 13/16" | 30,0 | 28,0 | 25,0 | 18,0 |
| 05**003580**001 | | 7/8" | 30,0 | 32,0 | 25,0 | 18,0 |

### 8796 SB Przedłużacz Zyklop z systemem blokującym i tuleją obrotową, krótki, 3/8"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 3/8", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** z systemem blokującym klucz nasadowy oraz poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003591**001 | 3/8" | 125,0 |

### 8796 LB Przedłużacz Zyklop z systemem blokującym i tuleją obrotową, długi, 3/8"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 3/8", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** z systemem blokującym klucz nasadowy oraz poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003592**001 | 3/8" | 200,0 |

### 8794 SB Przedłużacz Zyklop z tuleją obrotową, krótki, $^3/_8$"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym $^3/_8$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** z poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003582**001 | $^3/_8$" | 125,0 |

### 8794 LB Przedłużacz Zyklop z tuleją obrotową, długi, $^3/_8$"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym $^3/_8$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** z poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**003583**001 | $^3/_8$" | 200,0 |

# Triki & Porady

## Czy można zrezygnować z używania dwóch zestawów kluczy nasadowych do mocowania manualnego i maszynowego?



Klucze nasadowe mogą być używane do mocowania manualnego, jak i maszynowego (za wyjątkiem maszyn udarowych). W ten sposób użytkownik wyposażony jest w zestaw kluczy nasadowych przeznaczonych do wszystkich zastosowań.

## Flexible-Lock



Przedłużacze serii Top wyposażone są dodatkowo w system blokujący Flexible-Lock. Kiedy system jest włączony, nasadki i inne narzędzia są na stałe zamocowane na przedłużaczu, co zapobiega np. przypadkowemu spadaniu lub „wyślizgiwaniu się" narzędzia. Zwolnienie blokady systemu powoduje powrót do możliwości szybkiej wymiany nasadek.

## Tuleja obrotowa



Skutecznie przyśpiesza dokręcanie lub odkręcanie śrub i nakrętek.

# Wyposażenie do grzechotek Zyklop, $^3/_8$"

## Idealnie dopasowane do wszystkich grzechotek Zyklop.

### 8784 B1 Adapter Zyklop, $^3/_8$"



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** z mechanizmem szybkomocującym, stal chromowo-wanadowa

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | mm |
| 05**003590**001 | $^1/_4$" | $^3/_8$" | 44,0 |

### 8789 B Pokrętło przesuwne Zyklop typu T, $^3/_8$"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym $^3/_8$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** przesuwny czop, stal chromowo-wanadowa, chromowane, matowione

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003581**001 | $^3/_8$" | 165,0 |

### 8795 B Przegub Cardana Zyklop, $^3/_8$"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym $^3/_8$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-wanadowa/ chromowo-molibdenowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003585**001 | $^3/_8$" | 50,0 |

### 8794 B Przedłużacz Wobble Zyklop, $^3/_8$"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym $^3/_8$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** możliwe wychylenie do 15° we wszystkich kierunkach, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003584**001 | $^3/_8$" | 76,0 |





# Grzechotki Zyklop, 1/2"

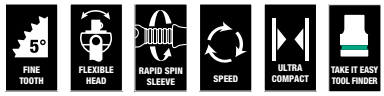

| | | |
|---|---|---|
|  | Zyklop Speed | 160 |
|  | Zyklop Hybrid | 164 |
|  | Zyklop Metal Push | 166 |
|  | Zyklop Metal Switch | 168 |
|  | Wyposażenie do grzechotek Zyklop | 170 |
|  | Grzechotka Koloss z funkcją młotka | 176 |




# Grzechotki Zyklop Speed, 1/2"

## Grzechotka 6 w 1.

### 8100 SC 6 Grzechotka Zyklop Speed 1/2" w zestawie metrycznym



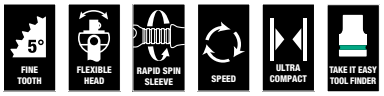



28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 1/2", 10 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 14 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 050**04076**001 | | |
| | **8000 C** | 1 x 1/2"x277,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 10,0x37,0; 1 x 11,0x37,0; 1 x 12,0x37,0; 1 x 13,0x37,0; 1 x 14,0x37,0; 1 x 15,0x37,0; 1 x 16,0x37,0; 1 x 17,0x37,0; 1 x 18,0x37,0; 1 x 19,0x37,0 |
| | **8794 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8794 C** | 1 x 1/2"x52,0 |
| | **8784 C2** | 1 x 5/16"x1/2"x50,0 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 2x32; 1 x PH 3x32 |
| | **855/2 Z PZ** | 1 x PZ 2x32; 1 x PZ 3x32 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 20x35; 1 x TX 25x35; 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35 |
| | **840/2 Z** | 1 x 5x30; 1 x 6x30; 1 x 8x30; 1 x 10x30 |

### 8100 SC 9 Grzechotka Zyklop Speed 1/2" w zestawie calowym






28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 1/2", 10 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 14 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 050**04079**001 | | |
| | **8000 C** | 1 x 1/2"x277,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 3/8"x37,0; 1 x 7/16"x37,0; 1 x 1/2"x37,0; 1 x 9/16"x37,0; 1 x 19/32"x37,0; 1 x 5/8"x37,0; 1 x 11/16"x37,0; 1 x 3/4"x37,0; 1 x 25/32"x37,0; 1 x 13/16"x37,0 |
| | **8794 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8794 C** | 1 x 1/2"x52,0 |
| | **8784 C2** | 1 x 5/16"x1/2"x50,0 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 2x32; 1 x PH 3x32 |
| | **855/2 Z PZ** | 1 x PZ 2x32; 1 x PZ 3x32 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 20x35; 1 x TX 25x35; 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35 |
| | **840/2 Z** | 1 x 7/32"x30; 1 x 1/4"x30; 1 x 5/16"x30; 1 x 3/8"x30 |

## 8100 SC 2 Grzechotka Zyklop Speed 1/2" w zestawie metrycznym



37-częściowy zestaw w solidnej metalowej kasecie
1 grzechotka Zyklop z zabierakiem 1/2", 17 metrycznych kluczy nasadowych Zyklop, 2 przedłużacze Zyklop (krótki i długi) z tuleją obrotową i systemem blokującym, 1 przedłużacz Wobble, 1 pokrętło przesuwne typu T, 1 przegub Cardana, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 13 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**003645**001 | | |
| | **8000 C** | 1 x 1/2"x277,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 10,0x37,0; 1 x 11,0x37,0; 1 x 12,0x37,0; 1 x 13,0x37,0; 1 x 14,0x37,0; 1 x 15,0x37,0; 1 x 16,0x37,0; 1 x 17,0x37,0; 1 x 18,0x37,0; 1 x 19,0x37,0; 1 x 20,0x37,0; 1 x 21,0x37,0; 1 x 22,0x37,0; 1 x 24,0x37,0; 1 x 27,0x40,0; 1 x 30,0x42,0; 1 x 32,0x42,0 |
| | **8789 C** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8794 C** | 1 x 1/2"x52,0 |
| | **8795 C** | 1 x 1/2"x69,0 |
| | **8784 C2** | 1 x 5/16"x1/2"x50,0 |
| | **8796 SC** | 1 x 1/2"x125,0 |
| | **8796 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **840/2 Z** | 1 x 5x30; 1 x 6x30; 1 x 8x30; 1 x 10x30 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 3x32 |
| | **855/2 Z PZ** | 1 x PZ 3x32 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 20x35; 1 x TX 25x35; 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35; 1 x TX 55x35 |

# Triki & Porady

## Zyklop „6 w 1”



1. Grzechotka drobnozębna
2. Grzechotka z wychylną główką
3. Grzechotka kątowa
4. Grzechotka z blokowaniem nasadki
5. Grzechotka o dużej wytrzymałości
6. Wkrętak

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie



Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.



Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“

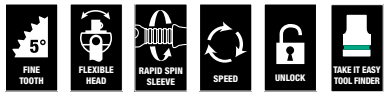


System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Grzechotki Zyklop Speed, 1/2"

## Grzechotka 6 w 1.

### 8100 SC 4 Grzechotka Zyklop Speed 1/2" w zestawie calowym



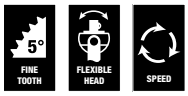



38-częściowy zestaw w solidnej metalowej kasecie

1 grzechotka Zyklop z zabierakiem 1/2", 18 calowych kluczy nasadowych Zyklop, 2 przedłużacze Zyklop (krótki i długi) z tuleją obrotową i systemem blokującym, 1 przedłużacz Wobble, 1 pokrętło przesuwne typu T, 1 przegub Cardana, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 13 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**003647**001 | | |
| | **8000 C** | 1 x 1/2"x277,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 3/8"x37,0; 1 x 7/16"x37,0; 1 x 1/2"x37,0; 1 x 9/16"x37,0; 1 x 19/32"x37,0; 1 x 5/8"x37,0; 1 x 11/16"x37,0; 1 x 3/4"x37,0; 1 x 25/32"x37,0; 1 x 13/16"x37,0; 1 x 7/8"x37,0; 1 x 15/16"x37,0; 1 x 31/32"x37,0; 1 x 1"x40,0; 1 x 1 1/16"x40,0; 1 x 1 1/8"x40,0; 1 x 1 3/16"x42,0; 1 x 1 1/4"x42,0 |
| | **8789 C** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8794 C** | 1 x 1/2"x52,0 |
| | **8795 C** | 1 x 1/2"x69,0 |
| | **8784 C2** | 1 x 5/16"x1/2"x50,0 |
| | **8796 SC** | 1 x 1/2"x125,0 |
| | **8796 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 3x32 |
| | **855/2 Z PZ** | 1 x PZ 3x32 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 20x35; 1 x TX 25x35; 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35; 1 x TX 55x35 |
| | **840/2 Z** | 1 x 7/32"x30; 1 x 1/4"x30; 1 x 5/16"x30; 1 x 3/8"x30 |

### 8000 C Grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 1/2"






**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i adapterów z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** połączenie masy i tulei obrotowej dla szybszej pracy; obrotowa głowica; blokowanie ustawień głowicy (0°; oraz 15° i 90° w prawo i lewo); w pozycji 0° może być stosowana jak standardowy wkrętak; przycisk zwalniający; pierścień przełączający prawo/lewo, drobnozębna, kąt pracy 5°

**Rękojeść:** wielokomponentowa ergonomiczna rękojeść Kraftform zapewnia komfort pracy i przenoszenia wysokich momentów obrotowych

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003600**001 | 1/2" | 277,0 |

### 8000 C SB Grzechotka Zyklop Speed z zabierakiem 3/8" na blistrze

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**073262**001 | | 1 x 1/2"x277.0 | 128058 |

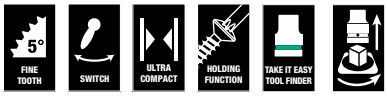




# Grzechotki Zyklop Hybrid, 1/2"

**Łączy w sobie wytrzymałość, zwartą konstrukcję i niewielką masę.**

## 8006 SC 1 Grzechotka Zyklop Hybrid 1/2" w zestawie metrycznym







13-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność. 1 grzechotka Zyklop Hybrid z zabierakiem 1/2", 10 kluczy nasadowych Zyklop z funkcją przytrzymywania, 1 przedłużacz Zyklop Hybrid, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową

| | | |
|---|---|---|
| 05**004090**001 | | |
| | **8006 C** | 1 x 1/2"x281,0 |
| | **8797 C** | 1 x 271,0 |
| | **8794 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8790 HMC HF** | 1 x 10,0x37,0; 1 x 11,0x37,0; 1 x 12,0x37,0; 1 x 13,0x37,0; 1 x 14,0x37,0; 1 x 15,0x37,0; 1 x 16,0x37,0; 1 x 17,0x37,0; 1 x 18,0x37,0; 1 x 19,0x37,0 |

## Grzechotka i przedłużacz Zyklop Hybrid 1/2"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i adapterów z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** drobna podziałka z 72 zębami pozwalająca uzyskać kąt pracy wynoszący tylko 5°; przełącznik umożliwiający wygodną zmianę kierunku pracy; niezawodna blokada klucza nasadowego

**Rękojeść:** wielokomponentowa rękojeść Kraftform zapewniająca optymalne przenoszenie obciążeń ściskających, rozciągających i udarowych, z uchwytem do przedłużacza Zyklop Hybrid 8797 C

| | | |
|---|---|---|
| 05**004095**001 | | |
| | **8006 C** | 1 x 1/2"x281,0 |
| | **8797 C** | 1 x 271,0 |



# Triki & Porady

## 8006 C Grzechotka Zyklop Hybrid 1/2" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy






**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** drobna podziałka z 72 zębami pozwalająca uzyskać kąt pracy wynoszący tylko 5°; przełącznik umożliwiający wygodną zmianę kierunku pracy; niezawodna blokada klucza nasadowego

**Rękojeść:** wielokomponentowa rękojeść Kraftform zapewniająca optymalne przenoszenie obciążeń ściskających i rozciągających, z uchwytem do przedłużacza Zyklop Hybrid

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm |
| 05**003780**001 | 1/2" | 281,0 | 34 | 37 |

## 8797 C Przedłużacz Zyklop Hybrid



**Zastosowanie:** w połączeniu z grzechotką Zyklop Hybrid 8006 C zwiększa przenoszony moment obrotowy

**Konstrukcja:** ulepszana cieplnie stal chromowo-molibdenowa

**Rękojeść:** wielokomponentowa rękojeść Kraftform zapewniająca optymalne przenoszenie obciążeń ściskających i rozciągających, z trzpieniem odblokowującym

| | | |
|---|---|---|
| | mm | mm |
| 05**003781**001 | 134,0 | 137 |



## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

## Bezpieczne przechowywanie i łatwe wyjmowanie




Nowy, lekko działający mechanizm obrotowy gwarantuje bezpieczne przechowywanie bez ryzyka przemieszczania się oraz łatwe wyjmowanie narzędzi.

## Zestaw kluczy nasadowych z funkcją przytrzymywania do śrub sześciokątnych

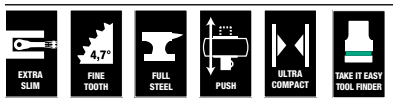



Śruba sześciokątna jest przytrzymywana w kluczu nasadowym za pomocą dwóch kulek zamocowanych na sprężynie oraz trwale elastycznej, wytrzymałej koszulki termokurczliwej, która jest chroniona przed uszkodzeniami mechanicznymi przez kołnierz stalowy. Szczególnie pomocne w wąskich przestrzeniach, gdzie nie można przytrzymać śruby drugą ręką.

# Grzechotki Zyklop Metal Push, 1/2"

## Z przekładanym zabierakiem.

### 8100 SC 7 Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/2" w zestawie metrycznym



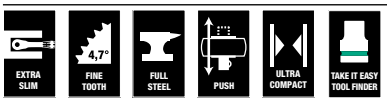



28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/2", 10 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową,
1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym,
14 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004077**001 | | |
| | **8003 C** | 1 x 1/2"x281,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 10,0x37,0; 1 x 11,0x37,0; 1 x 12,0x37,0; 1 x 13,0x37,0; 1 x 14,0x37,0; 1 x 15,0x37,0; 1 x 16,0x37,0; 1 x 17,0x37,0; 1 x 18,0x37,0; 1 x 19,0x37,0 |
| | **8794 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8794 C** | 1 x 1/2"x52,0 |
| | **8784 C2** | 1 x 5/16"x1/2"x50,0 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 2x32; 1 x PH 3x32 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 20x35; 1 x TX 25x35; 1 x TX 27x35; 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35; 1 x TX 55x35 |
| | **840/2 Z** | 1 x 5x30; 1 x 6x30; 1 x 8x30; 1 x 10x30 |

### 8100 SC 10 Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/2" w zestawie calowym






28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/2", 10 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową,
1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym,
14 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004080**001 | | |
| | **8003 C** | 1 x 1/2"x281,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 3/8"x37,0; 1 x 7/16"x37,0; 1 x 1/2"x37,0; 1 x 9/16"x37,0; 1 x 19/32"x37,0; 1 x 5/8"x37,0; 1 x 11/16"x37,0; 1 x 3/4"x37,0; 1 x 25/32"x37,0; 1 x 13/16"x37,0 |
| | **8794 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8794 C** | 1 x 1/2"x52,0 |
| | **8784 C2** | 1 x 5/16"x1/2"x50,0 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 2x32; 1 x PH 3x32 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 20x35; 1 x TX 25x35; 1 x TX 27x35; 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35; 1 x TX 55x35 |
| | **840/2 Z** | 1 x 7/32"x30; 1 x 1/4"x30; 1 x 5/16"x30; 1 x 3/8"x30 |

## 8003 C Grzechotka Zyklop Metal z przekładanym zabierakiem 1/2"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-molibdenowa kuta gwarantująca wysoką odporność na zużycie i długą żywotność; zwarta konstrukcja ułatwiająca pracę w trudno dostępnych miejscach; podwójny mechanizm zapadkowy z 38 wytrzymałymi zębami pozwala uzyskać efekt przekładni o drobnej podziałce z 76 zębami i niewielki kąt pracy wynoszący tylko 4,7°; łatwa zmiana kierunku pracy za pomocą zabezpieczonego przed zgubieniem przekładanego zabieraka z niezawodną blokadą klucza nasadowego

| | | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**004063**001 | 1/2" | 281,0 | 36 | 37 |

# Triki & Porady

## Grzechotki Zyklop Metal Push



Niewiarygodnie zwarta konstrukcja. Długa dźwignia. Wysoka odporność na zużycie bez ograniczeń w przenoszeniu momentu obrotowego. Grzechotka ze stali chromowo-molibdenowej, kuta.

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie



Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.



Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Grzechotki Zyklop Metal Switch, 1/2"

## Z przełącznikiem zmiany kierunku pracy.

### 8100 SC 8 Grzechotka Zyklop Metal 1/2" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy w zestawie metrycznym



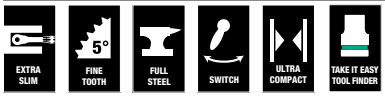



28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Metal z zabierakiem 1/2" i przełącznikiem zmiany kierunku pracy, 10 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 14 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004078**001 | | |
| | **8004 C** | 1 x 1/2"x281,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 10,0x37,0; 1 x 11,0x37,0; 1 x 12,0x37,0; 1 x 13,0x37,0; 1 x 14,0x37,0; 1 x 15,0x37,0; 1 x 16,0x37,0; 1 x 17,0x37,0; 1 x 18,0x37,0; 1 x 19,0x37,0 |
| | **8794 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8794 C** | 1 x 1/2"x52,0 |
| | **8784 C2** | 1 x 5/16"x1/2"x50,0 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 2x32; 1 x PH 3x32 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 20x35; 1 x TX 25x35; 1 x TX 27x35; 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35; 1 x TX 55x35 |
| | **840/2 Z** | 1 x 5x30; 1 x 6x30; 1 x 8x30; 1 x 10x30 |

### 8100 SC 11 Grzechotka Zyklop Metal 1/2" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy w zestawie calowym






28-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.
1 grzechotka Zyklop Metal 1/2" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy, 10 kluczy nasadowych Zyklop, 1 przedłużacz Zyklop (długi) z tuleją obrotową, 1 przedłużacz Wobble, 1 adapter z mechanizmem szybkomocującym, 14 grotów

| | | |
|---|---|---|
| 05**004081**001 | | |
| | **8004 C** | 1 x 1/2"x281,0 |
| | **8790 HMC** | 1 x 3/8"x37,0; 1 x 7/16"x37,0; 1 x 1/2"x37,0; 1 x 9/16"x37,0; 1 x 19/32"x37,0; 1 x 5/8"x37,0; 1 x 11/16"x37,0; 1 x 3/4"x37,0; 1 x 25/32"x37,0; 1 x 13/16"x37,0 |
| | **8794 LC** | 1 x 1/2"x250,0 |
| | **8794 C** | 1 x 1/2"x52,0 |
| | **8784 C2** | 1 x 5/16"x1/2"x50,0 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 2x32; 1 x PH 3x32 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 20x35; 1 x TX 25x35; 1 x TX 27x35; 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35; 1 x TX 55x35 |
| | **840/2 Z** | 1 x 7/32"x30; 1 x 1/4"x30; 1 x 5/16"x30; 1 x 3/8"x30 |

### 8004 C Grzechotka Zyklop Metal 1/2" z przełącznikiem zmiany kierunku pracy




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-molibdenowa kuta gwarantująca wysoką odporność na zużycie i długą żywotność; zwarta konstrukcja ułatwiająca pracę w trudno dostępnych miejscach; drobna podziałka z 72 zębami pozwalająca uzyskać kąt pracy wynoszący tylko 5°; przełącznik umożliwiający wygodną zmianę kierunku pracy; niezawodna blokada klucza nasadowego

| | | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**004064**001 | 1/2" | 281,0 | 34 | 37 |

# Triki & Porady

## Grzechotki Zyklop Metal Switch



Niewiarygodnie zwarta konstrukcja. Długa dźwignia. Wysoka odporność na zużycie bez ograniczeń w przenoszeniu momentu obrotowego. Grzechotka ze stali chromowo-molibdenowej, kuta.

## Kompaktowe wymiary w nowej odsłonie



Nowatorskie etui tekstylne zapewnia niespotykaną do tej pory mobilność i oszczędność miejsca. Stosowane dotychczas skrzynki na narzędzia, które trzeba było przenosić przynajmniej jedną ręką, zostały zastąpione przez kompaktowe etui. Dodatkowo mniejsza waga sprawia, że transport jest bardziej komfortowy niż kiedykolwiek.



Etui nie uszkadza delikatnych powierzchni i jest przy tym niezwykle wytrzymałe. Nawet upadek z wysokości nie jest w stanie uszkodzić tekstylnego etui i przechowywanych w nim narzędzi.

TAKE IT EASY TOOL FINDER

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Wyposażenie do grzechotek Zyklop, 1/2"

## Idealnie dopasowane do wszystkich grzechotek Zyklop.

### 8790 HMB Klucz nasadowy Zyklop, 1/2"




**Zastosowanie:** do sześciokątnych śrub i nakrętek

**Konstrukcja:** do mocowania ręcznego oraz maszynowego (bezudarowego), z zabezpieczającym pierścieniem wewnętrznym, radełkowanie dla pewnego chwytu, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony. Oznaczenie kolorystyczne ułatwiające odnajdywanie właściwego klucza nasadowego.

| | | mm | | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**003601**001 | | 10,0 | | 37,0 | 15,5 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003602**001 | | 11,0 | | 37,0 | 16,5 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003603**001 | | 12,0 | | 37,0 | 17,5 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003604**001 | | 13,0 | | 37,0 | 19,0 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003605**001 | | 14,0 | | 37,0 | 20,0 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003606**001 | | 15,0 | | 37,0 | 21,0 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003607**001 | | 16,0 | | 37,0 | 22,5 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003608**001 | | 17,0 | | 37,0 | 24,0 | 26,0 | 17,0 |
| 05**003609**001 | | 18,0 | | 37,0 | 25,0 | 26,0 | 17,0 |
| 05**003610**001 | | 19,0 | | 37,0 | 26,5 | 26,0 | 20,0 |
| 05**003611**001 | | 20,0 | | 37,0 | 28,0 | 26,0 | 20,0 |
| 05**003612**001 | | 21,0 | | 37,0 | 29,0 | 26,0 | 20,0 |
| 05**003613**001 | | 22,0 | | 37,0 | 30,5 | 26,0 | 20,0 |
| 05**003614**001 | | 24,0 | | 37,0 | 33,0 | 28,0 | 20,0 |
| 05**003615**001 | | 27,0 | | 40,0 | 36,5 | 32,0 | 23,0 |
| 05**003616**001 | | 30,0 | | 42,0 | 40,0 | 34,0 | 25,0 |
| 05**003617**001 | | 32,0 | | 42,0 | 42,0 | 36,0 | 25,0 |
| 05**003618**001 | | | 3/8" | 37,0 | 15,5 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003619**001 | | | 7/16" | 37,0 | 16,5 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003620**001 | | | 1/2" | 37,0 | 19,0 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003621**001 | | | 9/16" | 37,0 | 20,0 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003622**001 | | | 19/32" | 37,0 | 21,0 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003623**001 | | | 5/8" | 37,0 | 22,5 | 24,0 | 17,0 |
| 05**003624**001 | | | 11/16" | 37,0 | 25,5 | 26,0 | 17,0 |
| 05**003625**001 | | | 3/4" | 37,0 | 26,5 | 26,0 | 20,0 |
| 05**003626**001 | | | 25/32" | 37,0 | 28,0 | 26,0 | 20,0 |
| 05**003627**001 | | | 13/16" | 37,0 | 29,0 | 26,0 | 20,0 |
| 05**003628**001 | | | 7/8" | 37,0 | 30,5 | 26,0 | 20,0 |
| 05**003629**001 | | | 15/16" | 37,0 | 33,0 | 28,0 | 20,0 |
| 05**003630**001 | | | 31/32" | 37,0 | 33,0 | 28,0 | 20,0 |
| 05**003631**001 | | | 1" | 40,0 | 36,5 | 32,0 | 23,0 |
| 05**003632**001 | | | 1 1/16" | 40,0 | 36,5 | 32,0 | 23,0 |
| 05**003633**001 | | | 1 1/8" | 40,0 | 40,0 | 34,0 | 23,0 |
| 05**003634**001 | | | 1 3/16" | 42,0 | 40,0 | 34,0 | 25,0 |
| 05**003635**001 | | | 1 1/4" | 42,0 | 42,0 | 36,0 | 25,0 |

### 8790 HMC HF Klucz nasadowy Zyklop, 1/2" z funkcją przytrzymywania




**Zastosowanie:** do sześciokątnych śrub i nakrętek

**Konstrukcja:** do mocowania ręcznego oraz maszynowego (bezudarowego), z zabezpieczającym pierścieniem wewnętrznym, radełkowanie dla pewnego chwytu, z funkcją przytrzymywania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony. Oznaczenie kolorystyczne i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego klucza nasadowego.

| | | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**003730**001 | | 10,0 | 37,0 | 17,8 | 23,5 | 10,4 |
| 05**003731**001 | | 11,0 | 37,0 | 18,8 | 23,5 | 10,4 |
| 05**003732**001 | | 12,0 | 37,0 | 20,4 | 23,5 | 11,4 |
| 05**003733**001 | | 13,0 | 37,0 | 21,4 | 23,5 | 11,4 |
| 05**003734**001 | | 14,0 | 37,0 | 22,6 | 23,5 | 11,4 |
| 05**003735**001 | | 15,0 | 37,0 | 23,6 | 23,5 | 12,0 |
| 05**003736**001 | | 16,0 | 37,0 | 25,0 | 23,5 | 12,0 |
| 05**003737**001 | | 17,0 | 37,0 | 26,8 | 23,5 | 12,5 |
| 05**003738**001 | | 18,0 | 37,0 | 28,0 | 23,5 | 12,5 |
| 05**003739**001 | | 19,0 | 37,0 | 29,2 | 23,5 | 14,0 |

### 8790 HMC HF 1 Zestaw kluczy nasadowych Zyklop z funkcją przytrzymywania




10-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

10 kluczy nasadowych Zyklop, $^1/_2$" z funkcją przytrzymywania

| | |
|---|---|
| 05**004203**001 | |
| ◉ | **8790 HMC HF** 1 x 10,0x37,0; 1 x 11,0x37,0; 1 x 12,0x37,0; 1 x 13,0x37,0; 1 x 14,0x37,0; 1 x 15,0x37,0; 1 x 16,0x37,0; 1 x 17,0x37,0; 1 x 18,0x37,0; 1 x 19,0x37,0 |

# Triki & Porady

## Zestaw kluczy nasadowych z funkcją przytrzymywania do śrub sześciokątnych



Śruba sześciokątna jest przytrzymywana w kluczu nasadowym za pomocą dwóch kulek zamocowanych na sprężynie oraz trwale elastycznej, wytrzymałej koszulki termokurczliwej, która jest chroniona przed uszkodzeniami mechanicznymi przez kołnierz stalowy. Szczególnie pomocne w wąskich przestrzeniach, gdzie nie można przytrzymać śruby drugą ręką.




## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).



## Bezpieczne przechowywanie i łatwe wyjmowanie

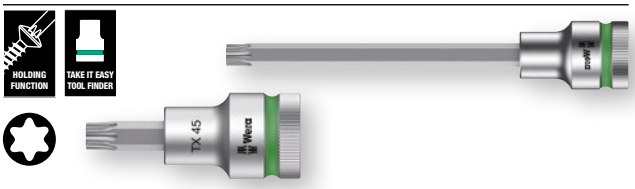



Nowy, lekko działający mechanizm obrotowy gwarantuje bezpieczne przechowywanie bez ryzyka przemieszczania się oraz łatwe wyjmowanie narzędzi.

# Wyposażenie do grzechotek Zyklop, 1/2"

## Idealnie dopasowane do wszystkich grzechotek Zyklop.

### 8767 C HF TORX® Klucz nasadowy Zyklop 1/2" TORX® HF z funkcją przytrzymywania




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Część robocza:** do mocowania ręcznego oraz maszynowego (bezudarowego), z zabezpieczającym pierścieniem wewnętrznym, radełkowanie dla pewnego chwytu, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony. Do wkrętów z gniazdem TORX® z funkcją przytrzymywania wykonanych wg normy firmy Acument Intellectual Properties. Oznaczenie kolorystyczne ułatwiające odnajdywanie właściwego klucza nasadowego i grotu.

| | | | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**003830**001 | | TX 20 | 60,0 | 16,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003850**001 | | TX 20 | 140,0 | 16,4 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003831**001 | | TX 25 | 60,0 | 16,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003851**001 | | TX 25 | 140,0 | 16,4 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003832**001 | | TX 27 | 60,0 | 16,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003852**001 | | TX 27 | 140,0 | 16,4 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003833**001 | | TX 30 | 60,0 | 16,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003853**001 | | TX 30 | 140,0 | 16,4 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003834**001 | | TX 40 | 60,0 | 16,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003854**001 | | TX 40 | 140,0 | 16,4 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003835**001 | | TX 45 | 60,0 | 16,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003855**001 | | TX 45 | 140,0 | 16,4 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003836**001 | | TX 50 | 60,0 | 21,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003856**001 | | TX 50 | 140,0 | 21,4 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003837**001 | | TX 55 | 60,0 | 21,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003857**001 | | TX 55 | 140,0 | 21,4 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003838**001 | | TX 60 | 60,0 | 21,4 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003858**001 | | TX 60 | 140,0 | 21,4 | 23,5 | 101,5 |

### 8767 C TORX® HF 1 Zestaw kluczy nasadowych Zyklop 1/2" TORX® HF z funkcją przytrzymywania

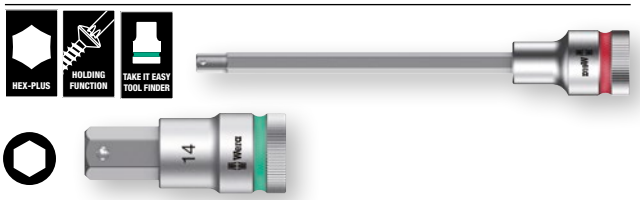



9-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

9 kluczy nasadowych Zyklop do wkrętów TORX® z funkcją przytrzymywania, 1/2"

| | | |
|---|---|---|
| 05**004202**001 | | |
| | **8767 C HF** | 1 x TX 20x60; 1 x TX 25x60; 1 x TX 27x60; 1 x TX 30x60; 1 x TX 40x60; 1 x TX 45x60; 1 x TX 50x60; 1 x TX 55x60; 1 x TX 60x60 |

### 8740 C HF Klucz nasadowy Zyklop 1/2" do śrub z gniazdem sześciokątnym z funkcją przytrzymywania




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Konstrukcja:** do mocowania ręcznego oraz maszynowego (bezudarowego), z zabezpieczającym pierścieniem wewnętrznym, radełkowanie dla pewnego chwytu, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony. Do wkrętów z gniazdem sześciokątnym z funkcją przytrzymywania. Oznaczenie kolorystyczne ułatwiające odnajdywanie właściwego klucza nasadowego i grotu.

| | | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**003820**001 | | 4,0 | 60,0 | 14,0 | 21,5 | 21,5 |
| 05**003840**001 | | 4,0 | 140,0 | 14,0 | 21,5 | 101,5 |
| 05**003821**001 | | 5,0 | 60,0 | 14,0 | 21,5 | 21,5 |
| 05**003841**001 | | 5,0 | 140,0 | 14,0 | 21,5 | 101,5 |
| 05**003822**001 | | 6,0 | 60,0 | 14,0 | 21,5 | 21,5 |
| 05**003842**001 | | 6,0 | 140,0 | 14,0 | 21,5 | 101,5 |
| 05**003823**001 | | 7,0 | 60,0 | 14,0 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003843**001 | | 7,0 | 140,0 | 14,0 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003824**001 | | 8,0 | 60,0 | 16,0 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003844**001 | | 8,0 | 140,0 | 16,0 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003825**001 | | 10,0 | 60,0 | 16,0 | 23,5 | 21,5 |
| 05**003845**001 | | 10,0 | 140,0 | 16,0 | 23,5 | 101,5 |
| 05**003826**001 | | 12,0 | 60,0 | 21,0 | 23,5 | 23,0 |
| 05**003827**001 | | 14,0 | 60,0 | 22,0 | 23,5 | 23,0 |
| 05**003828**001 | | 17,0 | 60,0 | 24,5 | 25,5 | 23,0 |
| 05**003829**001 | | 19,0 | 60,0 | 26,5 | 27,5 | 23,0 |

### 8740 C HF 1 Zestaw kluczy nasadowych Zyklop 1/2" do śrub z gniazdem sześciokątnym z funkcją przytrzymywania




9-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni.

9 kluczy nasadowych Zyklop do wkrętów z gniazdem sześciokątnym z funkcją przytrzymywania, $^1/_2$"

| | | |
|---|---|---|
| 05**004201**001 | | |
| O | **8740 C HF** | 1 x 4,0x60,0; 1 x 5,0x60,0; 1 x 6,0x60,0; 1 x 7,0x60,0; 1 x 8,0x60,0; 1 x 10,0x60,0; 1 x 12,0x60,0; 1 x 14,0x60,0; 1 x 17,0x60,0 |

### 8796 SC Przedłużacz Zyklop z systemem blokującym i tuleją obrotową, krótki, $^1/_2$"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym $^1/_2$", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** z systemem blokującym klucz nasadowy oraz poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | ■ | ↕ mm |
| 05**003642**001 | $^1/_2$" | 125,0 |

# Triki & Porady

## Klucze nasadowe z grotami do śrub TORX®, z funkcją przytrzymywania



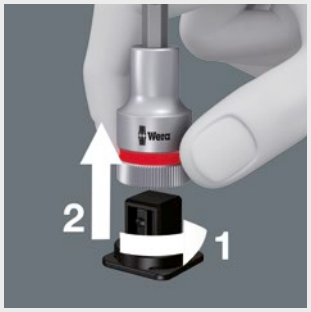
Opracowane przez firmę Wera narzędzia TORX® HF posiadają udoskonalony geometrycznie profil TORX®. Siła przytrzymująca, która jest wynikiem docisku końcówki narzędzia i profilu gniazda, umożliwia pewne przytrzymanie wkrętów TORX® na narzędziu zgodnie ze specyfikacją Acument Intellectual Properties. Szczególnie pomocne w wąskich przestrzeniach, gdzie nie można przytrzymać śruby drugą ręką.

## Klucze nasadowe z grotami do śrub z gniazdem sześciokątnym, z funkcją przytrzymywania



Śruba sześciokątna jest przytrzymywana w kluczu nasadowym za pomocą umieszczonej na grocie kulki zamocowanej na sprężynie. Szczególnie pomocne w wąskich przestrzeniach, gdzie nie można przytrzymać śruby drugą ręką.

## Bezpieczne przechowywanie i łatwe wyjmowanie




Nowy, lekko działający mechanizm obrotowy gwarantuje bezpieczne przechowywanie bez ryzyka przemieszczania się oraz łatwe wyjmowanie narzędzi.

# Wyposażenie do grzechotek Zyklop, 1/2"

## Idealnie dopasowane do wszystkich grzechotek Zyklop.

### 8796 LC Przedłużacz Zyklop z systemem blokującym i tuleją obrotową, długi, 1/2"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** z systemem blokującym klucz nasadowy oraz poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003643**001 | 1/2" | 250,0 |

### 8794 SC Przedłużacz Zyklop z tuleją obrotową, krótki, 1/2"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** z poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003637**001 | 1/2" | 125,0 |

### 8794 LC Przedłużacz Zyklop z tuleją obrotową, długi, 1/2"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** z poręczną tuleją obrotową dla szybkiego pokręcania, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003638**001 | 1/2" | 250,0 |

### 8789 C Pokrętło przesuwne Zyklop typu T, 1/2"

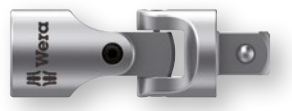


**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** przesuwny czop, stal chromowo-wanadowa, chromowana, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003636**001 | 1/2" | 250,0 |

## 8795 C Przegub Cardana Zyklop, 1/2"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** stal chromowo-wanadowa/ chromowo-molibdenowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003640**001 | 1/2" | 69,0 |

## 8784 C2 Adapter Zyklop, 1/2"-5/16"



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 5/16" wg DIN ISO 1173-C 8, a także grotów z serii Wera 2

**Konstrukcja:** z mechanizmem szybkomocującym, stal chromowo-wanadowa

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | mm |
| 05**003641**001 | 5/16" | 1/2" | 50,0 |

## 8794 C Przedłużacz Wobble Zyklop, 1/2"



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i narzędzi z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym

**Konstrukcja:** możliwe wychylenie do 15° we wszystkich kierunkach, stal chromowo-wanadowa, chromowany, matowiony

| | | |
|---|---|---|
| | | mm |
| 05**003639**001 | 1/2" | 52,0 |

# Koloss

Okazuje się, że wielu użytkowników używa grzechotki także jako młotka. Grzechotka często ulega wówczas uszkodzeniu, a dodatkowo stwarza realne zagrożenie.

Z tego powodu stworzyliśmy grzechotkę Koloss o dużej wytrzymałości, której mechanizm nie ulega uszkodzeniu podczas uderzania.

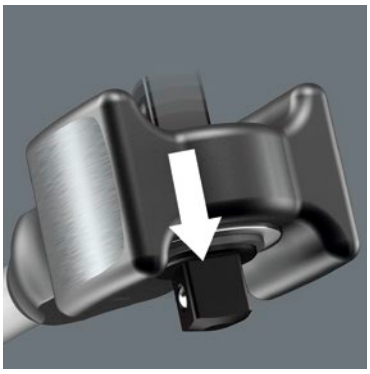
Grzechotka Koloss jest tak wytrzymała, że można ją stosować bez obawy także z przedłużaczem.



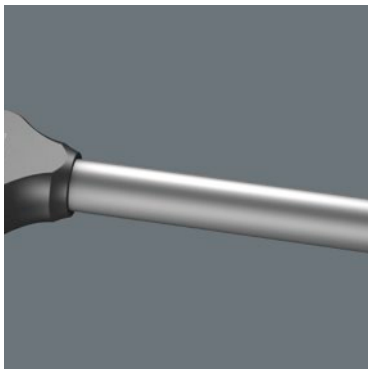
Hartowany zabierak z blokadą do najcięższych prac.



Zmiana kierunku pracy za pomocą przekładanego zabieraka gwarantuje możliwość przenoszenia wysokich momentów obrotowych, ponieważ nie występuje mechanizm przełączania kierunku pracy podatny na zniszczenie wskutek uderzeń.



Trzonek wykonany z rury redukuje drgania powstające podczas uderzeń.





Polerowany obuch młotka z nakładką gumową, zapewniającą ochronę materiałów i powierzchni.



Kuty matrycowo bijak połączony jest z trzonkiem kształtowo za pomocą kołków, które gwarantują osadzenie bijaka młotka na trzonku w sposób niemal nierozłączny.



Podwójny mechanizm zapadkowy o 30 zębach pozwala uzyskać efekt precyzyjnej przekładni o drobnej podziałce z 60 zębami i niewielki kąt pracy wynoszący 6°.





Nowo zaprojektowana wielokomponentowa rękojeść Kraftform pozwala na używanie narzędzia jako młotka i grzechotki.



Łatwa wymiana nasadek i innych narzędzi.



Za pomocą przedłużacza Koloss 8002 C można zwiększyć wartość przenoszonego momentu obrotowego.

# Koloss

## Ta grzechotka to twarda sztuka!

### 8002 C Zestaw Koloss All Inclusive $^1/_2$"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i adapterów z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym; możliwość użycia jako młotka

**Konstrukcja:** przekładany zabierak czworokątny do pracy „lewo-prawo", mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami, kąt pracy 6°; możliwość przenoszenia momentu obrotowego do 600 Nm; trzonek z rury redukujący drgania powstające podczas uderzeń; kuty matrycowo bijak połączony z trzonkiem kształtowo za pomocą kołków, polerowany obuch młotka

**Rękojeść:** zoptymalizowana, wielokomponentowa rękojeść Kraftform zapewniająca jeszcze lepsze przenoszenie obciążeń ściskających, rozciągających i udarowych, z uchwytem do przedłużacza Koloss 8780 C i sworznia centrującego Koloss 8781 C

| | | |
|---|---|---|
| 05**133862**001 | | |
| | **8002 C** | 1 x 1/2"x341,0 |
| | **8782 C** | 1 x 2x50,0 |
| | **8780 C** | 1 x 341,0x137 |
| | **8000 E** | 1 x Wypinacz |
| | **8000 HLF** | 1 x Etui na pasek |

”Zeskanuj kod QR, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.“

### 8002 C Grzechotka Koloss $^1/_2$"




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych i adapterów z gniazdem czworokątnym 1/2", z zatrzaskiem kulowym; możliwość użycia jako młotka

**Konstrukcja:** przekładany zabierak czworokątny do pracy „lewo-prawo", mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami, kąt pracy 6°; możliwość przenoszenia momentu obrotowego do 600 Nm; trzonek z rury redukujący drgania powstające podczas uderzeń; kuty matrycowo bijak połączony z trzonkiem kształtowo za pomocą kołków, polerowany obuch młotka

**Rękojeść:** zoptymalizowana, wielokomponentowa rękojeść Kraftform zapewniająca jeszcze lepsze przenoszenie obciążeń ściskających, rozciągających i udarowych, z uchwytem do przedłużacza Koloss 8780 C i sworznia centrującego Koloss 8781 C

| | | |
|---|---|---|
| 05**003692**001 | | |
| | **8002 C** | 1 x 1/2"x341,0 |
| | **8782 C** | 1 x 2x50,0 |
| | **8000 HLF** | 1 x Etui na pasek |

### 8780 C Przedłużacz Koloss



**Zastosowanie:** w połączeniu z grzechotką Koloss 8002 C zwiększa przenoszony moment obrotowy

**Konstrukcja:** ulepszana cieplnie stal chromowo-molibdenowa

**Rękojeść:** zoptymalizowana, wielokomponentowa rękojeść Kraftform zapewniająca jeszcze lepsze przenoszenie obciążeń ściskających, rozciągających i udarowych; wygrawerowane laserowo wskazówki bezpieczeństwa

| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**003695**001 | 341,0 | 137 |

## 8781 C Sworzeń centrujący Koloss



**Zastosowanie:** do centrowania otworów w połączeniu z grzechotką Koloss 8002 C

**Konstrukcja:** stożkowy, ulepszana cieplnie stal chromowo-molibdenowa

| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**003696**001 | 85 | 135,0 |

## 8782 C Zestaw nakładek gumowych Koloss



**Zastosowanie:** nakładki ochronne na obuch młotka grzechotki Koloss 8002, zabezpieczające materiały i powierzchnie

**Konstrukcja:** elastomer termoplastyczny zapewniający dużą elastyczność i maksymalną ochronę

| | # | mm |
|---|---|---|
| 05**003697**001 | 2 | 50,0 |

# Triki & Porady

### Polerowany obuch młotka



Polerowany obuch młotka z nakładką gumową, zapewniającą ochronę materiałów i powierzchni.

### Dlaczego podwójny mechanizm zapadkowy zapewnia wyjątkową niezawodność?



Podwójny mechanizm zapadkowy o 30 zębach pozwala uzyskać efekt precyzyjnej przekładni o drobnej podziałce z 60 zębami i niewielki kąt pracy wynoszący 6°.

### Dla kogo przeznaczona jest grzechotka Koloss?



W zasadzie dla każdego, kto w swojej pracy korzysta z grzechotki ½". Typowe obszary zastosowania to przemysł maszynowy, przemysł okrętowy, górnictwo, przemysł lotniczy, budownictwo mostowe, przemysł motoryzacyjny pojazdów użytkowych, budownictwo kolejowe i drogowe, budownictwo przemysłowe, technika magazynowa, przemysł naftowy i wiele innych.



# Zyklop Mini

Połączenie subtelnego wyglądu i niewiarygodnej solidności. Sprawna praca nawet w trudno dostępnych przestrzeniach montażowych. Klucz z grzechotką do grotów Wera może być z powodzeniem stosowany wszędzie tam, gdzie montaż maszynowy lub z użyciem tradycyjnych narzędzi nie jest możliwy z powodu ograniczonej ilości miejsca.

Zyklop Mini 1 do bezpośredniego mocowania grotów i końcówek.

Zyklop Mini 2 do bezpośredniego mocowania specjalnych kluczy nasadowych Zyklop Wera.





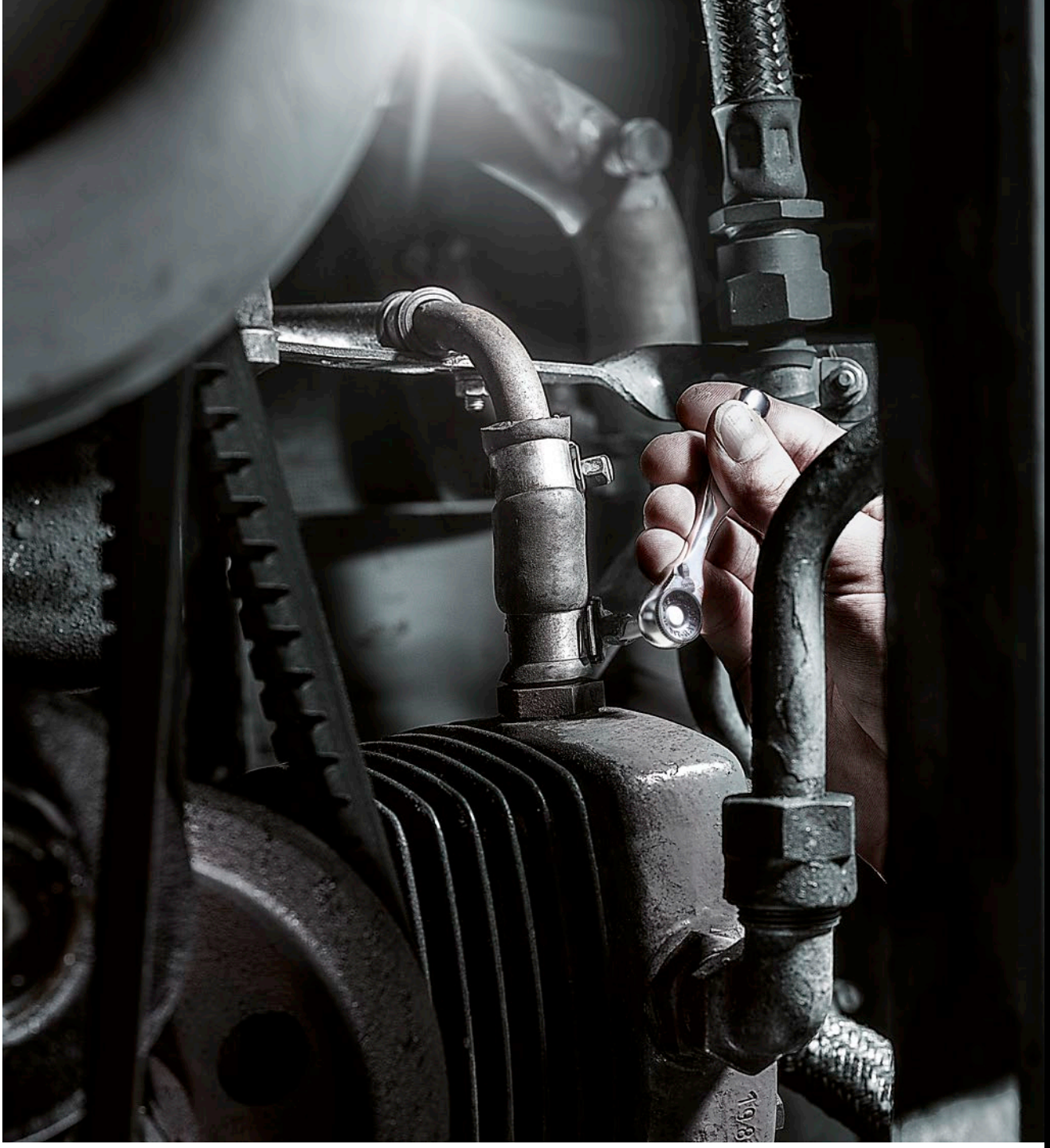

Precyzyjna praca dzięki drobnej podziałce z 60 zębami, która zapewnia niewielki kąt pracy wynoszący 6°.



Obrotowy pierścień pozwala na sprawną pracę.



Łatwa zmiana kierunku pracy „prawo-lewo”.





Zwarta konstrukcja sprawdza się doskonale w wąskich przestrzeniach.

# Zyklop Mini

## Gdy brakuje miejsca.

### Bit-Check 30 Zyklop Mini 1







28 grotów, 1 uchwyt Rapidaptor, 1 adapter 870/1 z sześciokątnym chwytem i czworokątnym zabierakiem $^1/_4$", 1 klucz z grzechotką do końcówek wkrętakowych Wera, masywna konstrukcja kuta matrycowo; do sześciokątnych grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4.

| | | |
|---|---|---|
| 05**073640**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 TZ PH** | 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 TH PZ** | 1 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25 |

### Bit-Check 30 Zyklop Mini 2







28 grotów, 1 uchwyt Rapidaptor, 1 adapter 870/1 z sześciokątnym chwytem i czworokątnym zabierakiem $^1/_4$", 1 klucz z grzechotką do końcówek wkrętakowych Wera, masywna konstrukcja kuta matrycowo; do sześciokątnych grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4; użycie adaptera 870/1 pozwala na zastosowanie kluczy nasadowych $^1/_4$".

| | | |
|---|---|---|
| 05**346293**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 TZ PH** | 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3/32"x25; 1 x 1/8"x25; 1 x 5/32"x25; 1 x 3/16"x25; 1 x 1/4"x25 |
| | **868/1 Z** | 1 x # 1x25; 3 x # 2x25; 1 x # 3x25 |

## Kraftform Kompakt Zyklop Mini 2

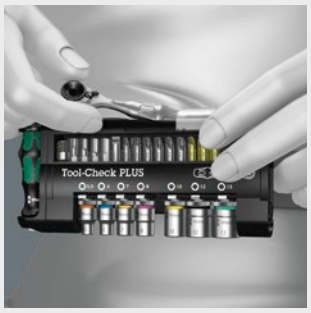



1 klucz z grzechotką do grotów i końcówek wkrętakowych Zyklop Mini 1 Wera, masywna konstrukcja kuta matrycowo, do sześciokątnych grotów 1/4“ wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4; użycie adaptera 870/1 pozwala na zastosowanie kluczy nasadowych 1/4“; 1 klucz z grzechotką Zyklop Mini 2 Wera, masywna konstrukcja kuta matrycowo; do kluczy nasadowych Wera 8790 FA; 9 kluczy nasadowych Wera 8790 FA, 1 adapter 870/1, 14 grotów, elastycznych do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**135918**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **8005** | 1 x 107 |
| | **813** | 1 x 1/4"x78 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |
| | **8790 FA** | 1 x 4,0; 1 x 5,0; 1 x 5,5; 1 x 6,0; 1 x 7,0; 1 x 8,0; 1 x 10,0; 1 x 12,0; 1 x 13,0 |

# Triki & Porady

## Zyklop Mini w zestawie Bit-Check




W komplecie z adapterami do kluczy nasadowych. Solidna konstrukcja korpusu zapewnia dużą wytrzymałość i długą żywotność Praktyczny klips na pasek.

## Korpus Bit-Check w funkcji dźwigni



Korpus Bit-Check może być stosowany samodzielnie jako dźwignia.

## Zyklop Mini 2



Zyklop Mini 2 do bezpośredniego mocowania specjalnych kluczy nasadowych Wera 8790 FA. Zwarta konstrukcja sprawdza się doskonale w wąskich przestrzeniach.

# Zyklop Mini

## Gdy brakuje miejsca.

### Tool-Check PLUS




28 grotów, 1 rękojeść 813 z uchwytem do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz grotów z serii Wera 1, 1 rękojeść z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, 1 adapter 870/1 (z sześciokątnym chwytem 1/4" i czworokątnym zabierakiem 1/4"), 7 kluczy nasadowych (1/4"), 1 grzechotka Wera ze stali kutej matrycowo do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4; po zastosowaniu adaptera Wera Adapter 870/1 możliwe jest również stosowanie kluczy nasadowych 1/4".

| | | |
|---|---|---|
| 05**056490**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **813** | 1 x 1/4"x78 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **851/1 TZ PH** | 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 TH PZ** | 1 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 1,0x5,5x25 |

”Zeskanuj kod QR, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.“

### Tool-Check PLUS Imperial




28 grotów, 1 rękojeść 813 z uchwytem do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz grotów z serii Wera 1, 1 rękojeść z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, 1 adapter 870/1 (z sześciokątnym chwytem 1/4" i czworokątnym zabierakiem 1/4"), 7 kluczy nasadowych (1/4"), 1 grzechotka Wera ze stali kutej matrycowo do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4; po zastosowaniu adaptera Wera Adapter 870/1 możliwe jest również stosowanie kluczy nasadowych 1/4".

| | | |
|---|---|---|
| 05**056491**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **813** | 1 x 1/4"x78 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| | **8790 HMA** | 1 x 3/16"x23,0; 1 x 1/4"x23,0; 1 x 5/16"x23,0; 1 x 11/32"x23,0; 1 x 3/8"x23,0; 1 x 7/16"x23,0; 1 x 1/2"x23,0 |
| | **851/1 TZ PH** | 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3/32"x25; 1 x 1/8"x25; 1 x 5/32"x25; 1 x 3/16"x25; 1 x 5/16"x25 |
| | **868/1 V** | 1 x # 1x25; 3 x # 2x25; 1 x # 3x25 |

## Tool-Check 1 SB

















28 grotów, 7 nasadek ręczno-maszynowych, 1 uchwyt Rapidaptor, 1 adapter 870/1 (z sześciokątnym chwytem $^1/_4$" i czworokątnym zabierakiem $^1/_4$").
1 grzechotka Wera, wykonanie ze stali kutej matrycowo, nadaje się do grotów sześciokątnych $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4; po zastosowaniu adaptera Wera Adapter 870/1 możliwe jest również obsługiwanie nasadek $^1/_4$".

| | | |
|---|---|---|
| 05**073220**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 TZ PH** | 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 TH PZ** | 1 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |

# Triki & Porady

## Jakich adapterów można użyć razem z Zyklop Mini 1?



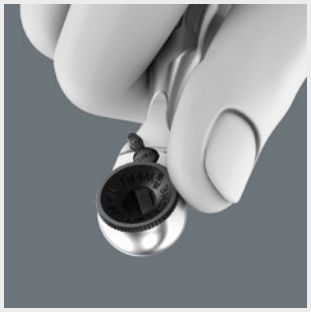
Końcówek wkrętakowych i kluczy nasadowych. Można posłużyć się również uchwytem do końcówek wkrętakowych, który pełni wówczas rolę przedłużacza z tulejką obrotową. Użycie kluczy nasadowych wymaga zastosowania adaptera ¼" z sześciokątnym chwytem i czworokątnym zabierakiem, np. Wera 870/1 (dostępny w komplecie z zestawem Bit-Check oraz w zestawach z kluczem z grzechotką).

## W jakich sytuacjach stosuje się Zyklop Mini 1?



Klucz z grzechotką może być z powodzeniem stosowany w wąskich przestrzeniach montażowych oraz wszędzie tam, gdzie brak jest wystarczającej ilości miejsca na użycie innych narzędzi.

## Czy możliwa jest wyjątkowo sprawna praca z użyciem Zyklop Mini?



Zyklop Mini pozwala znacząco przyspieszyć pracę. Przyczynia się do tego obrotowy pierścień, który pozwala na znacznie wydajniejszą pracę, gdyż obsługa klucza z grzechotką za pomocą rękojeści jest konieczna dopiero w końcowej fazie dokręcania.




## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Zyklop Mini

## Gdy brakuje miejsca.

### Tool-Check Automotive 1




28 grotów, 7 nasadek ręczno-maszynowych, 1 uchwyt Rapidaptor, 1 adapter 870/1 (z sześciokątnym chwytem $^1/_4$" i czworokątnym zabierakiem $^1/_4$").
1 grzechotka Wera, wykonanie ze stali kutej matrycowo, nadaje się do grotów sześciokątnych $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4; po zastosowaniu adaptera Wera Adapter 870/1 możliwe jest również obsługiwanie nasadek $^1/_4$".

| | | |
|---|---|---|
| 05**200995**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 TZ PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25 |
| | **860/1 XZN Vielzahn** | 1 x M 4x25; 1 x M 5x25; 1 x M 6x25; 1 x M 8x25 |
| | **873/1 Five Lobe** | 1 x 20x25; 1 x 25x25; 1 x 27x25; 1 x 30x25 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |

”Zeskanuj kod QR, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.“

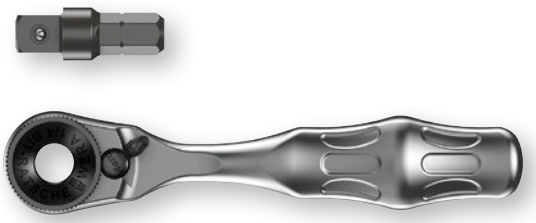
### Kraftform Kompakt Zyklop Mini 1




9 grotów, standardowa, do zastosowań uniwersalnych. 1 klucz z grzechotką do końcówek wkrętakowych Zyklop Mini 1 Wera, masywna konstrukcja kuta matrycowo; do sześciokątnych grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4; użycie adaptera 870/1 pozwala na zastosowanie kluczy nasadowych $^1/_4$"; po zastosowaniu adaptera Wera Adapter 870/1 możliwe jest również obsługiwanie nasadek $^1/_4$".

| | | |
|---|---|---|
| 05**073645**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 TORX®** | 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25 |

### 8001 A SB Klucz Zyklop Mini 1 z grzechotką 1/4"



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4; użycie adaptera 870/1 pozwala na zastosowanie kluczy nasadowych $^1/_4$"

**Konstrukcja:** masywna konstrukcja kuta matrycowo, mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami, kąt pracy 6°; przełącznik zmiany kierunku pracy „prawo-lewo”

**Rękojeść:** sprawdzony kształt rękojeści Kraftform zapewnia idealne oparcie dla palców, ergonomiczny kształt główki i dźwigni.

| | | |
|---|---|---|
| 05**073230**001 | | |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |

## Zyklop Mini 2



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych Wera 8790 FA

**Konstrukcja:** masywna konstrukcja kuta matrycowo, mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami, kąt pracy 6°; przełącznik zmiany kierunku pracy „prawo-lewo"

**Rękojeść:** sprawdzony kształt rękojeści Kraftform zapewnia idealne oparcie dla palców, ergonomiczny kształt główki i dźwigni.

| | mm |
|---|---|
| 05**003660**001 | 107 |

## 8790 FA Klucz nasadowy Zyklop, zabierak 1/4" i sześciokątny Hex 11



**Zastosowanie:** do śrub i nakrętek sześciokątnych

**Konstrukcja:** czterokątny i sześciokątny 1/4" rozmiar 11; do grzechotek 1/4" oraz Wera Zyklop Mini 2

**Część robocza:** obsługa ręczna; z rowkiem; zwarta konstrukcja do pracy w wąskich przestrzeniach; stal chromowo-wanadowa chromowana na wysoki połysk.

| | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**003665**001 | 4,0 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 6,4 |
| 05**003666**001 | 4,5 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 7,0 |
| 05**003667**001 | 5,0 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 7,6 |
| 05**003668**001 | 5,5 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 8,2 |
| 05**003669**001 | 6,0 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 9,2 |
| 05**003670**001 | 7,0 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 10,4 |
| 05**003675**001 | 8,0 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 11,5 |
| 05**003690**001 | 10,0 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 13,8 |
| 05**003684**001 | 12,0 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 16,8 |
| 05**003685**001 | 13,0 | 11,8 | 9,5 | 18,0 | 17,8 |

# Triki & Porady

## Czy tak małe narzędzie posiada wystarczającą wytrzymałość?




Zyklop Mini wytrzymuje obciążenie co najmniej 65 Nm, a więc znacznie więcej, niż w normalnych warunkach można przyłożyć do narzędzia o tak małych rozmiarach.

## Zyklop Mini 2



Zyklop Mini 2 do bezpośredniego mocowania specjalnych kluczy nasadowych Wera 8790 FA. Zwarta konstrukcja sprawdza się doskonale w wąskich przestrzeniach.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy"




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).


JOKER

# Klucze płaskie Joker




Klucze płasko-oczkowe
Joker z grzechotką **192**



Klucze płasko-oczkowe
Joker Switch z grzechotką **194**




# Klucze płaskie Joker

Gdy zaczęliśmy zajmować się kluczami płaskimi, zastanawialiśmy się, dlaczego klucz trzeba ciągle obracać, dlaczego w ogóle jest wygięty, z jakiego powodu śruby ciągle wypadają, a klucz ześlizguje się z łba śruby, kalecząc palce?

Wymyśliliśmy klucz płaski na nowo, uzyskując w rezultacie prawdziwego Jokera, który sprawdza się nawet tam, gdzie inne narzędzia zawodzą.





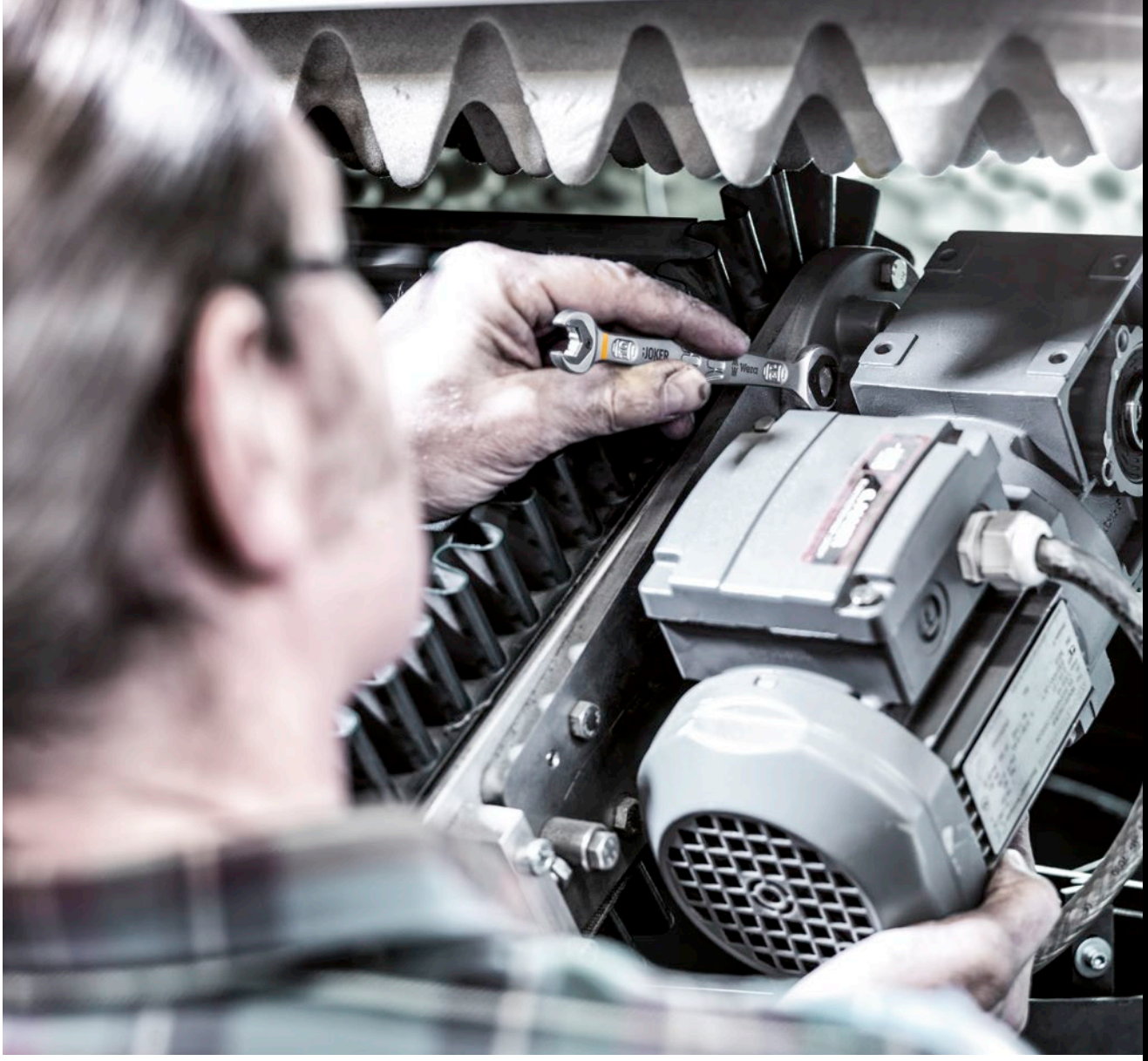

Funkcja przytrzymywania klucza Joker pozwala na bezpieczne przenoszenie nakrętek i śrub bezpośrednio na miejsce montażu, umożliwiając ich szybkie i pewne wkręcenie. W ten sposób skutecznie eliminowane jest ryzyko upuszczenia śruby i nakrętki oraz konieczność ich czasochłonnego szukania.



Ciągłe nakładanie klucza, poprawianie chwytu, kontrola przykładanej siły, aby uniknąć zranienia podczas pokręcania? To już przeszłość. Ogranicznik umieszczony w główce klucza Joker zapobiega ześlizgiwaniu się klucza z łba śruby. W ten sposób praca staje się łatwiejsza, umożliwiając zastosowanie znacznie większej siły podczas pokręcania.



Podwójny profil sześciokątny klucza Joker zapewnia doskonałe połączenie kształtowe między kluczem a śrubą bądź nakrętką. Wymienna, hartowana płytka metalowa przymocowana do szczęki klucza Joker wgryza się swoimi bardzo twardymi ząbkami w łeb śruby. Oba rozwiązania zapobiegają ześlizgiwaniu się klucza nawet przy wysokich momentach obrotowych.






Joker oferuje kąt pracy 30° i podwójny profil sześciokątny. Dzięki temu oraz dzięki swojej prostej główce Joker eliminuje całkowicie konieczność obracania klucza. Joker pozwala na odkręcanie, kontrowanie i dokręcanie śrub i nakrętek w sytuacjach, w których tradycyjne narzędzia zawodzą. Połączenie ogranicznika i małego kąta pracy gwarantuje także efektywny montaż złączy rurowych.




Grzechotka w kluczu oczkowym posiada drobną podziałkę z 80 zębami, zapewniając maksymalną elastyczność nawet w wąskich przestrzeniach.

# Joker

## Klucze płasko-oczkowe z grzechotką.

### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką Joker




**Zastosowanie:** do śrub i nakrętek sześciokątnych
**Wykonanie:** klucz płasko-oczkowy z grzechotką

| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**073268**001 | | 8 | 144 | 20 | 5,5 | 18 | 7 |
| 05**073270**001 | | 10 | 159 | 22 | 5,5 | 21 | 7,2 |
| 05**073271**001 | | 11 | 165 | 25 | 6,3 | 22 | 7,5 |
| 05**073272**001 | | 12 | 170,7 | 26,3 | 6,6 | 25 | 8,5 |
| 05**073273**001 | | 13 | 177 | 27,3 | 7 | 25 | 8,6 |
| 05**073274**001 | | 14 | 188 | 29,3 | 7,5 | 28 | 9,2 |
| 05**073275**001 | | 15 | 200 | 32,3 | 7,8 | 28,5 | 9,2 |
| 05**073276**001 | | 16 | 212 | 35 | 8,2 | 32,7 | 10,5 |
| 05**073277**001 | | 17 | 224 | 37,2 | 8,5 | 32,7 | 10,5 |
| 05**073278**001 | | 18 | 235 | 39 | 9 | 33,8 | 11 |
| 05**073279**001 | | 19 | 246 | 42 | 9,5 | 34,8 | 11 |

### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką Joker, calowy




**Zastosowanie:** do śrub i nakrętek sześciokątnych
**Wykonanie:** klucz płasko-oczkowy z grzechotką

| | | | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**073280**001 | | 5/16" | 144 | 20 | 5,5 | 18 | 7 |
| 05**073281**001 | | 3/8" | 159 | 22 | 5,5 | 21 | 7,2 |
| 05**073282**001 | | 7/16" | 165 | 25 | 6,3 | 22 | 7,5 |
| 05**073283**001 | | 1/2" | 177 | 27,3 | 7 | 25 | 8,6 |
| 05**073284**001 | | 9/16" | 188 | 29,3 | 7,5 | 28 | 9,2 |
| 05**073285**001 | | 5/8" | 212 | 35 | 8,2 | 32,7 | 10,5 |
| 05**073286**001 | | 11/16" | 235 | 39 | 9 | 33,8 | 11 |
| 05**073287**001 | | 3/4" | 246 | 42 | 9,5 | 34,8 | 11 |

### Klucz płaski dwustronny Joker




**Zastosowanie:** do śrub i nakrętek sześciokątnych
**Wykonanie:** klucz płaski dwustronny

| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**003760**001 | | 10 | 23 | 13 | 27 | 5,5 | 7 |
| 05**003765**001 | | 17 | 37 | 19 | 42 | 8,5 | 9,5 |

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką Joker



Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką
11-częściowy
W wytrzymałym etui

| | | |
|---|---|---|
| 05**020013**001 | | |
| | **Joker** | 1 x 8x144; 1 x 10x159; 1 x 11x165; 1 x 12x170,7; 1 x 13x177; 1 x 14x188; 1 x 15x200; 1 x 16x212; 1 x 17x224; 1 x 18x235; 1 x 19x246 |

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką Joker, calowy



Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką
8-częściowy
W wytrzymałym etui

| | | |
|---|---|---|
| 05**020012**001 | | |
| | **Joker inch** | 1 x 5/16"x144; 1 x 3/8"x159; 1 x 7/16"x165; 1 x 1/2"x177; 1 x 9/16"x188; 1 x 5/8"x212; 1 x 11/16"x235; 1 x 3/4"x246 |

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką z kluczem płaskim dwustronnym Joker



Zestaw klucz płasko-oczkowy z grzechotką oraz klucz płaski dwustronny
6-częściowy

W wytrzymałym etui

| | | |
|---|---|---|
| 05**020022**001 | | |
| | **Joker** | 1 x 10x159; 1 x 13x177; 1 x 17x224; 1 x 19x246 |
| | **Joker Double** | 1 x 10x13x167; 1 x 17x19x235 |

# Triki & Porady

## Grzechotka drobnozębna




Szybka i precyzyjna grzechotka kluczy Joker to idealne rozwiązanie do prawie każdego zadania. Drobna podziałka z 80 zębami zapewnia maksymalną elastyczność nawet w wąskich przestrzeniach.

## Klucz płaski dwustronny Joker



Klucz płaski dwustronny Joker sprawdza się doskonale do kontrowania śrub i nakrętek.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Joker

## Klucze płasko-oczkowe z grzechotką.

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką Joker




Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką
4-częściowy
W wytrzymałym etui

| | | |
|---|---|---|
| 05**073290**001 | | |
| | **Joker** | 1 x 10x159; 1 x 13x177; 1 x 17x224; 1 x 19x246 |

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką Joker Imperial




Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką
4-częściowy
W wytrzymałym etui

| | | |
|---|---|---|
| 05**073295**001 | | |
| | **Joker inch** | 1 x 7/16"x165; 1 x 1/2"x177; 1 x 9/16"x188; 1 x 3/4"x246 |

”Zeskanuj kod QR, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.“

### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką Joker Switch, z przełącznikiem zmiany kierunku pracy




**Zastosowanie:** do śrub i nakrętek sześciokątnych
**Wykonanie:** klucz płasko-oczkowy z grzechotką; przełącznik umożliwiający wygodną zmianę kierunku pracy; klucz oczkowy wygięty pod kątem 15°

| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**020064**001 | | 8 | 144 | 20,3 | 5,5 | 18 | 7 |
| 05**020065**001 | | 10 | 159 | 23 | 5,5 | 21,5 | 7,5 |
| 05**020066**001 | | 11 | 165 | 24,3 | 6,3 | 22 | 7,5 |
| 05**020067**001 | | 12 | 171 | 26,3 | 6,6 | 25 | 8,5 |
| 05**020068**001 | | 13 | 179 | 27,3 | 7 | 26 | 8,5 |
| 05**020069**001 | | 14 | 187 | 30 | 7,5 | 28 | 9,5 |
| 05**020070**001 | | 15 | 199 | 32 | 7,8 | 28,8 | 9,5 |
| 05**020071**001 | | 16 | 213 | 35 | 8,2 | 31,7 | 10,5 |
| 05**020072**001 | | 17 | 225 | 37 | 8,5 | 33 | 10,5 |
| 05**020073**001 | | 18 | 234 | 39,5 | 9 | 34 | 11 |
| 05**020074**001 | | 19 | 246 | 42 | 9,5 | 34,7 | 11 |

*) W sprzedaży od września 2016

### Klucz płasko-oczkowy z grzechotką Joker Switch, z przełącznikiem zmiany kierunku pracy, calowy




**Zastosowanie:** do śrub i nakrętek sześciokątnych
**Wykonanie:** klucz płasko-oczkowy z grzechotką; przełącznik umożliwiający wygodną zmianę kierunku pracy; klucz oczkowy wygięty pod kątem 15°

| | | | mm | mm | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**020075**001 | | 5/16" | 144 | 20,3 | 5,5 | 18 | 7 |
| 05**020076**001 | | 3/8" | 159 | 23 | 5,5 | 21,5 | 7,5 |
| 05**020077**001 | | 7/16" | 165 | 24,3 | 6,3 | 22 | 7,5 |
| 05**020078**001 | | 1/2" | 171 | 26,3 | 6,6 | 25 | 8,5 |
| 05**020079**001 | | 9/16" | 187 | 30 | 7,5 | 28 | 9,5 |
| 05**020080**001 | | 5/8" | 213 | 35 | 8,2 | 31,7 | 10,5 |
| 05**020081**001 | | 11/16" | 234 | 39,5 | 9 | 34 | 11 |
| 05**020082**001 | | 3/4" | 246 | 42 | 9,5 | 34,7 | 11 |

*) W sprzedaży od września 2016

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką Joker Switch





Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką, z przełącznikiem zmiany kierunku pracy
4-częściowy
W wytrzymałym etui

| | |
|---|---|
| 05**020090**001 | |
| | **Joker Switch** 1 x 10x159; 1 x 13x179; 1 x 17x225; 1 x 19x246 |

*) W sprzedaży od września 2016

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką Joker Switch, calowy



Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką, z przełącznikiem zmiany kierunku pracy
4-częściowy
W wytrzymałym etui

| | |
|---|---|
| 05**020092**001 | |
| | **Joker Switch inch** 1 x 7/16"x165; 1 x 1/2"x171; 1 x 9/16"x187; 1 x 3/4"x246 |

*) W sprzedaży od września 2016

# Triki & Porady

## Grzechotka drobnozębna




Szybka i precyzyjna grzechotka kluczy Joker to idealne rozwiązanie do prawie każdego zadania. Drobna podziałka z 80 zębami zapewnia maksymalną elastyczność nawet w wąskich przestrzeniach.

## Wygięty klucz oczkowy




Część oczkowa klucza jest wygięta względem osi narzędzia pod kątem 15°, aby ułatwić dosuwanie klucza w trudno dostępnych miejscach.

## Joker Switch



Kierunek pracy grzechotki z drobną podziałką można łatwo zmieniać za pomocą przełącznika.

# Joker

## Klucze płasko-oczkowe z grzechotką.

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką Joker Switch, calowy



Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką, z przełącznikiem zmiany kierunku pracy

8-częściowy

W wytrzymałym etui

| | | |
|---|---|---|
| 05**020093**001 | | |
| | **Joker Switch inch** | 1 x 5/16"x144; 1 x 3/8"x159; 1 x 7/16"x165; 1 x 1/2"x171; 1 x 9/16"x187; 1 x 5/8"x213; 1 x 11/16"x234; 1 x 3/4"x246 |

*) W sprzedaży od września 2016

### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką Joker Switch



Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką, z przełącznikiem zmiany kierunku pracy

11-częściowy

W wytrzymałym etui

| | | |
|---|---|---|
| 05**020091**001 | | |
| | **Joker Switch** | 1 x 8x144; 1 x 10x159; 1 x 11x165; 1 x 12x171; 1 x 13x179; 1 x 14x187; 1 x 15x199; 1 x 16x213; 1 x 17x225; 1 x 18x234; 1 x 19x246 |

*) W sprzedaży od września 2016

### Etui na 4-częściowe zestawy kluczy płasko-oczkowych Joker z grzechotką, bez wyposażenia



| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**671383**001 | 290,0 | 100,0 |

### Etui na 8-częściowe zestawy kluczy płasko-oczkowych Joker z grzechotką, bez wyposażenia



| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**671381**001 | 290,0 | 110,0 |

### Etui na 11-częściowe zestawy kluczy płasko-oczkowych Joker z grzechotką, bez wyposażenia



| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**671382**001 | 290,0 | 135,0 |


JOKER


Wera
Plus 5
Plus 4
Plus 3
Plus 2,5
Plus 2
Plus 1,5

# Klucze trzpieniowe




Klucze trzpieniowe
do śrub z gniazdem sześciokątnym **202**



Klucze trzpieniowe do wkrętów z
gniazdem TORX® **212**



Wkrętaki odgięte **216**




# Klucze trzpieniowe

Odrzuciliśmy klasyczne klucze trzpieniowe, gdyż zbyt często powodują odkształcenie gniazda śruby, wskutek czego śruby nie można już odkręcić, a klucz wyślizguje się z gniazda.

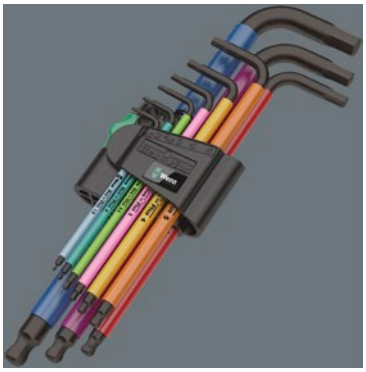
Narzędzia z profilem Hex-Plus posiadają większe powierzchnie styku w gnieździe śruby. Efekt działania karbu i ryzyko odkształcenia gniazda śruby są w ten sposób ograniczane.

Profil Hex-Plus pozwala dodatkowo na przeniesienie momentu obrotowego większego o 20%.






Klucze trzpieniowe ze stali nierdzewnej, charakteryzujące się niezbędną twardością, zapobiegają korozji nalotowej.



Klucze trzpieniowe z kolorową nakładką z tworzywa sztucznego (SPKL) wykonaną z okrągłych profili zapewniających wygodny uchwyt dla dłoni. Nakładka umożliwia wygodną i bezpieczną pracę także przy niskich temperaturach. Specjalny proces obróbki powierzchni BlackLaser zwiększa odporność na korozję. Zastosowanie kontrastowego oznaczenia na nakładce ułatwia określenie rozmiaru końcówki oraz odnalezienie narzędzia.



Klucze trzpieniowe chromowane lub poddane procesowi obróbki powierzchni Black Laser odznaczają się doskonałą ochroną powierzchni oraz wysoką trwałością.





Wszystkie klucze trzpieniowe posiadają oznaczenie rozmiarów umożliwiające szybki dostęp do właściwego narzędzia; klucze trzpieniowe SPKL posiadają dodatkowo oznaczenie kolorystyczne.



Odporny na zużycie materiał, z którego wykonano uchwyt, umożliwia pewny chwyt kluczy trzpieniowych, ułatwiając równocześnie ich wyjmowanie.

# Klucze trzpieniowe do śrub z gniazdem sześciokątnym

## Profil Hex-Plus zwiększa żywotność śrub z gniazdem sześciokątnym.

### 3950 PKL/9 Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, ze stali nierdzewnej, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** ze stali nierdzewnej

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**022720**001 | | |
|---|---|---|
| O | **3950 PKL** | 1 x 1,5x90; 1 x 2,0x101; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x123; 1 x 4,0x137; 1 x 5,0x154; 1 x 6,0x172; 1 x 8,0x195; 1 x 10,0x224 |

### 3950 PKL/9 SB Zestaw kluczy trzpieniowych ze stali nierdzewnej, metrycznych, w opakowaniu z zawieszką

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073544**001 | 180377 |
| O | **3950 PKL**<br>1 x 1.5x90; 1 x 2.0x101;<br>1 x 2.5x112;<br>1 x 3.0x123;<br>1 x 4.0x137;<br>1 x 5.0x154;<br>1 x 6.0x172;<br>1 x 8.0x195;<br>1 x 10.0x224 |



### 3950 PKL/9 SZ Zestaw kluczy trzpieniowych ze stali nierdzewnej, calowych



9 kluczy w etui

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** ze stali nierdzewnej

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | |
|---|---|
| 05**022721**001 | |
| O | **3950 PKL inch** 1 x 3/32"x112; 1 x 7/64"x119; 1 x 1/8"x123; 1 x 9/64"x130; 1 x 5/32"x137; 1 x 3/16"x154; 1 x 1/4"x185; 1 x 5/16"x195; 1 x 3/8"x224 |

### 950 SPKL/9 SM N Multicolour Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser, z nakładką z tworzywa sztucznego. Zastosowanie kontrastowych kolorów nakładek ułatwia określenie rozmiaru końcówki oraz odnalezienie narzędzia.

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**022089**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 SPKL Multicolour** | 1 x 1,5x90; 1 x 2,0x101; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x123; 1 x 4,0x137; 1 x 5,0x154; 1 x 6,0x172; 1 x 8,0x195; 1 x 10,0x224 |

### 950 SPKL/9 SM N SB Multicolour Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, metrycznych, w opakowaniu z zawieszką

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073593**001 | 165688 |
| O | **950 SPKL Multicolour**<br>1 x 1.5x90; 1 x 2.0x101;<br>1 x 2.5x112;<br>1 x 3.0x123;<br>1 x 4.0x137;<br>1 x 5.0x154;<br>1 x 6.0x172;<br>1 x 8.0x195;<br>1 x 10.0x224 |



## 950 SPKL/9 SZ Multicolour Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, calowych



9 kluczy w etui

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser, z nakładką z tworzywa sztucznego. Zastosowanie kontrastowych kolorów nakładek ułatwia określenie rozmiaru końcówki oraz odnalezienie narzędzia.

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**022639**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 SPKL inch** | 1 x 5/64"x101; 1 x 3/32"x112; 1 x 1/8"x123; 1 x 5/32"x137; 1 x 3/16"x154; 1 x 7/32"x172; 1 x 1/4"x185; 1 x 5/16"x195; 1 x 3/8"x224 |

## 950 SPKL/7B SM Multicolour Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, metrycznych, z magnetyzerem



7 kluczy w dwukomponentowym uchwycie. Często możliwość przytrzymania śruby na kluczu trzpieniowym okazuje się bardzo przydatna podczas montażu. Dzięki uchwytom Wera z magnetyzerem użytkownik ma możliwość szybkiego namagnesowania i odmagnesowania kluczy trzpieniowych.

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser, z nakładką z tworzywa sztucznego. Zastosowanie kontrastowych kolorów nakładek ułatwia określenie rozmiaru końcówki oraz odnalezienie narzędzia.

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**022534**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 SPKL** | 1 x 1,5x90; 1 x 2,0x101; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x123; 1 x 4,0x137; 1 x 5,0x154; 1 x 6,0x172 |

# Triki & Porady

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

## Dlaczego klucze SPKL firmy Wera są okrągłe i posiadają nakładkę z tworzywa sztucznego?



Okrągłe klucze trzpieniowe lepiej leżą w dłoni, pozwalając na długotrwałą i bezbolesną pracę. Nakładka z tworzywa sztucznego zapewnia dodatkowo wygodny uchwyt dla dłoni, w szczególności przy niskich temperaturach. Wyraźne oznaczenie na nakładce ułatwia odnalezienie narzędzia.

## Czy wypadanie kluczy trzpieniowych z uchwytu przy częstym użytkowaniu jest nieuniknione?



Namagnesowanie



Odmagnesowanie

Sytuacja, w której klucze trzpieniowe same wypadają z uchwytu, nie może mieć miejsca. Materiał użyty przez firmę Wera jest odporny na zużycie i gwarantuje trwały i pewny chwyt narzędzia, nawet po długim użytkowaniu. Praktyczny suwak gwarantuje łatwe otwieranie rozkładanego uchwytu, pozwalając na szybkie i pewne wyjęcie narzędzia.

# Klucze trzpieniowe do śrub z gniazdem sześciokątnym

## Profil Hex-Plus zwiększa żywotność śrub z gniazdem sześciokątnym.

### 950 PKL/9 SM N Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, chromowanych, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | | |
|---|---|---|
| 05**022087**001 | | |
| O | **950 PKL** | 1 x 1,5x90 [1]; 1 x 2,0x100; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x126; 1 x 4,0x140; 1 x 5,0x160; 1 x 6,0x180; 1 x 8,0x200; 1 x 10,0x219 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 PKL/9 BM N Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | | |
|---|---|---|
| 05**022086**001 | | |
| O | **950 PKL BM** | 1 x 1,5x90 [1]; 1 x 2,0x100; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x126; 1 x 4,0x140; 1 x 5,0x160; 1 x 6,0x180; 1 x 8,0x200; 1 x 10,0x219 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 PKL/9 SM N SB Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, chromowanych, metrycznych, w opakowaniu z zawieszką

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073391**001 | | 030160 |
| | O **950 PKL** 1 x 1.5x90 [1]; 1 x 2.0x100; 1 x 2.5x112; 1 x 3.0x126; 1 x 4.0x140; 1 x 5.0x160; 1 x 6.0x180; 1 x 8.0x200; 1 x 10.0x219 | |




1) Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 PKL/9 BM N SB Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, metrycznych, w opakowaniu z zawieszką

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073596**001 | 106414 |
| O **950 PKL BM** 1 x 1.5x90 [1]; 1 x 2.0x100; 1 x 2.5x112; 1 x 3.0x126; 1 x 4.0x140; 1 x 5.0x160; 1 x 6.0x180; 1 x 8.0x200; 1 x 10.0x219 | |




1) Tradycyjny profil sześciokątny

## 950 PKL/9 SZ N Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, calowych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | | |
|---|---|---|
| 05**022171**001 | | |
| O | **950 PKL inch** | 1 x 5/64"x100; 1 x 3/32"x112; 1 x 1/8"x126; 1 x 5/32"x140; 1 x 3/16"x160; 1 x 7/32"x180; 1 x 1/4"x190; 1 x 5/16"x200; 1 x 3/8"x212 |

## 950 PKL/9 SZ N SB Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, calowych, w opakowaniu z zawieszką

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**133180**001 | | 154118 |
| | O **950 PKL inch** 1 x 5/64"x100; 1 x 3/32"x112; 1 x 1/8"x126; 1 x 5/32"x140; 1 x 3/16"x160; 1 x 7/32"x180; 1 x 1/4"x190; 1 x 5/16"x200; 1 x 3/8"x212 | |



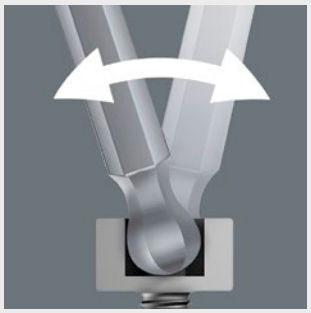

# Triki & Porady

## Hex-Plus



Śruby z gniazdem sześciokątnym są problematyczne, ponieważ powierzchnie styku, za pośrednictwem których następuje przenoszenie siły z narzędzia na śrubę, są bardzo małe. Rezultatem tego może być uszkodzenie gniazda śruby. Narzędzia z profilem Hex-Plus posiadają większe powierzchnie styku, które temu zjawisku zapobiegają. Dodatkowo narzędzia Hex-Plus mogą być stosowane do standardowych wkrętów z gniazdem sześciokątnym!

## Kulista końcówka



Kulka umieszczona na długim ramieniu klucza trzpieniowego do śrub z gniazdem sześciokątnym umożliwia łatwą pracę w trudnodostępnych miejscach.



# Klucze trzpieniowe do śrub z gniazdem sześciokątnym

## Profil Hex-Plus zwiększa żywotność śrub z gniazdem sześciokątnym.

### 950 PKL/13 SZ N Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, BlackLaser, calowych



13 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**021728**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 PKL inch** | 1 x 0,05"x83 [1]; 1 x 1/16"x91 [1]; 1 x 5/64"x100; 1 x 3/32"x112; 1 x 7/64"x119; 1 x 1/8"x126; 1 x 9/64"x132; 1 x 5/32"x140; 1 x 3/16"x160; 1 x 7/32"x180; 1 x 1/4"x190; 1 x 5/16"x200; 1 x 3/8"x212 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 PKL/7B SM Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, chromowanych, metrycznych, z magnetyzerem



7 kluczy w dwukomponentowym uchwycie. Często możliwość przytrzymania śruby na kluczu trzpieniowym okazuje się bardzo przydatna podczas montażu. Dzięki uchwytom Wera z magnetyzerem użytkownik ma możliwość szybkiego namagnesowania i odmagnesowania kluczy trzpieniowych.

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**022101**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 PKL** | 1 x 1,5x90 [1]; 1 x 2,0x100; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x126; 1 x 4,0x140; 1 x 5,0x160; 1 x 6,0x180 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 PKL/7 SM N Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, metrycznych



7 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**022181**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 PKL** | 1 x 1,5x90 [1]; 1 x 2,0x100; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x126; 1 x 4,0x140; 1 x 5,0x160; 1 x 6,0x180 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 PKLS/9 SM SB Zestaw kluczy trzpieniowych z kulką, chromowanych, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

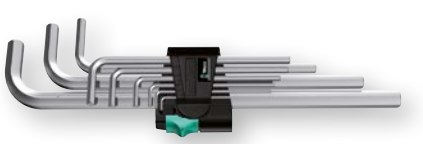
**Trzpień:** chromowany, z ekstra długim ramieniem do montażu w trudnodostępnych miejscach

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**073594**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 PKLS** | 1 x 1,5x90 [1]; 1 x 2,0x100; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x126; 1 x 4,0x140; 1 x 5,0x160; 1 x 6,0x180; 1 x 8,0x200; 1 x 10,0x219 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

## 950 L/9 SM N Zestaw kluczy trzpieniowych długich, chromowanych, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus

| 05**021909**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 L** | 1 x 1,5x90 [1]; 1 x 2,0x100; 1 x 2,5x112; 1 x 3,0x126; 1 x 4,0x140; 1 x 5,0x160; 1 x 6,0x180; 1 x 8,0x200; 1 x 10,0x219 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

## 950/9 BM N Zestaw kluczy trzpieniowych krótkich, BlackLaser, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** Hex-Plus

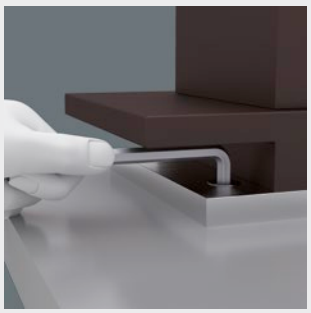
| 05**021737**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 BM** | 1 x 1,5x45 [1]; 1 x 2,0x50; 1 x 2,5x56; 1 x 3,0x63; 1 x 4,0x70; 1 x 5,0x80; 1 x 6,0x90; 1 x 8,0x100; 1 x 10,0x112 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny.

# Triki & Porady

EXTRA SHORT

## Jakie korzyści daje klucz trzpieniowy z ekstra krótkim ramieniem?



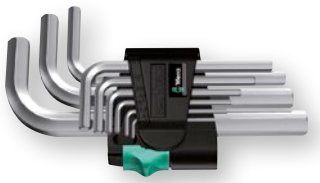
Każdy użytkownik posiada zapewne klucze trzpieniowe z samodzielnie dociętym krótkim ramieniem, przeznaczone do pracy w szczególnie trudno dostępnych przestrzeniach montażowych. Ich wadą jest brak zabezpieczenia antykorozyjnego w miejscu przecięcia oraz zmieniona struktura materiału wskutek działania wysokich temperatur podczas cięcia zmniejszająca przydatność narzędzi do użytku.



# Klucze trzpieniowe do śrub z gniazdem sześciokątnym

## Profil Hex-Plus zwiększa żywotność śrub z gniazdem sześciokątnym.

### 950/9 SM N Zestaw kluczy trzpieniowych krótkich, chromowanych, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

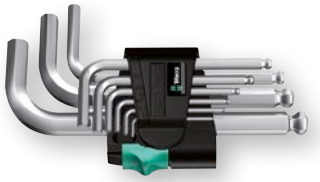
**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus

| 05**021406**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950** | 1 x 1,5x45 [1]; 1 x 2,0x50; 1 x 2,5x56; 1 x 3,0x63; 1 x 4,0x70; 1 x 5,0x80; 1 x 6,0x90; 1 x 8,0x100; 1 x 10,0x112 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny.

### 950 PKS/9 SM N Zestaw kluczy trzpieniowych krótkich z kulką, chromowanych, metrycznych



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| 05**133163**001 | | |
|---|---|---|
| O | **950 PKS** | 1 x 1,5x50 [1]; 1 x 2,0x56; 1 x 2,5x63; 1 x 3,0x71; 1 x 4,0x80; 1 x 5,0x90; 1 x 6,0x100; 1 x 8,0x112; 1 x 10,0x125 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 3950 PKL Klucz trzpieniowy ze stali nierdzewnej z kulką, metryczny



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** ze stali nierdzewnej

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | O mm | L' mm | L mm | L' | L |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**022700**001 | 1,5 | 90 | 14 | 3 1/2" | 9/16" |
| 05**022701**001 | 2,0 | 101 | 16 | 4" | 5/8" |
| 05**022702**001 | 2,5 | 112 | 19 | 4 7/16" | 3/4" |
| 05**022703**001 | 3,0 | 123 | 21 | 4 7/8" | 27/32" |
| 05**022704**001 | 4,0 | 137 | 24 | 5 3/8" | 1" |
| 05**022705**001 | 5,0 | 154 | 27 | 6 1/16" | 1 1/16" |
| 05**022706**001 | 6,0 | 172 | 31 | 6 3/4" | 1 1/4" |
| 05**022708**001 | 8,0 | 195 | 37 | 7 11/16" | 1 7/16" |
| 05**022709**001 | 10,0 | 224 | 42 | 9" | 1 11/16" |

### 3950 PKL Klucz trzpieniowy ze stali nierdzewnej z kulką, calowy



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** ze stali nierdzewnej

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | O | L' mm | L mm | L' | L |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**022710**001 | 3/32" | 112 | 19 | 4 7/16" | 3/4" |
| 05**022711**001 | 7/64" | 119 | 20 | 4 3/4" | 25/32" |
| 05**022712**001 | 1/8" | 123 | 21 | 4 7/8" | 27/32" |
| 05**022713**001 | 9/64" | 130 | 22 | 5 3/16" | 29/32" |
| 05**022714**001 | 5/32" | 137 | 24 | 5 3/8" | 1" |
| 05**022715**001 | 3/16" | 154 | 27 | 6 1/16" | 1 1/16" |
| 05**022716**001 | 1/4" | 185 | 34 | 7 1/4" | 1 5/16" |
| 05**022717**001 | 5/16" | 195 | 37 | 7 11/16" | 1 7/16" |
| 05**022718**001 | 3/8" | 224 | 42 | 9" | 1 11/16" |

## 950 SPKL Multicolour Klucz trzpieniowy długi z kulką Multicolour, metryczny




**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser, z nakładką z tworzywa sztucznego. Zastosowanie kontrastowych kolorów nakładek ułatwia określenie rozmiaru końcówki oraz odnalezienie narzędzia.

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**022600**001 | | 1,5 | 90 | 14 | 3 1/2" | 9/16" |
| 05**022602**001 | | 2,0 | 101 | 16 | 4" | 5/8" |
| 05**022604**001 | | 2,5 | 112 | 19 | 4 7/16" | 3/4" |
| 05**022606**001 | | 3,0 | 123 | 21 | 4 7/8" | 27/32" |
| 05**022608**001 | | 4,0 | 137 | 24 | 5 3/8" | 1" |
| 05**022610**001 | | 5,0 | 154 | 27 | 6 1/16" | 1 1/16" |
| 05**022612**001 | | 6,0 | 172 | 31 | 6 3/4" | 1 1/4" |
| 05**022614**001 | | 8,0 | 195 | 37 | 7 11/16" | 1 7/16" |
| 05**022616**001 | | 10,0 | 224 | 42 | 9" | 1 11/16" |

## 950 SPKL Multicolour Klucz trzpieniowy długi z kulką, calowy




**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser, z nakładką z tworzywa sztucznego. Zastosowanie kontrastowych kolorów nakładek ułatwia określenie rozmiaru końcówki oraz odnalezienie narzędzia.

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | | | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**022630**001 | | 5/64" | 101 | 16 | 4" | 5/8" |
| 05**022631**001 | | 3/32" | 112 | 19 | 4 7/16" | 3/4" |
| 05**022632**001 | | 1/8" | 123 | 21 | 4 7/8" | 27/32" |
| 05**022633**001 | | 5/32" | 137 | 24 | 5 3/8" | 1" |
| 05**022634**001 | | 3/16" | 154 | 27 | 6 1/16" | 1 1/16" |
| 05**022635**001 | | 7/32" | 172 | 31 | 6 3/4" | 1 1/4" |
| 05**022636**001 | | 1/4" | 185 | 34 | 7 1/4" | 1 5/16" |
| 05**022637**001 | | 5/16" | 195 | 37 | 7 11/16" | 1 7/16" |
| 05**022638**001 | | 3/8" | 224 | 42 | 9" | 1 11/16" |

## 950 PKL Klucz trzpieniowy długi z kulką, chromowany, metryczny



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**022050**001 [1] | 1,5 | 90 | 14 | 3 1/2" | 9/16" |
| 05**022052**001 | 2,0 | 100 | 16 | 4" | 5/8" |
| 05**022054**001 | 2,5 | 112 | 18 | 4 7/16" | 23/32" |
| 05**022056**001 | 3,0 | 126 | 20 | 5" | 25/32" |
| 05**022058**001 | 4,0 | 140 | 25 | 5 1/2" | 1" |
| 05**022060**001 | 5,0 | 160 | 28 | 6 5/16" | 1 3/32" |
| 05**022062**001 | 6,0 | 180 | 32 | 7 1/16" | 1 1/4" |
| 05**022063**001 | 7,0 | 190 | 34 | 7 1/2" | 1 5/16" |
| 05**022064**001 | 8,0 | 200 | 36 | 8" | 1 7/16" |
| 05**022066**001 | 10,0 | 219 | 40 | 8 11/16" | 1 9/16" |
| 05**022067**001 | 12,0 | 248 | 45 | 10" | 1 3/4" |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

## 950 PKL BM Klucz trzpieniowy długi z kulką, BlackLaser, metryczny



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**027101**001 [1] | 1,5 | 90 | 14 | 3 1/2" | 9/16" |
| 05**027102**001 | 2,0 | 100 | 16 | 4" | 5/8" |
| 05**027103**001 | 2,5 | 112 | 18 | 4 7/16" | 23/32" |
| 05**027104**001 | 3,0 | 126 | 19 | 5" | 3/4" |
| 05**027105**001 | 4,0 | 140 | 25 | 5 1/2" | 1" |
| 05**027106**001 | 5,0 | 160 | 28 | 6 5/16" | 1 3/32" |
| 05**027107**001 | 6,0 | 180 | 32 | 7 1/16" | 1 1/4" |
| 05**027110**001 | 7,0 | 190 | 34 | 7 1/2" | 1 5/16" |
| 05**027108**001 | 8,0 | 200 | 36 | 8" | 1 7/16" |
| 05**027109**001 | 10,0 | 219 | 40 | 8 11/16" | 1 9/16" |
| 05**027111**001 | 12,0 | 248 | 45 | 10" | 1 3/4" |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

# Klucze trzpieniowe do śrub z gniazdem sześciokątnym

## Profil Hex-Plus zwiększa żywotność śrub z gniazdem sześciokątnym.

### 950 PKL Klucz trzpieniowy długi z kulką, BlackLaser, calowy



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | ⬡ | L' mm | L mm | L' | L |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**022079**001 [1] | 0,05" | 83 | 14 | 3 1/4" | 9/16" |
| 05**022081**001 [1] | 1/16" | 91 | 15 | 3 1/2" | 19/32" |
| 05**022068**001 | 5/64" | 100 | 16 | 4" | 5/8" |
| 05**022070**001 | 3/32" | 112 | 18 | 4 7/16" | 23/32" |
| 05**022071**001 | 7/64" | 119 | 19 | 4 3/4" | 3/4" |
| 05**022072**001 | 1/8" | 126 | 20 | 5" | 25/32" |
| 05**022073**001 | 9/64" | 132 | 23 | 5 3/16" | 29/32" |
| 05**022074**001 | 5/32" | 140 | 25 | 5 1/2" | 1" |
| 05**022076**001 | 3/16" | 160 | 25 | 6 5/16" | 1" |
| 05**022078**001 | 7/32" | 180 | 27 | 7 1/16" | 1 1/16" |
| 05**022080**001 | 1/4" | 190 | 34 | 7 1/2" | 1 5/16" |
| 05**022082**001 | 5/16" | 200 | 36 | 8" | 1 7/16" |
| 05**022095**001 | 3/8" | 212 | 38 | 8 3/8" | 1 1/2" |
| 05**022096**001 | 1/2" | 224 | 40 | 9" | 1 9/16" |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 PKLS Klucz trzpieniowy długi z kulką, chromowany, metryczny

EXTRA SHORT



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany, z ekstra długim ramieniem do montażu w trudnodostępnych miejscach

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | ⬡ mm | L' mm | L mm | L' | L |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**022040**001 [1] | 1,5 | 90 | 4,5 | 3 1/2" | 11/64" |
| 05**022041**001 | 2,0 | 100 | 5,5 | 4" | 7/32" |
| 05**022042**001 | 2,5 | 112 | 6,5 | 4 7/16" | 1/4" |
| 05**022043**001 | 3,0 | 126 | 7,5 | 5" | 19/64" |
| 05**022044**001 | 4,0 | 140 | 10,0 | 5 1/2" | 25/64" |
| 05**022045**001 | 5,0 | 160 | 12 | 6 5/16" | 15/32" |
| 05**022046**001 | 6,0 | 180 | 15 | 7 1/16" | 19/32" |
| 05**022047**001 | 8,0 | 200 | 19 | 8" | 3/4" |
| 05**022048**001 | 10,0 | 219 | 22 | 8 5/8" | 7/8" |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 PKS Klucz trzpieniowy krótki z kulką, chromowany, metryczny



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus, kulka do prac pod kątem

| | ⬡ mm | L' mm | L mm | L' | L |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**133150**001 [1] | 1,5 | 50 | 14 | 2" | 9/16" |
| 05**133151**001 | 2,0 | 56 | 16 | 2 7/32" | 5/8" |
| 05**133152**001 | 2,5 | 63 | 18 | 2 1/2" | 23/32" |
| 05**133153**001 | 3,0 | 71 | 20 | 2 3/4" | 25/32" |
| 05**133154**001 | 4,0 | 80 | 22 | 3" | 29/32" |
| 05**133155**001 | 5,0 | 90 | 25 | 3 1/2" | 1" |
| 05**133156**001 | 6,0 | 100 | 28 | 4" | 1 3/32" |
| 05**133157**001 | 8,0 | 112 | 32 | 4 7/16" | 1 1/4" |
| 05**133158**001 | 10,0 | 125 | 36 | 5" | 1 5/16" |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

### 950 L Klucz trzpieniowy długi, chromowany, metryczny



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Trzpień:** chromowany

**Część robocza:** Hex-Plus

| | ⬡ mm | L' mm | L mm | L' | L |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**021600**001 [1] | 1,5 | 90 | 14 | 3 1/2" | 9/16" |
| 05**021605**001 | 2,0 | 100 | 16 | 4" | 5/8" |
| 05**021610**001 | 2,5 | 112 | 18 | 4 7/16" | 23/32" |
| 05**021615**001 | 3,0 | 126 | 20 | 5" | 25/32" |
| 05**021620**001 | 4,0 | 140 | 25 | 5 1/2" | 1" |
| 05**021625**001 | 5,0 | 160 | 28 | 6 5/16" | 1 3/32" |
| 05**021630**001 | 6,0 | 180 | 32 | 7 1/16" | 1 1/4" |
| 05**021632**001 | 7,0 | 190 | 30 | 7 1/2" | 1 1/4" |
| 05**021635**001 | 8,0 | 200 | 36 | 8" | 1 7/16" |
| 05**021640**001 | 10,0 | 219 | 40 | 8 11/16" | 1 9/16" |
| 05**021645**001 | 12,0 | 250 | 45 | 10" | 1 3/4" |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

## 950 Klucz trzpieniowy, chromowany, metryczny



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** chromowany
**Część robocza:** Hex-Plus

| | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**021005**001 [1] | 1,5 | 45 | 14 | 1 3/4" | 9/16" |
| 05**021010**001 | 2,0 | 50 | 16 | 2" | 5/8" |
| 05**021015**001 | 2,5 | 56 | 18 | 2 7/32" | 23/32" |
| 05**021020**001 | 3,0 | 63 | 20 | 2 1/2" | 25/32" |
| 05**021025**001 | 3,5 | 66 | 23 | 2 5/8" | 29/32" |
| 05**021030**001 | 4,0 | 70 | 25 | 2 3/4" | 1" |
| 05**021035**001 | 4,5 | 75 | 26 | 3" | 1 1/32" |
| 05**021040**001 | 5,0 | 80 | 28 | 3 1/8" | 1 3/32" |
| 05**021045**001 | 6,0 | 90 | 32 | 3 1/2" | 1 1/4" |
| 05**021050**001 | 7,0 | 95 | 34 | 3 3/4" | 1 5/16" |
| 05**021055**001 | 8,0 | 100 | 36 | 4" | 1 7/16" |
| 05**021060**001 | 9,0 | 106 | 38 | 4 3/16" | 1 1/2" |
| 05**021065**001 | 10,0 | 112 | 40 | 4 7/16" | 1 9/16" |
| 05**021070**001 | 11,0 | 120 | 43 | 4 3/4" | 1 11/16" |
| 05**021075**001 | 12,0 | 125 | 45 | 5" | 1 3/4" |
| 05**021080**001 | 13,0 | 132 | 50 | 5 3/16" | 2" |
| 05**021085**001 [1] | 14,0 | 140 | 56 | 5 1/2" | 2 7/32" |
| 05**021090**001 [1] | 17,0 | 160 | 63 | 6 5/16" | 2 1/2" |
| 05**021095**001 [1] | 19,0 | 180 | 70 | 7 1/16" | 2 3/4" |
| 05**021100**001 [1] | 22,0 | 200 | 80 | 8" | 3 1/8" |
| 05**021105**001 [1] | 24,0 | 224 | 90 | 9" | 3 1/2" |
| 05**021110**001 [1] | 27,0 | 250 | 100 | 10" | 4" |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny.

## 950 BM Klucz trzpieniowy, BlackLaser, metryczny



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** czerniony, BlackLaser
**Część robocza:** Hex-Plus

| | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**027201**001 [1] | 1,5 | 45 | 14 | 1 3/4" | 9/16" |
| 05**027202**001 | 2,0 | 50 | 16 | 2" | 5/8" |
| 05**027203**001 | 2,5 | 56 | 18 | 2 7/32" | 23/32" |
| 05**027204**001 | 3,0 | 63 | 20 | 2 1/2" | 25/32" |
| 05**027205**001 | 3,5 | 66 | 23 | 2 5/8" | 29/32" |
| 05**027206**001 | 4,0 | 70 | 25 | 2 3/4" | 1" |
| 05**027207**001 | 4,5 | 75 | 26 | 3" | 1 1/32" |
| 05**027208**001 | 5,0 | 80 | 28 | 3 1/8" | 1 3/32" |
| 05**027209**001 | 6,0 | 90 | 32 | 3 1/2" | 1 1/4" |
| 05**027210**001 | 7,0 | 95 | 34 | 3 3/4" | 1 5/16" |
| 05**027211**001 | 8,0 | 100 | 36 | 4" | 1 7/16" |
| 05**027213**001 | 9,0 | 106 | 38 | 4 11/64" | 1 1/2" |
| 05**027212**001 | 10,0 | 112 | 40 | 4 7/16" | 1 9/16" |
| 05**027214**001 | 11,0 | 120 | 43 | 4 23/32" | 1 11/16" |
| 05**027215**001 | 12,0 | 125 | 45 | 5" | 1 49/64" |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny.



# Klucze trzpieniowe TORX®

## Siła, żywotność, ergonomia.

### 967 SPKL/9 Zestaw kluczy trzpieniowych TORX® BO Multicolour, BlackLaser, z magnetyzerem



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie. Często możliwość przytrzymania śruby na kluczu trzpieniowym okazuje się bardzo przydatna podczas montażu. Dzięki uchwytom Wera z magnetyzerem użytkownik ma możliwość szybkiego namagnesowania i odmagnesowania kluczy trzpieniowych.

**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® oraz do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser, z nakładką z tworzywa sztucznego. Zastosowanie kontrastowych kolorów nakładek ułatwia określenie rozmiaru końcówki oraz odnalezienie narzędzia.

**Część robocza:** profil TORX® BO na krótkim ramieniu, kulka do profili TORX® na długim ramieniu

| 05**024335**001 | | |
|---|---|---|
| | **967 SPKL TORX® BO Multicolour** | 1 x TX 8x76 [1]; 1 x TX 9x79 [1]; 1 x TX 10x85 [2]; 1 x TX 15x90; 1 x TX 20x96; 1 x TX 25x104; 1 x TX 27x112; 1 x TX 30x122; 1 x TX 40x132 |

[1] Bez otworu i kulki na długim ramieniu
[2] Bez kulki na długim ramieniu

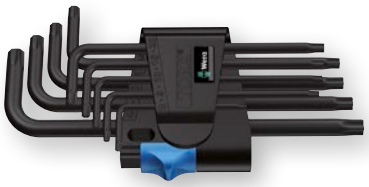
### 967 SPKL/9 SB Zestaw kluczy trzpieniowych TORX® BO Multicolour, BlackLaser, z magnetyzerem, w opakowaniu z zawieszką

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073599**001 | 170125 |
| | **967 SPKL TORX® BO Multicolour**<br>1 x TX 8x76 [1];<br>1 x TX 9x79 [1];<br>1 x TX 10x85 [2];<br>1 x TX 15x90; 1 x TX 20x96;<br>1 x TX 25x104;<br>1 x TX 27x112;<br>1 x TX 30x122;<br>1 x TX 40x132 |




[1] Bez otworu i kulki na długim ramieniu
[2] Bez kulki na długim ramieniu

### 967 L/9 TORX® HF Zestaw kluczy trzpieniowych z funkcją przytrzymywania, BlackLaser



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

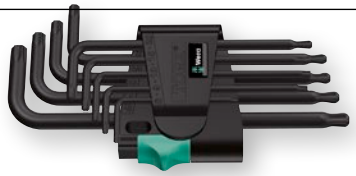
**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Trzpień:** okrągły, czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** TORX® wykonanych wg normy firmy Acument Intellectual Properties z funkcją przytrzymywania

| 05**024244**001 | | |
|---|---|---|
| | **967 L TORX® HF** | 1 x TX 8x76; 1 x TX 9x79; 1 x TX 10x85; 1 x TX 15x90; 1 x TX 20x96; 1 x TX 25x104; 1 x TX 27x112; 1 x TX 30x122; 1 x TX 40x132 |

## 967 PKL/9 Zestaw kluczy trzpieniowych TORX®, BlackLaser



9 kluczy w dwukomponentowym uchwycie

**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** profil TORX® na krótkim ramieniu, kulka do profili TORX® na długim ramieniu

| 05**024242**001 | | |
|---|---|---|
| | **967 PKL TORX®** | 1 x TX 8x76 [1]; 1 x TX 9x79 [1]; 1 x TX 10x85 [1]; 1 x TX 15x90; 1 x TX 20x96; 1 x TX 25x104; 1 x TX 27x112; 1 x TX 30x122; 1 x TX 40x132 |

[1] Bez kulki na długim ramieniu

## 967 PKL/9 SB Zestaw kluczy trzpieniowych TORX®, BlackLaser, w opakowaniu z zawieszką

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073598**001 | 106438 |
| | **967 PKL TORX®**<br>1 x TX 8x76 [1];<br>1xTX9x79 [1]; 1xTX10x85 [1];<br>1xTX15x90; 1xTX20x96;<br>1 x TX 25x104;<br>1 x TX 27x112;<br>1 x TX 30x122;<br>1 x TX 40x132 |

[1] Bez kulki na długim ramieniu








# Klucze trzpieniowe TORX®

## Siła, żywotność, ergonomia.

### 967 SPKL Klucz trzpieniowy TORX® BO z otworem Multicolour, z kulką



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® oraz wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym (BO= z otworem)

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser, z nakładką z tworzywa sztucznego. Zastosowanie kontrastowych kolorów nakładek ułatwia określenie rozmiaru końcówki oraz odnalezienie narzędzia.

**Część robocza:** profil TORX® BO na krótkim ramieniu, kulka do profili TORX® na długim ramieniu

| | | L' mm | L mm | L' | L |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**024350**001 [1] | TX 8 | 76 | 16 | 3" | 5/8" |
| 05**024351**001 [1] | TX 9 | 79 | 16 | 3 1/8" | 5/8" |
| 05**024352**001 [2] | TX 10 | 85 | 17 | 3 3/8" | 21/32" |
| 05**024353**001 | TX 15 | 90 | 18 | 3 1/2" | 23/32" |
| 05**024354**001 | TX 20 | 96 | 19 | 3 3/4" | 3/4" |
| 05**024355**001 | TX 25 | 104 | 21 | 4 1/8" | 27/32" |
| 05**024356**001 | TX 27 | 112 | 22 | 4 7/16" | 29/32" |
| 05**024357**001 | TX 30 | 122 | 24 | 4 13/16" | 1" |
| 05**024358**001 | TX 40 | 132 | 27 | 5 3/16" | 1 1/16" |

[1] Bez otworu i kulki na długim ramieniu

[2] Bez kulki na długim ramieniu

### 967 PKL Klucz trzpieniowy TORX® z kulką, BlackLaser



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** profil TORX® na krótkim ramieniu, kulka do profili TORX® na długim ramieniu

| | | L' mm | L mm | L' | L |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**024199**001 [1] | TX 8 | 76 | 16 | 3" | 5/8" |
| 05**024100**001 [1] | TX 9 | 79 | 16 | 3 1/8" | 5/8" |
| 05**024105**001 [1] | TX 10 | 85 | 17 | 3 3/8" | 21/32" |
| 05**024200**001 | TX 15 | 90 | 18 | 3 1/2" | 23/32" |
| 05**024202**001 | TX 20 | 96 | 19 | 3 3/4" | 3/4" |
| 05**024204**001 | TX 25 | 104 | 21 | 4 1/8" | 27/32" |
| 05**024206**001 | TX 27 | 112 | 22 | 4 7/16" | 29/32" |
| 05**024208**001 | TX 30 | 122 | 24 | 4 13/16" | 1" |
| 05**024210**001 | TX 40 | 132 | 27 | 5 3/16" | 1 1/16" |

[1] Bez kulki na długim ramieniu

## 967 L TORX® HF Klucz trzpieniowy z funkcją przytrzymywania, BlackLaser



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Trzpień:** okrągły, czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** TORX® wykonanych wg normy firmy Acument Intellectual Properties z funkcją przytrzymywania

| | | L mm | l mm | L | l |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**024160**001 | TX 8 | 76 | 16 | 3" | 5/8" |
| 05**024161**001 | TX 9 | 79 | 16 | 3 1/8" | 5/8" |
| 05**024162**001 | TX 10 | 85 | 17 | 3 1/4" | 21/32" |
| 05**024163**001 | TX 15 | 90 | 18 | 3 1/2" | 23/32" |
| 05**024164**001 | TX 20 | 96 | 19 | 3 3/4" | 3/4" |
| 05**024165**001 | TX 25 | 104 | 21 | 4 1/8" | 27/32" |
| 05**024166**001 | TX 27 | 112 | 22 | 4 7/16" | 29/32" |
| 05**024167**001 | TX 30 | 122 | 24 | 4 13/16" | 1" |
| 05**024168**001 | TX 40 | 132 | 27 | 5 3/16" | 1 1/16" |

## 967 Klucz trzpieniowy TORX®, BlackLaser



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Trzpień:** czerniony, BlackLaser

**Część robocza:** TORX®

| | | L mm | l mm | L | l |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**024001**001 | TX 6 | 42 | 16 | 1 5/8" | 5/8" |
| 05**024002**001 | TX 7 | 48 | 16 | 1 7/8" | 5/8" |
| 05**024003**001 | TX 8 | 48 | 16 | 1 7/8" | 5/8" |
| 05**024004**001 | TX 9 | 48 | 16 | 1 7/8" | 5/8" |
| 05**024005**001 | TX 10 | 51 | 17 | 2" | 21/32" |
| 05**024008**001 | TX 15 | 54 | 18 | 2 1/8" | 23/32" |
| 05**024010**001 | TX 20 | 57 | 19 | 2 1/4" | 3/4" |
| 05**024012**001 | TX 25 | 60 | 20 | 2 3/8" | 25/32" |
| 05**024013**001 | TX 27 | 64 | 21 | 2 1/2" | 27/32" |
| 05**024015**001 | TX 30 | 70 | 24 | 2 3/4" | 1" |
| 05**024020**001 | TX 40 | 76 | 26 | 3" | 1 1/32" |

# Triki & Porady

## Profil HF



Profil Wera TORX® HF z funkcją przytrzymywania posiada udoskonaloną geometrię, która zwiększając siłę uchwytu umożliwia pewne przytrzymanie na końcówce narzędzia wkrętów z profilem TORX® wykonanych wg normy firmy Acument Global Technologies. Idealny do pracy w trudnodostępnych miejscach.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

# Wkrętaki odgięte

## Do wkrętów z rowkiem, z wgłębieniem krzyżowym Phillips i Pozidriv.

### 919 PH Wkrętak odgięty krzyżowy Phillips




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** 90° + 180°, niklowany na mat

| | | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**017205**001 | PH1+2 | 125 | 20 | 5" | $^{25}/_{32}$" |

### 919 PZ Wkrętak odgięty krzyżowy Pozidriv




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** 90° + 180°, czerniony, BlackLaser

| | | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**017305**001 | PZ1+2 | 125 | 20 | 5" | $^{25}/_{32}$" |

### 920 A Wkrętak odgięty płaski




**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** 90° + 180°, niklowany na mat

| | mm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**017405**001 | 4,0+4,0 | 100 | 12 | 4" | $^{1}/_{2}$" |
| 05**017410**001 | 5,5+5,5 | 125 | 16 | 5" | $^{5}/_{8}$" |
| 05**017415**001 | 8,0+8,0 | 150 | 20 | 6" | $^{25}/_{32}$" |




Wera
Wera
818/4/1
Wera
818/4/1

# Kraftform Kompakt


| | | |
|---|---|---|
|  | Kraftform Kompakt<br>10, 12 | 222 |
|  | Kraftform Kompakt<br>20, 22, 25, 26, 28 | 224 |
|  | Kraftform Kompakt<br>40, 41 | 228 |
|  | Kraftform Kompakt<br>50 | 229 |
|  | Kraftform Kompakt<br>60, 62 | 230 |
|  | Kraftform Kompakt<br>70, 71 | 236 |
|  | Kraftform Kompakt<br>100 | 237 |
|  | Kraftform Kompakt<br>do zastosowań specjalnych | 238 |
|  | Rękojeści i adaptery | 242 |
|  | Kraftform Kompakt Vario<br>z grzechotką | 246 |
|  | Kraftform Kompakt Vario<br>bez grzechotki | 250 |




# Kraftform Kompakt

Dlaczego często zdarza się, że nie mamy przy sobie właściwego narzędzia?
Powód: zbyt duża ich liczba i ciężkie torby powodują, że noszenie ze sobą wielu narzędzi jest uciążliwe.

Było dla nas jasnym, że musimy opracować narzędzie przeznaczone do możliwie wielu zastosowań, które można bez problemu przenosić.

Nasze rozwiązanie to seria Kraftform Kompakt. Jedna rękojeść, która umożliwia zamontowanie trzpieni z różnymi profilami. Kompaktowy zestaw narzędzi w lekkim i wytrzymałych etui tekstylnych lub pudełkach z tworzywa sztucznego.





System rękojeści i wymiennych trzpieni pozwala na szybką wymianę, a tym samym na różnorodne zastosowania.



Zestawy składające się z rękojeści Kraftform, uchwytu z mechanizmem szybkomocującym oraz grotów przeznaczone są zarówno do pracy ręcznej, jak i mechanicznej.



Narzędzia zawsze pod ręką – solidne pudełko z tworzywa sztucznego lub trwałe etui na pasek gwarantuje odpowiednie przechowywanie i transport. Zestawy Kraftform Kompakt z grzechotką Zyklop Speed lub Zyklop Mini znajdują się na stronach 134, 183 i 186.





Specjalne zestawy Kraftform Kompakt - kompaktowe, lecz niezwykle wszechstronne: do zastosowań w instalacjach sanitarnych, elektrycznych a także do drewna lub metalu.

# Kraftform Kompakt 10, 12

## Nie ma bardziej kompaktowego zestawu wkrętaków niż te.

### Kraftform Kompakt 10




9 grotów

1 rękojeść Kraftform 813 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**056653**001 | | |
| ◉ | **813 R** | 1 x 1/4"x90 |
| ✪ | **851/1 TZ PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 TZ PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| ✪ | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25 |
| ⬬ | **800/1 TZ** | 1 x 0,5x4,0x25; 1 x 1,0x5,5x25 |

### Kraftform Kompakt 12




9 grotów

1 rękojeść Kraftform 813 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**135942**001 | | |
| ◉ | **813 R** | 1 x 1/4"x90 |
| ✪ | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 5x25; 1 x TX 6x25; 1 x TX 7x25; 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25 |
| ✪ | **851/1 J** | 1 x PH 00x25x2,0; 1 x PH 0x25x2,5; 1 x PH 1x25x3,0 |
| ✪ | **851/1 TZ PH** | 1 x PH 2x25 |







Wera
Kraftform Kompakt
Wera
813 R
051272

# Kraftform Kompakt 20, 22, 25, 26, 28

## Z bagnetowym trzpieniem i magazynkiem na groty.

### Kraftform Kompakt 20 A




**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Trzpień:** sześciokątny 1/4" z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, wysuwany bagnetowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**051019**001 | | |
| | **889/4 R** | 1 x 1/4"x100 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Kraftform Kompakt 20 z etui




**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Trzpień:** sześciokątny 1/4" z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, wysuwany bagnetowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**051021**001 | | |
| | **889/4 R** | 1 x 1/4"x100 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Kraftform Kompakt 22 z etui



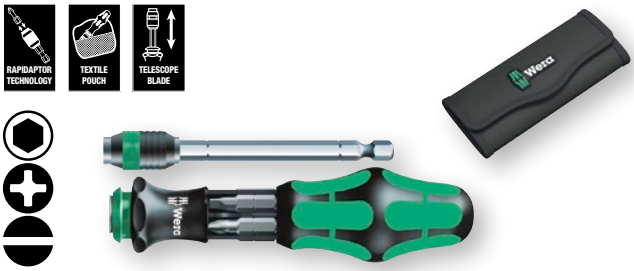

**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Trzpień:** sześciokątny 1/4" z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, wysuwany bagnetowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**051023**001 | | |
| | **889/4 R** | 1 x 1/4"x100 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25 |

### Kraftform Kompakt 25 z etui




**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Trzpień:** sześciokątny 1/4" z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, wysuwany bagnetowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**051024**001 | | |
| | **889/4 R** | 1 x 1/4"x100 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 0,6x4,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

## Kraftform Kompakt 26 z etui




**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^{1}/_{4}$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Trzpień:** sześciokątny $^{1}/_{4}$" z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, wysuwany bagnetowo

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**051025**001 | | |
| | **889/4 R** | 1 x 1/4"x100 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |
| | **868/1 Z** | 1 x # 1x25; 1 x # 2x25 |

# Triki & Porady

## Bagnetowy trzpień, wbudowany magazynek na groty, technologia Rapidaptor



Zestawy serii Kraftform Kompakt 20 mają to coś: bagnetowy trzpień chowany w rękojeści (z możliwością wyjęcia i użycia jako uchwyt do grotów podczas pracy wkrętarką) oraz wbudowany magazynek na groty.

Uchwyt Rapidaptor gwarantuje szybką wymianę grotów, a obrotowa tulejka pozwala na pewne prowadzenie narzędzia podczas montażu maszynowego.

## Bagnetowy trzpień



Bagnetowy trzpień chowany w rękojeści z mechanizmem szybkomocującym pozwala na szybką pracę nawet w trudno dostępnych miejscach, gdy trzpień jest wsunięty. Wystarczy przesunąć tulejkę mocującą, aby wysunąć trzpień.



Uchwyt bagnetowy możne być wówczas używany jak normalny wkrętak. Ponowne przesunięcie tulejki mocnym ruchem powoduje zwolnienie mechanizmu blokującego w sposób słyszalny i wyczuwalny.



Trzpień bagnetowy można zdemontować i użyć jako adapter do współpracy z wkrętarką bądź ponownie umieścić w położeniu wyjściowym.



# Kraftform Kompakt 20, 22, 25, 26, 28

## Z bagnetowym trzpieniem i magazynkiem na groty.

### Kraftform Kompakt 28 SB








**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^{1}/_{4}$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny $^{1}/_{4}$" z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**073240**001 | | |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| ⊖ | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Kraftform Kompakt 20 Etui



| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**671386**001 | 170,0 | 70,0 |

### Kraftform Kompakt 28 z etui











**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^{1}/_{4}$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny $^{1}/_{4}$" z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**134491**001 | | |
| ⊖ | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |



# Kraftform Kompakt 40 i 41

## Z końcówkami o długości 89 mm.

### Kraftform Kompakt 40








etui z końcówkami o długości 89 mm
6 końcówek
1 rękojeść Kraftform 816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**059298**001 | | |
| ◉ | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| ✪ | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89 |
| ✪ | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89 |
| ⊖ | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89; 1 x 1,2x6,5x89 |

### Kraftform Kompakt 41

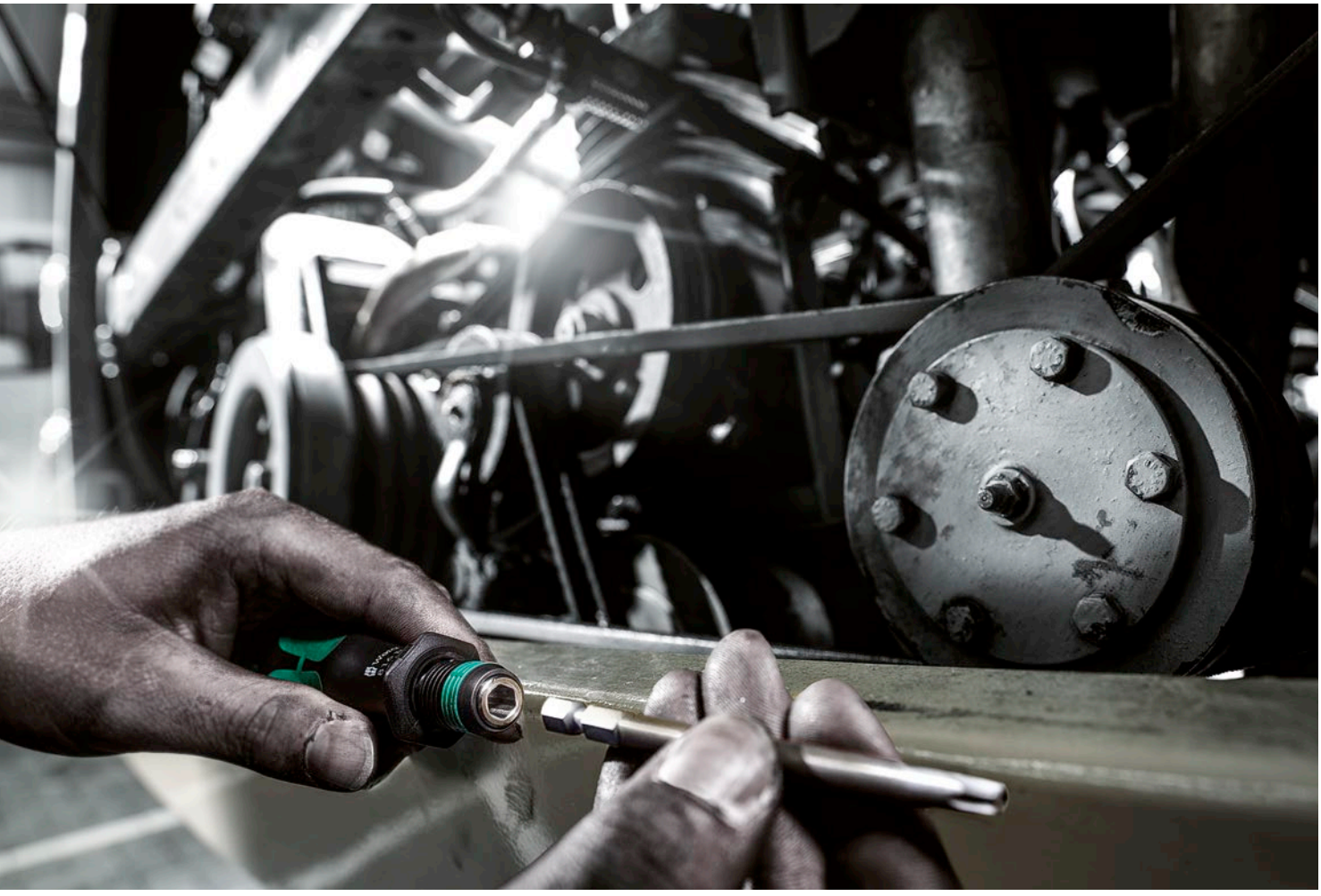







etui z końcówkami o długości 89 mm
10 końcówek
1 rękojeść Kraftform 816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**059299**001 | | |
| ◉ | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| ✪ | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| ✪ | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| ✪ | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |



# Kraftform Kompakt 50

## Z bagnetowym trzpieniem.

### Kraftform Kompakt 50





12 grotów
1 rękojeść Kraftform 817 R z wysuwanym bagnetowo uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**056656**001 | | |
| | **817 R** | 1 x 1/4"x133 |
| | **889/4 R** | 1 x 1/4"x100 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **800/1 Z** | 1 x 0,6x4,5x25; 1 x 1,0x5,5x25 |



## Triki & Porady

### Bagnetowy trzpień







Bagnetowy trzpień chowany w rękojeści z mechanizmem szybkomocującym pozwala na szybką pracę nawet w trudno dostępnych miejscach, gdy trzpień jest wsunięty. Wystarczy przesunąć tulejkę mocującą, aby wysunąć trzpień.

Uchwyt bagnetowy możne być wówczas używany jak normalny wkrętak. Ponowne przesunięcie tulejki mocnym ruchem powoduje zwolnienie mechanizmu blokującego w sposób słyszalny i wyczuwalny.

Trzpień bagnetowy można zdemontować i użyć jako adapter do współpracy z wkrętarką bądź ponownie umieścić w położeniu wyjściowym.



# Kraftform Kompakt 60, 62

## Z końcówkami o długości 89 mm.

### Kraftform Kompakt 60 Torque 1,2 - 3,0 Nm



etui z końcówkami o długości 89 mm

16 końcówek

1 wkrętak dynamometryczny nastawny (1,2-3,0 Nm) Seria 7400
z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**059293**001 | | |
| ◉ | **7400** | 1 x 7441x1/4"x1,2-3,0x155 |
| ✪ | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| ✪ | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| ✪ | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |
| ⬬ | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| ○ | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |

### Kraftform Kompakt 60 ze stali nierdzewnej



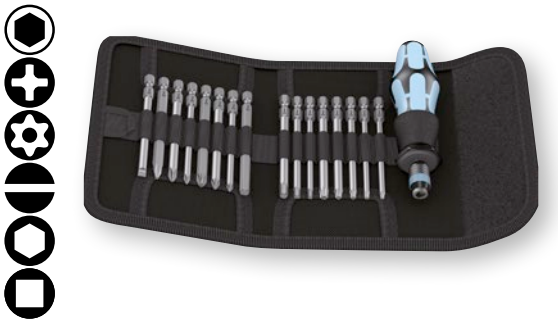
etui z końcówkami o długości 89 mm, stal nierdzewna

16 końcówek

1 rękojeść Kraftform 3816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, stal nierdzewna

| | | |
|---|---|---|
| 05**071116**001 | | |
| ◉ | **3816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| ✪ | **3851/4** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| ✪ | **3855/4** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| ✪ | **3867/4 TORX® BO** | 1 x TX 10 BOx89; 1 x TX 15 BOx89; 1 x TX 20 BOx89; 1 x TX 25 BOx89; 1 x TX 30 BOx89 |
| ⬬ | **3800/4** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| ○ | **3840/4 Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |

## Kraftform Kompakt 60 ze stali nierdzewnej, Imperial



etui z końcówkami o długości 89 mm, stal nierdzewna
16 końcówek
1 rękojeść Kraftform 3816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, stal nierdzewna

| | | |
|---|---|---|
| 05**071117**001 | | |
| | **3816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **3851/4** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **3867/4 TORX® BO** | 1 x TX 10 BOx89; 1 x TX 15 BOx89; 1 x TX 20 BOx89; 1 x TX 25 BOx89; 1 x TX 30 BOx89 |
| | **3800/4** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| | **3840/4 Hex-Plus** | 1 x 3/32"x89; 1 x 1/8"x89; 1 x 5/32"x89; 1 x 3/16"x89 |
| | **3868/4 Square-Plus** | 1 x # 1x89; 1 x # 2x89; 1 x # 3x89 |

# Triki & Porady

## Wkrętaki dynamometryczne nastawne




Łatwe ręczne ustawianie żądanego momentu obrotowego.

Dokładność ± 6 % zgodnie z normą EN ISO 6789.Wyraźnie słyszalne i wyczuwalne zwolnienie po osiągnięciu żądanego momentu obrotowego.

## Próżniowo hartowane lodem



Narzędzia Wera ze stali nierdzewnej są poddawane procesowi hartowania w piecach próżniowych i odznaczają się twardością i wytrzymałością wymaganą przy pracach montażowych. Dzięki temu nie ma ograniczeń w ich zastosowaniach przemysłowych.

# Kraftform Kompakt 60, 62

## Z końcówkami o długości 89 mm.

### Kraftform Kompakt 60



etui z końcówkami o długości 89 mm

16 końcówek

1 rękojeść Kraftform 816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**059295**001 | | |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |

### Kraftform Kompakt 60, Imperial



etui z końcówkami o długości 89 mm

16 końcówek

1 rękojeść Kraftform 816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**051042**001 | | |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3/32"x89; 1 x 1/8"x89; 1 x 5/32"x89; 1 x 3/16"x89 |
| | **868/4 Square-Plus** | 1 x # 1x89; 1 x # 2x89; 1 x # 3x89 |

### Kraftform Kompakt 60 KK



etui z końcówkami o długości 89 mm

16 końcówek

1 rękojeść Kraftform 816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**059294**001 | | |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| | **867/4 KK** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89; 1 x TX 40x89 |
| | **842/4** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |

## Kraftform Kompakt 62










etui z końcówkami o długości 89 mm

32 końcówki

1 rękojeść Kraftform 816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor

| | | |
|---|---|---|
| 05**059297**001 | | |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **857/4 Z Spanner** | 1 x 4x89; 1 x 6x89; 1 x 8x89; 1 x 10x89 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 8x89; 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 27x89; 1 x TX 30x89; 1 x TX 40x89 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,2x6,5x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus BO** | 1 x 2,0x89; 1 x 2,5x89; 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |
| | **871/4 TORQ-SET® Mplus** | 1 x 6x89; 1 x 8x89; 1 x 10x89 |
| | **875/4 TRI-WING®** | 1 x 1x89; 1 x 2x89; 1 x 3x89; 1 x 4x89 |

## Etui na 17-częściowe zestawy Kraftform Kompakt, bez wyposażenia

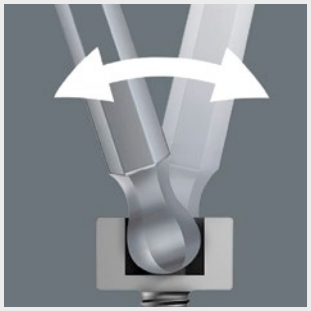



| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**671387**001 | 170,0 | 120,0 |

# Triki & Porady




## Kulista końcówka



Kulka umieszczona na długim ramieniu klucza trzpieniowego do śrub z gniazdem sześciokątnym umożliwia łatwą pracę w trudnodostępnych miejscach.

## Jak uniknąć straty czasu w wyniku użycia nieprawidłowego wkrętaka?



Często użytkownik zmuszony jest do korzystania ze swoich narzędzi zarówno w warsztacie jak i w czasie wyjazdów serwisowych. Równie często decyzję o tym, jakiej techniki mocowania użyć – manualnej czy maszynowej, podejmuje dopiero podczas pracy.

Dzięki zestawom narzędzi Kraftform Kompakt użytkownik wyposażony jest w jeden zestaw przystosowany do obu technik mocowania. Ponadto narzędzia umieszczone są w etui na pasek lub w pudełku z tworzywa sztucznego, które gwarantują porządek i przejrzystość: praktyczne rozwiązanie w czasie transportu i pracy.







# Kraftform Kompakt 70 i 71

## Z rękojeścią Kraftform, uchwytem Rapidaptor i 30 grotami.

### Kraftform Kompakt 70 Universal



30 grotów
1 rękojeść Kraftform 816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor,
1 uchwyt uniwersalny Rapidaptor 889/4/1 K

| | | |
|---|---|---|
| 05**057110**001 | | |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 TZ PH** | 3 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 3 x PH 3x25 |
| | **855/1 TZ PZ** | 3 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 3 x PZ 3x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 0,6x4,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### Kraftform Kompakt 71 Security



30 grotów
1 rękojeść Kraftform 816 R z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor,
1 uchwyt uniwersalny Rapidaptor 889/4/1 K

| | | |
|---|---|---|
| 05**057111**001 | | |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 7x25; 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus BO** | 1 x 2,0x25; 1 x 2,5x25; 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |
| | **868/1 Z** | 1 x # 0x25; 1 x # 1x25; 1 x # 2x25; 1 x # 3x25 |
| | **871/1 TORQ-SET® Mplus 25 mm** | 1 x 6x25; 1 x 8x25; 1 x 10x25; 1 x 1/4"x25 |
| | **875/1 TRI-WING® 25 mm** | 1 x 1x25; 1 x 2x25; 1 x 3x25 |
| | **857/1 Z Spanner** | 1 x 4x25; 1 x 6x25; 1 x 8x25; 1 x 10x25 |

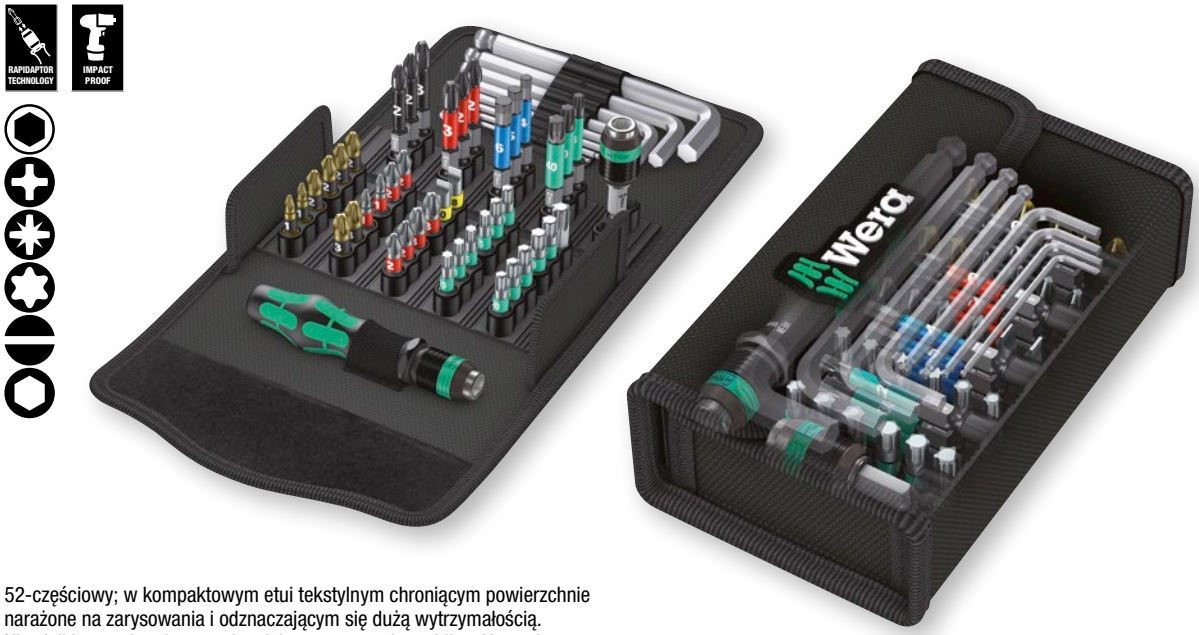




# Kraftform Kompakt 100

## Groty, końcówki, uchwyt i klucze trzpieniowe w jednym zestawie.

### Kraftform Kompakt 100




52-częściowy; w kompaktowym etui tekstylnym chroniącym powierzchnie narażone na zarysowania i odznaczającym się dużą wytrzymałością. Niewielkie rozmiary i waga ułatwiają zastosowanie mobilne. Kompaktowy zestaw 52 narzędzi wkrętakowych. 1 rękojeść Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym; 1 uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym do mocowania we wkrętarce lub w uchwycie wiertarki elektronicznej; 30 grotów BiTorsion o długości 25 mm odznaczających się wysoką trwałością, elastycznych (BTZ), do zastosowania uniwersalnego, ekstra twarde (BTH), 12 końcówek wkrętakowych Impaktor o długości 50 mm do zastosowań specjalnych, 8 kluczy trzpieniowych z profilem Hex-Plus (zapobiega odkształceniu gniazda śruby) oraz kulką na długim ramieniu do pracy pod kątem; etui tekstylne odznaczające się dużą wytrzymałością i trwałością; możliwość ustawienia w pozycji pionowej, co zapewnia lepszą przejrzystość podczas przechowywania na regale; tkanina tekstylna na stronie zewnętrznej chroni powierzchnie narażone na zarysowania.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057460**001 | | |
| | **813 R** | 1 x 1/4"x90 |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 BTZ PH** | 2 x PH 1x25; 4 x PH 2x25; 2 x PH 3x25 |
| | **851/4 IMP DC** | 2 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |
| | **855/1 BTH PZ** | 2 x PZ 1x25; 4 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |
| | **855/4 IMP DC** | 2 x PZ 2x50; 1 x PZ 3x50 |
| | **867/1 TORX®<br>BTZ** | 2 x TX 10x25; 2 x TX 15x25; 3 x TX 20x25;<br>2 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/4 IMP DC** | 1 x TX 25x50; 1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |
| | **800/1 BTZ** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **840/4 IMP DC** | 1 x 4,0x50; 1 x 5,0x50; 1 x 6,0x50 |
| | **950 PKS** | 1 x 1,5x50 [1]; 1 x 2,0x56; 1 x 2,5x63;<br>1 x 3,0x71; 1 x 4,0x80; 1 x 5,0x90;<br>1 x 6,0x100; 1 x 8,0x112 |

[1] Tradycyjny profil sześciokątny

# Kraftform Kompakt
# Do zastosowań specjalnych.

## Kraftform Kompakt W 1 do prac konserwacyjnych






35-częściowy; w kompaktowym etui tekstylnym chroniącym powierzchnie narażone na zarysowania i odznaczającym się dużą wytrzymałością. Niewielkie rozmiary i waga ułatwiają zastosowanie mobilne.

Kompaktowy zestaw 35 najważniejszych narzędzi wkrętakowych do prac konserwacyjnych w pomieszczeniach i na zewnątrz. Rękojeść VDE z 12 wymiennymi trzpieniami VDE; 1 klucz płaski dwustronny Joker z funkcją przytrzymywania, ogranicznikiem, małym kątem pracy i zębami zapewniającymi pewniejszy kontakt klucza ze śrubą; niewiarygodnie szybka grzechotka Zyklop Speed 1/4" z akcesoriami; 8 kluczy nasadowych do mocowania manualnego i maszynowego rozm. 5,5-13; 1 uchwyt uniwersalny do grotów i końcówek wkrętakowych; 7 grotów o dł. 25 mm; 1 chwytak do pewnego przytrzymywania wkrętów; 1 próbnik napięcia 247; etui tekstylne odznaczające się dużą wytrzymałością i trwałością; możliwość ustawienia w pozycji pionowej, co zapewnia lepszą przejrzystość podczas przechowywania na regale; tkanina tekstylna na stronie zewnętrznej chroni powierzchnie narażone na zarysowania; niewielkie rozmiary i waga ułatwiają zastosowanie mobilne.

| | | |
|---|---|---|
| 05**135926**001 | | |
| | **817 VDE** | 1 x 9x102 |
| | **KK 60 i** | 1 x 0,4x2,5x154 |
| | **KK 60 iS** | 1 x 0,6x3,5x154; 1 x 0,8x4,0x154; 1 x 1,0x5,5x154 |
| | **KK 62 iS** | 1 x PH 1x154; 1 x PH 2x154 |
| | **KK 65 iS PZ** | 1 x PZ 1x154; 1 x PZ 2x154 |
| | **KK 67 i TORX®** | 1 x TX 10x154 |
| | **KK 67 iS TORX®** | 1 x TX 15x154; 1 x TX 20x154; 1 x TX 25x154 |
| | **1440** | 1 x 4,5 - 6,0x41,0 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |
| | **Joker Double** | 1 x 10x13x167 |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **8794 SA** | 1 x 1/4"x75,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 11,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **893/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 25x25 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## Kraftform Kompakt H 1 do drewna






41-częściowy; w kompaktowym etui tekstylnym chroniącym powierzchnie narażone na zarysowania i odznaczającym się dużą wytrzymałością. Niewielkie rozmiary i waga ułatwiają zastosowanie mobilne.

Kompaktowy zestaw 41 najważniejszych narzędzi wkrętakowych do drewna; solidny klucz z grzechotką do końcówek wkrętakowych Zyklop Mini z przedłużaczem i adapterem do kluczy nasadowych; 8 kluczy nasadowych do mocowania manualnego i maszynowego rozm. 5,5-13; 1 rękojeść 816 RA z funkcją grzechotki, drobną podziałką i niewielkim kątem pracy, przełącznikiem zmiany kierunku pracy (prawo, blokada, lewo), maksymalnym momentem obrotowym 50 Nm oraz gniazdem do grotów i końcówek wkrętakowych z systemem Rapidaptor; 1 uchwyt uniwersalny do grotów i końcówek wkrętakowych; 6 grotów o dł. 25mm; 16 końcówek wkrętakowych o dł. 89 mm; 5 wierteł krętych do drewna o średnicy 3-8 mm; 1 chwytak do pewnego przytrzymywania wkrętów; 1 próbnik napięcia 247.

| | | |
|---|---|---|
| 05**135939**001 | | |
| | **816 RA** | 1 x 1/4"x142,0 |
| | **8001 A** | 1 x 1/4"x87,0 |
| | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| | **8794 SA** | 1 x 1/4"x75,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **893/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |
| | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **849 HSS** | 1 x 3,0x70,0; 1 x 4,0x74,0; 1 x 5,0x85,0; 1 x 6,0x95,0; 1 x 8,0x110,0 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |
| | **1441** | 1 x 4,5 - 6,0x41,0 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

## Kraftform Kompakt M 1 do metalu



39-częściowy; w kompaktowym etui tekstylnym chroniącym powierzchnie narażone na zarysowania i odznaczającym się dużą wytrzymałością. Niewielkie rozmiary i waga ułatwiają zastosowanie mobilne.

Kompaktowy zestaw 39 najważniejszych narzędzi wkrętakowych do metalu. Niewiarygodnie szybka grzechotka Zyklop Speed 1/4“ z akcesoriami; 7 kluczy nasadowych do mocowania manualnego i maszynowego rozm. 5,5-13; 1 rękojeść do końcówek wkrętakowych; 13 końcówek wkrętakowych o dł. 89 mm; 6 wierteł-gwintowników, 6 wierteł krętych do metalu o średnicy 3-10 mm; 1 chwytak do pewnego przytrzymywania wkrętów; 1 próbnik napięcia 247; etui tekstylne odznaczające się dużą wytrzymałością i trwałością; możliwość ustawienia w pozycji pionowej, co zapewnia lepszą przejrzystość podczas przechowywania na regale; tkanina tekstylna na stronie zewnętrznej chroni powierzchnie narażone na zarysowania; niewielkie rozmiary i waga ułatwiają zastosowanie mobilne.

| | | |
|---|---|---|
| 05**135928**001 | | |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8794 LA** | 1 x 1/4"x150,0 |
| | **8794 A** | 1 x 1/4"x56,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **8790 HMA** | 1 x 5,5x23,0; 1 x 6,0x23,0; 1 x 7,0x23,0; 1 x 8,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 12,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |
| | **867/4 Z TORX®** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| | **847 HSS** | 1 x 2,5x36,0; 1 x 3,3x39,0; 1 x 4,2x41,0; 1 x 5,0x44,0; 1 x 6,8x51,0; 1 x 8,5x59,0 |
| | **848 HSS** | 1 x 3,0x38,0; 1 x 4,0x44,0; 1 x 5,0x50,0; 1 x 6,0x50,0; 1 x 8,0x51,0; 1 x 10,0x54,0 |
| | **1441** | 1 x 4,5 - 6,0x41,0 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.

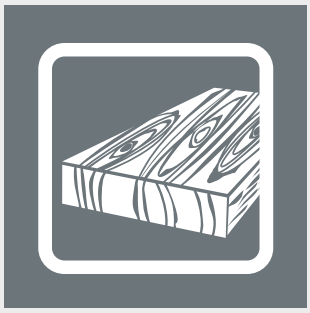
# Triki & Porady

## Zestawy narzędzi Kraftform Kompakt do zastosowań specjalnych



Specjalne zestawy Kraftform Kompakt – kompaktowe, lecz niezwykle wszechstronne: do zastosowań w instalacjach sanitarnych, elektrycznych, a także do drewna lub metalu.

## Kraftform Kompakt H1 do drewna



Kompaktowy zestaw 41 najważniejszych narzędzi wkrętakowych do drewna.

## Kraftform Kompakt W1 do prac konserwacyjnych



Doskonały zestaw do wszelkich prac konserwacyjnych w pomieszczeniach i na zewnątrz – w elektrotechnice, mechatronice, technice instalacyjnej w budynkach, fotowoltaice i wielu, wielu innych…

## Kraftform Kompakt do metalu



Kompaktowy zestaw 39 najważniejszych narzędzi wkrętakowych do metalu.

# Kraftform Kompakt
# Do zastosowań specjalnych.

## Kraftform Kompakt SH 1 Instalacje sanitarne/grzewcze












2 klucze płasko-oczkowe z grzechotką Joker z funkcją przytrzymywania śrub i nakrętek, ogranicznikiem zapobiegającym ześlizgiwaniu się klucza z łba śruby, podwójnym profilem sześciokątnym i hartowaną płytką metalową z bardzo twardymi ząbkami zabezpieczającą klucz przed ześlizgiwaniem się przy wysokich obrotach, z małym kątem pracy wynoszącym 30°; 1 grzechotka Zyklop 8000 A (1/4") umożliwiająca szybkie pokręcanie i przenoszenie wysokich momentów obrotowych, 3 klucze nasadowe Zyklop 8790 HMA do pokręcania ręcznego lub współpracy z zakrętarkami mechanicznymi, 1 adapter Zyklop 8784 A1 do końcówek wkrętakowych, 6 końcówek wkrętakowych TORX® HF 867/4 z funkcją przytrzymywania do wkrętów o profilu TORX® zapobiegającą spadaniu wkrętów, 1 próbnik napięcia 247, 2 wkrętaki płaskie VDE 160 i oraz 160 iS Kraftform seria 100 gwarantujące bezpieczeństwo pracy pod napięciem do 1000 V (160 iS ze zmniejszoną średnicą trzpienia i izolacją do montażu zagłębionych połączeń śrubowych i sprężyn), 1 wkrętak płaski do pobijania Kraftform 932 A z przelotowym trzpieniem i kołpakiem do pokręcania oraz prostych prac wymagających dłutowania, 2 wkrętaki nasadowe 395 HO z głębokim gniazdem do mocowania nakrętek na długich śrubach oraz odkręcania mocno osadzonych wkrętów.

| | | |
|---|---|---|
| 05**135927**001 | | |
| | **Joker** | 1 x 10x159; 1 x 13x177 |
| | **8000 A** | 1 x 1/4"x152,0 |
| | **8790 HMA** | 1 x 7,0x23,0; 1 x 10,0x23,0; 1 x 13,0x23,0 |
| | **8784 A1** | 1 x 1/4"x1/4"x37,0 |
| | **867/4 TORX® HF** | 1 x TX 10x50; 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50; 1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |
| | **247** | 1 x 0,5x3,0x70 |
| | **160 iS** | 1 x 0,6x3,5x100 |
| | **160 i VDE** | 1 x 1,0x5,5x125 |
| | **932 A** | 1 x 1,2x7,0x125 |
| | **395 HO** | 1 x 10,0x80; 1 x 13,0x80 |

Produkt niedostępny w USA i Kanadzie.


JOKER
Wera

# Rękojeści i adaptery

## Do użytku ręcznego i mechanicznego.

### 3816 R Rękojeść z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Uchwyt:** Rapidator z mechanizmem szybkomocującym do wymiany grotów i końcówek jedną ręką, bez magnesu

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**051465**001 | 1/4" | 119 |

### 813 R Rękojeść z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Uchwyt:** sześciokątny 1/4", Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**051272**001 | 1/4" | 90 |

### 816 R Rękojeść z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Uchwyt:** sześciokątny 1/4", Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**051462**001 | 1/4" | 119 |

### 816 R SB Rękojeść z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073540**001 | 1 x 1/4"x119 | 106032 |



### 489 R Rękojeść T z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Uchwyt:** sześciokątny 1/4", Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek z magnesem

**Rękojeść:** w kształcie litery T, wielokomponentowa

| | | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**013390**001 | 1/4" | 45 | 44 | 87 | 1 25/32" |

## 817 R Rękojeść bagnetowa z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Chwyt:** bagnetowy trzpień chowany w rękojeści (z możliwością wyjęcia i użycia jako uchwyt do grotów podczas pracy wkrętarką), sześciokątny $^1/_4$", do wkrętarek z uchwytem wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Uchwyt:** sześciokątny $^1/_4$", Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**051482**001 | $^1/_4$" | 133 |

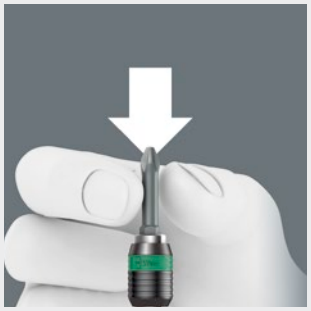
## 817 R SB Rękojeść bagnetowa z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073541**001 | 1 x 1/4"x133 | 106025 |




# Rapidaptor

## Szybki montaż i automatyczna blokada



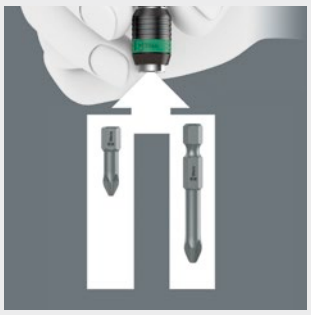
Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt, bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.

## Szybka wymiana



Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu: wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.

## Uniwersalny chwyt



Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173 z chwytem C 6,3 (seria Wera 1) oraz chwytem E 6,3 (seria Wera 4).

## Obsługa jedną ręką



Wszystkie operacje związane z obsługą uchwytu Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, takie jak montaż i wymiana końcówek, mogą być wykonane za pomocą jednej ręki. Dzięki temu wymiana narzędzi jest szybsza, efektywniejsza i bardziej ergonomiczna. Bez zbędnych ruchów.



# Rękojeści i adaptery

## Do użytku ręcznego i mechanicznego.

### 820/1/6 Rękojeść z gniazdem do grotów 1/4" z magazynkiem na groty i magnesem + groty



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat

**Gniazdo:** sześciokątne, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform, jednokomponentowa, z magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**051620**001 | | |
| ◉ | **819/1 Vario** | 1 x 1/4"x120 |
| ✪ | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### 819/1/6 PH Rękojeść z gniazdem do grotów 1/4" z magazynkiem na groty i magnesem + groty



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat

**Gniazdo:** sześciokątne, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform, jednokomponentowa, z magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**346280**001 | | |
| ◉ | **819/1 Vario** | 1 x 1/4"x120 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ⬭ | **800/1 Z** | 1 x 0,6x4,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### 819/1/6 Rękojeść z gniazdem do grotów 1/4" z magazynkiem na groty i magnesem + groty



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat

**Gniazdo:** sześciokątne, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform, jednokomponentowa, z magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**051615**001 | | |
| ◉ | **819/1 Vario** | 1 x 1/4"x120 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| ⬭ | **800/1 Z** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### 819/1 Rękojeść z gniazdem do grotów 1/4" z magazynkiem na groty i magnesem, bez grotów



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat

**Gniazdo:** sześciokątne, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform, jednokomponentowa, z magazynkiem na groty

| | ◉ | mm | mm | ∅ mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**051610**001 | $^1/_4$" | 120 | 110 | 10,5 | 4 $^3/_4$" |

## 392 Rękojeść z gniazdem do grotów 1/4", z elastycznym trzpieniem



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Uchwyt:** z mechanizmem szybkomocującym

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | |
| 05**028160**001 | 1/4" | 177 | 98 | 7" |

## 813 Rękojeść



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Uchwyt:** sześciokątny 1/4", z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | mm | mm |
| 05**051274**001 | 1/4" | 78 | 68 |

## 812/1 Rękojeść z gniazdem do grotów 1/4", z magnesem



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat

**Gniazdo:** sześciokątne, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm | |
| 05**051205**001 | 1/4" | 120 | 112 | 10,5 | 4 3/4" |

## 811/1 Rękojeść krótka z gniazdem do grotów 1/4", z magnesem



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** bardzo krótki, okrągły

**Gniazdo:** sześciokątne, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform, jednokomponentowa

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | |
| 05**051105**001 | 1/4" | 10 | 54 | 3/8" |

## 810/1 Rękojeść z gniazdem do grotów 1/4", z pierścieniem przytrzymującym



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień:** sześciokątny, niklowany na mat

**Gniazdo:** sześciokątne, z pierścieniem przytrzymującym

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm | |
| 05**051005**001 | 1/4" | 120 | 112 | 10,5 | 4 3/4" |

# Kraftform Kompakt Vario

## Z grzechotką.

### Kraftform Kompakt 60 RA



etui z końcówkami o długości 89 mm

16 końcówek

1 rękojeść 816 RA Kraftform z grzechotką, mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami i niewielkim kątem pracy, przełącznik zmiany kierunku pracy (prawo, zablokowany, lewo), przenoszenie momentów obrotowych do 50 Nm; uchwyt sześciokątny $^{1}/_{4}$" do szybkiej wymiany grotów i końcówek; z magnesem i 16 końcówkami 89 mm, do uchwytów wg DIN ISO 1173-F 6,3 lub do mocowania bezpośrednio w maszynie

| | | |
|---|---|---|
| 05**051040**001 | | |
| | **816 RA** | 1 x 1/4"x142,0 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **855/4 Z PZ** | 1 x PZ 1x89; 1 x PZ 2x89; 1 x PZ 3x89 |
| | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x89; 1 x 4,0x89; 1 x 5,0x89; 1 x 6,0x89 |

### Kraftform Kompakt 60 RA, Imperial



etui z końcówkami o długości 89 mm

16 końcówek

1 rękojeść 816 RA Kraftform z grzechotką, mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami i niewielkim kątem pracy, przełącznik zmiany kierunku pracy (prawo, zablokowany, lewo), przenoszenie momentów obrotowych do 50 Nm; uchwyt sześciokątny $^{1}/_{4}$" do szybkiej wymiany grotów i końcówek; z magnesem i 16 końcówkami 89 mm, do uchwytów wg DIN ISO 1173-F 6,3 lub do mocowania bezpośrednio w maszynie

| | | |
|---|---|---|
| 05**051041**001 | | |
| | **816 RA** | 1 x 1/4"x142,0 |
| | **851/4 Z PH** | 1 x PH 1x89; 1 x PH 2x89; 1 x PH 3x89 |
| | **867/4 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x89; 1 x TX 15x89; 1 x TX 20x89; 1 x TX 25x89; 1 x TX 30x89 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x89 |
| | **840/4 Z Hex-Plus** | 1 x 3/32"x89; 1 x 1/8"x89; 1 x 5/32"x89; 1 x 3/16"x89 |
| | **868/4 Square-Plus** | 1 x # 1x89; 1 x # 2x89; 1 x # 3x89 |

### 816 RA Wkrętak z grzechotką



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^{1}/_{4}$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami i niewielkim kątem pracy, przełącznik zmiany kierunku pracy (prawo, zablokowany, lewo), przenoszenie momentów obrotowych do 50 Nm; uchwyt sześciokątny $^{1}/_{4}$" z systemem Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | | mm |
|---|---|---|
| 05**051461**001 | $^{1}/_{4}$" | 142,0 |

## 80 RA Vario Wkrętak z grzechotką




**Zastosowanie:** do trzpieni Vario 6 mm

**Konstrukcja:** mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami i niewielkim kątem pracy, przełącznik zmiany kierunku pracy (prawo, zablokowany, lewo), przenoszenie momentów obrotowych do 50 Nm; uchwyt sześciokątny 6 mm

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa

| | mm | mm |
|---|---|---|
| 05**002901**001 | 6 | 115,0 |

## Kraftform Kompakt Vario RA SB



etui z sześciokątnymi trzpieniami dwustronnymi Vario 6 mm o długości 175 mm

6 trzpieni

1 rękojeść Kraftform Kompakt Vario RA z grzechotką, mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami i niewielkim kątem pracy, przełącznik zmiany kierunku pracy (prawo, zablokowany, lewo), przenoszenie momentów obrotowych do 50 Nm; uchwyt do trzpieni dwustronnych Vario 6 mm; 6 trzpieni dwustronnych Vario (12 rozmiarów)

| | | |
|---|---|---|
| 05**073665**001 | | |
| | **80 RA** | 1 x 6x115,0 |
| | **85** | 1 x PH 1xPH 2x175 |
| | **86** | 1 x PZ 1xPZ 2x175 |
| | **87** | 1 x TX 10xTX 15x175; 1 x TX 20xTX 25x175 |
| | **81** | 1 x 0,6x4,0x1,0x6,0x175 |
| | **84** [1)] | 1 x 4x5x175 |

[1)] Bez kulki

# Triki & Porady

### Drobne uzębienie




Precyzyjna praca dzięki drobnym zębom.

### Przełącznik zmiany kierunku pracy




Drobna podziałka z 44 zębami. Duża oszczędność czasu podczas prac montażowych. Ergonomiczny przełącznik zmiany kierunku pracy.

### Precyzyjny montaż




Dodatkowo istnieje możliwość zastosowania blokady w pozycji środkowej na potrzeby precyzyjnego montażu bez konieczności każdorazowej zmiany kierunku dokręcania. Blokada w pozycji środkowej umożliwia precyzyjny montaż.

### Kraftform Kompakt Vario RA SB



Sześciokątne trzpienie wkrętakowe 6 mm o długości 175 mm są wykonane z wysokiej jakości materiału stosowanego do produkcji grotów i końcówek, co gwarantuje długą żywotność. Trzpienie posiadają dwa profile.

# Kraftform Kompakt Vario

## Z grzechotką.

### Kraftform Kompakt Pistol RA



6 grotów

1 rękojeść 814 RA Kraftform Pistol, z wbudowanym magazynkiem na groty, z grzechotką, mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami i niewielkim kątem pracy, przełącznik zmiany kierunku pracy (prawo, zablokowany, lewo), przenoszenie momentów obrotowych do 50 Nm; uchwyt sześciokątny $^{1}/_{4}$" do szybkiej wymiany grotów; z magnesem i 6 grotami 25 mm, do uchwytów wg DIN ISO 1173-D 6,3.

etui na pasek

| | | |
|---|---|---|
| 05**051030**001 | | |
| | **814 RA** | 1 x 1/4" |
| PH | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| PZ | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| TX | **867/1 TORX®** | 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25 |



### Kraftform Kompakt 27 RA 1 SB



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^{1}/_{4}$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Konstrukcja:** mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami i niewielkim kątem pracy, przełącznik zmiany kierunku pracy (prawo, zablokowany, lewo), przenoszenie momentów obrotowych do 50 Nm; sześciokątny trzpień z uchwytem sześciokątnym $^{1}/_{4}$", z tulejką obrotową ze stali szlachetnej, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**073660**001 | | |
| PH | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| PZ | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| SL | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Kraftform Kompakt 27 RA 2 SB



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^{1}/_{4}$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Konstrukcja:** mechanizm zapadkowy z drobnymi zębami i niewielkim kątem pracy, przełącznik zmiany kierunku pracy (prawo, zablokowany, lewo), przenoszenie momentów obrotowych do 50 Nm; sześciokątny trzpień z uchwytem sześciokątnym $^{1}/_{4}$", z tulejką obrotową ze stali szlachetnej, z magnesem

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z wbudowanym magazynkiem na groty

| | | |
|---|---|---|
| 05**073661**002 | | |
| PH | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| SL | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |
| # | **868/1 Z** | 1 x # 1x25; 1 x # 2x25 |



# Kraftform Kompakt Vario

## Bez grzechotki.

### 88/1 Zestaw Vario



11-częściowy

| | | |
|---|---|---|
| 05**002990**001 | | |
| | **80** | 1 x 6x98 |
| | **85** | 1 x PH 1xPH 2x175 |
| | **86** | 1 x PZ 1xPZ 2x175 |
| | **87** | 1 x TX 10xTX 15x175; 1 x TX 20xTX 25x175; 1 x TX 30xTX 40x175 |
| | **81** | 1 x 0,6x4,0x1,0x6,0x175; 1 x 0,8x5,0x1,2x7,0x175 |
| | **84** | 1 x 4x4x175; 1 x 5x5x175; 1 x 6x6x175 |

### 80 Rękojeść Vario



**Zastosowanie:** do trzpieni i adapterów Vario 6 mm

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa, z sześciokątnym zabierakiem 10 mm

| | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|
| 05**002900**001 | 6 | 10 | 98 |

### 95 Rękojeść Vario „T”



**Zastosowanie:** do trzpieni i adapterów Vario 6 mm

**Rękojeść:** w kształcie litery „T”, jednokomponentowa

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**003265**001 | 6 | 56 | 44 | 2 1/4" |

### 830 Adapter Vario do grotów 1/4"



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Trzpień/chwyt:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym 1/4", z magnesem

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**051835**001 | 1/4" | 6 | 165 | 6 9/16" |

### 91 Przedłużacz Vario



**Zastosowanie:** do trzpieni i adapterów Vario

**Trzpień/chwyt:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat

**Gniazdo:** sześciokątne 6 mm

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**003210**001 | 6 | 6 | 175 | 7" |

## 712 Adapter Vario do nasadek



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych $^1/_4$"
**Trzpień/chwyt:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Zabierak:** czworokątny $^1/_4$"

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**040001**001 | $^1/_4$" | 6 | 175 | 7" |

## 81 Trzpień dwustronny płaski



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Trzpień:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Części robocze:** czernione, Black Point

| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**002910**001 | 0,6 | 4,0 | 1,0 | 6,0 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002913**001 | 0,8 | 5,0 | 1,2 | 7,0 | 6 | 175 | 7" |

## 82 Trzpień dwustronny płaski/Phillips



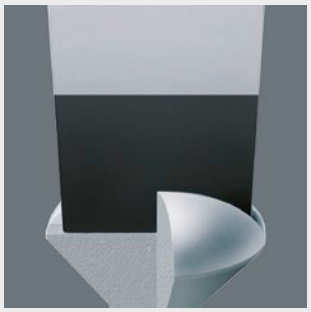
**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem oraz wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Części robocze:** czernione, Black Point

| | | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**002920**001 | PH 1 | 0,6 | 4,0 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002923**001 | PH 2 | 1,0 | 6,0 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002926**001 | PH 3 | 1,2 | 7,0 | 6 | 175 | 7" |

# Triki & Porady

BLACK POINT

### Wera Black Point



Końcówka Wera Black Point gwarantuje precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu oraz zwiększoną odporność na korozję.

### Wysokiej jakości materiał



Trzpienie dwustronne wykonane z wysokiej jakości materiału odznaczają się długą żywotnością.

### Adapter



Zastosowanie adaptera umożliwia współpracę rękojeści 6 mm z końcówkami wkrętakowymi z chwytem sześciokątnym ¼" i kluczami nasadowymi z gniazdem czworokątnym zgodnie z DIN ISO 1173-C 6,3 i DIN 3120.



# Kraftform Kompakt Vario

## Bez grzechotki.

### 83 Trzpień dwustronny Phillips/Pozidriv



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips oraz Pozidriv
**Trzpień:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Części robocze:** czernione, Black Point

| | | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**002930**001 | PH 1 | PZ 1 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002933**001 | PH 2 | PZ 2 | 6 | 175 | 7" |

### 84 Trzpień dwustronny sześciokątny/sześciokątny z kulką



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym
**Trzpień:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Części robocze:** sześciokątna/sześciokątna z kulką, czernione, Black Point

| | | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**002936**001 | 2,5 | 2,5 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002938**001 | 3 | 3 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002940**001 | 4 | 4 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002943**001 | 5 | 5 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002948**001[1)] | 4 | 5 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002946**001 | 6 | 6 | 6 | 175 | 7" |

[1)] nie zawiera kulki

### 85 Trzpień dwustronny Phillips/Phillips



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Trzpień:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Części robocze:** czernione, Black Point

| | | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**002950**001 | PH 1 | PH 2 | 6 | 175 | 7" |

### 86 Trzpień dwustronny Pozidriv/Pozidriv



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv
**Trzpień:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Części robocze:** czernione, Black Point

| | | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**002960**001 | PZ 1 | PZ 2 | 6 | 175 | 7" |
| 05**140310**001 | PZ 2 | PZ 3 | 6 | 175 | 7" |

### 87 Trzpień dwustronny TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Trzpień:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Części robocze:** czernione, Black Point

| | | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**002966**001 | TX 6 | TX 8 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002968**001 | TX 7 | TX 9 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002970**001 | TX 10 | TX 15 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002973**001 | TX 20 | TX 25 | 6 | 175 | 7" |
| 05**002976**001 | TX 30 | TX 40 | 6 | 175 | 7" |

### 68 Trzpień dwustronny czworokątny



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem czworokątnym
**Trzpień:** sześciokątny 6 mm, niklowany na mat
**Części robocze:** czworokątne, czernione, Black Point

| | | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**002980**001 | #1 | #2 | 6 | 175 | 7" |


044 377-0
Unt. Bwg 20.9.72


Wera

# Akcesoria do maszyn i urządzeń




Groty i końcówki 256



Uchwyty i adaptery 354



Zestawy grotów i końcówek 380






# Groty i końcówki


| | |
|---|---|
| Groty i końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips | 266 |
| Groty i końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv | 288 |
| Końcówki do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (rowek/Phillips) | 300 |
| Końcówki do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (rowek/Pozidriv) | 301 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX® | 302 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX® BO | 316 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX PLUS® | 318 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX PLUS® IPR | 322 |
| Groty do wkrętów z gniazdem ASSY® | 323 |
| Groty i końcówki do wkrętów z rowkiem, tulejka prowadząca do wkrętów z rowkiem | 324 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym | 328 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym z trzpieniem zabezpieczającym | 335 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem czworokątnym | 336 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORQ-SET® | 340 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TRI-WING® | 343 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem dwunastokątnym XZN | 344 |
| Końcówki do wkrętów z gniazdem Hi-TORQUE | 345 |
| Końcówki do wkrętów Microstix | 346 |
| Końcówki do wkrętów z gniazdem Five Lobe | 347 |
| Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem Five Lobe z trzpieniem zabezpieczającym | 348 |
| Groty i końcówki do wkrętów typu Spanner | 350 |
| Końcówki nasadowe | 351 |
| Końcówki z gwintem wewnętrznym | 353 |




# Groty i końcówki

Odpowiedni grot i końcówka dla każdej śruby i każdego sposobu mocowania w maszynie. Odpowiednia jakość dla każdego zastosowania.

Dzięki precyzyjnie wykonanemu profilowi oraz wysokiej dokładności ruchu obrotowego groty i końcówki firmy Wera gwarantują pewną pracę i długą żywotność. Groty i końcówki firmy Wera zaprojektowano do wymagających prac w rzemiośle, jak i w przemyśle.

Umożliwiają przenoszenie wysokich momentów obrotowych i odznaczają się długą żywotnością. Nasza najwyższa jakość opiera się na zdobywanej przez lata wiedzy o materiałach i technologiach oraz na udoskonalonej metodzie hartowania.













**Groty i końcówki Impaktor**
Stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek. Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.




**Groty i końcówki ze stali nierdzewnej**
Narzędzia Wera ze stali nierdzewnej są poddawane procesowi hartowania w piecach próżniowych, aby uzyskać taką samą twardość jak narzędzia konwencjonalne. Dzięki tej specjalnej metodzie narzędzia uzyskują twardość wymaganą w zastosowaniach przemysłowych. W rezultacie powstają najwyższej jakości narzędzia przeznaczone do stali nierdzewnej.

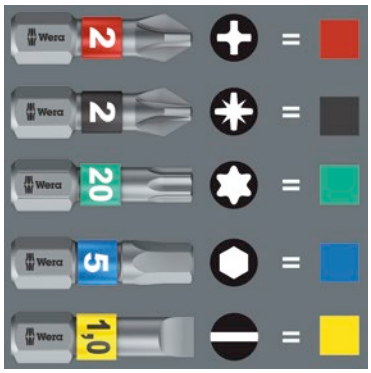



**Groty i końcówki BiTorsion**
To absolutna klasa Premium. Posiadają strefę skrętną BiTorsion, która zmniejsza twardość trzonu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie wierzchołka grotu lub końcówki w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa żywotność.






**Groty i końcówki z powłoką diamentową**
Groty i końcówki pokryte są powłoką diamentową zmniejszającą ryzyko wyślizgiwania się grotu i końcówki z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).




**System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy"**
System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.

# Groty i końcówki Impaktor

Trudno było nam pogodzić się z tym, że wielu użytkowników narażonych jest na ryzyko zranienia przez wyrwane z uchwytu groty, ponieważ montaż maszynowy odbywa się zawsze z dużo większymi siłami. Przyjrzeliśmy się dokładnie geometriom oraz właściwościom materiałów, z których wykonane są groty i końcówki do każdego profilu śruby.

Przeanalizowaliśmy zniszczone groty, uchwyty i śruby. W rezultacie stworzyliśmy system Impaktor stanowiący urzeczywistnienie naszej całej wiedzy na temat produkcji grotów i końcówek wkrętakowych.



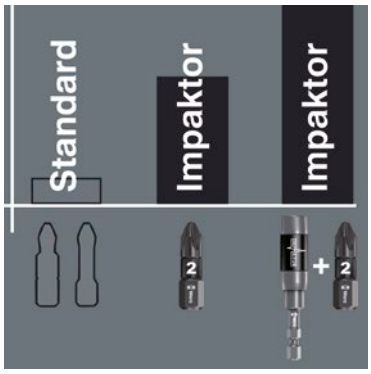

Przeznaczone do pracy z użyciem wkrętarek udarowych. Zwiększają wydajność montażu z użyciem mocnych wkrętarek.



Wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią grotu i końcówki, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, oraz specjalny proces produkcji grotów i końcówek umożliwiają narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności.




Wyjątkowo wysoka wytrzymałość i mniejsze ryzyko przedwczesnego pęknięcia grotu lub końcówki.







Specjalna strefa skrętna chroniąca końcówkę grotu przed tego rodzaju obciążeniami.



Dodatkową zaletą grotów i końcówek Impaktor są drobne diamentowe cząsteczki, którymi pokryto narzędzia.




Redukują one siły powodujące wyślizgiwanie się narzędzia z gniazda wkrętu, które są szczególnie wysokie podczas montażu maszynowego. Diamentowe cząsteczki „wcinają się" w gniazdo wkrętu, zmniejszając wymaganą siłę dociskającą, co w znacznym stopniu zapobiega zmęczeniu przy pracy z użyciem wkrętarek.





System Impaktor firmy Wera, składający się z grotów i końcówek Impaktor oraz uchwytów Impaktor, to niezbędne uzupełnienie systemu BiTorsion tworzące system TriTorsion.




Przez połączenie dwóch stref skrętnych w uchwycie Impaktor oraz strefy skrętnej w grocie i końcówce Impaktor uzyskuje się w rezultacie tak zwany system TriTorsion.

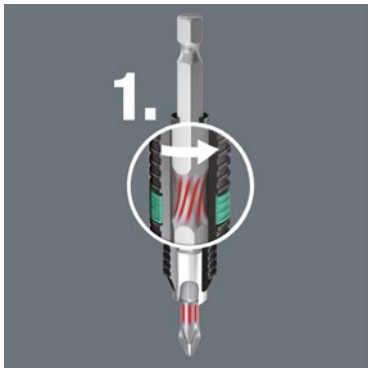
# Groty i końcówki BiTorsion

Częstą przyczyną przedwczesnego zużycia grotów i końcówek lub zniszczenia wkrętu podczas montażu mechanicznego są pojawiające się w czasie pracy obciążenia szczytowe. Zmniejszenie obciążeń szczytowych umożliwia efektywniejszy i bezpieczniejszy montaż.

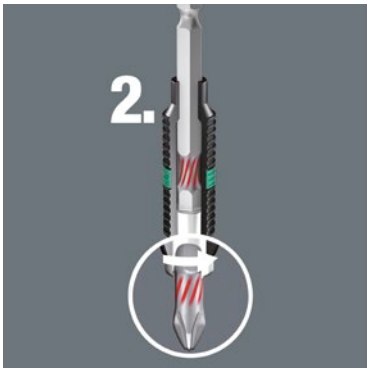
System BiTorsion firmy Wera zapobiega przedwczesnemu zużywaniu się narzędzi. Żywotność narzędzia wydłuża się, a wydajności montażu mechanicznego wzrasta w odczuwalnym stopniu.




Sprężyna skrętna umieszczona w uchwycie BiTorsion pochłania mniejsze obciążenia szczytowe (faza 1). Mechanizm oporowy zapewnia skuteczną ochronę sprężyny przed przeciążeniem.

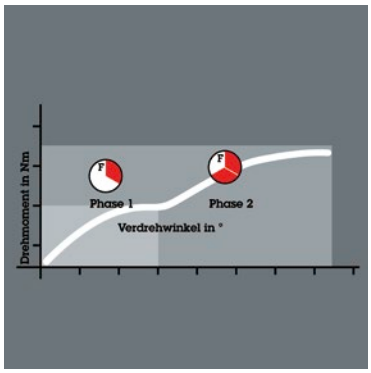



Większe obciążenia szczytowe absorbuje „strefa skrętna" trzonu grotu i końcówki (faza 2). Efekt ten uzyskuje się dzięki specjalnemu procesowi obróbki cieplnej następującemu po hartowaniu, który zmniejsza twardość trzonu w stosunku do części roboczej.




Uchwyty oraz końcówki i groty BiTorsion mogą być stosowane również niezależnie od siebie.




Tradycyjne groty i końcówki w połączeniu z uchwytem BiTorsion także zyskują większą żywotność. Ten sam efekt przynosi łączenie grotów i końcówek BiTorsion z konwencjonalnymi uchwytami.



Zasada działania systemu BiTorsion opiera się na połączeniu dwóch pochłaniających energię elementów sprężystych. Zarówno groty i końcówki, jak i uchwyty posiadają „strefę skrętną", która absorbuje energię kinetyczną obciążeń szczytowych działających na wierzchołek grotu i końcówki.



Optymalne dopasowanie charakterystyk „stref skrętnych" grotu lub końcówki oraz uchwytu umożliwia stopniowe pochłanianie obciążeń występujących podczas montażu. Dwustopniowy system zapobiega przedwczesnemu zużyciu. Długą żywotność narzędzia gwarantuje ponadto odpowiednia twardość grotu i końcówki dostosowana do rodzaju zastosowania.


NO STEP

# Groty i końcówki z powłoką diamentową

Jednym z największych problemów podczas montażu maszynowego jest wyślizgiwanie się narzędzia z gniazda wkrętu. Wskutek tego gniazdo i narzędzie często ulegają uszkodzeniu, powodując wysokie koszty związane z uszkodzeniami powierzchni i wkrętów, których nie można odkręcić.

Gdyby udało się rozwiązać problem wyślizgiwania się narzędzia z gniazda śruby, montaż byłby bezpieczniejszy i bardziej wydajny.




Dążąc do rozwiązania tego podstawowego problemu firma Wera już w roku 1992 wprowadziła na rynek groty i końcówki z powłoką diamentową.




Dzięki opracowanej przez firmę Wera technologii produkcji groty i końcówki z powłoką diamentową umożliwiają pewne osadzenie w gnieździe wkrętu, wyznaczając standardy w zakresie żywotności i funkcjonalności.



Groty i końcówki z powłoką diamentową umożliwiają pewną, szybką i tańszą pracę, zwłaszcza gdy montaż prowadzony jest na delikatnych i kosztownych materiałach. Narzędzia odznaczają się dużą żywotnością.






Drobne diamentowe cząsteczki, którymi pokryto groty i końcówki, „wcinają się" w gniazdo wkrętu, zwiększając w ten sposób tarcie, dzięki czemu grot lub końcówka są w nim pewnie osadzone i zabezpieczone przed uszkodzeniem. Siły powodujące wyślizgiwanie się narzędzia z gniazda i zmuszające użytkownika do wywierania dużego nacisku na wkręt ulegają znacznemu zmniejszeniu.



# Groty do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 851/1 IMP DC Impaktor







**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057615**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**057616**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**057617**001 | PH 3 | 25 | 1" |

### 851/1 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073916**001 | 1 x PH 2x25 | 158369 |
| 05**073917**001 | 1 x PH 3x25 | 158376 |




### 3851/1 TS ze stali nierdzewnej







**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej, strefa skrętna zwiększająca trwałość. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

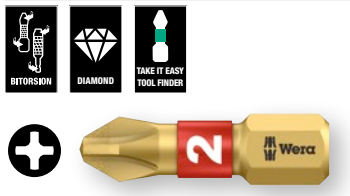
| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**071010**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**071011**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**071012**001 | PH 3 | 25 | 1" |

### 3851/1 TS SB ze stali nierdzewnej, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073610**001 | 1 x PH 1x25 | 112132 |
| 05**073611**001 | 1 x PH 2x25 | 112149 |
| 05**073612**001 | 1 x PH 3x25 | 112156 |



## 851/1 BDC




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, pokryta pyłem diamentowym. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056400**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**056402**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**056404**001 | PH 3 | 25 | 1" |

## 851/1 BDC SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073332**001 | 1 x PH 1x25 | 029324 |
| 05**073333**001 | 1 x PH 2x25 | 029331 |
| 05**073334**001 | 1 x PH 3x25 | 029348 |
| 05**073335**001 | 2 x PH 2x25 | 029355 |







# Triki & Porady




### Groty Impaktor




Groty Impaktor są stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek (np. wkrętarki Impact 18V). Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.



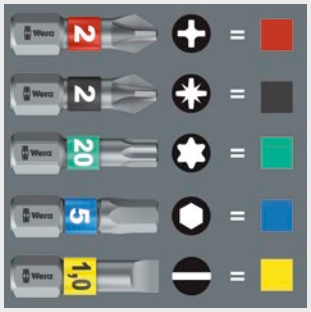

### Groty ze stali nierdzewnej




Stosowanie grotów ze stali nierdzewnej zapobiega powstawaniu korozji na śrubach lub powierzchniach elementów wykonanych ze stali nierdzewnej. Korozja nalotowa powstaje z reguły w wyniku uwalniania drobinek stali podczas montażu z użyciem tradycyjnych narzędzi ze zwykłej stali. Uwalniające się drobne cząstki przywierają do powierzchni i w kontakcie z tlenem korodują.




### System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.



# Groty do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 851/1 BTH




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, ekstra twarde. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | ⊕ | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056410**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**056412**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**056414**001 | PH 3 | 25 | 1" |

### 851/1 BTZ




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | ⊕ | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056420**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**056422**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**056424**001 | PH 3 | 25 | 1" |

### 851/1 ADC



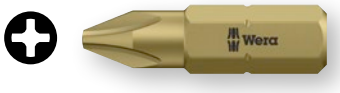

**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** pokryta pyłem diamentowym, wykonana metodą skrawania.

| | ⊕ | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**134940**001 | PH 1 | 25 | 1" | 4,5 |
| 05**134941**001 | PH 2 | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**134942**001 | PH 3 | 25 | 1" | - |

### 851/1 A



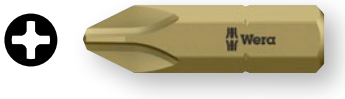

**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** ekstra twarde

| | ⊕ | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**134919**001 | PH 1 | 25 | 1" | 4,5 |
| 05**134920**001 | PH 2 | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**134921**001 | PH 3 | 25 | 1" | - |

## 851/1 AH



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** wersja przemysłowa zapewniająca optymalne przenoszenie wysokich momentów obrotowych i głębokie osadzenie narzędzia w gnieździe wkrętu, chwyt sześciokątny 1/4" na całej długości grotu, wykonana metodą skrawania.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**380155**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**380156**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**380157**001 | PH 3 | 25 | 1" |

## 851/1 RDC




**Zastosowanie:** do montażu płyt gipsowo-kartonowych

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Phillips, zredukowana, pokryta pyłem diamentowym.

| | | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135008**001 | PH 2 | 25 | 1" | 4,2 |

## 851/1 RH



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** zredukowana, wykonana metodą skrawania.

| | | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**380158**001 | PH 1 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**346281**001 | PH 2 | 25 | 1" | 4,2 |

# Triki & Porady

## Groty A



A oznacza Aviation, czyli lotnictwo. Dzięki bardzo dużej twardości i ostrym krawędziom profilu końcówki groty A gwarantują pewne przenoszenie sił między grotem a wkrętem, umożliwiając odkręcenie nawet wkrętów pokrytych farbą.

## Groty z powłoką diamentową



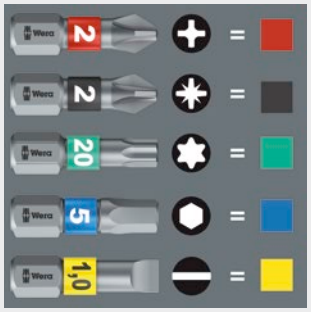
Groty pokryte są powłoką diamentową zmniejszającą ryzyko wyślizgiwania sie końcówki grotu z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).

## Groty BTH



Groty BTH posiadają strefę skrętną uzyskaną w procesie odpuszczania stali, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jego żywotność.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy"



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.



## 851/1 RZ



**Zastosowanie:** do montażu płyt gipsowo-kartonowych

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Phillips, zredukowana

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135009**001 | PH 2 | 25 | 1" | 4,2 |

## 851/1 RZ SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**135005**001 | 2 x PH 2x25 | 038456 |




## Groty o zredukowanej średnicy



Groty o zredukowanej średnicy części roboczej umożliwiają wpuszczenie wkrętu w powierzchnię elementu bez ryzyka jej uszkodzenia. Takie zastosowanie jest wymagane w szczególności podczas montażu systemów suchej zabudowy.



# Groty do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 851/1 TH




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** ekstra twarde

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056605**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**056610**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**056625**001 | PH 3 | 25 | 1" |

### 851/1 TiN




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** pokryta azotkiem tytanu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**480171**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**480172**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**480173**001 | PH 3 | 25 | 1" |

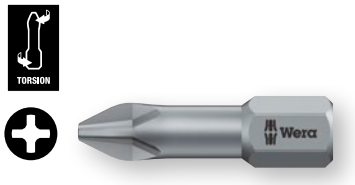
### 851/1 TiN SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073512**001 | 2 x PH 1x25 | 105806 |
| 05**073513**001 | 2 x PH 2x25 | 106513 |
| 05**073514**001 | 2 x PH 3x25 | 105820 |
| 05**073515**001 | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 | 105837 |






## 851/1 TZ




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

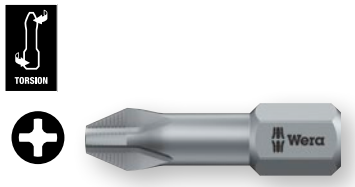
| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056505**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**056510**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**056525**001 | PH 3 | 25 | 1" |

## 851/1 TZ SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073323**001 | 2 x PH 1x25 | 029249 |
| 05**073324**001 | 2 x PH 2x25 | 029256 |
| 05**073325**001 | 2 x PH 3x25 | 029263 |
| 05**073326**001 | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 | 029270 |




## 853/1 TZ, ACR®




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** z systemem ACR® (Anti Cam-Out Ribs), elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056660**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**056662**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**056664**001 | PH 3 | 25 | 1" |

# Triki & Porady

## Groty ACR®

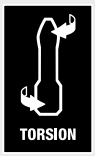



ACR® to skrót od Anti-Cam-Out Ribs. Groty ACR® zaopatrzone są w wypusty na końcówce, zapobiegające wyślizgiwaniu się grotu z gniazda wkrętu. ACR® to zarejestrowany znak towarowy firmy Phillips Screw Company.

## Groty TiN



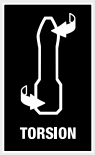

TiN oznacza powłokę z azotku tytanu. Bardzo twarda powłoka tytanowa zapewnia wytrzymałość na długotrwałe obciążenia, np. podczas montażu seryjnego.




## Groty TH




Groty TH to groty ze strefą skrętną, która absorbuje energię kinetyczną powstającą podczas obciążeń szczytowych. Zapobiega to przedwczesnemu zużyciu, wydłużając w ten sposób żywotność grotu.




## Groty TZ




Groty TZ to groty ze strefą skrętną, która absorbuje energię kinetyczną powstającą podczas obciążeń szczytowych. Zapobiega to przedwczesnemu zużyciu, wydłużając w ten sposób żywotność grotu.



# Groty do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 851/1 Z




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

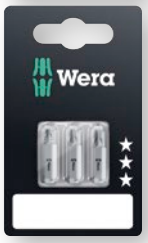
**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056500**001 | PH 0 | 25 | 1" |
| 05**072070**001 | PH 1 | 25 | 1" |
| 05**056507**001 | PH 1 | 50 | 2" |
| 05**072072**001 | PH 2 | 25 | 1" |
| 05**056515**001 | PH 2 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |
| 05**056520**001 | PH 2 | 50 | 2" |
| 05**072074**001 | PH 3 | 25 | 1" |
| 05**134905**001 | PH 3 | 50 | 2" |
| 05**056535**001 | PH 4 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |

### 851/1 Z SB, na blistrze

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**073304**001 | ⊕ | 2 x PH 1x25 | 029058 |
| 05**073305**001 | ⊕ | 2 x PH 2x25 | 029065 |
| 05**073306**001 | ⊕ | 2 x PH 3x25 | 029072 |
| 05**073307**001 | ⊕ | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 | 029089 |




### 851/1 Z DIY

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**072400**001 | ⊕ | 10 x PH 1x25 | 115737 |
| 05**072401**001 | ⊕ | 10 x PH 2x25 | 115744 |
| 05**072402**001 | ⊕ | 10 x PH 3x25 | 115751 |




### 851/1 Z DIY 100

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**072440**001 | ⊕ | 100 x PH 1x25 | 138460 |
| 05**072441**001 | ⊕ | 100 x PH 2x25 | 138477 |



# Triki & Porady

## Groty J



J oznacza Japonię. Groty J zostały udoskonalone z myślą o azjatyckich wkrętach PH. Przeznaczone są w szczególności do wkrętów o bardzo małych rozmiarach zgodnie z japońską normą Japanese Camera Industrial Standard.

### 851/1 J



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych; PH 0: JCIS (Japanese Camera Industrial Standard).

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135040**001 | PH 00 | 25 | 1" | 2,0 |
| 05**135041**001 | PH 0 | 25 | 1" | 2,5 |
| 05**135042**001 | PH 1 | 25 | 1" | 3,0 |

# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 851/4 IMP DC Impaktor



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057656**001 | PH 2 | 50 | 2" |
| 05**057657**001 | PH 3 | 50 | 2" |

### 851/4 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073956**001 | 1 x PH 2x50 | 158482 |
| 05**073957**001 | 1 x PH 3x50 | 158499 |



### 3851/4 ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**071081**001 | PH 1 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071082**001 | PH 2 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071083**001 | PH 3 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |

### 851/4 BDC



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, pokryta pyłem diamentowym. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059530**001 | PH 1 | 50 | 2" |
| 05**059532**001 | PH 2 | 50 | 2" |
| 05**059534**001 | PH 3 | 50 | 2" |

## 851/4 BTH




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, ekstra twarde. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiającem odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059540**001 | PH 1 | 50 | 2" |
| 05**059542**001 | PH 2 | 50 | 2" |
| 05**059544**001 | PH 3 | 50 | 2" |

## 851/4 BTZ




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czerwony = Phillips) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059550**001 | PH 1 | 50 | 2" |
| 05**059552**001 | PH 2 | 50 | 2" |
| 05**059554**001 | PH 3 | 50 | 2" |

# Triki & Porady




## Końcówki Impaktor




Końcówki Impaktor są stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek (np. wkrętarki Impact 18V). Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.







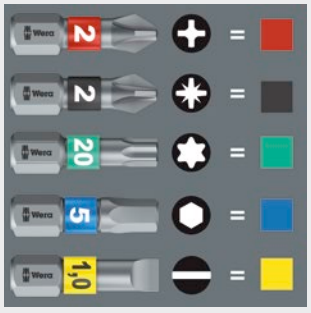
## Końcówki BDC




Końcówki wkrętakowe BDC to absolutna klasa Premium. Posiadają strefę skrętną BiTorsion, która zmniejsza twardość trzonu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie wierzchołka końcówki w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jej żywotność. Końcówki pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. B oznacza BiTorsion. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).




## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy"




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.



# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 851/4 ADC



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** pokryta pyłem diamentowym, ekstra twarde.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**134950**001 | PH 1 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**134951**001 | PH 2 | 50 | 2" | 6 |
| 05**134952**001 | PH 3 | 50 | 2" | - |

### 851/4 RH zredukowane



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** zredukowana, ekstra twarde.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**380160**001 | PH 1 | 50 | 2" | 4,2 |
| 05**380161**001 | PH 2 | 50 | 2" | 4,2 |

### 851/4 A



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** ekstra twarde

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**134929**001 | PH 0 | 50 | 2" | 3 |
| 05**134906**001 | PH 0 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 3 |
| 05**134907**001 | PH 0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3 |
| 05**134908**001 | PH 0 | 152 | 6" | 3 |
| 05**134930**001 | PH 1 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**134370**001 | PH 1 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,5 |
| 05**134372**001 | PH 1 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**134909**001 | PH 1 | 152 | 6" | 4,5 |
| 05**134931**001 | PH 2 | 50 | 2" | 6 |
| 05**134371**001 | PH 2 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6 |
| 05**134373**001 | PH 2 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6 |
| 05**134910**001 [1] | PH 2 | 152 | 6" | 6 |
| 05**134911**001 [2] | PH 2 | 152 | 6" | 6 |
| 05**134932**001 | PH 3 | 50 | 2" | - |
| 05**134912**001 | PH 3 | 50 | 2" | 8 |
| 05**134913**001 | PH 3 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 8 |
| 05**134914**001 | PH 3 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 8 |
| 05**134915**001 | PH 3 | 152 | 6" | 8 |
| 05**160983**001 | PH 4 | 50 | 2" | 10 |

[1] Długość chwytu 100 mm
[2] Długość chwytu 20 mm

### 851/4 R zredukowane



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** zredukowana, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**160899**001 | PH 2 | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**160896**001 | PH 2 | 152 | 6" | 3,0 |

### 851/4 TH

TORSION



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** ekstra twarde

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059855**001 | PH 1 | 50 | 2" |
| 05**059860**001 | PH 2 | 50 | 2" |
| 05**059865**001 | PH 3 | 50 | 2" |

# Triki & Porady

## Końcówki o zredukowanej średnicy



Końcówki o zredukowanej średnicy części roboczej umożliwiają wpuszczenie wkrętu w powierzchnię elementu bez ryzyka jej uszkodzenia. Takie zastosowanie jest wymagane w szczególności podczas montażu systemów suchej zabudowy.

## Końcówki A



A oznacza Aviation, czyli lotnictwo. Dzięki bardzo dużej twardości i ostrym krawędziom profilu końcówki wkrętakowe A gwarantują pewne przenoszenie sił między końcówką a wkrętem, umożliwiając odkręcenie nawet wkrętów pokrytych farbą.

DIAMOND

## Końcówki DC



Końcówki wkrętakowe pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania się z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się“ podczas montażu w gniazdo wkrętu. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).

# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 851/4 TZ






**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059805**001 | PH 1 | 50 | 2" |
| 05**059810**001 | PH 2 | 50 | 2" |
| 05**059815**001 | PH 3 | 50 | 2" |

### 851/4 TZ SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**134380**001 | 2 x PH 1x50 | 037947 |
| 05**134381**001 | 2 x PH 2x50 | 037954 |
| 05**134382**001 | 2 x PH 3x50 | 037961 |




### 851/4 J



**Zastosowanie:** do azjatyckiej wersji wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135530**001 | PH 00 | 50 | 2" | 2,0 |
| 05**380200**001 | PH 00 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 2,0 |
| 05**135531**001[1)] | PH 0 | 50 | 2" | 2,5 |
| 05**380201**001[1)] | PH 0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 2,5 |
| 05**135532**001 | PH 1 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**380202**001 | PH 1 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |

*) Rozmiar 0 wg JCIS 0 (Japanese Camera Industrial Standard) zmodyfikowany

### 851/4 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**059755**001 | PH 1 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,5 |
| 05**059760**001 | PH 1 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**059765**001 | PH 1 | 127 | 5" | 4,5 |
| 05**059766**001 | PH 1 | 152 | 6" | 4,5 |
| 05**059770**001 | PH 2 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6,0 |
| 05**059775**001 | PH 2 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**059780**001 | PH 2 | 110 | 4 $^{3}/_{8}$" | 6,0 |
| 05**059785**001 | PH 2 | 127 | 5" | 6,0 |
| 05**059786**001 | PH 2 | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**059790**001 | PH 3 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | - |
| 05**059795**001 | PH 3 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | - |
| 05**059800**001 | PH 3 | 110 | 4 $^{3}/_{8}$" | - |
| 05**059802**001 | PH 3 | 152 | 6" | - |

### 851/4 Z SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073520**001 | 1 x PH 1x89 | 105875 |
| 05**073521**001 | 1 x PH 2x89 | 105882 |
| 05**073522**001 | 1 x PH 3x89 | 105899 |



# Triki & Porady

## Końcówki ACR®



ACR® to skrót od Anti-Cam-Out Ribs. Końcówki ACR® zaopatrzone są w wypusty, zapobiegające wyślizgiwaniu się z gniazda wkrętu. ACR® to zarejestrowany znak towarowy firmy Phillips Screw Company.

### 853/4 ACR®



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** z systemem ACR® (Anti Cam-Out Ribs), elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**346285**001 | PH 1 | 50 | 2" | 3,5 |
| 05**346286**001 | PH 2 | 50 | 2" | 5,2 |
| 05**346287**001 | PH 3 | 50 | 2" | 5,8 |

### 853/4 Harpoon ACR®



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** z systemem ACR® (Anti Cam-Out Ribs), zredukowany korpus, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**160901**001 | PH 2 | 50 | 2" | 3,3 |
| 05**160895**001 | PH 2 | 70 | 2 3/4" | 3,3 |
| 05**160908**001 | PH 2 | 152 | 6" | 3,3 |

# Groty i końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## ¼" Końcówki dwustronne z chwytem sześciokątnym ¼" (seria 23)

### 851/23 Końcówka dwustronna

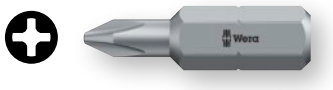


**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$"
**Część robocza:** rowek 17 mm

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**135705**001 | PH 2 | 45 | 1 $^{25}/_{32}$" |
| 05**135706**001 | PH 2 | 65 | 2 $^{9}/_{16}$" |

## 5/16" Chwyt sześciokątny 5/16" do uchwytów wg D 8 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 2)

### 851/2 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Chwyt:** sześciokątny $^{5}/_{16}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 8
**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**057705**001 | PH 1 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" | 4,5 |
| 05**057710**001 | PH 2 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" | 6,0 |
| 05**057715**001 | PH 3 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" | 7,6 |
| 05**057720**001 | PH 4 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" | - |
| 05**057725**001 | PH 4 | 38 | 1 $^{1}/_{2}$" | 10,0 |

## M 4 Końcówki gwintowane M 4 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 11)

### 851/11




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** gwintowany M 4

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**065075**001 | PH 1 | 33 | 1 1/4" | 5,5 |
| 05**065081**001 | PH 2 | 33 | 1 1/4" | 6,0 |

## M 5 Końcówki gwintowane M 5 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 12)

### 851/12




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** gwintowany M 5

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**065110**001 | PH 2 | 33 | 1 1/4" | 7,0 |
| 05**065112**001 | PH 2 | 35 | 1 3/8" | 7,0 |
| 05**065114**001 | PH 2 | 44,5 | 1 3/4" | 6,0 |
| 05**065116**001 | PH 2 | 50 | 2" | 6,0 |



# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## M 6 Końcówki gwintowane M 6 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 15)

**851/15**




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** gwintowany M 6

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**065150**001 | PH 2 | 33 | 1 1/4" | 8,0 |
| 05**065152**001 | PH 2 | 35 | 1 3/8" | 8,0 |
| 05**065154**001 | PH 2 | 44,5 | 1 3/4" | 8,0 |

## #10/32" Końcówki gwintowane #10-32 UNF do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 16)

**851/16**




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

**Chwyt:** gwintowany #10-32 UNF

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**065197**001 | PH 2 | 44,5 | 1 3/4" | 6,0 |

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie 4 mm Halfmoon (seria 9)

### 851/9 C J PH, Halfmoon



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Chwyt:** Halfmoon (półksiężyc), 4 mm
**Część robocza:** ekstra twarde

| | | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**135270**001 | PH 00 | 44 | 1 47/64" | 1,8 | 20 | 25/32" |
| 05**135271**001 | PH 00 | 64 | 2 33/64" | 1,8 | 20 | 25/32" |
| 05**135272**001[1)] | PH 0 | 44 | 1 47/64" | 1,8 | 20 | 25/32" |
| 05**135273**001[1)] | PH 0 | 64 | 2 33/64" | 1,8 | 20 | 25/32" |
| 05**135274**001[1)] | PH 0 | 44 | 1 47/64" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135275**001[1)] | PH 0 | 64 | 2 33/64" | 2,2 | 20 | 25/32" |
| 05**135278**001[1)] | PH 0 | 44 | 1 47/64" | 2,2 | 20 | 25/32" |
| 05**135276**001 | PH 1 | 44 | 1 47/64" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135277**001 | PH 1 | 64 | 2 33/64" | 3,0 | 20 | 25/32" |

[1)] Rozmiar 0 wg JCIS 0 (Japanese Camera Industrial Standard) zmodyfikowany

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie (4 mm HIOS) (seria 21)

### 851/21 J



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Chwyt:** HIOS 4 mm
**Część robocza:** ekstra twarde

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135280**001 | PH 00 | 40 | 1 9/16" | 1,8 |
| 05**135281**001 | PH 00 | 60 | 2 3/8" | 1,8 |
| 05**135284**001[1)] | PH 0 | 40 | 1 9/16" | 1,8 |
| 05**135285**001[1)] | PH 0 | 60 | 2 3/8" | 1,8 |
| 05**135286**001[1)] | PH 0 | 40 | 1 9/16" | 2,0 |
| 05**135287**001[1)] | PH 0 | 60 | 2 3/8" | 2,0 |
| 05**135288**001[1)] | PH 0 | 40 | 1 9/16" | 2,5 |
| 05**135289**001[1)] | PH 0 | 60 | 2 3/8" | 2,5 |
| 05**135290**001 | PH 1 | 40 | 1 9/16" | 3,0 |
| 05**135291**001 | PH 1 | 60 | 2 3/8" | 3,0 |

[1)] Rozmiar 0 wg JCIS 0 (Japanese Camera Industrial Standard) zmodyfikowany

# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

## 5 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie (5 mm HIOS) (seria 22)

### 851/22 J



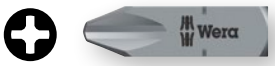
**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Chwyt:** HIOS 5 mm
**Część robocza:** wysoka precyzja wykonania; PH 0: JCIS (Japanese Camera Industrial Standard).

| | | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**135380**001 | PH 00 | 60 | 2 3/8" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135381**001[1)] | PH 0 | 60 | 2 3/8" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135382**001[1)] | PH 0 | 80 | 3 1/8" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135383**001[1)] | PH 0 | 60 | 2 3/8" | 2,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135384**001[1)] | PH 0 | 80 | 3 1/8" | 2,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135385**001 | PH 1 | 60 | 2 3/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135386**001 | PH 1 | 80 | 3 1/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135387**001 | PH 1 | 100 | 4" | 3,0 | 20 | 25/32" |

[1)] Rozmiar 0 wg JCIS 0 (Japanese Camera Industrial Standard) zmodyfikowany

## 5/16" Chwyt czworokątny 5/16" (seria 25)

### 851/25 H





**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips
**Chwyt:** czworokątny 5/16"
**Część robocza:** ekstra twarde

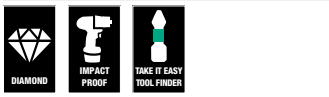
| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**380380**001 | PH 1 | 29 | 1 3/16" |
| 05**380381**001 | PH 2 | 29 | 1 3/16" |
| 05**380382**001 | PH 3 | 29 | 1 3/16" |
| 05**380383**001 | PH 4 | 29 | 1 3/16" |


Wera
PHC0
851/9

# Groty do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 855/1 IMP DC Impaktor







**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057620**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**057621**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**057622**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

### 855/1 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073921**001 | 1 x PZ 2x25 | 158383 |
| 05**073922**001 | 1 x PZ 3x25 | 158390 |




### 3855/1 TS ze stali nierdzewnej







**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej, strefa skrętna zwiększająca trwałość. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**071020**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**071021**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**071022**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

### 3855/1 TS SB ze stali nierdzewnej, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073613**001 | 1 x PZ 1x25 | 112101 |
| 05**073614**001 | 1 x PZ 2x25 | 112118 |
| 05**073615**001 | 1 x PZ 3x25 | 112125 |



## 855/1 BDC



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, pokryta pyłem diamentowym. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056700**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**056702**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**056704**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

## 855/1 BDC SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073336**001 | 1 x PZ 1x25 | 029362 |
| 05**073337**001 | 1 x PZ 2x25 | 029379 |
| 05**073338**001 | 1 x PZ 3x25 | 029386 |
| 05**073339**001 | 2 x PZ 2x25 | 029393 |







# Triki & Porady

IMPACT PROOF

## Groty Impaktor



Groty Impaktor są stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek (np. wkrętarki Impact 18V). Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.

BITORSION DIAMOND

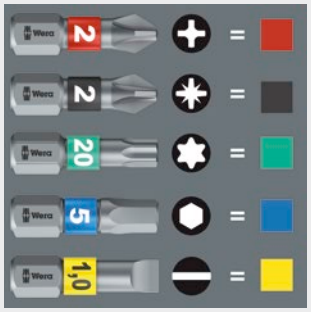
## Groty BDC



Groty BDC to absolutna klasa Premium. Posiadają strefę skrętną BiTorsion, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jego żywotność. Groty pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania się końcówki grotu z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. B oznacza BiTorsion. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).

TAKE IT EASY TOOL FINDER

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy"



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.

# Groty do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 855/1 BTH




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, ekstra twarde. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056710**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**056712**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**056714**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

### 855/1 BTZ



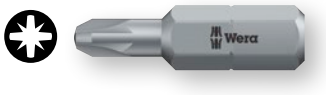

**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056720**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**056722**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**056724**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

### 855/1 RZ




**Zastosowanie:** do montażu płyt gipsowo-kartonowych

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Pozidriv, zredukowana, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135017**001 | PZ 1 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**135003**001 | PZ 2 | 25 | 1" | 4,2 |

### 855/1 TH




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** ekstra twarde

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056910**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**056915**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**056925**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

### 855/1 TH SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073370**001 | 2 x PZ 1x25 | 029638 |
| 05**073371**001 | 2 x PZ 2x25 | 029645 |
| 05**073372**001 | 2 x PZ 3x25 | 029652 |
| 05**073373**001 | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 | 029669 |



# Triki & Porady

## 855/1 TiN



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** pokryta azotkiem tytanu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**480221**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**480222**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**480223**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

## 855/1 TiN SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073516**001 | 2 x PZ 1x25 | 106445 |
| 05**073517**001 | 2 x PZ 2x25 | 105844 |
| 05**073518**001 | 2 x PZ 3x25 | 105851 |
| 05**073519**001 | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 | 105868 |







## Groty o zredukowanej średnicy




Groty o zredukowanej średnicy części roboczej umożliwiają wpuszczenie wkrętu w powierzchnię elementu bez ryzyka jej uszkodzenia. Takie zastosowanie jest wymagane w szczególności podczas montażu systemów suchej zabudowy.

## Groty TiN




TiN oznacza powłokę z azotku tytanu. Bardzo twarda powłoka tytanowa zapewnia wytrzymałość na długotrwałe obciążenia, np. podczas montażu seryjnego.

BITORSION

## Groty BTH i BTZ







Groty BTH i BTZ posiadają strefę skrętną uzyskaną w procesie odpuszczania stali, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%.

W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jego żywotność.



# Groty do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 855/1 TZ



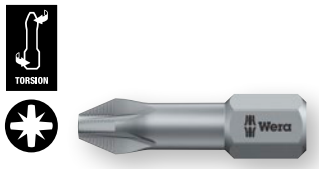
**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056810**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**056815**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**056825**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

### 856/1 TZ, ACR®



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** z systemem ACR® (Anti Cam-Out Ribs), elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056937**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**056938**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**056939**001 | PZ 3 | 25 | 1" |

### 855/1 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** standardowa, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056805**001 | PZ 0 | 25 | 1" |
| 05**072080**001 | PZ 1 | 25 | 1" |
| 05**056812**001 | PZ 1 | 50 | 2" |
| 05**072082**001 | PZ 2 | 25 | 1" |
| 05**056820**001 | PZ 2 | 50 | 2" |
| 05**072084**001 | PZ 3 | 25 | 1" |
| 05**056835**001 | PZ 4 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |

### 855/1 Z SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073308**001 | 2 x PZ 1x25 | 029096 |
| 05**073309**001 | 2 x PZ 2x25 | 029102 |
| 05**073310**001 | 2 x PZ 3x25 | 029119 |
| 05**073380**001 | 1 x PZ 4x32 | 029621 |
| 05**073311**001 | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 | 029126 |






### 855/1 Z DIY

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**072403**001 | 10 x PZ 1x25 | 115768 |
| 05**072404**001 | 10 x PZ 2x25 | 115775 |
| 05**072405**001 | 10 x PZ 3x25 | 115782 |




### 855/1 Z DIY 100

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**072443**001 | 100 x PZ 1x25 | 138484 |
| 05**072444**001 | 100 x PZ 2x25 | 138491 |




# Triki & Porady

## Groty ACR®




ACR® to skrót od Anti-Cam-Out Ribs. Groty ACR® zaopatrzone są w wypusty na końcówce, zapobiegające wyślizgiwaniu się grotu z gniazda wkrętu. ACR® to zarejestrowany znak towarowy firmy Phillips Screw Company.

## Groty TZ




Groty TZ to groty ze strefą skrętną, która absorbuje energię kinetyczną powstającą podczas obciążeń szczytowych.

Zapobiega to przedwczesnemu zużyciu, wydłużając w ten sposób żywotność grotu.



# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 855/4 IMP DC Impaktor




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057661**001 | PZ 2 | 50 | 2" |
| 05**057662**001 | PZ 3 | 50 | 2" |

### 855/4 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073961**001 | 1 x PZ 2x50 | 158505 |
| 05**073962**001 | 1 x PZ 3x50 | 158512 |




### 3855/4 ze stali nierdzewnej




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej.

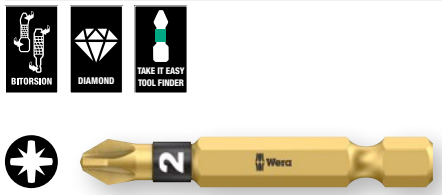
| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**071084**001 | PZ 1 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071085**001 | PZ 2 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071041**001 | PZ 2 | 50 | 2" |
| 05**071086**001 | PZ 3 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |



# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 855/4 BDC




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, pokryta pyłem diamentowym. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059900**001 | PZ 1 | 50 | 2" |
| 05**059902**001 | PZ 2 | 50 | 2" |
| 05**059904**001 | PZ 3 | 50 | 2" |

### 855/4 BTH




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, ekstra twarde. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059910**001 | PZ 1 | 50 | 2" |
| 05**059912**001 | PZ 2 | 50 | 2" |
| 05**059914**001 | PZ 3 | 50 | 2" |

### 855/4 BTZ




**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych. Oznaczenie kolorystyczne profilu (czarny = Pozidriv) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059920**001 | PZ 1 | 50 | 2" |
| 05**059922**001 | PZ 2 | 50 | 2" |
| 05**059924**001 | PZ 3 | 50 | 2" |

## 855/4 TH



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** ekstra twarde

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**060055**001 | PZ 1 | 50 | 2" |
| 05**060060**001 | PZ 2 | 50 | 2" |
| 05**060065**001 | PZ 3 | 50 | 2" |

## 855/4 TZ



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**060005**001 | PZ 1 | 50 | 2" |
| 05**060010**001 | PZ 2 | 50 | 2" |
| 05**060015**001 | PZ 3 | 50 | 2" |

## 855/4 TZ SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**134384**001 | 2 x PZ 1x50 | 037985 |
| 05**134385**001 | 2 x PZ 2x50 | 037992 |
| 05**134386**001 | 2 x PZ 3x50 | 038005 |




## 855/4 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060027**001 | PZ 1 | 70 | 2 3/4" | 4,5 |
| 05**060029**001 | PZ 1 | 89 | 3 1/2" | 4,5 |
| 05**060031**001 | PZ 1 | 127 | 5" | 4,5 |
| 05**060030**001 | PZ 1 | 152 | 6" | 4,5 |
| 05**060033**001 | PZ 2 | 70 | 2 3/4" | 6,0 |
| 05**060035**001 | PZ 2 | 89 | 3 1/2" | 6,0 |
| 05**060037**001 | PZ 2 | 110 | 4 3/8" | 6,0 |
| 05**060036**001 | PZ 2 | 127 | 5" | 6,0 |
| 05**060038**001 | PZ 2 | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**060041**001 | PZ 3 | 70 | 2 3/4" | - |
| 05**060043**001 | PZ 3 | 89 | 3 1/2" | - |
| 05**060045**001 | PZ 3 | 110 | 4 3/8" | - |
| 05**060047**001 | PZ 3 | 152 | 6" | - |

## 855/4 Z SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073523**001 | 1 x PZ 1x89 | 105905 |
| 05**073524**001 | 1 x PZ 2x89 | 106452 |
| 05**073525**001 | 1 x PZ 3x89 | 105912 |



# Groty i końcówki do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

## Chwyt sześciokątny 5/16" do uchwytów wg D 8 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 2)

### 855/2 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** sześciokątny 5/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 8

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**058005**001 | PZ 1 | 32 | 1 1/4" | 4,5 |
| 05**058010**001 | PZ 2 | 32 | 1 1/4" | 6,0 |
| 05**058015**001 | PZ 3 | 32 | 1 1/4" | 7,6 |
| 05**058020**001 | PZ 4 | 32 | 1 1/4" | - |
| 05**058025**001 | PZ 4 | 38 | 1 1/2" | 10,0 |

## M 4 Końcówki gwintowane M 4 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 11)

### 855/11



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** gwintowany M 4

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**065090**001 | PZ 1 | 33 | 1 1/4" | 5,5 |
| 05**065096**001 | PZ 2 | 33 | 1 1/4" | 6,0 |

## M 5 Końcówki gwintowane M 5 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 12)

### 855/12



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** gwintowany M 5

**Część robocza:** wzmocniona, jakość profesjonalna.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**065125**001 | PZ 2 | 33 | 1 1/4" | 7,0 |
| 05**065127**001 | PZ 2 | 35 | 1 3/8" | 7,0 |
| 05**065129**001 | PZ 2 | 44,5 | 1 3/4" | 6,0 |

## M 6 Końcówki gwintowane M 6 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 15)

### 855/15



**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

**Chwyt:** gwintowany M 6

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**065167**001 | PZ 2 | 35 | 1 3/8" | 8,0 |
| 05**065169**001 | PZ 2 | 44,5 | 1 3/4" | 8,0 |

# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (Phillips/rowek)

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 851/4 PH/S PlusMinus





**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (Phillips/rowek)

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** PlusMinus (Phillips/płaska), do montażu osprzętu elektrycznego.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**059720**001 | # 1 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,5 |
| 05**059721**001 | # 2 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6 |

# Końcówki do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (Pozidriv/rowek)

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 1)

### 855/4 PZ/S PlusMinus





**Zastosowanie:** do wkrętów z wgłębieniem płasko-krzyżowym (Pozidriv/rowek)

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** PlusMinus (Pozidriv/płaska), do montażu osprzętu elektrycznego.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**059896**001 | # 1 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,5 |
| 05**059897**001 | # 2 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6 |



# Groty do wkrętów z gniazdem TORX®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 867/1 IMP DC Impaktor TORX®







**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. Oznaczenie kolorystyczne profilu (zielony = TORX®) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057628**001 | TX 10 | 25 | 1" |
| 05**057623**001 | TX 15 | 25 | 1" |
| 05**057624**001 | TX 20 | 25 | 1" |
| 05**057625**001 | TX 25 | 25 | 1" |
| 05**057626**001 | TX 30 | 25 | 1" |
| 05**057627**001 | TX 40 | 25 | 1" |

### 867/1 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073924**001 | 1 x TX 20x25 | 163240 |
| 05**073925**001 | 1 x TX 25x25 | 158406 |
| 05**073926**001 | 1 x TX 30x25 | 158413 |
| 05**073927**001 | 1 x TX 40x25 | 158420 |




### 3867/1 TS TORX® ze stali nierdzewnej







**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** TORX®, stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej, strefa skrętna zwiększająca trwałość. Oznaczenie kolorystyczne profilu (zielony = TORX®) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

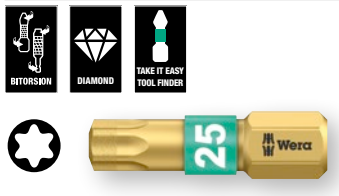
| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**071030**001 | TX 8 | 25 | 1" |
| 05**071031**001 | TX 9 | 25 | 1" |
| 05**071032**001 | TX 10 | 25 | 1" |
| 05**071033**001 | TX 15 | 25 | 1" |
| 05**071034**001 | TX 20 | 25 | 1" |
| 05**071035**001 | TX 25 | 25 | 1" |
| 05**071036**001 | TX 27 | 25 | 1" |
| 05**071037**001 | TX 30 | 25 | 1" |
| 05**071038**001 | TX 40 | 25 | 1" |

### 3867/1 TS SB TORX® ze stali nierdzewnej, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073620**001 | 1 x TX 10x25 | 117670 |
| 05**073621**001 | 1 x TX 15x25 | 117687 |
| 05**073622**001 | 1 x TX 20x25 | 117694 |
| 05**073623**001 | 1 x TX 25x25 | 117700 |
| 05**073624**001 | 1 x TX 27x25 | 117717 |
| 05**073625**001 | 1 x TX 30x25 | 117724 |
| 05**073626**001 | 1 x TX 40x25 | 117731 |



## 867/1 BDC TORX®




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, pokryta pyłem diamentowym. Oznaczenie kolorystyczne profilu (zielony = TORX®) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066100**001 | TX 10 | 25 | 1" |
| 05**066102**001 | TX 15 | 25 | 1" |
| 05**066104**001 | TX 20 | 25 | 1" |
| 05**066106**001 | TX 25 | 25 | 1" |
| 05**342920**001 | TX 27 | 25 | 1" |
| 05**066108**001 | TX 30 | 25 | 1" |
| 05**066110**001 | TX 40 | 25 | 1" |

## 867/1 BDC SB TORX®, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**134374**001 | 1 x TX 10x25 | 099778 |
| 05**134375**001 | 1 x TX 15x25 | 099785 |
| 05**134376**001 | 1 x TX 20x25 | 099792 |
| 05**134377**001 | 1 x TX 25x25 | 099808 |
| 05**134378**001 | 1 x TX 30x25 | 099822 |
| 05**134379**001 | 1 x TX 40x25 | 099815 |




# Triki & Porady




### Groty Impaktor




Groty Impaktor są stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek (np. wkrętarki Impact 18V). Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.



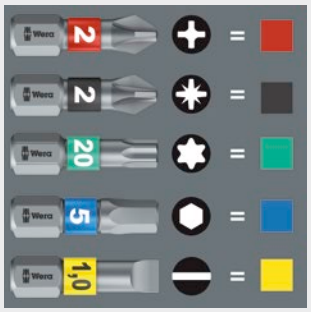

### Groty BDC




Groty BDC to absolutna klasa Premium. Posiadają strefę skrętną BiTorsion, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jego żywotność. Groty pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania się końcówki grotu z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. B oznacza BiTorsion. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).




### System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy"




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.



# Groty do wkrętów z gniazdem TORX®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 867/1 BTZ TORX®




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych. Oznaczenie kolorystyczne profilu (zielony = TORX®) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066120**001 | TX 10 | 25 | 1" |
| 05**066122**001 | TX 15 | 25 | 1" |
| 05**066124**001 | TX 20 | 25 | 1" |
| 05**066126**001 | TX 25 | 25 | 1" |
| 05**066128**001 | TX 30 | 25 | 1" |
| 05**066130**001 | TX 40 | 25 | 1" |

### 867/1 Z TORX® HF z funkcją przytrzymywania




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** TORX® wykonanych wg normy firmy Acument Intellectual Properties z funkcją przytrzymywania, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066070**001 | TX 8 | 25 | 1" | 2,2 |
| 05**066071**001 | TX 9 | 25 | 1" | 2,4 |
| 05**066072**001 | TX 10 | 25 | 1" | 2,5 |
| 05**066073**001 | TX 15 | 25 | 1" | 3,0 |
| 05**066074**001 | TX 20 | 25 | 1" | 3,7 |
| 05**066075**001 | TX 25 | 25 | 1" | 4,1 |
| 05**066076**001 | TX 27 | 25 | 1" | 4,8 |
| 05**066077**001 | TX 30 | 25 | 1" | 5,4 |
| 05**066078**001 | TX 40 | 25 | 1" | 6,5 |

## 867/1 TZ TORX®




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066300**001 | TX 5 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066301**001 | TX 6 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066302**001 | TX 7 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066303**001 | TX 8 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066304**001 | TX 9 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066305**001 | TX 10 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066308**001 | TX 15 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066310**001 | TX 20 | 25 | 1" | 4,8 |
| 05**066312**001 | TX 25 | 25 | 1" | 5,5 |
| 05**066313**001 | TX 27 | 25 | 1" | 5,5 |
| 05**066315**001 | TX 30 | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066320**001 | TX 40 | 25 | 1" | - |

# Triki & Porady




## Profil HF



W przypadku montażu lub demontażu w wąskich przestrzeniach (np. w komorze silnika) nie ma możliwości przytrzymania wkrętu ręką na trzpieniu wkrętaka. Często zdarza się, że wkręt spadnie. Wówczas musimy go długo szukać, bądź też nie uda się go odnaleźć w ogóle, co stwarza dodatkowe zagrożenia. Opracowane przez firmę Wera narzędzia HF z funkcją przytrzymywania posiadają udoskonalony geometrycznie profil TORX®. Siła przytrzymująca, która jest wynikiem docisku końcówki narzędzia i profilu gniazda wkrętu, umożliwia pewne przytrzymanie wkrętów na narzędziu.




## Groty BTZ



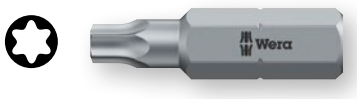

Groty BTZ posiadają strefę skrętną uzyskaną w procesie odpuszczania stali, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jego żywotność.



# Groty do wkrętów z gniazdem TORX®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 867/1 TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135140**001 | TX 1 | 25 | 1" | 1,5 |
| 05**135141**001 | TX 2 | 25 | 1" | 1,5 |
| 05**135142**001 | TX 3 | 25 | 1" | 2,0 |
| 05**135143**001 | TX 4 | 25 | 1" | 2,0 |
| 05**066492**001 | TX 5 | 25 | 1" | 3,0 |
| 05**066493**001 | TX 6 | 25 | 1" | 3,0 |
| 05**066494**001 | TX 7 | 25 | 1" | 3,0 |
| 05**066495**001 | TX 8 | 25 | 1" | 3,0 |
| 05**066496**001 | TX 9 | 25 | 1" | 3,0 |
| 05**066485**001 | TX 10 | 25 | 1" | 4,0 |
| 05**066486**001 | TX 15 | 25 | 1" | 4,0 |
| 05**066487**001 | TX 20 | 25 | 1" | 5,0 |
| 05**066488**001 | TX 25 | 25 | 1" | 5,0 |
| 05**066489**001 | TX 27 | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066490**001 | TX 30 | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066491**001 | TX 40 | 25 | 1" | - |
| 05**066325**001 | TX 45 | 35 | $1\ ^{3}/_{8}$" | 8,0 |
| 05**066330**001 | TX 50 | 35 | $1\ ^{3}/_{8}$" | 9,0 |
| 05**066335**001 | TX 55 | 35 | $1\ ^{3}/_{8}$" | 12,0 |

### 867/1 SB TORX®, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073313**001 | 2 x TX 10x25 | 029140 |
| 05**073340**001 | 2 x TX 15x25 | 029591 |
| 05**073314**001 | 2 x TX 20x25 | 029157 |
| 05**073315**001 | 2 x TX 25x25 | 029164 |
| 05**073316**001 | 2 x TX 30x25 | 029171 |
| 05**073317**001 | 2 x TX 40x25 | 029188 |
| 05**073346**001 | 1 x TX 50x35 | 125859 |
| 05**073375**001 | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25 | 037503 |
| 05**073376**001 | 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 | 037510 |



### 867/1 DIY

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**072406**001 | 10 x TX 10x25 | 115799 |
| 05**072407**001 | 10 x TX 15x25 | 115805 |
| 05**072408**001 | 10 x TX 20x25 | 115812 |
| 05**072409**001 | 10 x TX 25x25 | 115829 |
| 05**072410**001 | 10 x TX 27x25 | 115836 |
| 05**072411**001 | 10 x TX 30x25 | 115843 |
| 05**072412**001 | 10 x TX 40x25 | 115850 |

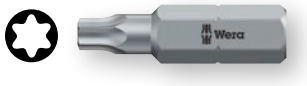


### 867/1 TORX® DIY 100

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**072446**001 | 100 x TX 10x25 | 138507 |
| 05**072447**001 | 100 x TX 15x25 | 138514 |
| 05**072448**001 | 100 x TX 20x25 | 138521 |
| 05**072449**001 | 100 x TX 25x25 | 138538 |
| 05**072450**001 | 100 x TX 27x25 | 138545 |
| 05**072451**001 | 100 x TX 30x25 | 138552 |
| 05**072452**001 | 100 x TX 40x25 | 138569 |



## 867/1 Z TORX® Wedge



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

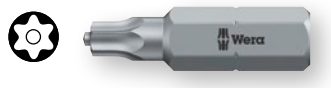
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** stożkowa TORX® (W = Wedge TORX®), elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066450**001 | TX 10 | 25 | 1" |
| 05**066455**001 | TX 15 | 25 | 1" |
| 05**066460**001 | TX 20 | 25 | 1" |
| 05**066465**001 | TX 25 | 25 | 1" |
| 05**066470**001 | TX 27 | 25 | 1" |
| 05**066475**001 | TX 30 | 25 | 1" |
| 05**066480**001 | TX 40 | 25 | 1" |

## 867/1 ZA TORX® z pilotem prowadzącym

SPAX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem SPAX T-STAR plus

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** TORX® z pilotem prowadzącym, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066080**001 | TX 10 | 25 | 1" | 4,0 |
| 05**066081**001 | TX 15 | 25 | 1" | 4,0 |
| 05**066082**001 | TX 20 | 25 | 1" | 5,0 |
| 05**066083**001 | TX 25 | 25 | 1" | 5,0 |
| 05**066084**001 | TX 30 | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066085**001 | TX 40 | 25 | 1" | - |

# Triki & Porady

## TORX® Wedge




Stożkowa geometria profilu TORX® zapewnia głębokie osadzenie narzędzia w gnieździe wkrętu, dzięki czemu powstaje dodatkowa siła docisku.

## TORX® z pilotem prowadzącym




Profil z trzpieniem (wkręt posiada w gnieździe otwór) ułatwia centrowanie narzędzia w gnieździe wkrętu.



# Końcówki do wkrętów z gniazdem TORX®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 867/4 IMP DC Impaktor TORX®




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny ¼", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. Oznaczenie kolorystyczne profilu (zielony = TORX®) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057664**001 | TX 20 | 50 | 2" |
| 05**057665**001 | TX 25 | 50 | 2" |
| 05**057666**001 | TX 30 | 50 | 2" |
| 05**057667**001 | TX 40 | 50 | 2" |

### 867/4 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073964**001 | 1 x TX 20x50 | 163257 |
| 05**073965**001 | 1 x TX 25x50 | 158529 |
| 05**073966**001 | 1 x TX 30x50 | 158536 |
| 05**073967**001 | 1 x TX 40x50 | 158543 |




### 3867/4 TORX® ze stali nierdzewnej




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny ¼", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** TORX® z otworem, stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej
Oznaczenie kolorystyczne profilu (zielony = TORX®) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**071046**001 | TX 20 | 50 | 2" |
| 05**071047**001 | TX 25 | 50 | 2" |

### 867/4 KK TORX®




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny ¼", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** TORX® z kulką do pracy pod kątem, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**059700**001 | TX 10 | 89 | 3 ½" |
| 05**059701**001 | TX 15 | 89 | 3 ½" |
| 05**059702**001 | TX 20 | 89 | 3 ½" |
| 05**059703**001 | TX 25 | 89 | 3 ½" |
| 05**059704**001 | TX 30 | 89 | 3 ½" |
| 05**059705**001 | TX 40 | 89 | 3 ½" |

## 867/4 TORX® HF z funkcją przytrzymywania



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

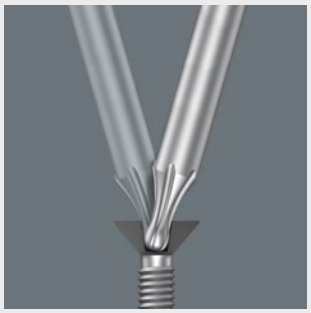
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** TORX® wykonanych wg normy firmy Acument Intellectual Properties z funkcją przytrzymywania, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060080**001 | TX 8 | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**060360**001 | TX 10 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**060081**001 | TX 10 | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**060361**001 | TX 15 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**060082**001 | TX 15 | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**060362**001 | TX 20 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**060083**001 | TX 20 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**060084**001 | TX 25 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060363**001 | TX 25 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060085**001 | TX 27 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060364**001 | TX 27 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060086**001 | TX 30 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060365**001 | TX 30 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060087**001 | TX 40 | 50 | 2" | - |
| 05**060366**001 | TX 40 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | - |

# Triki & Porady

## TORX® z kulką



Kulka umieszczona na końcówce wkrętaka pozwala na odchylanie osi narzędzia względem osi wkrętu, umożliwiając dokręcanie i odkręcanie pod kątem.

## Profil HF



W przypadku montażu lub demontażu w wąskich przestrzeniach (np. w komorze silnika) nie ma możliwości przytrzymania wkrętu ręką na trzpieniu wkrętaka. Często zdarza się, że wkręt spadnie. Wówczas musimy go długo szukać, bądź też nie uda się go odnaleźć w ogóle, co stwarza dodatkowe zagrożenia. Opracowane przez firmę Wera narzędzia HF z funkcją przytrzymywania posiadają udoskonalony geometrycznie profil TORX®. Siła przytrzymująca, która jest wynikiem docisku końcówki narzędzia i profilu gniazda wkrętu, umożliwia pewne przytrzymanie wkrętów na narzędziu.

## Końcówki Impaktor



Końcówki Impaktor są stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek (np. wkrętarki Impact 18V). Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 867/4 Z TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | ✪ | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135200**001 | TX 1 | 50 | 2" | 2,0 |
| 05**135201**001 | TX 2 | 50 | 2" | 2,0 |
| 05**135202**001 | TX 3 | 50 | 2" | 2,0 |
| 05**135204**001 | TX 4 | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**135205**001 | TX 5 | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**308428**001 | TX 6 | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**134740**001 | TX 6 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 3,0 |
| 05**332600**001 | TX 6 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,0 |
| 05**328448**001 | TX 6 | 152 | 6" | 3,0 |
| 05**160830**001 | TX 7 | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**345047**001 | TX 7 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 3,0 |
| 05**060131**001 | TX 8 | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**060098**001 | TX 8 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 3,0 |
| 05**060185**001 | TX 8 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,0 |
| 05**060195**001 | TX 8 | 152 | 6" | 3,0 |
| 05**319835**001 | TX 9 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 3,0 |
| 05**060193**001 | TX 9 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,0 |
| 05**060194**001 | TX 9 | 152 | 6" | 3,0 |
| 05**060132**001 | TX 10 | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**060100**001 | TX 10 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,0 |
| 05**060186**001 | TX 10 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**060196**001 | TX 10 | 152 | 6" | 4,0 |
| 05**060133**001 | TX 15 | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**060105**001 | TX 15 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,0 |
| 05**060187**001 | TX 15 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**060197**001 | TX 15 | 152 | 6" | 4,0 |
| 05**060134**001 | TX 20 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**060110**001 | TX 20 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,5 |
| 05**060188**001 | TX 20 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**060198**001 | TX 20 | 152 | 6" | 4,5 |
| 05**060135**001 | TX 25 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060115**001 | TX 25 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6,0 |
| 05**060189**001 | TX 25 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060199**001 | TX 25 | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**060136**001 | TX 27 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060120**001 | TX 27 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6,0 |
| 05**060190**001 | TX 27 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060200**001 | TX 27 | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**060137**001 | TX 30 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060125**001 | TX 30 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6,0 |
| 05**060191**001 | TX 30 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060201**001 | TX 30 | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**060138**001 | TX 40 | 50 | 2" | - |
| 05**060130**001 | TX 40 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | - |
| 05**060192**001 | TX 40 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | - |
| 05**060202**001 | TX 40 | 152 | 6" | - |

### 867/4 Z SB TORX®, 89 mm, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073526**001 | ✪ 1 x TX 10x89 | 105929 |
| 05**073527**001 | ✪ 1 x TX 15x89 | 105936 |
| 05**073528**001 | ✪ 1 x TX 20x89 | 105943 |
| 05**073529**001 | ✪ 1 x TX 25x89 | 105950 |
| 05**073530**001 | ✪ 1 x TX 30x89 | 105967 |
| 05**073531**001 | ✪ 1 x TX 40x89 | 105974 |



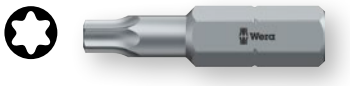

### 867/4 Z SB TORX®, 50 mm, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073720**001 | ✪ 2 x TX 10x50 | 132789 |
| 05**073721**001 | ✪ 2 x TX 15x50 | 132796 |
| 05**073722**001 | ✪ 2 x TX 20x50 | 132802 |
| 05**073723**001 | ✪ 2 x TX 25x50 | 132826 |
| 05**073724**001 | ✪ 2 x TX 30x50 | 132833 |



## Chwyt sześciokątny 5/16" do uchwytów wg D 8 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 2)

### 867/2 Z TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** sześciokątny 5/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 8

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066901**001 | TX 20 | 35 | 1 3/8" | 4,5 |
| 05**066930**001 | TX 20 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**066945**001 | TX 20 | 70 | 2 3/4" | 4,5 |
| 05**066935**001 | TX 20 | 100 | 4" | 4,5 |
| 05**066900**001 | TX 25 | 35 | 1 3/8" | 5,8 |
| 05**066931**001 | TX 25 | 50 | 2" | 5,8 |
| 05**066946**001 | TX 25 | 70 | 2 3/4" | 5,8 |
| 05**066936**001 | TX 25 | 100 | 4" | 5,8 |
| 05**066902**001 | TX 27 | 35 | 1 3/8" | 5,8 |
| 05**066932**001 | TX 27 | 50 | 2" | 5,8 |
| 05**066937**001 | TX 27 | 100 | 4" | 5,8 |
| 05**066905**001 | TX 30 | 35 | 1 3/8" | 6,0 |
| 05**066933**001 | TX 30 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**066947**001 | TX 30 | 70 | 2 3/4" | 6,0 |
| 05**066938**001 | TX 30 | 100 | 4" | 6,0 |
| 05**066910**001 | TX 40 | 35 | 1 3/8" | 7,0 |
| 05**066934**001 | TX 40 | 50 | 2" | 7,0 |
| 05**066948**001 | TX 40 | 70 | 2 3/4" | 7,0 |
| 05**066939**001 | TX 40 | 100 | 4" | 7,0 |
| 05**066915**001 | TX 45 | 35 | 1 3/8" | - |
| 05**066940**001 | TX 45 | 50 | 2" | - |
| 05**066949**001 | TX 45 | 70 | 2 3/4" | - |
| 05**066942**001 | TX 45 | 100 | 4" | - |
| 05**066920**001 | TX 50 | 35 | 1 3/8" | - |
| 05**066941**001 | TX 50 | 50 | 2" | - |
| 05**066950**001 | TX 50 | 70 | 2 3/4" | - |
| 05**066943**001 | TX 50 | 100 | 4" | - |
| 05**066925**001 | TX 55 | 35 | 1 3/8" | 12,0 |
| 05**136220**001 | TX 60 | 35 | 1 3/8" | 14,0 |

# Końcówki do wkrętów z gniazdem TORX®

## M 4 Końcówki gwintowane M 4 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 11)

### 867/11 TORX®




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** gwintowany M 4

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**064140**001 | TX 8 | 33 | 1 1/4" | 6,0 |
| 05**064144**001 | TX 10 | 33 | 1 1/4" | 6,0 |
| 05**064146**001 | TX 15 | 33 | 1 1/4" | 6,0 |

## M 5 Końcówki gwintowane M 5 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 12)

### 867/12 TORX®




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** gwintowany M 5

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**064148**001 | TX 10 | 45 | 1 3/4" | 6,0 |
| 05**064150**001 | TX 15 | 45 | 1 3/4" | 6,0 |
| 05**064155**001 | TX 20 | 45 | 1 3/4" | 6,0 |
| 05**064160**001 | TX 25 | 45 | 1 3/4" | 6,0 |

## M 6 Końcówki gwintowane M 6 do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 15)

### 867/15 TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** gwintowany M 6

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**064166**001 | TX 10 | 45 | 1 3/4" | 8,0 |
| 05**064168**001 | TX 15 | 45 | 1 3/4" | 8,0 |
| 05**064170**001 | TX 20 | 45 | 1 3/4" | 8,0 |
| 05**064175**001 | TX 25 | 45 | 1 3/4" | 8,0 |
| 05**064180**001 | TX 30 | 45 | 1 3/4" | 8,0 |

## #10/32" Końcówki gwintowane #10-32 UNF do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 16)

### 867/16 TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Chwyt:** gwintowany #10-32 UNF

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**064185**001 | TX 10 | 45 | 1 3/4" | 6,0 |
| 05**064190**001 | TX 15 | 45 | 1 3/4" | 6,0 |
| 05**064200**001 | TX 20 | 45 | 1 3/4" | 6,0 |

# Końcówki do wkrętów z gniazdem TORX®

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie 4 mm Halfmoon (seria 9)

### 867/9 C TORX®, Halfmoon




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Chwyt:** Halfmoon (półksiężyc), 4 mm
**Część robocza:** wysoka precyzja wykonania.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135220**001 | TX 1 | 44 | 1 47/64" | 1,5 |
| 05**135221**001 | TX 2 | 44 | 1 47/64" | 1,5 |
| 05**135222**001 | TX 3 | 44 | 1 47/64" | 1,7 |
| 05**345352**001 | TX 4 | 44 | 1 47/64" | 1,8 |
| 05**345018**001 | TX 4 | 64 | 2 33/64" | 2,0 |
| 05**345351**001 | TX 5 | 44 | 1 47/64" | 3,0 |
| 05**345032**001 | TX 5 | 64 | 2 33/64" | 2,0 |
| 05**314753**001 | TX 5 | 70 | 2 3/4" | 2,0 |
| 05**345350**001 | TX 6 | 44 | 1 47/64" | 3,0 |
| 05**345056**001 | TX 6 | 64 | 2 33/64" | 2,0 |
| 05**332610**001 | TX 6 | 70 | 2 3/4" | 3,0 |
| 05**345035**001 | TX 7 | 64 | 2 33/64" | 2,3 |
| 05**345026**001 | TX 8 | 44 | 1 47/64" | 3,0 |
| 05**345028**001 | TX 8 | 64 | 2 33/64" | 3,0 |
| 05**332609**001 | TX 8 | 70 | 2 3/4" | 3,0 |
| 05**332607**001 | TX 10 | 70 | 2 3/4" | 3,0 |

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie (4 mm HIOS) (seria 21)

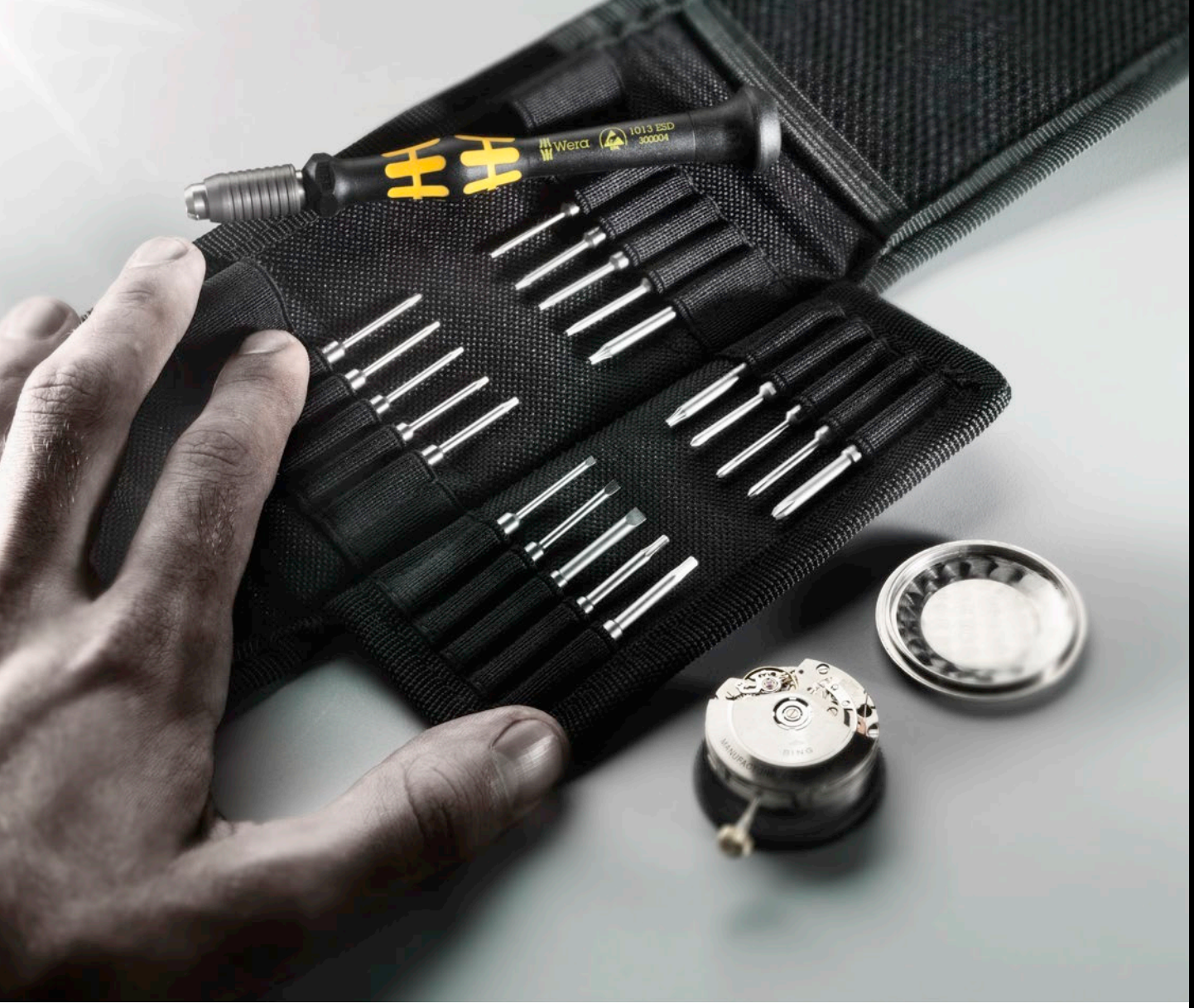
### 867/21 TORX®




**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem TORX®
**Chwyt:** HIOS 4 mm
**Część robocza:** wysoka precyzja wykonania.

| | | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**135400**001 [1)] | TX 1 | 40 | 1 9/16" | 1,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135401**001 [1)] | TX 2 | 40 | 1 9/16" | 1,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135402**001 [1)] | TX 3 | 40 | 1 9/16" | 1,7 | 20 | 25/32" |
| 05**135403**001 | TX 4 | 40 | 1 9/16" | 1,8 | 20 | 25/32" |
| 05**135404**001 | TX 5 | 40 | 1 9/16" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135405**001 | TX 6 | 40 | 1 9/16" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135406**001 | TX 7 | 40 | 1 9/16" | 2,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135407**001 | TX 8 | 40 | 1 9/16" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135408**001 | TX 9 | 40 | 1 9/16" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135409**001 | TX 10 | 40 | 1 9/16" | 3,0 | 20 | 25/32" |

[1)] Produkt na zamówienie




## 5 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie (5 mm HIOS) (seria 22)

### 867/22 TORX®




**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem TORX®
**Chwyt:** HIOS 5 mm
**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**135420**001 | TX 5 | 60 | 2 3/8" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135421**001 | TX 6 | 60 | 2 3/8" | 2,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135422**001 | TX 7 | 60 | 2 3/8" | 2,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135423**001 | TX 8 | 60 | 2 3/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135424**001 | TX 9 | 60 | 2 3/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135425**001 | TX 10 | 60 | 2 3/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX® BO

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 867/1 Z TORX® BO z otworem




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym (BO = z otworem)

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** TORX® z otworem, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066497**001 | TX 7 | 25 | 1" |
| 05**066498**001 | TX 8 | 25 | 1" |
| 05**066499**001 | TX 9 | 25 | 1" |
| 05**066500**001 | TX 10 | 25 | 1" |
| 05**066505**001 | TX 15 | 25 | 1" |
| 05**066510**001 | TX 20 | 25 | 1" |
| 05**066515**001 | TX 25 | 25 | 1" |
| 05**066520**001 | TX 27 | 25 | 1" |
| 05**066525**001 | TX 30 | 25 | 1" |
| 05**066530**001 | TX 40 | 25 | 1" |

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 3867/4 TORX® BO z otworem, ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym (BO = z otworem)

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** TORX® z otworem, stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**071089**001 | TX 10 BO | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**071090**001 | TX 15 BO | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**071091**001 | TX 20 BO | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**071092**001 | TX 25 BO | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 5,5 |
| 05**071094**001 | TX 30 BO | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |

### 867/4 Z TORX® BO z otworem



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX® z trzpieniem zabezpieczającym (BO = z otworem)

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** TORX® z otworem, jakość profesjonalna.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060139**001 | TX 8 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 3,0 |
| 05**060048**001 | TX 8 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,0 |
| 05**060049**001 | TX 9 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,0 |
| 05**060140**001 | TX 10 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,0 |
| 05**060050**001 | TX 10 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**060141**001 | TX 15 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,0 |
| 05**060051**001 | TX 15 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**060142**001 | TX 20 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,5 |
| 05**060052**001 | TX 20 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**060143**001 | TX 25 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6,0 |
| 05**060053**001 | TX 25 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060144**001 | TX 27 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6,0 |
| 05**060057**001 | TX 27 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060145**001 | TX 30 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6,0 |
| 05**060054**001 | TX 30 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**060146**001 | TX 40 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | - |
| 05**060056**001 | TX 40 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | - |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 867/1 Z IP TORX PLUS®




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** TORX PLUS®, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**135120**001 | 1 IP | 25 | 1" |
| 05**135121**001 | 2 IP | 25 | 1" |
| 05**160956**001 | 3 IP | 25 | 1" |
| 05**134695**001 | 4 IP | 25 | 1" |
| 05**066272**001 | 5 IP | 25 | 1" |
| 05**066274**001 | 6 IP | 25 | 1" |
| 05**066276**001 | 7 IP | 25 | 1" |
| 05**066278**001 | 8 IP | 25 | 1" |
| 05**066279**001 | 9 IP | 25 | 1" |
| 05**066280**001 | 10 IP | 25 | 1" |
| 05**066282**001 | 15 IP | 25 | 1" |
| 05**066284**001 | 20 IP | 25 | 1" |
| 05**066286**001 | 25 IP | 25 | 1" |
| 05**066287**001 | 27 IP | 25 | 1" |
| 05**066288**001 | 30 IP | 25 | 1" |
| 05**066290**001 | 40 IP | 25 | 1" |

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 867/4 Z IP TORX PLUS®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** TORX PLUS®, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**134664**001 | 1 IP | 50 | 2" | 2,0 |
| 05**134665**001 | 2 IP | 50 | 2" | 2,0 |
| 05**134668**001 | 3 IP | 50 | 2" | 2,0 |
| 05**134691**001 | 4 IP | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**134678**001 | 5 IP | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**134680**001 | 6 IP | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**134667**001 | 6 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,0 |
| 05**134690**001 | 6 IP | 152 | 6" | 3,0 |
| 05**134681**001 | 7 IP | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**134679**001 | 8 IP | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**134670**001 | 8 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,0 |
| 05**134682**001 | 8 IP | 152 | 6" | 3,0 |
| 05**160917**001 | 9 IP | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**134669**001 | 9 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,0 |
| 05**134683**001 | 10 IP | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**134684**001 | 10 IP | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,0 |
| 05**134671**001 | 10 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**134685**001 | 15 IP | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**134686**001 | 15 IP | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,0 |
| 05**134672**001 | 15 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**134687**001 | 20 IP | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**134688**001 | 20 IP | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,5 |
| 05**134673**001 | 20 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**134674**001 | 25 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**134675**001 | 27 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**320430**001 | 30 IP | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**134676**001 | 30 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**134677**001 | 40 IP | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | - |

# Końcówki do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie 4 mm Halfmoon (seria 9)

### 867/9 C IP TORX PLUS®, Halfmoon




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®
**Chwyt:** Halfmoon (półksiężyc), 4 mm
**Część robocza:** wysoka precyzja wykonania.

| | | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**135230**001 | 1 IP | 44 | 1 47/64" | 1,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135231**001 | 2 IP | 44 | 1 47/64" | 1,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135232**001 | 3 IP | 44 | 1 47/64" | 1,7 | 20 | 25/32" |
| 05**326310**001 | 4 IP | 44 | 1 47/64" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**345019**001 | 4 IP | 64 | 2 33/64" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135233**001 | 5 IP | 44 | 1 47/64" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**332612**001 | 5 IP | 70 | 2 3/4" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**344900**001 | 6 IP | 44 | 1 47/64" | 2,25 | 20 | 25/32" |
| 05**135234**001 | 8 IP | 44 | 1 47/64" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**332606**001 | 8 IP | 70 | 2 3/4" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135235**001 | 10 IP | 44 | 1 47/64" | 3,0 | 20 | 25/32" |

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie (4 mm HIOS) (seria 21)

### 867/21 IP TORX PLUS®




**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem TORX PLUS®
**Chwyt:** HIOS 4 mm
**Część robocza:** wysoka precyzja wykonania.

| | | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**135430**001 [1)] | 1 IP | 40 | 1 9/16" | 1,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135431**001 [1)] | 2 IP | 40 | 1 9/16" | 1,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135432**001 [1)] | 3 IP | 40 | 1 9/16" | 1,7 | 20 | 25/32" |
| 05**302402**001 | 4 IP | 40 | 1 9/16" | 1,8 | 20 | 25/32" |
| 05**302403**001 | 5 IP | 40 | 1 9/16" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**302400**001 | 6 IP | 40 | 1 9/16" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135433**001 | 7 IP | 40 | 1 9/16" | 2,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135434**001 | 8 IP | 40 | 1 9/16" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135435**001 | 9 IP | 40 | 1 9/16" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135436**001 | 10 IP | 40 | 1 9/16" | 3,0 | 20 | 25/32" |

## 5 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie (5 mm HIOS) (seria 22)

### 867/22 IP TORX PLUS®



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem TORX PLUS®
**Chwyt:** HIOS 5 mm
**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**135440**001 | 5 IP | 60 | 2 3/8" | 2,0 | 20 | 25/32" |
| 05**344280**001 | 6 IP | 60 | 2 3/8" | 2,5 | 20 | 25/32" |
| 05**135441**001 | 7 IP | 60 | 2 3/8" | 2,5 | 20 | 25/32" |
| 05**134500**001 | 8 IP | 60 | 2 3/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**344281**001 | 8 IP | 80 | 3 1/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135442**001 | 9 IP | 60 | 2 3/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**135443**001 | 10 IP | 60 | 2 3/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |
| 05**344282**001 | 10 IP | 80 | 3 1/8" | 3,0 | 20 | 25/32" |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORX PLUS® IPR

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 867/1 IPR TORX PLUS® z otworem



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS® IPR z trzpieniem zabezpieczającym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**134699**001 | 8 IPR | 25 | 1" |
| 05**134698**001 | 9 IPR | 25 | 1" |
| 05**134700**001 | 10 IPR | 25 | 1" |
| 05**134701**001 | 15 IPR | 25 | 1" |
| 05**134702**001 | 20 IPR | 25 | 1" |
| 05**134703**001 | 25 IPR | 25 | 1" |
| 05**134704**001 | 27 IPR | 25 | 1" |
| 05**134705**001 | 30 IPR | 25 | 1" |
| 05**134706**001 | 40 IPR | 35 | 1 $^{3}/_{8}$" |
| 05**134707**001 | 45 IPR | 35 | 1 $^{3}/_{8}$" |

Uwaga: profil z systemem zabezpieczającym. Sprzedaż wyłącznie klientom posiadającym autoryzację. Upoważnienie musi zostać potwierdzone pisemnie.



## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 867/4 IPR TORX PLUS® z otworem



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS® IPR z trzpieniem zabezpieczającym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**160821**001 | 10 IPR | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**134657**001 | 10 IPR | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**134654**001 | 15 IPR | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**134720**001 | 15 IPR | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**204126**001 | 20 IPR | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**259135**001 | 20 IPR | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**134655**001 | 25 IPR | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**134722**001 | 25 IPR | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**134656**001 | 27 IPR | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**134658**001 | 27 IPR | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**134732**001 | 30 IPR | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**134723**001 | 30 IPR | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |

Uwaga: profil z systemem zabezpieczającym. Sprzedaż wyłącznie klientom posiadającym autoryzację. Upoważnienie musi zostać potwierdzone pisemnie.



# Groty do wkrętów z gniazdem ASSY®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 864/1 BTZ SIT




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem ASSY®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066040**001 | SIT 10 | 25 | 1" |
| 05**066041**001 | SIT 20 | 25 | 1" |
| 05**066042**001 | SIT 25 | 25 | 1" |
| 05**066043**001 | SIT 30 | 25 | 1" |

### 864/1 Z SIT




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem ASSY

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066030**001 | SIT 10 | 25 | 1" |
| 05**066031**001 | SIT 20 | 25 | 1" |
| 05**066032**001 | SIT 25 | 25 | 1" |
| 05**066033**001 | SIT 30 | 25 | 1" |

# Groty i końcówki do wkrętów z rowkiem

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 3800/1 TS ze stali nierdzewnej




**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej, strefa skrętna zwiększająca trwałość. Oznaczenie kolorystyczne profilu (żółty = płaski) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**071000**001 | 0,8 | 5,5 | 25 | 1" |
| 05**071001**001 | 1,0 | 5,5 | 25 | 1" |
| 05**071002**001 | 1,2 | 6,5 | 25 | 1" |

### 800/1 BTZ




**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych. Oznaczenie kolorystyczne profilu (żółty = płaski) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**056064**001 | 0,8 | 5,5 | 25 | 1" |
| 05**056066**001 | 1,0 | 5,5 | 25 | 1" |
| 05**056068**001 | 1,2 | 6,5 | 25 | 1" |

### 800/1 BDC



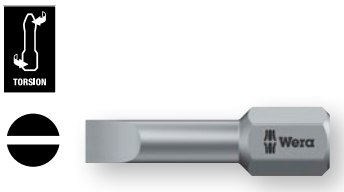

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, pokryta pyłem diamentowym. Oznaczenie kolorystyczne profilu (żółty = płaski) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**056172**001 | 0,8 | 5,5 | 25 | 1" |
| 05**056174**001 | 1,0 | 5,5 | 25 | 1" |
| 05**056176**001 | 1,2 | 6,5 | 25 | 1" |

### 800/1 TZ



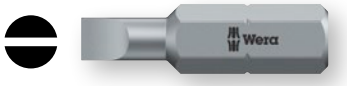

**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** zredukowana, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | mm | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**056203**001 | 0,5 | 4,0 | 25 | 1" | 4,0 |
| 05**056210**001 | 0,6 | 4,5 | 25 | 1" | 4,5 |
| 05**056220**001 | 0,8 | 5,5 | 25 | 1" | 5,5 |
| 05**056225**001 | 1,0 | 5,5 | 25 | 1" | 5,5 |
| 05**056233**001 | 1,2 | 6,5 | 25 | 1" | 6,2 |
| 05**056240**001 | 1,6 | 8,0 | 25 | 1" | 8,0 |

## 800/1 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych

| | mm | mm | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**056200**001 | 0,5 | 3,0 | 25 | 1" | 3,0 |
| 05**056005**001 | 0,5 | 3,0 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 3,0 |
| 05**072050**001 | 0,5 | 4,0 | 25 | 1" | 4,0 |
| 05**056007**001 | 0,5 | 4,0 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 4,0 |
| 05**056010**001 | 0,6 | 3,5 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 3,5 |
| 05**072055**001 | 0,6 | 4,5 | 25 | 1" | 4,5 |
| 05**056015**001 | 0,6 | 4,5 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 4,5 |
| 05**072057**001 | 0,8 | 5,5 | 25 | 1" | 5,5 |
| 05**056020**001 | 0,8 | 4,0 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 4,0 |
| 05**056025**001 | 0,8 | 5,5 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 5,5 |
| 05**072059**001 | 1,0 | 5,5 | 25 | 1" | 5,5 |
| 05**056030**001 | 1,0 | 5,5 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 5,5 |
| 05**072061**001 | 1,2 | 6,5 | 25 | 1" | 6,2 |
| 05**072063**001 | 1,2 | 8,0 | 25 | 1" | 8,0 |
| 05**056037**001 | 1,2 | 6,5 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 6,5 |
| 05**056040**001 | 1,2 | 8,0 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 8,0 |
| 05**072065**001 | 1,6 | 8,0 | 25 | 1" | 8,0 |
| 05**056045**001 | 1,6 | 8,0 | 39 | 1 $^{17}/_{32}$" | 8,0 |

## 800/1 Z SB Zestaw, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073300**001 | 1 x 0.6x4.5x25;<br>1 x 0.8x5.5x25 | 029010 |
| 05**073301**001 | 1 x 1.0x5.5x25;<br>1 x 1.2x6.5x25 | 029027 |
| 05**073302**001 | 1 x 0.6x4.5x25;<br>1 x 1.0x5.5x25;<br>1 x 1.2x6.5x25 | 029034 |







## 800/1 Z Set D Zestaw, na blistrze

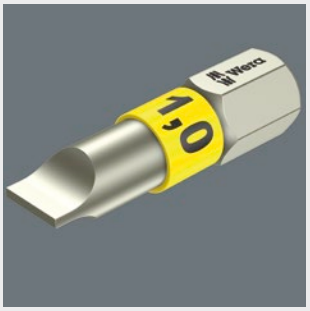
| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073303**001 | 1 x 1.0x5.5x25 | 029041 |
| | 1 x PH 2x25 | |
| | 1 x PZ 2x25 | |




# Triki & Porady

EDELSTAHL Rostfrei INOX STAINLESS

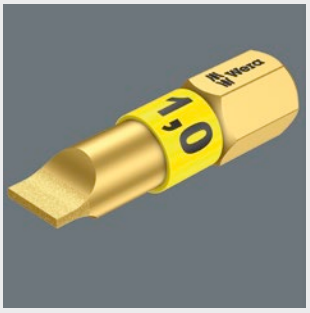
### Groty ze stali nierdzewnej




Stosowanie grotów ze stali nierdzewnej zapobiega powstawaniu korozji na śrubach lub powierzchniach elementów wykonanych ze stali nierdzewnej. Korozja nalotowa powstaje z reguły w wyniku uwalniania drobinek stali podczas montażu z użyciem tradycyjnych narzędzi ze zwykłej stali. Uwalniające się drobne cząstki przywierają do powierzchni i w kontakcie z tlenem korodują.

BITORSION DIAMOND

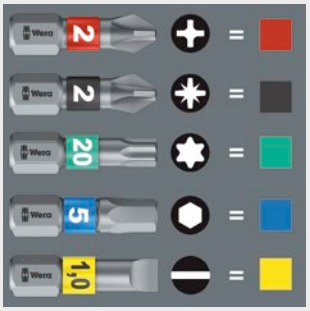
### Groty BDC




Groty BDC to absolutna klasa Premium. Posiadają strefę skrętną BiTorsion, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jego żywotność. Groty pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania się końcówki grotu z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu.B oznacza BiTorsion. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).

TAKE IT EASY TOOL FINDER

### System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy"




System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.

# Groty i końcówki do wkrętów z rowkiem

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 3800/4 ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3
**Część robocza:** stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej.

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**071080**001 | 1,0 | 5,5 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |

### 800/4 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3
**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | mm | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**059305**001 | 0,5 | 3,0 | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**059466**001 | 0,5 | 3,0 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 3,0 |
| 05**059307**001 | 0,5 | 4,0 | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**059310**001 | 0,6 | 3,5 | 50 | 2" | 3,5 |
| 05**059472**001 | 0,6 | 3,5 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 3,5 |
| 05**059450**001 | 0,6 | 3,5 | 152 | 6" | 3,5 |
| 05**059315**001 | 0,6 | 4,5 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**059489**001 | 0,6 | 4,5 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**059320**001 | 0,8 | 4,0 | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**059478**001 | 0,8 | 4,0 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 4,0 |
| 05**059480**001 | 0,8 | 4,0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**059451**001 | 0,8 | 4,0 | 152 | 6" | 4,0 |
| 05**059325**001 | 0,8 | 5,5 | 50 | 2" | 5,5 |
| 05**059330**001 | 1,0 | 5,5 | 50 | 2" | 5,5 |
| 05**059486**001 | 1,0 | 5,5 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 5,5 |
| 05**059488**001 | 1,0 | 5,5 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 5,5 |
| 05**059452**001 | 1,0 | 5,5 | 152 | 6" | 5,5 |
| 05**059335**001 | 1,0 | 6,0 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**059337**001 | 1,2 | 6,5 | 50 | 2" | 6,2 |
| 05**059492**001 | 1,2 | 6,5 | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" | 6,2 |
| 05**059490**001 | 1,2 | 6,5 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,2 |
| 05**059453**001 | 1,2 | 6,5 | 152 | 6" | 6,2 |
| 05**059340**001 | 1,2 | 8,0 | 50 | 2" | 8,0 |
| 05**059496**001 | 1,2 | 8,0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 8,0 |
| 05**059345**001 | 1,6 | 8,0 | 50 | 2" | 8,0 |
| 05**059500**001 | 1,6 | 8,0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 8,0 |

## 5/16" Chwyt sześciokątny 5/16" do uchwytów wg D 8 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 2)

### 800/2 Z

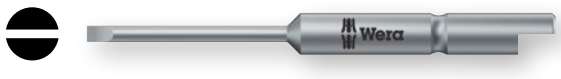


**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Chwyt:** sześciokątny 5/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 8
**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | mm | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**057210**001 | 0,8 | 5,5 | 41 | 1 19/32" | 5,5 |
| 05**057213**001 | 1,0 | 5,5 | 41 | 1 19/32" | 5,5 |
| 05**057223**001 | 1,2 | 6,5 | 41 | 1 19/32" | 6,5 |
| 05**057225**001 | 1,2 | 8,0 | 41 | 1 19/32" | 7,8 |
| 05**057230**001 | 1,6 | 8,0 | 41 | 1 19/32" | 7,8 |
| 05**057235**001 | 1,6 | 10,0 | 41 | 1 19/32" | 7,8 |
| 05**057240**001 | 2,0 | 12,0 | 41 | 1 19/32" | 12,0 |
| 05**057250**001 | 2,5 | 14,0 | 41 | 1 19/32" | 14,0 |
| 05**057255**001 | 2,5 | 16,0 | 41 | 1 19/32" | 16,0 |

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie 4 mm Halfmoon (seria 9)

### 800/9 C



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Chwyt:** Halfmoon, 4 mm
**Część robocza:** twarde

| | mm | mm | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**135265**001 | 0,23 | 1,5 | 44 | 1 47/64" | 1,8 |
| 05**135266**001 | 0,40 | 2,0 | 44 | 1 47/64" | 2,0 |
| 05**135267**001 | 0,50 | 3,0 | 44 | 1 47/64" | 3,0 |

# Tuleje prowadzące

### 807/4 Z z tuleją prowdzącą



**Zastosowanie:** do wkrętów z rowkiem
**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3
**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | mm | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**059503**001 | 0,8 | 4,0 | 90 | 3 1/2" | 10 |
| 05**059507**001 | 1,0 | 5,5 | 90 | 3 1/2" | 11 |
| 05**059515**001 | 1,2 | 8,0 | 90 | 3 1/2" | 13 |
| 05**059517**001 | 1,6 | 8,0 | 90 | 3 1/2" | 13 |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 840/1 IMP DC Impaktor




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

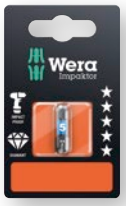
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. Oznaczenie kolorystyczne profilu (niebieski = sześciokątny) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057603**001 | 3,0 | 25 | 1" |
| 05**057604**001 | 4,0 | 25 | 1" |
| 05**057605**001 | 5,0 | 25 | 1" |
| 05**057606**001 | 6,0 | 25 | 1" |

### 840/1 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073904**001 | 1 x 4.0x25 | 158338 |
| 05**073905**001 | 1 x 5.0x25 | 158345 |
| 05**073906**001 | 1 x 6.0x25 | 158352 |




### 3840/1 TS ze stali nierdzewnej




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Hex-Plus, stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej, strefa skrętna zwiększająca trwałość. Oznaczenie kolorystyczne profilu (niebieski = sześciokątny) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**071070**001 | 1,5 | | 25 | 1" |
| 05**071071**001 | 2,0 | | 25 | 1" |
| 05**071072**001 | 2,5 | | 25 | 1" |
| 05**071073**001 | 3,0 | | 25 | 1" |
| 05**071074**001 | 4,0 | | 25 | 1" |
| 05**071075**001 | 5,0 | | 25 | 1" |
| 05**071077**001 | 5,5 | | 25 | 1" |
| 05**071076**001 | 6,0 | | 25 | 1" |
| 05**071060**001 | | $^{3}/_{32}$" | 25 | 1" |
| 05**071061**001 | | $^{7}/_{64}$" | 25 | 1" |
| 05**071062**001 | | $^{1}/_{8}$" | 25 | 1" |
| 05**071063**001 | | $^{9}/_{64}$" | 25 | 1" |
| 05**071064**001 | | $^{5}/_{32}$" | 25 | 1" |
| 05**071065**001 | | $^{3}/_{16}$" | 25 | 1" |
| 05**071066**001 | | $^{1}/_{4}$" | 25 | 1" |

### 840/1 BTZ



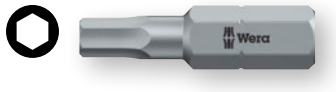

**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Hex-Plus, BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych. Oznaczenie kolorystyczne profilu (niebieski = sześciokątny) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwego grotu.

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056680**001 | 1,5 | 25 | 1" |
| 05**056681**001 | 2,0 | 25 | 1" |
| 05**056682**001 | 2,5 | 25 | 1" |
| 05**056683**001 | 3,0 | 25 | 1" |
| 05**056684**001 | 4,0 | 25 | 1" |
| 05**056685**001 | 5,0 | 25 | 1" |
| 05**056686**001 | 5,5 | 25 | 1" |
| 05**056687**001 | 6,0 | 25 | 1" |

## 840/1 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**056303**001 | 1,5 | | 25 | 1" |
| 05**056305**001 | 2,0 | | 25 | 1" |
| 05**056310**001 | 2,5 | | 25 | 1" |
| 05**056315**001 | 3,0 | | 25 | 1" |
| 05**056320**001 | 4,0 | | 25 | 1" |
| 05**056325**001 | 5,0 | | 25 | 1" |
| 05**056330**001 | 6,0 | | 25 | 1" |
| 05**056332**001 | 7,0 | | 25 | 1" |
| 05**056335**001 | 8,0 | | 25 | 1" |
| 05**056340**001 | 10,0 | | 25 | 1" |
| 05**135060**001 | | 0,05" | 25 | 1" |
| 05**135070**001 | | $^{1}/_{16}$" | 25 | 1" |
| 05**135071**001 | | $^{5}/_{64}$" | 25 | 1" |
| 05**135072**001 | | $^{3}/_{32}$" | 25 | 1" |
| 05**135078**001 | | $^{7}/_{64}$" | 25 | 1" |
| 05**135073**001 | | $^{1}/_{8}$" | 25 | 1" |
| 05**135069**001 | | $^{9}/_{64}$" | 25 | 1" |
| 05**135074**001 | | $^{5}/_{32}$" | 25 | 1" |
| 05**135075**001 | | $^{3}/_{16}$" | 25 | 1" |
| 05**135079**001 | | $^{7}/_{32}$" | 25 | 1" |
| 05**135076**001 | | $^{1}/_{4}$" | 25 | 1" |
| 05**135077**001 | | $^{5}/_{16}$" | 25 | 1" |
| 05**135068**001 | | $^{3}/_{8}$" | 25 | 1" |

## 840/1 Z SB Zestaw, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073342**001 | 1 x 2.0x25; 1 x 2.5x25; 1 x 3.0x25 | 029607 |
| 05**073344**001 | 1 x 4.0x25; 1 x 5.0x25; 1 x 6.0x25 | 029614 |




## 842/1 Z




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** sześciokątna z kulką do prac pod kątem, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**056350**001 | 2,5 | | 25 | 1" |
| 05**056352**001 | 3,0 | | 25 | 1" |
| 05**056354**001 | 4,0 | | 25 | 1" |
| 05**056356**001 | 5,0 | | 25 | 1" |
| 05**056358**001 | 6,0 | | 25 | 1" |
| 05**380103**001 | | $^{3}/_{32}$" | 25 | 1" |
| 05**380104**001 | | $^{7}/_{64}$" | 25 | 1" |
| 05**380105**001 | | $^{1}/_{8}$" | 25 | 1" |
| 05**380106**001 | | $^{9}/_{64}$" | 25 | 1" |
| 05**380107**001 | | $^{5}/_{32}$" | 25 | 1" |
| 05**380108**001 | | $^{3}/_{16}$" | 25 | 1" |
| 05**380109**001 | | $^{7}/_{32}$" | 25 | 1" |
| 05**380110**001 | | $^{1}/_{4}$" | 25 | 1" |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 840/4 IMP DC Impaktor




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. Oznaczenie kolorystyczne profilu (niebieski = sześciokątny) i rozmiaru ułatwiające odnajdywanie właściwej końcówki.

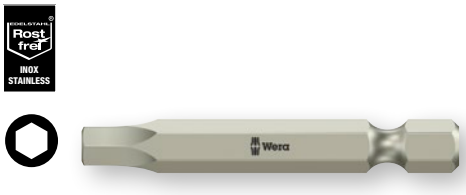
| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057644**001 | 4,0 | 50 | 2" |
| 05**057645**001 | 5,0 | 50 | 2" |
| 05**057646**001 | 6,0 | 50 | 2" |

### 840/4 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073944**001 | 1 x 4.0x50 | 158451 |
| 05**073945**001 | 1 x 5.0x50 | 158468 |
| 05**073946**001 | 1 x 6.0x50 | 158475 |




### 3840/4 ze stali nierdzewnej



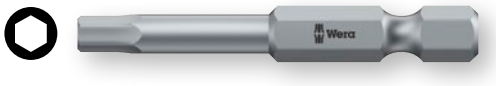

**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** Hex-Plus, stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej.

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**071101**001 | 3,0 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071102**001 | 4,0 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071103**001 | 5,0 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071049**001 | 5,5 | | 50 | 2" |
| 05**071104**001 | 6,0 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071105**001 | | $^{3}/_{32}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071106**001 | | $^{1}/_{8}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071107**001 | | $^{5}/_{32}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**071108**001 | | $^{3}/_{16}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |

## 840/4 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** Hex-Plus, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**059602**001 | 1,5 | | 50 | 2" | 2,0 |
| 05**059603**001 | 2,0 | | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**059628**001 | 2,0 | | 89 | 3 1/2" | 4,0 |
| 05**059604**001 | 2,5 | | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**059629**001 | 2,5 | | 89 | 3 1/2" | 4,0 |
| 05**059605**001 | 3,0 | | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**059630**001 | 3,0 | | 89 | 3 1/2" | 4,0 |
| 05**380033**001 | 3,0 | | 152 | 6" | 4,0 |
| 05**059610**001 | 4,0 | | 50 | 2" | 5,0 |
| 05**059631**001 | 4,0 | | 89 | 3 1/2" | 5,0 |
| 05**059634**001 | 4,0 | | 152 | 6" | 5,0 |
| 05**059615**001 | 5,0 | | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**059632**001 | 5,0 | | 89 | 3 1/2" | 6,0 |
| 05**059635**001 | 5,0 | | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**059620**001 | 6,0 | | 50 | 2" | 5,0 |
| 05**059633**001 | 6,0 | | 89 | 3 1/2" | - |
| 05**059636**001 | 6,0 | | 152 | 6" | - |
| 05**059625**001 | 8,0 | | 50 | 2" | - |
| 05**350430**001 | | 0,05" | 50 | 2" | 2,5 |
| 05**135090**001 | | 1/16" | 50 | 2" | 2,5 |
| 05**380045**001 | | 1/8" | 152 | 6" | 4,0 |
| 05**135091**001 | | 5/64" | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**059660**001 | | 5/64" | 89 | 3 1/2" | 3,0 |
| 05**135092**001 | | 3/32" | 50 | 2" | 3,0 |
| 05**059661**001 | | 3/32" | 89 | 3 1/2" | 3,5 |
| 05**135093**001 | | 7/64" | 50 | 2" | 3,5 |
| 05**059662**001 | | 7/64" | 89 | 3 1/2" | 4,0 |
| 05**135094**001 | | 1/8" | 50 | 2" | 4,0 |
| 05**059663**001 | | 1/8" | 89 | 3 1/2" | 4,0 |
| 05**135095**001 | | 9/64" | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**059664**001 | | 9/64" | 89 | 3 1/2" | 4,5 |
| 05**380046**001 | | 9/64" | 152 | 6" | 4,5 |
| 05**135096**001 | | 5/32" | 50 | 2" | 5,0 |
| 05**059665**001 | | 5/32" | 89 | 3 1/2" | 5,0 |
| 05**380047**001 | | 5/32" | 152 | 6" | 5,0 |
| 05**135097**001 | | 3/16" | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**059666**001 | | 3/16" | 89 | 3 1/2" | 6,0 |
| 05**380048**001 | | 3/16" | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**135098**001 | | 7/32" | 50 | 2" | - |
| 05**059667**001 | | 7/32" | 89 | 3 1/2" | - |
| 05**380049**001 | | 7/32" | 152 | 6" | - |
| 05**135099**001 | | 1/4" | 50 | 2" | - |
| 05**059668**001 | | 1/4" | 89 | 3 1/2" | - |
| 05**380050**001 | | 1/4" | 152 | 6" | - |
| 05**346288**001 | | 5/16" | 50 | 2" | - |

# Triki & Porady

IMPACT PROOF

## Końcówki Impaktor



Końcówki wkrętakowe Impaktor są stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek (np. wkrętarki Impact 18V). Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.

HEX-PLUS

## Hex-Plus

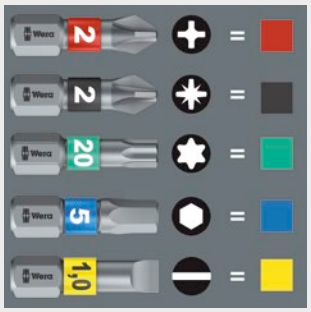


Śruby z gniazdem sześciokątnym są problematyczne, ponieważ powierzchnie styku, za pośrednictwem których następuje przenoszenie siły z narzędzia na śrubę, są bardzo małe. Rezultatem tego może być uszkodzenie gniazda śruby. Narzędzia z profilem Hex-Plus posiadają większe powierzchnie styku, które temu zapobiegają. Dodatkowo narzędzia Hex-Plus mogą być stosowane do standardowych wkrętów z gniazdem sześciokątnym!



TAKE IT EASY TOOL FINDER

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

**842/4**






**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** sześciokątna z kulką do prac pod kątem, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**059680**001 | 3,0 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**059681**001 | 4,0 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**059682**001 | 5,0 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**059683**001 | 6,0 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**380124**001 | | $^{3}/_{32}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**380125**001 | | $^{7}/_{64}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**380126**001 | | $^{1}/_{8}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**380127**001 | | $^{9}/_{64}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**380128**001 | | $^{5}/_{32}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**380129**001 | | $^{3}/_{16}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**380130**001 | | $^{7}/_{32}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**380131**001 | | $^{1}/_{4}$" | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |

## Chwyt sześciokątny 5/16" do uchwytów wg D 8 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 2)

### 840/2 Z



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** sześciokątny 5/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 8

**Część robocza:** Hex-Plus, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**057505**001 | 3 | | 30 | 1 3/16" |
| 05**057510**001 | 4 | | 30 | 1 3/16" |
| 05**057550**001 | 4 | | 50 | 2" |
| 05**057560**001 | 4 | | 70 | 2" |
| 05**057570**001 | 4 | | 100 | 4" |
| 05**057515**001 | 5 | | 30 | 1 3/16" |
| 05**057551**001 | 5 | | 50 | 2" |
| 05**057561**001 | 5 | | 70 | 2 3/4" |
| 05**057571**001 | 5 | | 100 | 4" |
| 05**057520**001 | 6 | | 30 | 1 3/16" |
| 05**057552**001 | 6 | | 50 | 2" |
| 05**057562**001 | 6 | | 70 | 2 3/4" |
| 05**057572**001 | 6 | | 100 | 4" |
| 05**057553**001 | 7 | | 50 | 2" |
| 05**057573**001 | 7 | | 100 | 4" |
| 05**057525**001 | 8 | | 30 | 1 3/16" |
| 05**057554**001 | 8 | | 50 | 2" |
| 05**057563**001 | 8 | | 70 | 2 3/4" |
| 05**057574**001 | 8 | | 100 | 4" |
| 05**057530**001 | 10 | | 30 | 1 3/16" |
| 05**057555**001 | 10 | | 50 | 2" |
| 05**057575**001 | 10 | | 100 | 4" |
| 05**221102**001 | | 5/32" | 30 | 1 3/16" |
| 05**057565**001 | | 5/32" | 70 | 2 3/4" |
| 05**135083**001 | | 3/16" | 30 | 1 3/16" |
| 05**135084**001 | | 7/32" | 30 | 1 3/16" |
| 05**057566**001 | | 7/32" | 70 | 2 3/4" |
| 05**135080**001 | | 1/4" | 30 | 1 3/16" |
| 05**057567**001 | | 1/4" | 70 | 2 3/4" |
| 05**135081**001 | | 5/16" | 30 | 1 3/16" |
| 05**057568**001 | | 5/16" | 70 | 2 3/4" |
| 05**135082**001 | | 3/8" | 30 | 1 3/16" |

# Końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie 4 mm Halfmoon (seria 9)

### 840/9 C Hex-Plus




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

**Chwyt:** Halfmoon, 4 mm

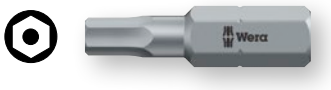
**Część robocza:** twarde

| | mm | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135268**001 | 1,5 | 44 | 1 47/64" | 2,6 |
| 05**135269**001 | 2,0 | 44 | 1 47/64" | 2,6 |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem sześciokątnym z trzpieniem zabezpieczającym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 840/1 Z Hex-Plus BO z otworem



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym z trzpieniem zabezpieczającym

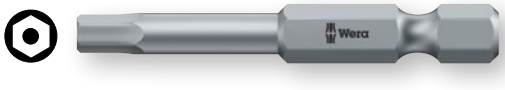
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Hex-Plus, z otworem, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**056341**001 | 2,0 | 25 | 1" |
| 05**056342**001 | 2,5 | 25 | 1" |
| 05**056343**001 | 3,0 | 25 | 1" |
| 05**056344**001 | 4,0 | 25 | 1" |
| 05**056345**001 | 5,0 | 25 | 1" |
| 05**056346**001 | 6,0 | 25 | 1" |

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 840/4 Z Hex-Plus BO z otworem



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem sześciokątnym z trzpieniem zabezpieczającym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** Hex-Plus, z otworem, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**059640**001 | 2,0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**059641**001 | 2,5 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**059642**001 | 3,0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**059643**001 | 4,0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 5,0 |
| 05**059644**001 | 5,0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**059645**001 | 6,0 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | - |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem czworokątnym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 868/1 IMP DC Impaktor




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057631**001 | # 2 | 25 | 1" |
| 05**057632**001 | # 3 | 25 | 1" |

### 868/1 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073931**001 | 1 x # 2x25 | 158437 |
| 05**073932**001 | 1 x # 3x25 | 158444 |




### 3868/1 TS ze stali nierdzewnej



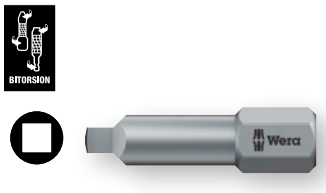

**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej, strefa skrętna zwiększająca trwałość.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**071025**001 | # 2 | 25 | 1" |

### 868/1 BTZ



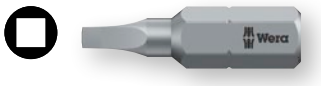

**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066445**001 | # 1 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066446**001 | # 2 | 25 | 1" | 4,2 |
| 05**066447**001 | # 3 | 25 | 1" | 5,5 |

## 868/1 Z



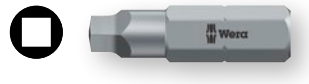
**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** czworokątna, stożkowa, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066395**001 | # 00 | 25 | 1" | 3,5 |
| 05**066400**001 | # 0 | 25 | 1" | 3,5 |
| 05**066405**001 | # 1 | 25 | 1" | 4,5 |
| 05**066410**001 | # 2 | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066415**001 | # 3 | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066420**001 | # 4 | 25 | 1" | 8,0 |

## 868/1 V



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** czworokątna, stożkowa, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych , z funkcją przytrzymywania.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**340245**001 | # 1 | 25 | 1" | 6,1 |
| 05**066394**001 | # 2 | 25 | 1" | 6,1 |
| 05**066396**001 | # 3 | 25 | 1" | 6,1 |

# Triki & Porady

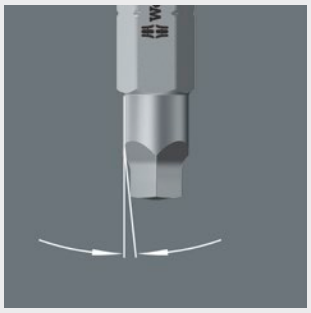
IMPACT PROOF

## Groty Impaktor



Spełniają najwyższe wymagania stawiane narzędziom wkrętakowym.Wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią końcówki grota, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, oraz specjalny proces produkcji grotów umożliwiają narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności. Dodatkową zaletą grotów Impaktor są drobne diamentowe cząsteczki, którymi pokryto końcówkę grotu. Redukują one siły powodujące wyślizgiwanie się narzędzia z gniazda wkrętu, które są szczególnie wysokie podczas montażu maszynowego. Diamentowe cząsteczki „wcinają się" w gniazdo wkrętu, zmniejszając wymaganą siłę dociskającą, co w znacznym stopniu zapobiega zmęczeniu przy pracy z użyciem wkrętarek.

## Groty V



Groty V posiadają stożkową geometrię profilu, która zwiększając siłę mocowania umożliwia pewne przytrzymanie wkrętów z profilem czworokątnym. Idealne do pracy w trudnodostępnych miejscach.



# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem czworokątnym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 868/4 IMP DC Impaktor



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią, która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; powłoka diamentowa zapewnia zwiększone tarcie, ograniczając ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**057671**001 | # 2 | 50 | 2" |
| 05**057672**001 | # 3 | 50 | 2" |

### 868/4 IMP DC SB Impaktor, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073971**001 | 1 x # 2x50 | 158550 |
| 05**073972**001 | 1 x # 3x50 | 158567 |




### 3868/4 ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** czworokątna, stożkowa, stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**071097**001 | # 1 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**071098**001 | # 2 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 5,0 |
| 05**071099**001 | # 3 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 5,5 |

### 868/4 BTZ



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** BiTorsion, czworokątna, stożkowa, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060147**001 | #1 | 50 | 2" | 4,2 |
| 05**060148**001 | #2 | 50 | 2" | 4,2 |
| 05**060149**001 | #3 | 50 | 2" | 5,5 |

## 868/4 Square-Plus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** czworokątna, stożkowa, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060150**001 | # 00 | 50 | 2" | 3,5 |
| 05**060155**001 | # 0 | 50 | 2" | 3,5 |
| 05**060160**001 | # 1 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**060180**001 | # 1 | 70 | 2 3/4" | 4,5 |
| 05**134800**001 | # 1 | 89 | 3 1/2" | 4,5 |
| 05**134805**001 | # 1 | 152 | 6" | 4,5 |
| 05**060165**001 | # 2 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060182**001 | # 2 | 70 | 2 3/4" | 6,0 |
| 05**134801**001 | # 2 | 89 | 3 1/2" | 6,0 |
| 05**134806**001 | # 2 | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**060170**001 | # 3 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060184**001 | # 3 | 70 | 2 3/4" | 6,0 |
| 05**134802**001 | # 3 | 89 | 3 1/2" | 6,0 |
| 05**134807**001 | # 3 | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**060175**001 | # 4 | 50 | 2" | 8,0 |

## 868/4 V



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem czworokątnym

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", DIN ISO 1173-F 6,3

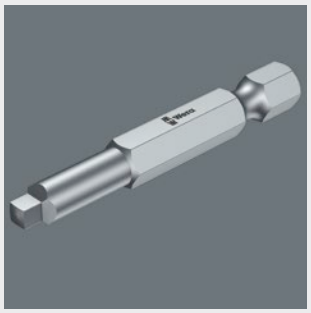
**Część robocza:** czworokątna, stożkowa, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych z funkcją przytrzymywania.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060300**001 | # 1 | 50 | 2" | 4,5 |
| 05**060297**001 | # 1 | 89 | 3 1/2" | 4,5 |
| 05**060301**001 | # 2 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060302**001 | # 2 | 70 | 2 3/4" | 6,0 |
| 05**060303**001 | # 2 | 89 | 3 1/2" | 6,0 |
| 05**060304**001 | # 2 | 152 | 6" | 6,0 |
| 05**060296**001 | # 3 | 50 | 2" | 6,0 |
| 05**060298**001 | # 3 | 89 | 3 1/2" | 6,0 |

# Triki & Porady

BITORSION

## Końcówki BTZ



Końcówki wkrętakowe BTZ posiadają strefę skrętną uzyskaną w procesie odpuszczania stali, która zmniejsza twardość trzonu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie wierzchołka końcówki w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jej żywotność.

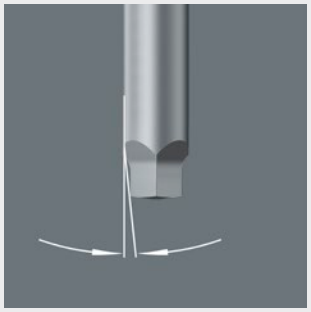
EDELSTAHL Rostfrei INOX STAINLESS

## Końcówki ze stali nierdzewnej



Stosowanie końcówek ze stali nierdzewnej zapobiega powstawaniu korozji na śrubach lub powierzchniach elementów wykonanych ze stali nierdzewnej. Korozja nalotowa powstaje z reguły w wyniku uwalniania drobinek stali podczas montażu z użyciem tradycyjnych narzędzi ze zwykłej stali. Uwalniające się drobne cząstki przywierają do powierzchni i w kontakcie z tlenem korodują.

## Końcówki V



Końcówki wkrętakowe V posiadają stożkową geometrię profilu, która zwiększając siłę mocowania umożliwia pewne przytrzymanie wkrętów z profilem czworokątnym. Idealne do pracy w trudnodostępnych miejscach.

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 871/1 DC TORQ-SET® Mplus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Mplus, pokryta pyłem diamentowym.

| | mm | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**066638**001 | 4 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066640**001 | 6 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066642**001 | 8 | | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066644**001 | 10 | | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066646**001 | 6 | 1/4" | 32 | 1 1/4" | 11,0 |

### 871/1 TORQ-SET® Mplus, 25 mm



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Mplus, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**066618**001 | 0 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066619**001 | 1 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066620**001 | 2 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066622**001 | 3 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066624**001 | 4 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066626**001 | 5 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066628**001 | 6 | | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066630**001 | 8 | | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066632**001 | 10 | | 25 | 1" | 6,0 |
| 05**066633**001 | | 1/4" | 25 | 1" | 6,0 |

### 871/1 TORQ-SET® Mplus, 32 mm



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Mplus, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066634**001 | 1/4" | 32 | 1 1/4" | 11,0 |
| 05**066635**001 | 5/16" | 32 | 1 1/4" | 11,0 |

## Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 871/4 DC TORQ-SET® Mplus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** Mplus, pokryta pyłem diamentowym.

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**324901**001 | 2 | | 50 | 2" |
| 05**066688**001 | 4 | | 50 | 2" |
| 05**066690**001 | 6 | | 50 | 2" |
| 05**066692**001 | 8 | | 50 | 2" |
| 05**066694**001 | 10 | | 50 | 2" |
| 05**066696**001 | | $^{1}/_{4}$" | 50 | 2" |
| 05**344515**001 | | $^{5}/_{16}$" | 50 | 2" |

### 871/4 TORQ-SET® Mplus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

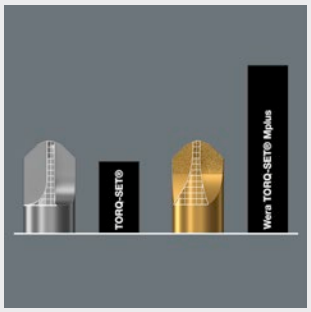
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** Mplus

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**066660**001 | 2 | | 50 | 2" |
| 05**066683**001 | 2 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066662**001 | 3 | | 50 | 2" |
| 05**066684**001 | 3 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066664**001 | 4 | | 50 | 2" |
| 05**066685**001 | 4 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066666**001 | 5 | | 50 | 2" |
| 05**066668**001 | 6 | | 50 | 2" |
| 05**066676**001 | 6 | | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" |
| 05**066686**001 | 6 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066670**001 | 8 | | 50 | 2" |
| 05**066678**001 | 8 | | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" |
| 05**066687**001 | 8 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066672**001 | 10 | | 50 | 2" |
| 05**066680**001 | 10 | | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" |
| 05**066682**001 | 10 | | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066674**001 | | $^{1}/_{4}$" | 50 | 2" |
| 05**221110**001 | | $^{5}/_{16}$" | 50 | 2" |

# Triki & Porady

## TORQ-SET® Mplus




Opracowany przez firmę Wera profil Mplus odznacza się wzmocnioną powierzchnią boczną w porównaniu z tradycyjnym profilem TORQ-SET®. W efekcie moment zrywający ulega podwyższeniu o ok. 70%, co skutkuje zwiększoną trwałością narzędzia z profilem Wera Mplus. Problem niewystarczającej trwałości narzędzi występuje zwłaszcza w przemyśle lotniczym, ponieważ często powłoka lakiernicza naniesiona na wkręt uniemożliwia wystarczająco głębokie osadzenie narzędzia w gnieździe wkrętu. Rozwiązaniem jest profil TORQUE-SET® Mplus firmy Wera.

DIAMOND

## Końcówki DC



Końcówki wkrętakowe pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania się z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się“ podczas montażu w gniazdo wkrętu. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

## Chwyt sześciokątny 5/16" do uchwytów wg D 8 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 2)

### 871/2 TORQ-SET® Mplus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

**Chwyt:** sześciokątny 5/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 8

**Część robocza:** Mplus, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**066650**001 | 8 | | 32 | 1 1/4" |
| 05**066652**001 | 10 | | 32 | 1 1/4" |
| 05**066654**001 | | 1/4" | 32 | 1 1/4" |
| 05**066656**001 | | 5/16" | 32 | 1 1/4" |
| 05**066658**001 | | 3/8" | 32 | 1 1/4" |

## Chwyt sześciokątny 7/16" do uchwytów wg F 11,2 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 7)

### 871/7 TORQ-SET® Mplus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

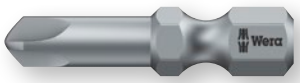
**Chwyt:** sześciokątny 7/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 11,2

**Część robocza:** Mplus

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066740**001 | 1/4" | 35 | 1 3/8" | 11,0 |
| 05**066742**001 | 5/16" | 35 | 1 3/8" | 11,0 |
| 05**066744**001 | 3/8" | 35 | 1 3/8" | 11,0 |
| 05**066746**001 | 7/16" | 35 | 1 3/8" | 11,0 |

## Chwyt sześciokątny 5/16" do uchwytów wg F 8 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 6)

### 871/6 TORQ-SET® Mplus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

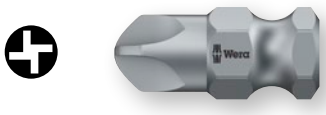
**Chwyt:** sześciokątny 5/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 8

**Część robocza:** Mplus

| | mm | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**066700**001 | 8 | | 35 | 1 3/8" | 6,0 |
| 05**066702**001 | 10 | | 35 | 1 3/8" | 6,0 |
| 05**066704**001 | | 1/4" | 35 | 1 3/8" | 11,0 |

## Chwyt sześciokątny 5/8" do mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 19)

### 871/19 TORQ-SET® Mplus



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®

**Chwyt:** sześciokątny 5/8"

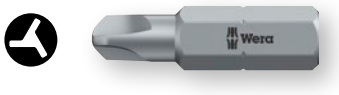
**Część robocza:** Mplus

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066750**001 | 1/2" | 40 | 1 9/16" |
| 05**066752**001 | 9/16" | 40 | 1 9/16" |
| 05**066754**001 | 5/8" | 40 | 1 9/16" |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem TRI-WING®

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 875/1 TRI-WING®, 25 mm



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TRI-WING®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066758**001 | 0 | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066760**001 | 1 | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066762**001 | 2 | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066764**001 | 3 | 25 | 1" | 4,7 |
| 05**066766**001 | 4 | 25 | 1" | 6,2 |
| 05**066768**001 | 5 | 25 | 1" | 6,2 |

### 875/1 TRI-WING®, 32 mm



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TRI-WING®

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066770**001 | 6 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" | 11,0 |
| 05**066772**001 | 7 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" | 11,0 |
| 05**066774**001 | 8 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" | 12,5 |

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 875/4 TRI-WING®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TRI-WING

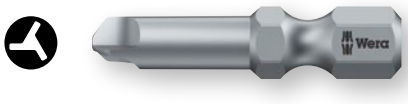
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066785**001 | 1 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066786**001 | 2 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066787**001 | 3 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066780**001 | 4 | 50 | 2" |
| 05**066788**001 | 4 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" |
| 05**066782**001 | 5 | 50 | 2" |
| 05**066784**001 | 6 | 50 | 2" |

## $^{5}/_{16}$" Chwyt sześciokątny $^{5}/_{16}$" do uchwytów wg F 8 lub mocowania bezpośrednio w maszynie (seria 6)

### 875/6 TRI-WING®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TRI-WING®

**Chwyt:** sześciokątny $^{5}/_{16}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 8

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066790**001 | 6 | 35 | 1 $^{3}/_{8}$" | 11,0 |
| 05**066792**001 | 7 | 35 | 1 $^{3}/_{8}$" | 11,0 |
| 05**066794**001 | 8 | 35 | 1 $^{3}/_{8}$" | 12,5 |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem dwunastokątnym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 860/1 XZN



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem dwunastokątnym XZN

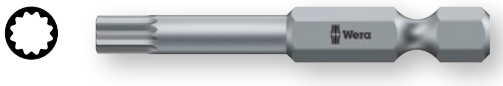
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | ○ | ↕ mm | ↔ | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066150**001 | M 4 | 25 | 1" | 4,17 |
| 05**066155**001 | M 5 | 25 | 1" | 5,14 |
| 05**066160**001 | M 6 | 25 | 1" | - |
| 05**066165**001 | M 8 | 25 | 1" | 8,0 |
| 05**066170**001 | M 10 | 25 | 1" | 10,0 |

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 860/4 XZN



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem dwunastokątnym XZN

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | ○ | ↕ mm | ↔ | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066175**001 | M 4 | 50 | 2" | 4,17 |
| 05**066180**001 | M 5 | 50 | 2" | 5,14 |
| 05**066185**001 | M 6 | 50 | 2" | - |
| 05**066190**001 | M 8 | 50 | 2" | 8,0 |
| 05**066195**001 | M 10 | 50 | 2" | 10,0 |
| 05**066200**001 | M 12 | 50 | 2" | 12,0 |

# Końcówki do wkrętów z gniazdem Hi-TORQUE

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 800/1 HTN Hi-TORQUE



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Hi-TORQUE
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**055950**001 | 1 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |
| 05**055951**001 | 2 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |
| 05**055952**001 | 3 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |
| 05**055953**001 | 4 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |

### 700 A HTS Hi-TORQUE



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Hi-TORQUE
**Napęd:** czworokątny $^{1}/_{4}$"

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**040030**001 | 0 | 25 | 1" |
| 05**040031**001 | 1 | 25 | 1" |
| 05**040032**001 | 2 | 25 | 1" |
| 05**040033**001 | 3 | 25 | 1" |
| 05**040034**001 | 4 | 25 | 1" |

### 700 B HTS Hi-TORQUE



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Hi-TORQUE
**Napęd:** czworokątny $^{3}/_{8}$"

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**040040**001 | 3 | 25 | 1" |
| 05**040041**001 | 4 | 25 | 1" |
| 05**040042**001 | 5 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |
| 05**040043**001 | 6 | 32 | 1 $^{1}/_{4}$" |

### 700 C HTS Hi-TORQUE



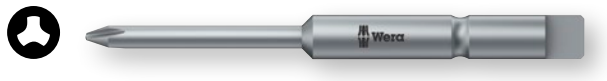
**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Hi-TORQUE
**Napęd:** czworokątny $^{1}/_{2}$"

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**040045**001 | 7 | 42 | 1 $^{5}/_{8}$" |
| 05**040046**001 | 8 | 42 | 1 $^{5}/_{8}$" |
| 05**040047**001 | 9 | 42 | 1 $^{5}/_{8}$" |
| 05**040048**001 | 10 | 42 | 1 $^{5}/_{8}$" |
| 05**040049**001 | 12 | 60 | 2 $^{3}/_{8}$" |

# Końcówki do wkrętów Microstix

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie (4 mm Halfmoon) (seria 9)

### 872/9 Microstix

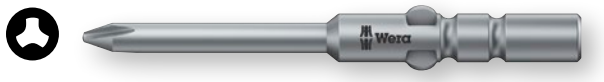


**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Microstix
**Chwyt:** Halfmoon, 4 mm
**Część robocza:** twarde

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**066850**001 | m | 44 | 2,0 | 1 47/64" |
| 05**066851**001 | 00 | 44 | 2,0 | 1 47/64" |
| 05**066852**001 | F | 44 | 2,0 | 1 47/64" |
| 05**066853**001 | 0 | 44 | 2,0 | 1 47/64" |
| 05**066854**001 | 1 | 44 | 2,0 | 1 47/64" |

## 4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie (4 mm HIOS) (seria 21)

### 872/21 Microstix



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Microstix
**Chwyt:** HIOS 4 mm
**Część robocza:** wysoka precyzja wykonania.

| | | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**066860**001 | m | 40 | 2,0 | 1 9/16" |
| 05**066861**001 | 00 | 40 | 2,0 | 1 9/16" |
| 05**066862**001 | F | 40 | 2,0 | 1 9/16" |
| 05**066863**001 | 0 | 40 | 2,0 | 1 9/16" |
| 05**066864**001 | 1 | 40 | 2,0 | 1 9/16" |

# Końcówki do wkrętów z gniazdem Five Lobe

4 mm Chwyt do mocowania bezpośrednio w maszynie 4 mm Halfmoon (seria 9)

## 873/9 Five Lobe




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Five Lobe

**Chwyt:** Halfmoon, 4 mm

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060380**001 | # 1 | 44 | 1 47/64" | 1,8 |

# Groty i końcówki do wkrętów z gniazdem Five Lobe z trzpieniem zabezpieczającym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 873/1 Five Lobe z otworem




**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Five Lobe z trzpieniem zabezpieczającym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** Five Lobe, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**066601**001 | 10 | 25 | 1" |
| 05**066602**001 | 15 | 25 | 1" |
| 05**066603**001 | 20 | 25 | 1" |
| 05**066604**001 | 25 | 25 | 1" |
| 05**066605**001 | 27 | 25 | 1" |
| 05**066606**001 | 30 | 25 | 1" |
| 05**066607**001 | 40 | 35 | 1 $^{3}/_{8}$" |

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 873/4 Five Lobe z otworem



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem Five Lobe z trzpieniem zabezpieczającym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**066610**001 | 10 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**066611**001 | 15 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,0 |
| 05**066612**001 | 20 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,5 |
| 05**066613**001 | 25 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**066614**001 | 27 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |
| 05**066615**001 | 30 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,0 |

# Groty i końcówki do wkrętów typu Spanner

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów D 6,3 (seria 1)

### 857/1 Z Spanner



**Zastosowanie:** do wkrętów typu Spanner

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**057150**001 | 4 | 25 | 1" | 3,18 |
| 05**057151**001 | 6 | 25 | 1" | 4,32 |
| 05**057152**001 | 8 | 25 | 1" | 5,21 |
| 05**057153**001 | 10 | 25 | 1" | 6,10 |

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 857/4 Z Spanner



**Zastosowanie:** do wkrętów typu Spanner

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**057160**001 | 4 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 3,18 |
| 05**057161**001 | 6 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 4,32 |
| 05**057162**001 | 8 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 5,21 |
| 05**057163**001 | 10 | 89 | 3 $^{1}/_{2}$" | 6,10 |

# Końcówki nasadowe

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

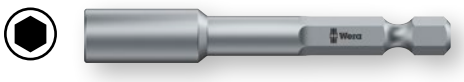
### 3869/4 Końcówka nasadowa ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym oraz nakrętek
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3
**Część robocza:** gniazdo sześciokątne ze sprężyną przytrzymującą, stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej, bez magnesu.

| | mm | | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**071222**001 | 7,0 | | 50,0 | 12,5 |
| 05**071223**001 | 8,0 | | 50,0 | 14,0 |
| 05**071224**001 | 10,0 | | 50,0 | 16,0 |
| 05**071225**001 | 13,0 | | 50,0 | 19,5 |
| 05**071228**001 | | $^{3}/_{8}$" | 50,0 | 16,0 |

### 869/4 Końcówka nasadowa



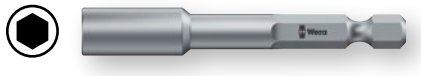
**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym oraz nakrętek
**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3
**Część robocza:** gniazdo sześciokątne, bez magnesu.

| | mm | | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060400**001 | 5,5 | | 50,0 | 11,0 |
| 05**060272**001 | 5,5 | | 65,0 | 9,5 |
| 05**060401**001 | 6,0 | | 50,0 | 11,0 |
| 05**060274**001 | 6,0 | | 65,0 | 11,0 |
| 05**060402**001 | 7,0 | | 50,0 | 11,0 |
| 05**060276**001 | 7,0 | | 65,0 | 11,0 |
| 05**060403**001 | 8,0 | | 50,0 | 12,5 |
| 05**060278**001 | 8,0 | | 65,0 | 12,5 |
| 05**060404**001 | 9,0 | | 50,0 | 14,0 |
| 05**060280**001 | 9,0 | | 65,0 | 14,0 |
| 05**060405**001 | 10,0 | | 50,0 | 14,0 |
| 05**060282**001 | 10,0 | | 65,0 | 14,0 |
| 05**060406**001 | 11,0 | | 50,0 | 16,0 |
| 05**060281**001 | 11,0 | | 65,0 | 16,0 |
| 05**060407**001 | 12,0 | | 50,0 | 18,0 |
| 05**060283**001 | 12,0 | | 65,0 | 17,0 |
| 05**060408**001 | 13,0 | | 50,0 | 18,0 |
| 05**060284**001 | 13,0 | | 65,0 | 19,0 |
| 05**060409**001 | | $^{1}/_{4}$" | 50,0 | 11,0 |
| 05**060286**001 | | $^{1}/_{4}$" | 65,0 | 11,0 |
| 05**060410**001 | | $^{5}/_{16}$" | 50,0 | 12,5 |
| 05**060290**001 | | $^{5}/_{16}$" | 65,0 | 12,5 |
| 05**060411**001 | | $^{3}/_{8}$" | 50,0 | 14,0 |
| 05**060288**001 | | $^{3}/_{8}$" | 65,0 | 14,0 |
| 05**060412**001 | | $^{7}/_{16}$" | 50,0 | 16,0 |

# Końcówki nasadowe

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do mocowania bezpośrednio w maszynie wg DIN ISO 1173-F 6,3 (seria 4)

### 869/4 M Końcówka nasadowa z magnesem



**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem sześciokątnym oraz nakrętek

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** gniazdo sześciokątne, z magnesem.

| | mm | | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**060420**001 | 5,5 | | 50,0 | 11,0 |
| 05**060210**001 | 5,5 | | 65,0 | 11,0 |
| 05**060421**001 | 6,0 | | 50,0 | 11,0 |
| 05**060215**001 | 6,0 | | 65,0 | 11,0 |
| 05**060422**001 | 7,0 | | 50,0 | 11,0 |
| 05**060220**001 | 7,0 | | 65,0 | 11,0 |
| 05**060423**001 | 8,0 | | 50,0 | 12,5 |
| 05**060225**001 | 8,0 | | 65,0 | 12,5 |
| 05**060424**001 | 9,0 | | 50,0 | 14,0 |
| 05**060230**001 | 9,0 | | 65,0 | 14,0 |
| 05**060425**001 | 10,0 | | 50,0 | 14,0 |
| 05**060235**001 | 10,0 | | 65,0 | 14,0 |
| 05**060426**001 | 11,0 | | 50,0 | 16,0 |
| 05**060237**001 | 11,0 | | 65,0 | 16,0 |
| 05**060427**001 | 12,0 | | 50,0 | 18,0 |
| 05**060238**001 | 12,0 | | 65,0 | 17,0 |
| 05**060428**001 | 13,0 | | 50,0 | 18,0 |
| 05**060240**001 | 13,0 | | 65,0 | 19,0 |
| 05**060429**001 | | $^{1}/_{4}$" | 50,0 | 11,0 |
| 05**060255**001 | | $^{1}/_{4}$" | 65,0 | 11,0 |
| 05**060430**001 | | $^{5}/_{16}$" | 50,0 | 12,5 |
| 05**060260**001 | | $^{5}/_{16}$" | 65,0 | 12,5 |
| 05**060431**001 | | $^{3}/_{8}$" | 50,0 | 14,0 |
| 05**060265**001 | | $^{3}/_{8}$" | 65,0 | 14,0 |
| 05**060432**001 | | $^{7}/_{16}$" | 50,0 | 16,0 |

### 869/4 M SB Końcówka nasadowa z magnesem, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073500**001 | 1 x 5.5x50.0 | 105691 |
| 05**073501**001 | 1 x 6.0x50.0 | 105707 |
| 05**073502**001 | 1 x 7.0x50.0 | 106506 |
| 05**073503**001 | 1 x 8.0x50.0 | 105714 |
| 05**073504**001 | 1 x 9.0x50.0 | 105721 |
| 05**073505**001 | 1 x 10.0x50.0 | 105738 |
| 05**073506**001 | 1 x 11.0x50.0 | 105745 |
| 05**073507**001 | 1 x 12.0x50.0 | 105752 |
| 05**073508**001 | 1 x 13.0x50.0 | 105769 |
| 05**073509**001 | 1 x 1/4"x50.0 | 105776 |
| 05**073510**001 | 1 x 3/8"x50.0 | 105783 |




### 869/4 M SB Zestaw A



8-częściowy, z magnesem, w etui mocowanym do paska.

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**073495**001 | **869/4 M** | 1 x 7.0x50.0; 1 x 8.0x50.0; 1 x 10.0x50.0; 1 x 12.0x50.0; 1 x 13.0x50.0; 1 x 1/4"x50.0; 1 x 5/16"x50.0; 1 x 3/8"x50.0 | 144584 |

# Końcówki z gwintem wewnętrznym

## ¼" Chwyt sześciokątny ¼" do uchwytów F 6,3 (seria 4)

### 879/4 Końcówka z gwintem wewnętrznym



**Zastosowanie:** do wkrętów i śrub z łbem gwintowanym

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3

**Część robocza:** gwint wewnętrzny

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**135902**001 | M6 | 50,0 | 2" | 8,0 |
| 05**135903**001 | M8 | 50,0 | 2" | 12,0 |
| 05**135904**001 | M10 | 50,0 | 2" | 12,0 |


Wera
Wera

# Uchwyty i adaptery


| | | |
|---|---|---|
|  | Uchwyty Impaktor | 358 |
|  | Uchwyty Rapidaptor | 362 |
|  | Uchwyty BiTorsion z mechanizmem szybkomocującym | 368 |
|  | Uchwyty uniwersalne z mechanizmem szybkomocującym | 369 |
|  | Uchwyty uniwersalne z pierścieniem przytrzymującym | 371 |
|  | Uchwyty uniwersalne z korpusem ze stali nierdzewnej | 372 |
|  | Uchwyty uniwersalne z korpusem ze stopu miedziano-berylowego | 374 |
|  | Element dystansowy | 375 |
|  | Adaptery | 376 |




# Uchwyty i adaptery

Trudno było nam pogodzić się z tym, że wymiana grotów w uchwycie jest często tak mozolna. Stwierdziliśmy, że silne magnesy lub pierścienie osadcze co prawda dobrze przytrzymują groty, jednak ich wyjęcie z uchwytu jest później bardzo trudne. Opracowaliśmy zatem uchwyt, który nie tylko pewnie przytrzymuje groty, ale także pozwala na ich szybką i bezproblemową wymianę.

Rozwiązanie: uchwyt z mechanizmem szybkomocującym, który odsuwa grot od magnesu. W zależności od potrzeb uchwyt może zostać wyposażony w strefy elastyczne, które pochłaniają obciążenia szczytowe. Mogą także posiadać tulejki obrotowe, które pozwalają na pewne prowadzenie podczas montażu przy użyciu wkrętarek.

**Uchwyt Impaktor**
Przenosi wyjątkowo wysokie momenty obrotowe, np. podczas pracy z wkrętarkami udarowymi 18V. Szczególnie duża wytrzymałość. Zmniejsza ryzyko przedwczesnego pęknięcia uchwytu i grotu, zwiększając wydajność montażu z użyciem mocnych wkrętarek.




**Uchwyt Rapidaptor ze stali nierdzewnej**
Wykonany ze stali nierdzewnej, dzięki czemu wyeliminowane zostaje ryzyko powstawania nieestetycznej korozji nalotowej. Oferuje ponadto wszystkie zalety technologii Rapidaptor.



**Uchwyt BiTorsion**
Posiada specjalną strefę skrętną BiTorsion. Energia obciążeń szczytowych przekazywana jest do „strefy skrętnej". Redukuje znacząco ryzyko pęknięcia, wydłużając wyraźnie żywotność narzędzia.





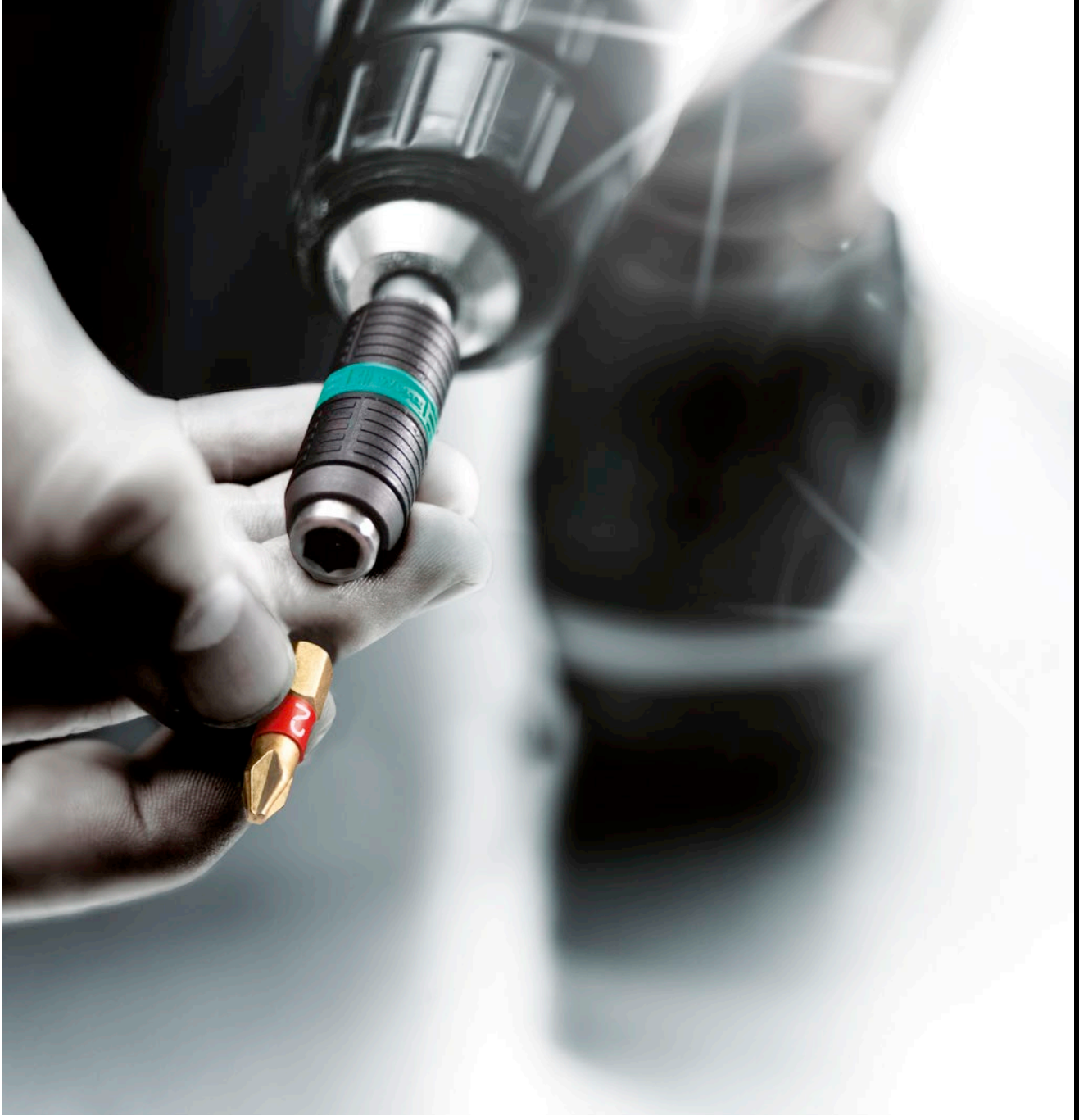
**Uchwyt Rapidaptor**
Szybka wymiana grotów i końcówek bez użycia dodatkowego narzędzia. Obsługa jedną ręką. Niezależnie obracająca się tuleja ułatwia prowadzenie wkrętarki. Idealny przy wykonywaniu prac nad głową. Dostępny również w wersji BiTorsion.



**Uchwyt Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym**
Wersja specjalna z pierścieniem magnetycznym do dużych i ciężkich wkrętów.



**Uchwyt z mechanizmem szybkomocującym**
Uchwyty z magnesem ułatwiają ustawienie wkrętu we właściwej pozycji. Uchwyty bez magnesu zapobiegają przyciąganiu opiłków metalowych.





**Uchwyt uniwersalny z pierścieniem przytrzymującym**
Sprawdzony kształt uchwytu narzędzia. Optymalne osadzenie narzędzia w uchwycie. Przeznaczony szczególnie do montażu seryjnego.



**Uchwyt uniwersalny z pierścieniem przytrzymującym ze stopu miedziano-berylowego**
Wyjątkowo wytrzymały. Odporny na zużycie. Przeznaczony zwłaszcza do montażu, podczas którego występują skrajnie wysokie wartości momentu obrotowego lub obciążenia szczytowe. Doskonała odporność na korozję.



**Uchwyt uniwersalny z korpusem ze stali nierdzewnej**
Z pierścieniem przytrzymującym i silnym magnesem gwarantującym pewne przytrzymywanie grotu w uchwycie.

# Uchwyty Impaktor

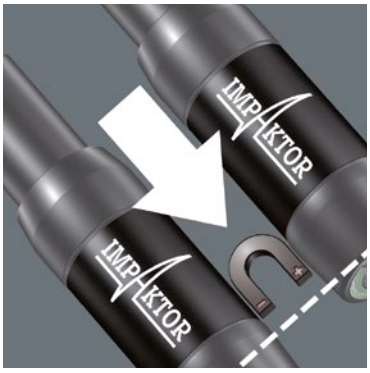
Wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią (połączone działanie dwóch „stref skrętnych“), która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor firmy Wera uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności.







Świadome wyeliminowanie małych elementów, które ulegają uszkodzeniom mechanicznym, pozwala wykonanemu ze stali nierdzewnej uchwytowi Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i magnesem na przenoszenie zwłaszcza wysokich obciążeń dynamicznych. Uchwyt skupia się na podstawowej funkcji przytrzymywania grotów i pochłanianiu obciążeń szczytowych przez zastosowanie dwóch rożnych „stref skrętnych”. Przeznaczony jest przede wszystkim do zastosowań przemysłowych, np. na zrobotyzowanych stanowiskach montażowych.




Uchwyt Impaktor z pierścieniem magnetycznym zapewnia dodatkowo pewne przytrzymanie dużych i ciężkich wkrętów. Pozwala to na szybkie i pewne umieszczenie końcówki w gnieździe wkrętu. Idealny przy wykonywaniu prac nad głową. Jeśli specyfika wykonywanej pracy nie pozwala na przytrzymanie śruby z wykorzystaniem siły magnetycznej, np. podczas prac przy elementach metalowych, magnes można odciągnąć ze strefy wkręcania i w ten sposób go „wyłączyć”. Przeznaczony jest przede wszystkim do ręcznych prac montażowych z użyciem wkrętarek.




Przez połączenie dwóch stref skrętnych w uchwycie Impaktor oraz strefy skrętnej w grocie Impaktor uzyskuje się w rezultacie tak zwany system TriTorsion.






Groty i uchwyty Impaktor firmy Wera mogą być stosowane także oddzielnie. Najlepsze rezultaty osiąga się jednak przy użyciu obu tych dopasowanych do siebie narzędzi.

# Uchwyty Impaktor

## Spełniają najwyższe wymagania stawiane narzędziom wkrętakowym.

### 897/4 IMP Uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i magnesem




Uchwyt Impaktor zapewnia wyjątkowo efektywne pochłanianie obciążeń szczytowych dzięki zastosowaniu podwójnej sprężyny skrętnej. Pierścień pewnie przytrzymuje groty w uchwycie; wykonany ze stali nierdzewnej uchwyt gwarantuje pewne przytrzymanie grotów i wkrętów.

**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią (połączone działanie dwóch "stref skrętnych"), która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; z pierścieniem przytrzymującym i magnesem

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F-6,3.

| | | mm | | |
|---|---|---|---|---|
| 05**057675**001 | $^1/_4$" | 75 | 3" | $^1/_4$" |

### 897/4 IMP R Uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym




Uchwyt Impaktor zapewnia szczególnie efektywne pochłanianie obciążeń szczytowych dzięki zastosowaniu podwójnej sprężyny skrętnej. Pierścień pewnie przytrzymuje nawet duże i ciężkie wkręty; idealny przy wykonywaniu prac nad głową; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; magnes można odciągnąć i w ten sposób „wyłączyć" go.

**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** wykorzystanie w pełni właściwości materiałowych w połączeniu ze specjalną geometrią (połączone działanie dwóch "stref skrętnych"), która spełnia szczególnie wysokie wymagania, umożliwia narzędziom Impaktor uzyskanie ponadprzeciętnej żywotności; przeznaczony specjalnie do pracy z wkrętarkami udarowymi; z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F-6,3.

| | | mm | | |
|---|---|---|---|---|
| 05**057676**001 | $^1/_4$" | 75 | 3" | $^1/_4$" |

### 897/4 IMP R SB Uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073990**001 | 1 x 1/4"x75 | 157836 |

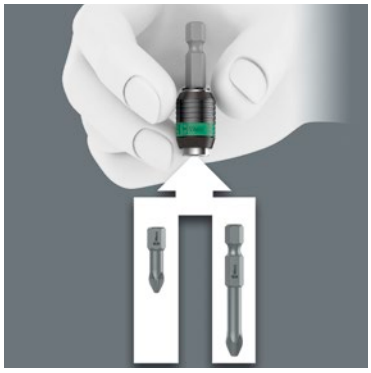




# Uchwyty Rapidaptor

Firma Wera stworzyła uchwyt Rapidaptor umożliwiający szybką wymianę końcówek za pomocą jednej ręki bez użycia dodatkowego narzędzia.

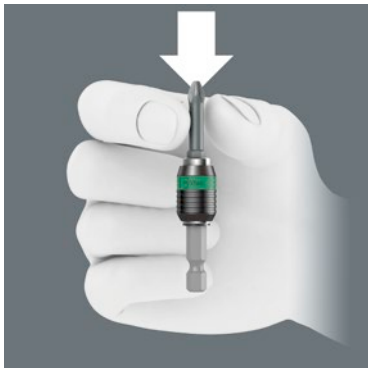


**Uniwersalny chwyt**
Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173 z chwytem C 6,3 (seria Wera 1) oraz chwytem E 6,3 (seria Wera 4).




**Obsługa jedną ręką**
Wszystkie operacje związane z obsługą uchwytu Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, takie jak montaż i wymiana końcówek, mogą być wykonane za pomocą jednej ręki. Dzięki temu wymiana narzędzi jest szybsza, efektywniejsza i bardziej ergonomiczna. Bez zbędnych ruchów.



**Szybki montaż i automatyczna blokada**
Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.





**Szybka wymiana**
Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu: wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.



**Szybkie obracanie**
Niezależnie obracająca się tuleja umożliwia przytrzymanie uchwytu oraz prowadzenie wkrętarki podczas wkręcania. Pozwala to na łatwiejsze umieszczenie końcówki w gnieździe wkrętu i zapobiega wyślizgnięciu. Możliwość użycia jako przedłużacz do narzędzi z chwytem ¼", np. w połączeniu z kluczem z grzechotką do końcówek wkrętakowych lub grzechotką Zyklop.



**Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym**
Niezależnie obracająca się tulejka magnetyczna zapewnia pewne przytrzymanie nawet dużych i ciężkich wkrętów. Umożliwia to szybkie ustawienie wkrętu w odpowiedniej pozycji, eliminując konieczność niebezpiecznego i bolesnego przytrzymywania wkrętu na końcówce narzędzia. Idealny przy wykonywaniu prac nad głową.

# Uchwyty Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym

## Szybka wymiana grotów i końcówek.

### 3888/4/1 K Uchwyt uniwersalny Rapidaptor ze stali nierdzewnej



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym do wymiany grotów i końcówek jedną ręką, bez magnesu; stal nierdzewna, do montażu elementów ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**071100**001 | $^1/_4$" | 50 | 2" | $^1/_4$" | 15,0 |

### 3888/4/1 K SB Uchwyt uniwersalny Rapidaptor ze stali nierdzewnej, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073616**001 | 1 x 1/4"x50 | 112170 |



### 897/4 R Uchwyt uniwersalny Rapidaptor BiTorsion



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** BiTorsion wydłużające żywotność, Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek, z magnesem

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**053923**001 | $^1/_4$" | 75 | 3" | $^1/_4$" | 15,0 |

### 897/4 R SB Uchwyt uniwersalny Rapidaptor BiTorsion, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073420**001 | 1 x 1/4"x75 | 099464 |



## 889/4/1 K Uchwyt uniwersalny Rapidaptor



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek, z magnesem

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**052502**001 | 1/4" | 50 | 2" | 1/4" | 15,0 |

## 889/4/1 K SB Uchwyt uniwersalny Rapidaptor, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073421**001 | 1 x 1/4"x50 099440 |




# Triki & Porady

BITORSION

### BiTorsion Rapidaptor



Uchwyty BiTorsion firmy Wera posiadają sprężynę skrętną, która pochłania mniejsze obciążenia szczytowe powstające podczas montażu. Zastosowanie uchwytu wraz z końcówkami BiTorsion, które również posiadają „strefę skrętną", wydłuża znacząco żywotność narzędzia. Uchwyty BiTorsion firmy Wera mogą być stosowane także z tradycyjnymi końcówkami i grotami.

EDELSTAHL Rostfrei INOX STAINLESS

### Uchwyt Rapidaptor ze stali nierdzewnej



Wykonany ze stali nierdzewnej, dzięki czemu wyeliminowane zostaje ryzyko powstawania nieestetycznej korozji nalotowej. Oferuje ponadto wszystkie zalety technologii Rapidaptor.



# Uchwyty Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym

## Szybka wymiana grotów i końcówek.

### 889/4/1 Uchwyt uniwersalny Rapidaptor



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek, z magnesem

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**052503**001 | 1/4" | 75 | 3" | 1/4" | 15,0 |

### 888/4/1 K Uchwyt uniwersalny Rapidaptor



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek, bez magnesu

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**052500**001 | 1/4" | 50 | 2" | 1/4" | 15,0 |

### 889/4 R Uchwyt uniwersalny Rapidaptor



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek, z magnesem

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**052504**001 | 1/4" | 100 | 4" | 1/4" | 15,0 |

# Triki & Porady

## 887/4 RR Uchwyt uniwersalny Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek , z magnesem wewnętrznym i zewnętrznym, z pierścieniem magnetycznym i tulejką przytrzymującą wkręt

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**052490**001 | 1/4" | 57 | 2 1/4" | 1/4" | 16 |
| 05**160987**001 | 1/4" | 89 | 3 1/2" | 1/4" | 16 |
| 05**160988**001 | 1/4" | 152 | 6" | 1/4" | 16 |

## 887/4 RR SB Uchwyt uniwersalny Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073511**001 | 1 x 1/4"x57 | 105790 |



## Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym



Niezależnie obracająca się tulejka magnetyczna uchwytu Rapidaptor gwarantuje pewne przytrzymanie nawet dużych i ciężkich wkrętów.



Eliminuje to konieczność niebezpiecznego i bolesnego przytrzymywania wkrętu na końcówce narzędzia!

# Uchwyty BiTorsion z mechanizmem szybkomocującym

## Z adapterem z sześciokątnym chwytem i czworokątnym zabierakiem.

### 797 A/4/1 B Uchwyt uniwersalny BiTorsion



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** BiTorsion wydłużające żywotność, z magnesem

**Napęd:** czworokątny 1/4", do pracy z grzechotką lub wkrętarką.

| | ⬢ | mm | | ■ | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**048681**001 | 1/4" | 77 | 3" | 1/4" | 14,0 |

### 797 B/4/1 B Uchwyt uniwersalny BiTorsion



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Gniazdo:** BiTorsion wydłużające żywotność, z magnesem

**Napęd:** czworokątny 3/8", do pracy z grzechotką lub wkrętarką.

| | ⬢ | mm | | ■ | ∅ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**048680**001 | 1/4" | 82 | 3 1/4" | 3/8" | 14,0 |

# Uchwyty uniwersalne z mechanizmem szybkomocującym

## Pewne osadzenie i szybka wymiana grotów i końcówek.

### 894/4/1 K Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**053522**001 | 1/4" | 51 | 2" | 1/4" | 14,3 |

### 894/4/1 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**053520**001 | 1/4" | 75 | 3" | 1/4" | 14,3 |

### 894/14/1 Uchwyt uniwersalny

SDS PLUS



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

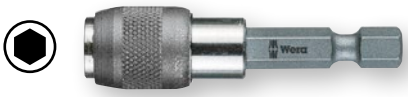
**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym

**Chwyt:** SDS Plus

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | | mm |
| 05**053560**001 | 1/4" | 75 | 3" | 14,3 |

### 895/4/1 K Uchwyt uniwersalny

MAGNETIC



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym i magnesem

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**053872**001 | 1/4" | 52 | 2" | 1/4" | 14,3 |

### 895/4/1 K SB Uchwyt uniwersalny, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073318**001 | 1 x 1/4"x52 | 029195 |



# Uchwyty uniwersalne z mechanizmem szybkomocującym

## Pewne osadzenie i szybka wymiana grotów i końcówek.

### 895/4/1 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym i magnesem

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**053870**001 | 1/4" | 77 | 3" | 1/4" | 14,3 |

### 895/14/1 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym i magnesem

**Chwyt:** SDS Plus

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**053920**001 | 1/4" | 81 | 3 1/8" | 14,3 |

### 898/4 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (seria Wera 9) i 4 mm HIOS (seria Wera 21)

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**051500**001 | 50 | 2" | 1/4" | 10,0 |

### 898/9 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (seria Wera 9) i 4 mm HIOS (seria Wera 21)

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym

**Chwyt:** Halfmoon, 4 mm

| | mm | | mm |
|---|---|---|---|
| 05**051501**001 | 50 | 2" | 10,0 |

### 898/21 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (seria Wera 9) i 4 mm HIOS (seria Wera 21)

**Gniazdo:** z mechanizmem szybkomocującym

**Chwyt:** HIOS 4 mm

| | mm | | mm |
|---|---|---|---|
| 05**051502**001 | 50 | 2" | 10,0 |

# Uchwyty uniwersalne z pierścieniem przytrzymującym

## Pewne osadzenie narzędzia podczas montażu seryjnego.

### 890/00/0 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do grotów 4 mm wg DIN ISO 1173-C 4

**Gniazdo:** z pierścieniem przytrzymującym

**Chwyt:** sześciokątny 3,0 mm, do gniazd wg DIN ISO 1173-B 3.

| | mm | mm | | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**052505**001 | 4 | 57 | 2 1/4" | 3 | 6,3 |

### 890/4/1 Uchwyt uniwersalny



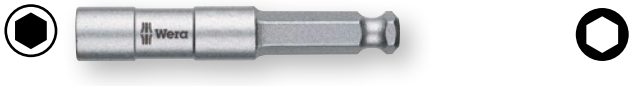
**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z pierścieniem przytrzymującym

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**052575**001 | 1/4" | 57 | 2 1/4" | 1/4" | 11,1 |

### 890/6/1 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z pierścieniem przytrzymującym

**Chwyt:** sześciokątny 5/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 8.

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**052625**001 | 1/4" | 65 | 2 1/2" | 5/16" | 11,1 |

### 890/7/1 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z pierścieniem przytrzymującym

**Chwyt:** sześciokątny 7/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 11,2.

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**052655**001 | 1/4" | 65 | 2 1/2" | 7/16" | 11,1 |

### 890/7/2 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 5/16" wg DIN ISO 1173-C 8, a także serii Wera 2

**Gniazdo:** z pierścieniem przytrzymującym

**Chwyt:** sześciokątny 7/16", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 11,2.

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**052725**001 | 5/16" | 65 | 2 1/2" | 7/16" | 14,3 |



# Uchwyty uniwersalne z korpusem ze stali nierdzewnej

## Pewne osadzenie narzędzia dzięki magnesowi.

### 893/4/1 K Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem i korpusem ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**134480**001 | 1/4" | 50 | 2" | 1/4" | 10,5 |

### 893/4/1 K SB Uchwyt uniwersalny, na blistrze

| | | |
|---|---|---|
| | | 4013288 |
| 05**073401**001 | 1 x 1/4"x50 | 029133 |




### 899/3/1 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** sześciokątny 5,5 mm, do gniazd wg DIN ISO 1173-B 5,5.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | mm | mm |
| 05**053425**001 | 1/4" | 72 | 2 3/4" | 5,5 | 10,5 |

### 899/4/1 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mm | | | mm |
| 05**053457**001 | **899/4/1 K** | 1/4" | 50 | 2" | 1/4" | 10,5 |
| 05**053455**001 | **899/4/1 75** | 1/4" | 75 | 3" | 1/4" | 10,5 |
| 05**053459**001 | **899/4/1 100** | 1/4" | 100 | 4" | 1/4" | 10,5 |
| 05**053458**001 | **899/4/1 152** | 1/4" | 152 | 6" | 1/4" | 10,5 |

### 899/4/1 SB Uchwyt uniwersalny, na blistrze

| | | |
|---|---|---|
| | | 4013288 |
| 05**347100**001 | 1 x **899/4/1 K 50** 1/4"x50 | 095268 |
| 05**073357**001 | 1 x **899/4/1 75** 1/4"x75 | 029720 |
| 05**134398**001 | 1 x **899/4/1 152** 1/4"x152 | 099907 |



## 899/4/1 S Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**160976**001 | 1/4" | 50 | 2" | 1/4" | 10,5 |
| 05**160924**001 | 1/4" | 75 | 3" | 1/4" | 10,5 |
| 05**160977**001 | 1/4" | 100 | 4" | 1/4" | 10,5 |
| 05**160979**001 | 1/4" | 200 | 8" | 1/4" | 10,5 |
| 05**160981**001 | 1/4" | 300 | 12" | 1/4" | 10,5 |

## 899/8/1 Uchwyt uniwersalny



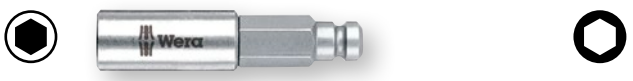
**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** do gniazd wg DIN ISO 1173-H 7.

| | | mm | | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**053475**001 | 1/4" | 75 | 3" | 7 | 10,5 |

## 899/5/1 Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** sześciokątny 5/16"

| | | mm | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**053460**001 | 1/4" | 45 | 1 3/4" | 5/16" | 10,5 |

## 899/8/1 K Uchwyt uniwersalny



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** do gniazd wg DIN ISO 1173-H 7.

| | | mm | | mm | mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**053480**001 | 1/4" | 55 | 2 3/16" | 7 | 10,5 |

## 899/14/1 Uchwyt uniwersalny

SDS PLUS



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej

**Chwyt:** SDS Plus

| | | mm | | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**053485**001 | 1/4" | 79 | 3 1/8" | 10,5 |

## 899/14/1 SB Uchwyt uniwersalny, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**134397**001 | 1 x 1/4"x79 | 099891 |



# Uchwyty uniwersalne z korpusem ze stopu miedziano-berylowego

## Do przenoszenia wysokich momentów obrotowych.

### 891/4/1 Uchwyt uniwersalny



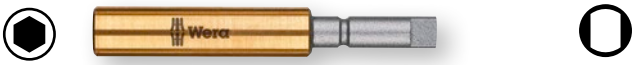

**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stopu miedziano-berylowego

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | | mm |
| 05**053175**001 | 1/4" | 75 | 3" | 1/4" | 10,5 |

### 891/8/1 Uchwyt uniwersalny




**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stopu miedziano-berylowego

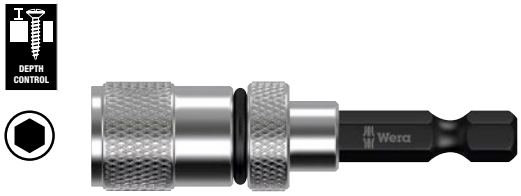
**Chwyt:** do gniazd wg DIN ISO 1173-H 7.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | | mm | mm |
| 05**053275**001 | 1/4" | 75 | 3" | 7 | 10,5 |

# Element dystansowy

## Z aluminium umożliwiający bezstopniową regulację.

### 896/4/1 SB Element dystansowy, na blistrze




**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów $^{1}/_{4}$" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Gniazdo:** wysokiej jakości element dystansowy z aluminium umożliwiający bezstopniową regulację

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**073210**001 | **896/4/1** | 1 x 1/4"x50 | 178725 |

## Triki & Porady

DEPTH CONTROL

### Element dystansowy



Głębokość wkręcania regulowana bezstopniowo umożliwia wkręcanie wkrętów na dowolną głębokość.





# Adaptery

## 870/1 Adapter

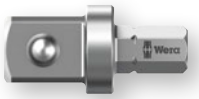


**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych
**Zabierak:** czworokątny 1/4"
**Chwyt:** sześciokątny 1/4"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | | |
| 05**136000**001[1] | 1/4" | 25 | 1" | 1/4" |

[1] Z kulką; do kluczy nasadowych do montażu ręcznego

## 870/2 Adapter



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych
**Zabierak:** czworokątny
**Chwyt:** sześciokątny

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | | |
| 05**136001**001[1] | 3/8" | 30 | 1 3/16" | 5/16" |
| 05**136002**001[1] | 1/2" | 35 | 1 3/8" | 5/16" |

[1] Z kulką; do kluczy nasadowych do montażu ręcznego

## 870/4 Adapter



**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych
**Zabierak:** czworokątny 1/4"
**Chwyt:** sześciokątny 1/4"

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | mm | | |
| 05**311517**001[1] | 1/4" | 50 | 2" | 1/4" |

[1] Z kulką; do kluczy nasadowych do montażu ręcznego

## 870/4 SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**134399**001[1] | 1 x 1/4"x50 | 099914 |

[1] Z kulką; do kluczy nasadowych do montażu ręcznego



## 870/4/7 SB Zestaw A, na blistrze




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych

**Zabierak:** czworokątny

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3;
sześciokątny $^{7}/_{16}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 11,2.

| | | |
|---|---|---|
| 05**073200**001 | | |
| | **870/4** | 1 x 1/4"x50; 1 x 3/8"x50 |
| | **870/7** | 1 x 1/2"x75 |

## 870/4 Adapter




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych

**Zabierak:** czworokątny

**Chwyt:** sześciokątny $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 6,3.

| | | mm | | |
|---|---|---|---|---|
| 05**050205**001 | $^{1}/_{4}$" | 50 | 2" | $^{1}/_{4}$" |
| 05**050210**001 | $^{1}/_{4}$" | 100 | 4" | $^{1}/_{4}$" |
| 05**050215**001 | $^{3}/_{8}$" | 50 | 2" | $^{1}/_{4}$" |
| 05**050220**001 | $^{3}/_{8}$" | 100 | 4" | $^{1}/_{4}$" |

## 870/14 Adapter

SDS PLUS




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych

**Zabierak:** czworokątny

**Chwyt:** SDS Plus

| | | mm | |
|---|---|---|---|
| 05**050650**001 | $^{1}/_{4}$" | 70 | 2 $^{3}/_{4}$" |

## 870/7 Adapter




**Zastosowanie:** do kluczy nasadowych

**Zabierak:** czworokątny

**Chwyt:** sześciokątny $^{7}/_{16}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-F 11,2.

| | | mm | | |
|---|---|---|---|---|
| 05**050510**001 | $^{1}/_{2}$" | 75 | 3" | $^{7}/_{16}$" |

# Adaptery

## 784 A 1/4" Adapter z mechanizmem szybkomocującym



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, a także serii Wera 1

**Wykonanie:** z mechanizmem szybkomocującym

**Gniazdo zabieraka:** czworokąt 1/4"

| | | | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**042750**001 | 784 A/1 | 1/4" | 30 | 1 3/16" | 1/4" |

## 784 B 3/8" Adapter z mechanizmem szybkomocującym



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz do sześciokątnych grotów 5/16" wg DIN ISO 1173-C 8, a także serii Wera 1 i 2

**Wykonanie:** z mechanizmem szybkomocującym

**Gniazdo zabieraka:** czworokąt 3/8"

| | | | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**042755**001 | 784 B/1 | 1/4" | 43 | 1 5/8" | 3/8" |
| 05**042765**001 | 784 B/2 | 5/16" | 50 | 2" | 3/8" |

## 784 C 1/2" Adapter z mechanizmem szybkomocującym



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz do sześciokątnych grotów 5/16" wg DIN ISO 1173-C 8, a także serii Wera 1 i 2

**Wykonanie:** z mechanizmem szybkomocującym

**Gniazdo zabieraka:** czworokąt 1/2"

| | | | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**042760**001 | 784 C/1 | 1/4" | 50 | 2" | 1/2" |
| 05**042768**001 | 784 C/2 | 5/16" | 50 | 2" | 1/2" |

## 780 A 1/4" Adapter



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz do sześciokątnych grotów 5/16" wg DIN ISO 1173-C 8, a także serii Wera 1 i 2

**Gniazdo zabieraka:** czworokąt 1/4"

| | | | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**042605**001 | 780 A/1 | 1/4" | 25 | 1" | 1/4" |

## 780 B 3/8" Adapter



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 oraz do sześciokątnych grotów 5/16" wg DIN ISO 1173-C 8, a także serii Wera 1 i 2

**Gniazdo zabieraka:** czworokąt 3/8"

| | | | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**042655**001 | 780 B/1 | 1/4" | 30 | 1 3/16" | 3/8" |
| 05**344511**001 [1] | 780 B/1-S | 1/4" | 30 | 1 3/16" | 3/8" |
| 05**042665**001 | 780 B/2 | 5/16" | 30 | 1 3/16" | 3/8" |
| 05**344512**001 [1] | 780 B/2-S | 5/16" | 30 | 1 3/16" | 3/8" |

[1] S = extra strong

## 780 C 1/2" Adapter



**Zastosowanie:** do sześciokątnych grotów 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3, sześciokątnych grotów 5/16" wg DIN ISO 1173-C 8, sześciokątnych grotów 7/16" wg DIN ISO 1173-E 11,2, sześciokątnych grotów 5/8", a także serii Wera 1, 2, 6, 7 i 19

**Gniazdo zabieraka:** czworokąt 1/2"

| | | | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**042705**001 | 780 C/1 | 1/4" | 35 | 1 3/8" | 1/2" |
| 05**344513**001 | 780 C/1-S | 1/4" | 35 | 1 3/8" | 1/2" |
| 05**042715**001 | 780 C/2 | 5/16" | 35 | 1 3/8" | 1/2" |
| 05**344514**001 | 780 C/2-S | 5/16" | 35 | 1 3/8" | 1/2" |


Wera
Zyklop


Wera
Bit-Check
BITORSION
DIAMOND
BC 12 Diamond 1

# Zestawy grotów i końcówek



Bit-Checks Impaktor 384


Bit-Checks Stainless 388


Bit-Checks BiTorsion 390


Bit-Checks Diamond 394


Bit-Checks Universal 398


Bit-Checks Wood 408


Bit-Checks Metal 410


Zestawy do zastosowań specjalnych 411




# Zestawy grotów i końcówek

Od wielu lat posiadamy w naszym programie zestawy grotów i końcówek. Jednak w roku 2016 postanowiliśmy wszystko gruntownie zmienić. Naszym zamiarem było oddanie do użytku zestawów, w których profil i rozmiar grotów i końcówek można łatwo rozpoznać, które są jak najbardziej kompaktowe i już na pierwszy rzut oka przywodzą na myśl firmę Wera. Chcieliśmy oferować zestawy, w których groty i końcówki można jeszcze łatwiej wyjmować i ponownie chować i których masa jest możliwie jak najmniejsza. Nowe, wielokomponentowe zestawy Bit-Checks spełniają te wymagania. Dodatkowo miękki materiał znajdujący się w dolnej części zestawu Bit-Checks gwarantuje pewne przytrzymywanie grotów i końcówek, a równocześnie pozwala na ich łatwe wyjęcie.



Zestawy obejmują od 6 do 61 części. W ten sposób każdy użytkownik znajdzie dla siebie właściwe narzędzie.



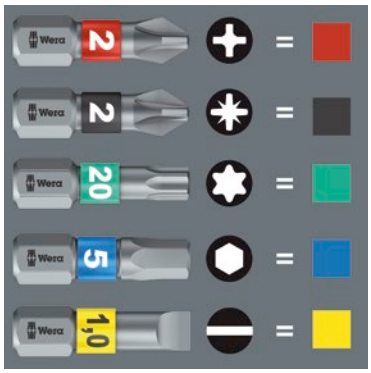

Zestawy Bit-Checks firmy Wera są wyjątkowo kompaktowe, dzięki czemu to idealni pomocnicy w zastosowaniach mobilnych.






Podczas pracy w warsztacie zestawy Bit-Checks można ustawić w pozycji pionowej, dzięki czemu narzędzia są zawsze łatwo dostępne.






W zestawach Bit-Checks „Take it easy" groty posiadają obwódkę, której kolor (np. czerwony = profil Phillips) i oznaczenie rozmiaru ułatwiają znalezienie właściwego grotu.



Nowe zestawy Bit-Safes oferują użytkownikowi bogaty asortyment grotów i uchwytów w kompaktowym etui tekstylnym chroniącym powierzchnie narażone na zarysowania.


Wera
Bit-Check
BC 1 Stainless 1

# Bit-Checks Impaktor

## Spełniają najwyższe wymagania stawiane narzędziom wkrętakowym.

### Bit-Check 30 Impaktor 1






1 uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym gwarantującym pewne osadzenie grotów w uchwycie, 29 grotów Impaktor.

| | |
|---|---|
| 05**057690**001 | |
| ◉○ | **897/4** 1 x 1/4"x75<br>**Impaktor R** |
| ✪ | **851/1 IMP DC** 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 2 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 IMP DC** 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 IMP DC** 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 2 x TX 20x25; 3 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 2 x TX 40x25 |
| ○ | **840/1 IMP DC** 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### Bit-Check 10 Impaktor 2






1 uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym gwarantującym pewne osadzenie grotów w uchwycie, 9 grotów Impaktor.

| | |
|---|---|
| 05**057682**001 | |
| ◉○ | **897/4** 1 x 1/4"x75<br>**Impaktor R** |
| ✪ | **851/1 IMP DC** 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **867/1 IMP DC** 3 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 10 Impaktor 1






1 uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym gwarantującym pewne osadzenie grotów w uchwycie, 9 grotów Impaktor.

| | |
|---|---|
| 05**057680**001 | |
| ◉○ | **897/4** 1 x 1/4"x75<br>**Impaktor R** |
| ✪ | **851/1 IMP DC** 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 IMP DC** 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 IMP DC** 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| ○ | **840/1 IMP DC** 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25 |

### Bit-Check 10 Impaktor 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073980**001 | 158574 |
| ◉○ | **897/4 Impaktor R**<br>1 x 1/4"x75 |
| ✪ | **851/1 IMP DC**<br>1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 IMP DC**<br>1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 IMP DC**<br>1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| ○ | **840/1 IMP DC**<br>1 x 4.0x25; 1 x 5.0x25 |




### Bit-Check 10 Impaktor 3






1 uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym gwarantującym pewne osadzenie grotów w uchwycie, 9 grotów Impaktor.

| | |
|---|---|
| 05**057683**001 | |
| ◉○ | **897/4** 1 x 1/4"x75<br>**Impaktor R** |
| ✪ | **855/1 IMP DC** 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 IMP DC** 3 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 10 Impaktor 4



1 uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym gwarantującym pewne osadzenie grotów w uchwycie, 9 grotów Impaktor.

| 05**057417**001 | |
|---|---|
| ◉ ○ | **897/4** 1 x 1/4"x75<br>**Impaktor** |
| ✪ | **855/1 IMP DC** 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 IMP DC** 2 x TX 20x25; 2 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |

### Bit-Check 10 PZ Impaktor 1



1 uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym gwarantującym pewne osadzenie grotów w uchwycie, 9 grotów Impaktor.

| 05**057684**001 | |
|---|---|
| ◉ ○ | **897/4** 1 x 1/4"x75<br>**Impaktor R** |
| ✪ | **855/1 IMP DC** 7 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |

### Bit-Check 10 TX Impaktor 1



1 uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym gwarantującym pewne osadzenie grotów w uchwycie, 9 grotów Impaktor.

| 05**057688**001 | |
|---|---|
| ◉ ○ | **897/4** 1 x 1/4"x75<br>**Impaktor R** |
| ✪ | **867/1 IMP DC** 3 x TX 20x25; 3 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

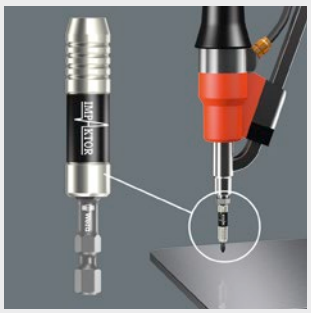
# Triki & Porady

## Groty Impaktor



Groty Impaktor są stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek (np. wkrętarki Impact 18V). Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.

## Uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i magnesem



Świadome wyeliminowanie małych elementów, które ulegają uszkodzeniom mechanicznym, pozwala wykonanemu ze stali nierdzewnej uchwytowi Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i magnesem na przenoszenie wyjątkowo wysokich obciążeń dynamicznych. Uchwyt skupia się na podstawowej funkcji przytrzymywania grotów i pochłanianiu obciążeń szczytowych przez zastosowanie dwóch różnych „stref skrętnych". Przeznaczony jest przede wszystkim do zastosowań przemysłowych, np. na zrobotyzowanych stanowiskach montażowych.

## Uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i pierścieniem magnetycznym



Uchwyt Impaktor z pierścieniem magnetycznym gwarantuje dodatkowo pewne przytrzymanie dużych i ciężkich wkrętów. Pozwala to na szybkie i pewne umieszczenie końcówki w gnieździe wkrętu. Idealny przy wykonywaniu prac nad głową. Jeśli specyfika wykonywanej pracy nie pozwala na przytrzymanie śruby z wykorzystaniem siły magnetycznej, np. podczas prac przy elementach metalowych, magnes można odciągnąć ze strefy wkręcania i w ten sposób go „wyłączyć". Przeznaczony jest przede wszystkim do ręcznych prac montażowych z użyciem wkrętarek.

# Bit-Checks Impaktor

## Spełniają najwyższe wymagania stawiane narzędziom wkrętakowym.

### Bit-Check 6 Impaktor 1



6 końcówek Impaktor.

| | |
|---|---|
| 05**057695**001 | |
| ✪ | **851/4 IMP DC** 1 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |
| ✪ | **855/4 IMP DC** 1 x PZ 2x50; 1 x PZ 3x50 |
| ✪ | **867/4 IMP DC** 1 x TX 25x50; 1 x TX 30x50 |

### Bit-Check 6 Impaktor 1 SB, na blistrze

| | |
|---|---|
| | 4013288 |
| 05**073890**001 | 158635 |
| | ✪ **851/4 IMP DC**<br>1 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |
| | ✪ **855/4 IMP DC**<br>1 x PZ 2x50; 1 x PZ 3x50 |
| | ✪ **867/4 IMP DC**<br>1 x TX 25x50; 1 x TX 30x50 |



”Zeskanuj kod QR, aby dowiedzieć się więcej o produkcie.“

### Bit-Check 6 PH Impaktor 1



6 końcówek Impaktor.

| | |
|---|---|
| 05**057691**001 | |
| ✪ | **851/4 IMP DC** 4 x PH 2x50; 2 x PH 3x50 |

### Bit-Check 6 PZ Impaktor 1



6 końcówek Impaktor.

| | |
|---|---|
| 05**057692**001 | |
| ✪ | **855/4 IMP DC** 4 x PZ 2x50; 2 x PZ 3x50 |

### Bit-Check 6 TX Impaktor 1



6 końcówek Impaktor.

| | |
|---|---|
| 05**057693**001 | |
| ✪ | **867/4 IMP DC** 2 x TX 20x50; 2 x TX 25x50; 1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |


Wera

# Bit-Checks Stainless

## Rdza nie ma żadnych szansans.

### Bit-Check 30 Stainless 1






1 uchwyt Rapidaptor K ze stali nierdzewnej, z mechanizmem szybkomocującym, 29 grotów ze stali nierdzewnej.

| | | |
|---|---|---|
| 05**071109**001 | | |
| ◉ ○ | **3888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **3851/1 TS PH** | 1 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **3855/1 TS PZ** | 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **3867/1 TS TORX®** | 2 x TX 10x25; 2 x TX 15x25; 3 x TX 20x25; 3 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| ○ | **3840/1 TS** | 1 x 2,5x25; 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 5,5x25 |

### Bit-Check 12 Stainless 1






1 uchwyt Rapidaptor K ze stali nierdzewnej, z mechanizmem szybkomocującym, 11 grotów ze stali nierdzewnej.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057425**001 | | |
| ◉ ○ | **3888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **3851/1 TS PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **3855/1 TS PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| ✪ | **3867/1 TS TORX®** | 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| ○ | **3840/1 TS** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25 |

### Bit-Check 10 Stainless 1






1 uchwyt Rapidaptor K ze stali nierdzewnej, z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów ze stali nierdzewnej.

| | | |
|---|---|---|
| 05**071110**001 | | |
| ◉ ○ | **3888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **3851/1 TS PH** | 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **3855/1 TS PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25 |
| ✪ | **3867/1 TS TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |

### Bit-Check 10 Stainless 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073630**001 | 112163 |
| | ◉ ○ **3888/4/1 K**<br>1 x 1/4"x50<br>✪ **3851/1 TS PH**<br>1 x PH 2x25<br>✪ **3855/1 TS PZ**<br>1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25<br>✪ **3867/1 TS TORX®**<br>1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |



## Bit-Check 6 Stainless 1 SB, na blistrze




6 końcówek ze stali nierdzewnej.

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**073634**001 | **3855/4** | 2 x PZ 2x50 | 164636 |
| | **3867/4 TORX®** | 1 x TX 20x50; 2 x TX 25x50 | |
| | **3840/4 Hex-Plus** | 1 x 5.5x50 | |

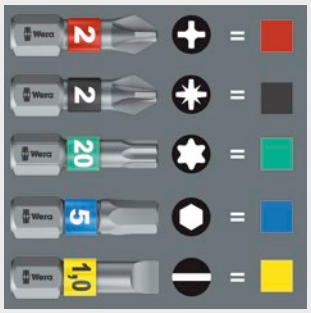
# Triki & Porady

## Groty ze stali nierdzewnej



Narzędzia Wera ze stali nierdzewnej są poddawane procesowi hartowania w piecach próżniowych i odznaczają się twardością i wytrzymałością wymaganą przy pracach montażowych. Dzięki temu nie ma ograniczeń w ich zastosowaniach przemysłowych.

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.

## Uchwyt Rapidaptor ze stali nierdzewnej



Wykonany ze stali nierdzewnej, dzięki czemu wyeliminowane zostaje ryzyko powstawania nieestetycznej korozji nalotowej. Oferuje ponadto wszystkie zalety technologii Rapidaptor.

# Bit-Checks / Bit-Safes BiTorsion

## BiTorsion redukuje znacząco ryzyko pęknięcia.

### Bit-Safe 61 BiTorsion 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 49 grotów BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC), elastyczne, do zastosowań uniwersalnych (BTZ), ekstra twarde (BTH).

| | | |
|---|---|---|
| 05**057441**001 | | |
| ◉ ○ | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 BDC PH** | 1 x PH 1x25; 2 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **851/1 BTZ PH** | 2 x PH 1x25; 8 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 BDC PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **855/1 BTH PZ** | 2 x PZ 1x25; 8 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 TORX® BTZ** | 3 x TX 10x25; 2 x TX 15x25; 4 x TX 20x25; 4 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| ⬬ | **800/1 BDC** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |
| ○ | **840/1 BTZ Hex-Plus** | 3 x 2,5x25; 3 x 3,0x25; 3 x 4,0x25; 2 x 5,0x25 |

### Bit-Check 30 BiTorsion 1



1 uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 29 grotów BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057430**001 | | |
| ◉ ○ | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 BTZ PH** | 2 x PH 1x25; 5 x PH 2x25; 2 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 BTZ PZ** | 2 x PZ 1x25; 6 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 TORX® BTZ** | 1 x TX 10x25; 2 x TX 15x25; 2 x TX 20x25; 2 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 12 BiTorsion 1



1 uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 11 grotów BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057420**001 | | |
| ◉ ○ | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 BTZ PH** | 1 x PH 1x25; 2 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 BTZ PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25 |
| ✪ | **867/1 TORX® BTZ** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |

## Bit-Check 10 BiTorsion 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056374**001 | | |
|---|---|---|
| | **897/4 R** | 1 x 1/4"x75 |
| | **851/1 BTZ PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 BTZ PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **800/1 BTZ** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

## Bit-Check 10 BiTorsion 2

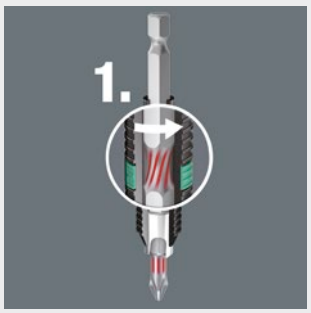


1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**057117**001 | | |
|---|---|---|
| | **897/4 R** | 1 x 1/4"x75 |
| | **851/1 BTZ PH** | 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 BTZ PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25 |
| | **867/1 TORX® BTZ** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |

# Triki & Porady

## BiTorsion







Zasada działania systemu BiTorsion opiera się na połączeniu dwóch pochłaniających energię elementów sprężystych.

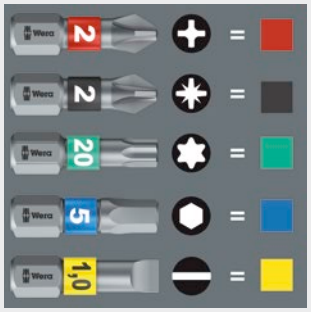
Zarówno groty, jak i uchwyty posiadają „strefę skrętną", która absorbuje energię kinetyczną obciążeń szczytowych działających na końcówkę grotu.

## Groty BDC



Groty BDC to absolutna klasa Premium. Posiadają strefę skrętną BiTorsion, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa żywotność grotu. Groty pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania się końcówki grotu z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki "wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. B oznacza BiTorsion. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).

## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy"



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.

# Bit-Checks / Bit-Safes BiTorsion

## BiTorsion redukuje znacząco ryzyko pęknięcia.

### Bit-Check 10 BiTorsion 3 SB, na blistrze



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | | | 4013288 |
|---|---|---|---|---|
| 05**073418**001 | **897/4 R** | | 1 x 1/4"x75 | 128157 |
| | **851/1 BTZ PH** | | 1 x PH 2x25 | |
| | **855/1 BTZ PZ** | | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 | |
| | **867/1 TORX® BTZ** | | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 | |

### Bit-Check 10 PZ BiTorsion 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów BiTorsion, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**056368**001 | | |
| | **897/4 R** | 1 x 1/4"x75 |
| | **855/1 BTZ PZ** | 7 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |

### Bit-Check 10 PZ BiTorsion 2



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów BiTorsion, ekstra twarde.

| | | |
|---|---|---|
| 05**347153**001 | | |
| | **897/4 R** | 1 x 1/4"x75 |
| | **855/1 BTH PZ** | 1 x PZ 1x25; 7 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |

## Bit-Check 7 PZ BiTorsion 1



1 uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 6 grotów BiTorsion, ekstra twarde.

| | |
|---|---|
| 05**340260**001 | |
| ◉○ | **889/4/1 K** 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **855/1 BTH PZ** 1 x PZ 1x25; 4 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |

# Triki & Porady

## BiTorsion



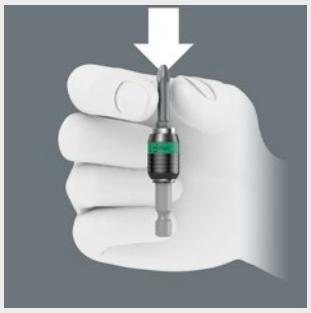
Uchwyty i groty BiTorsion mogą być stosowane również niezależnie od siebie.

## Uniwersalny chwyt



Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173 z chwytem C 6,3 (seria Wera 1) oraz chwytem E 6,3 (seria Wera 4).

## Szybki montaż i automatyczna blokada



Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt, bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.

## Szybka wymiana



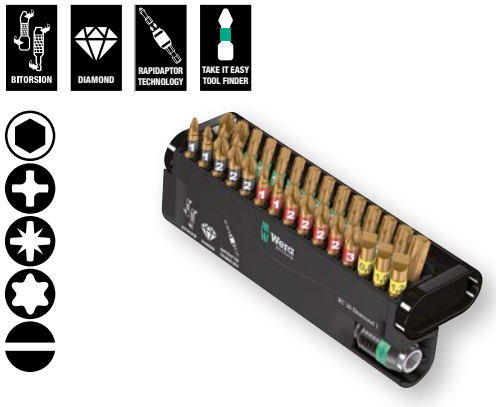
Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu: wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.



# Bit-Checks Diamond

## Groty „z zębem“.

### Bit-Check 30 Diamond 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym,
29 grotów BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057431**001 | | |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 BDC PH** | 2 x PH 1x25; 4 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 BDC PZ** | 2 x PZ 1x25; 4 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **867/1 TORX® BDC** | 2 x TX 10x25; 2 x TX 15x25; 3 x TX 20x25; 3 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **800/1 BDC** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Bit-Check 12 Diamond 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym,
11 grotów BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057421**001 | | |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 BDC PH** | 1 x PH 1x25; 2 x PH 2x25 |
| | **855/1 BDC PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25 |
| | **867/1 TORX® BDC** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |

### Bit-Check 10 Diamond 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym,
9 grotów BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057116**001 | | |
| | **897/4 R** | 1 x 1/4"x75 |
| | **851/1 BDC PH** | 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 BDC PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25 |
| | **867/1 TORX® BDC** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |

## Bit-Check 7 Diamond 1








1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym,
6 grotów BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | |
|---|---|
| 05**057416**001 | |
| | **889/4/1 K** 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 BDC PH** 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 BDC PZ** 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **800/1 BDC** 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

## Bit-Check 7 Diamond 1 SB, na blistrze

| | |
|---|---|
| | 4013288 |
| 05**073419**001 | 183682 |
| | **889/4/1 K**<br>1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 BDC PH**<br>1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| | **855/1 BDC PZ**<br>1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| | **800/1 BDC**<br>1 x 1.0x5.5x25;<br>1 x 1.2x6.5x25 |




# Triki & Porady



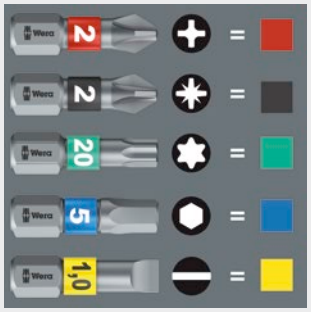

## Groty BDC



Groty BDC to absolutna klasa Premium. Posiadają strefę skrętną BiTorsion, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa żywotność grotu. Groty pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania się końcówki grotu z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki "wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. B oznacza BiTorsion. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).




## System wyszukiwania narzędzi Wera „Take it easy“



System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“ z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia.




## Rapidaptor BiTorsion



Przeznaczony do grotow i końcowek z chwytem C 6,3 oraz E 6,3. Absorbuje duże siły występujące przy obciążeniach szczytowych. Wyposażony w specjalną „strefę skrętną“. Energia obciążeń szczytowych przekazywana jest do “strefy skrętnej”. Redukuje znacząco ryzyko pęknięcia. Wydłuża wyraźnie żywotność narzędzia. Groty i uchwyty mogą być stosowane niezależnie od siebie. Długą żywotność narzędzi gwarantuje jednak użycie obu elementow jednocześnie.



# Bit-Checks Diamond

## Groty „z zębem“.

### Bit-Check 7 PZ Diamond 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym,
6 grotów BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | |
|---|---|
| 05**057412**001 | |
| ◉○ | **889/4/1 K** 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **855/1 BDC PZ** 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |

### Bit-Check 7 PH Diamond 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym,
6 grotów BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | |
|---|---|
| 05**057414**001 | |
| ◉○ | **889/4/1 K** 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 BDC PH** 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |

### Bit-Check 7 PZ Diamond 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073534**001 | 180940 |
| | ◉○ **889/4/1 K** 1 x 1/4"x50<br>✪ **855/1 BDC PZ** 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |



### Bit-Check 7 TX Diamond 1



1 uchwyt BiTorsion Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym,
6 grotów BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | |
|---|---|
| 05**057415**001 | |
| ◉○ | **889/4/1 K** 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **867/1 TORX®** 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25;<br>**BDC** 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

## Bit-Check 6 PH Diamond 1



6 końcówek BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | |
|---|---|
| 05**057404**001 | |
| | **851/4 BDC PH** 2 x PH 1x50; 3 x PH 2x50; 1 x PH 3x50 |

## Bit-Check 6 PZ Diamond 1



6 końcówek BiTorsion, pokryte pyłem diamentowym (BDC) ograniczającym ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu.

| | |
|---|---|
| 05**057402**001 | |
| | **855/4 BDC PZ** 2 x PZ 1x50; 3 x PZ 2x50; 1 x PZ 3x50 |

# Triki & Porady

## Uniwersalny chwyt



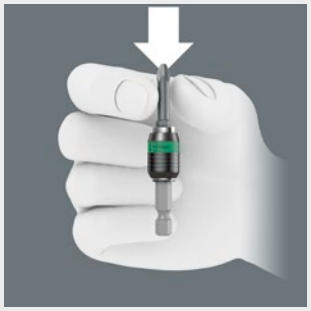
Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173 z chwytem C 6,3 (seria Wera 1) oraz chwytem E 6,3 (seria Wera 4).

## Obsługa jedną ręką



Wszystkie operacje związane z obsługą uchwytu Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, takie jak montaż i wymiana grotów, mogą być wykonane za pomocą jednej ręki. Dzięki temu wymiana narzędzi jest szybsza, efektywniejsza i bardziej ergonomiczna. Bez zbędnych ruchów.

## Szybki montaż i automatyczna blokada



Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt, bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.

## Szybka wymiana



Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu: wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.

## Szybkie obracanie



Niezależnie obracająca się tuleja umożliwia przytrzymanie uchwytu oraz prowadzenie wkrętarki podczas wkręcania. Pozwala to na łatwiejsze umieszczenie końcówki w gnieździe wkrętu i zapobiega wyślizgnięciu. Możliwość użycia jako przedłużacz do narzędzi z chwytem ¼", np. w połączeniu z kluczem z grzechotką do końcówek wkrętakowych lub grzechotką Zyklop.

# Bit-Checks / Bit-Safes Universal

## Do uniwersalnego zastosowania.

### Bit-Safe 61 Universal 1






1 uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 60 grotów, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057122**001 | | |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 TZ PH** | 3 x PH 1x25; 10 x PH 2x25; 2 x PH 3x25 |
| | **855/1 TZ PZ** | 3 x PZ 1x25; 10 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |
| | **867/1 TZ TORX®** | 2 x TX 10x25; 3 x TX 15x25; 3 x TX 20x25; 3 x TX 25x25; 3 x TX 30x25; 2 x TX 40x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 0,6x4,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 3 x 2,5x25; 3 x 3,0x25; 3 x 4,0x25; 2 x 5,0x25 |

### Bit-Safe 61 Universal 2



1 uchwyt uniwersalny z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 60 grotów, do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057455**001 | | |
| | **899/4/1** | 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 |
| | **851/1 Z PH** | 10 x PH 1x25; 20 x PH 2x25; 5 x PH 3x25 |
| | **855/1 Z PZ** | 3 x PZ 2x25 |
| | **867/1 TORX®** | 3 x TX 10x25; 5 x TX 15x25; 5 x TX 20x25; 5 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 2 x TX 40x25 |

### Bit-Safe 43 Universal 1






1 uchwyt uniwersalny z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 42 groty i końcówki w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057450**001 | | |
| | **899/4/1** | 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 |
| | **851/1 Z PH** | 1 x PH 2x25 |
| | **851/4 TZ PH** | 1 x PH1x50; 2 x PH2x50 |
| | **855/1 Z PZ** | 2 x PZ 1x25; 5 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |
| | **855/4 TZ PZ** | 1 x PZ 1x50; 2 x PZ 2x50 |
| | **867/1 TORX®** | 3 x TX 10x25; 4 x TX 15x25; 4 x TX 20x25; 4 x TX 25x25; 4 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/4 Z TORX®** | 1 x TX 10x50; 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50; 1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |

### Bit-Check 30 Universal 1






1 uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 29 grotów, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych, ekstra twarde (H).

| | | |
|---|---|---|
| 05**056440**001 | | |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 TZ PH** | 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **855/1 TH PZ** | 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| | **867/1 Z TORX® BO** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| | **800/1 TZ** | 1 x 1,0x5,5x25 |
| | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25; 1 x 8,0x25 |

## Bit-Check 30 TX Universal 1



1 uchwyt uniwersalny z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 29 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**057908**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **899/4/1** | 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 3 x TX 10x25; 5 x TX 15x25; 8 x TX 20x25; 7 x TX 25x25; 4 x TX 30x25; 2 x TX 40x25 |

## Bit-Check 10 Universal 1



1 uchwyt z mechanizmem szybkomocującym i magnesem, 9 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056161**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **895/4/1 K** | 1 x 1/4"x52 |
| ✪ | **851/1 TZ PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 TZ PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ⬬ | **800/1 TZ** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

## Bit-Check 10 Universal 2



1 uchwyt z mechanizmem szybkomocującym i magnesem, 9 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych, ekstra twarde i ze strefą skrętną (TH).

| 05**134200**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **895/4/1 K** | 1 x 1/4"x52 |
| ✪ | **855/1 TH PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

# Triki & Porady

## Groty Torsion



Dzięki zastosowaniu strefy skrętnej szczytowe momenty obrotowe są absorbowane przez strefę skrętną grotu. Zapobiega to przedwczesnemu zużyciu, wydłużając w ten sposób wyraźnie żywotność narzędzia.

## Uchwyt Rapidaptor



Szybka wymiana grotów i końcówek bez użycia dodatkowego narzędzia. Obsługa jedną ręką. Niezależnie obracająca się tuleja ułatwia prowadzenie wkrętarki. Idealny przy wykonywaniu prac nad głową. Dostępny również w wersji BiTorsion.

## Hex-Plus



Śruby z gniazdem sześciokątnym są problematyczne, ponieważ powierzchnie styku, za pośrednictwem których następuje przenoszenie siły z narzędzia na śrubę, są bardzo małe. Rezultatem tego może być uszkodzenie gniazda śruby. Narzędzia z profilem Hex-Plus posiadają większe powierzchnie styku, które temu zjawisku zapobiegają. Dodatkowa zaleta: narzędzia Hex-Plus mogą być stosowane do standardowych śrub z gniazdem sześciokątnym!

# Bit-Checks / Bit-Safes Universal

## Do uniwersalnego zastosowania.

### Bit-Check 10 Universal 3






1 uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056375**001 | | |
|---|---|---|
| ◉○ | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 TZ PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 TZ PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ⊖ | **800/1 TZ** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Bit-Check 10 Universal 3 SB, na blistrze

| | | 4013288 |
|---|---|---|
| 05**073410**001 | | 099495 |
| | ◉○ **889/4/1 K**<br>1 x 1/4"x50 | |
| | ⊖ **800/1 TZ**<br>1 x 0.8x5.5x25;<br>1 x 1.0x5.5x25;<br>1 x 1.2x6.5x25 | |
| | ✪ **851/1 TZ PH**<br>1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25;<br>1 x PH 3x25 | |
| | ✪ **855/1 TZ PZ**<br>1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25;<br>1 x PZ 3x25 | |




### Bit-Check 10 Universal 4






1 uchwyt z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 9 grotów, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056159**001 | | |
|---|---|---|
| ◉○ | **899/4/1** | 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 TZ PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 TZ PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ⊖ | **800/1 TZ** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Bit-Check 10 Universal 5 SB, na blistrze




1 uchwyt z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 9 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**073416**001 | **899/4/1** | ◉○ 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 | 128164 |
| | **851/1 Z PH** | ✪ 1 x PH 2x25 | |
| | **855/1 Z PZ** | ✪ 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25;<br>1 x PZ 3x25 | |
| | **867/1 TORX®** | ✪ 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25;<br>1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25;<br>1 x TX 30x25 | |

### Bit-Check 10 PZ Universal 1



1 uchwyt z mechanizmem szybkomocującym i magnesem, 9 grotów, ekstra twarde i ze strefą skrętną (TH).

| | | |
|---|---|---|
| 05**056163**001 | | |
| | **895/4/1 K** | 1 x 1/4"x52 |
| | **855/1 TH PZ** | 3 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 3 x PZ 3x25 |

### Bit-Check 10 PZ Universal 2



1 uchwyt Rapidaptor 889/4/1 K z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów, ekstra twarde i ze strefą skrętną (TH).

| | | |
|---|---|---|
| 05**056376**001 | | |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **855/1 TH PZ** | 3 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 3 x PZ 3x25 |

# Triki & Porady

## Uniwersalny chwyt



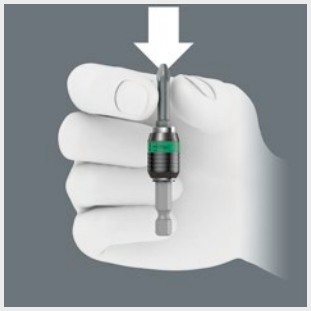
Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173 z chwytem C 6,3 (seria Wera 1) oraz chwytem E 6,3 (seria Wera 4).

## Obsługa jedną ręką



Wszystkie operacje związane z obsługą uchwytu Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, takie jak montaż i wymiana końcówek, mogą być wykonane za pomocą jednej ręki. Dzięki temu wymiana narzędzi jest szybsza, efektywniejsza i bardziej ergonomiczna. Bez zbędnych ruchów.

## Szybki montaż i automatyczna blokada



Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt, bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.

## Szybka wymiana



Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu: wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.

## Szybkie obracanie



Niezależnie obracająca się tuleja umożliwia przytrzymanie uchwytu oraz prowadzenie wkrętarki podczas wkręcania. Pozwala to na łatwiejsze umieszczenie końcówki w gnieździe wkrętu i zapobiega wyślizgnięciu. Możliwość użycia jako przedłużacz do narzędzi z chwytem ¼", np. w połączeniu z kluczem z grzechotką do końcówek wkrętakowych lub grzechotką Zyklop.

# Bit-Checks / Bit-Safes Universal

## Do uniwersalnego zastosowania.

### Bit-Check 10 TX Universal 1








1 uchwyt z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056164**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **894/4/1 K** | 1 x 1/4"x51 |
| ✪ | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 27x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 10 TX Universal 2








1 uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, 9 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**057115**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 1 x TX 6x25; 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 7 Universal 1





1 uchwyt uniwersalny z magnesem i korpusem ze stali nierdzewnej, 6 grotów, w wersji elastycznej (Z), szczególnie przydatne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056295**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **893/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| ⊖ | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Bit-Check 7 Universal 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073406**001 | 036186 |
| | ◉ ○ **893/4/1 K**<br>1 x 1/4"x50<br>✪ **851/1 Z PH**<br>1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25<br>✪ **855/1 Z PZ**<br>1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25<br>⊖ **800/1 Z**<br>1 x 1.0x5.5x25;<br>1 x 1.2x6.5x25 |



## Bit-Check 7 Universal 2








1 uchwyt z mechanizmem szybkomocującym i magnesem, 6 grotów, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056155**001 | | |
|---|---|---|
| ◉○ | **895/4/1 K** | 1 x 1/4"x52 |
| ✪ | **851/1 TZ PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 TZ PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| ⊖ | **800/1 TZ** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

## Bit-Check 7 Universal 3





1 uchwyt uniwersalny z magnesem i korpusem ze stali nierdzewnej, 6 grotów, elastyczne (Z), do zastosowań uniwersalnych.

| 05**340322**001 | | |
|---|---|---|
| ◉○ | **893/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ⊖ | **800/1 Z** | 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |
| ◘ | **868/1 Z** | 1 x # 1x25; 1 x # 2x25 |

## Bit-Check 7 PZ Universal 2








1 uchwyt uniwersalny z mechanizmem szybkomocującym i magnesem, 6 grotów, ekstra twarde i ze strefą skrętną (TH).

| 05**056157**001 | | |
|---|---|---|
| ◉○ | **895/4/1 K** | 1 x 1/4"x52 |
| ✪ | **855/1 TH PZ** | 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |

## Bit-Check 7 PZ Universal 1





1 uchwyt uniwersalny z magnesem i korpusem ze stali nierdzewnej, 6 grotów, elastyczne (Z), do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056296**001 | | |
|---|---|---|
| ◉○ | **893/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |

## Bit-Check 7 PZ Universal 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073536**001 | 105998 |
| | ◉○ **893/4/1 K**<br>1 x 1/4"x50<br>✪ **855/1 Z PZ**<br>2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25;<br>1 x PZ 3x25 |





# Bit-Checks / Bit-Safes Universal

## Do uniwersalnego zastosowania.

### Bit-Check 7 TX Universal 1



1 uchwyt uniwersalny z magnesem i korpusem ze stali nierdzewnej, 6 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056294**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **893/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 7 TX Universal 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073404**001 | 038111 |
| | ◉ ○ **893/4/1 K**<br>1 x 1/4"x50<br>✪ **867/1 TORX®**<br>1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |



### Bit-Check 7 TX BO Universal 1



1 uchwyt uniwersalny z mechanizmem szybkomocującym, 6 grotów w wersji elastycznej (Z), do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056158**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **894/4/1 K** | 1 x 1/4"x51 |
| ✪ | **867/1 Z TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; |
| | **BO** | 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 7 Hex-Plus 1



1 uchwyt uniwersalny z mechanizmem szybkomocującym i magnesem, 6 grotów, elastyczne (Z), do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056168**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **895/4/1 K** | 1 x 1/4"x52 |
| ○ | **840/1 Z** | 1 x 2,0x25; 1 x 2,5x25; 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; |
| | **Hex-Plus** | 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### Bit-Check 7 TiN Universal 1



1 uchwyt uniwersalny z magnesem i korpusem ze stali nierdzewnej, 6 grotów, pokryte azotkiem tytanu.

| 05**056285**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **893/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| ✚ | **851/1 TiN PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✚ | **855/1 TiN PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| ⊖ | **800/1 TiN** | 1 x 0,8x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |

### Bit-Check 7 TiN Universal 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073537**001 | 106001 |
| | ◉ ○ **893/4/1 K**<br>1 x 1/4"x50<br>✚ **851/1 TiN PH**<br>1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25<br>✚ **855/1 TiN PZ**<br>1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25<br>⊖ **800/1 TiN**<br>1 x 0.8x5.5x25;<br>1 x 1.2x6.5x25 |



### Bit-Check 7 TiN PZ Universal 1 SB, na blistrze




1 uchwyt uniwersalny z magnesem i korpusem ze stali nierdzewnej, 6 grotów, pokryte azotkiem tytanu.

| | | | 4013288 |
|---|---|---|---|
| 05**073538**001 | **893/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 | 106018 |
| | **855/1 TiN PZ** | 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 | |

### Bit-Check 6 Universal 1




6 końcówek, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**056474**001 | | |
|---|---|---|
| | **851/4 TZ PH** | 1 x PH 1x50; 1 x PH 2x50 |
| | **855/4 TZ PZ** | 1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50 |
| | **800/4 Z** | 1 x 1,0x5,5x50; 1 x 1,2x6,5x50 |

### Bit-Check 6 Universal 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073635**001 | 155276 |
| | **851/4 TZ PH**<br>1 x PH 1x50; 1 x PH 2x50 |
| | **855/4 TZ PZ**<br>1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50 |
| | **800/4 Z**<br>1 x 1.0x5.5x50;<br>1 x 1.2x6.5x50 |




# Triki & Porady

## Groty TiN




TiN oznacza powłokę z azotku tytanu. Bardzo twarda powłoka tytanowa zapewnia wytrzymałość na długotrwałe obciążenia, np. podczas montażu seryjnego.

## Uchwyt uniwersalny z mechanizmem szybkomocującym



Uchwyty te zapewniają bezpieczne i solidne połączenie narzędzi. Nie występuje tutaj niebezpieczny efekt wibracji źle osadzonego grotu. Wymiana grotu następuje poprzez przesunięcie pierścienia na zewnątrz.

## Uchwyt uniwersalny z korpusem ze stali nierdzewnej



Z pierścieniem przytrzymującym i silnym magnesem gwarantującym pewne przytrzymywanie grotu w uchwycie.



# Bit-Checks / Bit-Safes Universal

## Do uniwersalnego zastosowania.

### Bit-Check 6 Universal 2






6 końcówek, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| | |
|---|---|
| 05**056473**001 | |
| ✪ | **851/4 TZ PH** 1 x PH 2x50 |
| ✪ | **855/4 TZ PZ** 1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50 |
| ✪ | **867/4 Z TORX®** 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50 |

### Bit-Check 6 Universal 2 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073638**001 | 155245 |
| | ✪ **851/4 TZ PH**<br>1 x PH 2x50<br>✪ **855/4 TZ PZ**<br>1 x PZ 1x50; 1 x PZ 2x50<br>✪ **867/4 Z TORX®**<br>1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50;<br>1 x TX 25x50 |




### Bit-Check 6 PZ Universal 1






6 końcówek, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych.

| | |
|---|---|
| 05**056471**001 | |
| ✪ | **855/4 TZ PZ** 2 x PZ 1x50; 3 x PZ 2x50; 1 x PZ 3x50 |

### Bit-Check 6 TX Universal 1





6 końcówek, w wersji elastycznej (Z), do zastosowań uniwersalnych.

| | |
|---|---|
| 05**056472**001 | |
| ✪ | **867/4 Z TORX®** 1 x TX 10x50; 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50;<br>1 x TX 25x50; 1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |

### Bit-Check 6 TX Universal 1 SB, na blistrze

| | 4013288 |
|---|---|
| 05**073637**001 | 155252 |
| | ✪ **867/4 Z TORX®**<br>1 x TX 10x50; 1 x TX 15x50;<br>1 x TX 20x50; 1 x TX 25x50;<br>1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |



# Triki & Porady

## Bit-Check 6 TX HF 1



6 końcówek, TORX® z funkcją przytrzymywania do wkrętów z gniazdem TORX® wykonanych wg normy firmy Acument Intellectual Properties.

| | | |
|---|---|---|
| 05**056476**001 | | |
| ✪ | **867/4 TORX®** | 1 x TX 10x50; 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50; |
| | **HF** | 1 x TX 25x50; 1 x TX 30x50; 1 x TX 40x50 |




## Profil HF



W przypadku montażu lub demontażu w wąskich przestrzeniach (np. w komorze silnika) nie ma możliwości przytrzymania wkrętu ręką na trzpieniu wkrętaka. Często zdarza się, że wkręt spadnie. Wówczas musimy go długo szukać bądź też nie uda się go odnaleźć w ogóle, co stwarza dodatkowe zagrożenia. Opracowane przez firmę Wera narzędzia HF z funkcją przytrzymywania posiadają udoskonalony geometrycznie profil TORX®. Siła przytrzymująca, która jest wynikiem docisku końcówki narzędzia i profilu gniazda wkrętu, umożliwia pewne przytrzymanie wkrętów na narzędziu.



# Bit-Checks Wood

## Do drewna.

### Bit-Safe 61 Wood 1






1 uchwyt uniwersalny z mechanizmem szybkomocującym i magnesem, 60 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057442**001 | | |
| ◉ ○ | **895/4/1 K** | 1 x 1/4"x52 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 3 x PH 1x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 10 x PZ 1x25; 20 x PZ 2x25; 5 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 3 x TX 10x25; 5 x TX 15x25; 5 x TX 20x25; 5 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 2 x TX 40x25 |

### Bit-Check 30 Wood 1









1 uchwyt Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym i mechanizmem szybkomocującym, 29 grotów, w wersji elastycznej (Z) i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych, ekstra twarde (H).

| | | |
|---|---|---|
| 05**057433**001 | | |
| ◉ ○ | **887/4 RR** | 1 x 1/4"x57 |
| ✪ | **851/1 TZ PH** | 2 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 TH PZ** | 3 x PZ 1x25; 6 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 TZ TORX®** | 2 x TX 10x25; 2 x TX 15x25; 4 x TX 20x25; 4 x TX 25x25; 2 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 30 Wood 2





1 uchwyt z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 29 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| | | |
|---|---|---|
| 05**057432**001 | | |
| ◉ ○ | **899/4/1** | 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 2 x PZ 1x25; 5 x PZ 2x25; 2 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 3 x TX 10x25; 4 x TX 15x25; 4 x TX 20x25; 4 x TX 25x25; 3 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

### Bit-Check 12 Wood 1









1 uchwyt Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym i mechanizmem szybkomocującym, 11 grotów, w wersji elastycznej i ze strefą skrętną (TZ) zapobiegającą przedwczesnemu zużyciu narzędzia, do zastosowań uniwersalnych, ekstra twarde (H).

| | | |
|---|---|---|
| 05**057423**001 | | |
| ◉ ○ | **887/4 RR** | 1 x 1/4"x57 |
| ✪ | **855/1 TH PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **851/1 TH PH** | 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

## Bit-Check 12 Wood 2



1 uchwyt z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 11 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**057422**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **899/4/1** | 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 2 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

# Triki & Porady

RING-MAGNET

### Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym



Niezależnie obracająca się tulejka magnetyczna uchwytu Rapidaptor gwarantuje pewne przytrzymanie nawet dużych i ciężkich wkrętów.



Eliminuje to konieczność niebezpiecznego i bolesnego przytrzymywania wkrętu na końcówce narzędzia!

### Uchwyt uniwersalny z mechanizmem szybkomocującym



Uchwyty te zapewniają bezpieczne i solidne połączenie narzędzi. Nie występuje tutaj niebezpieczny efekt wibracji źle osadzonego grotu. Wymiana grotu następuje poprzez przesunięcie pierścienia na zewnątrz.

### Uchwyt uniwersalny z korpusem ze stali nierdzewnej



Z pierścieniem przytrzymującym i silnym magnesem gwarantującym pewne przytrzymywanie grotu w uchwycie.



# Bit-Checks Metal

## Do stali.

### Bit-Check 30 Metal 1



1 uchwyt z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 29 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**057434**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **899/4/1** | 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 3 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 2 x PH 3x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 3 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 3 x PZ 3x25 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |
| ⊖ | **800/1 Z** | 1 x 0,6x4,5x25; 1 x 1,0x5,5x25; 1 x 1,2x6,5x25 |
| ○ | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### Bit-Check 12 Metal 1



1 uchwyt z magnesem, pierścieniem przytrzymującym i korpusem ze stali nierdzewnej, 11 grotów, elastyczne, do zastosowań uniwersalnych.

| 05**057424**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ ○ | **899/4/1** | 1 x 899/4/1 Kx1/4"x50 |
| ✪ | **851/1 Z PH** | 1 x PH 1x25; 1 x PH 2x25 |
| ✪ | **855/1 Z PZ** | 1 x PZ 1x25; 1 x PZ 2x25 |
| ✪ | **867/1 TORX®** | 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| ○ | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25 |



# Zestawy do zastosowań specjalnych

## Dokręcanie, wiercenie, gwintowanie, pogłębianie i gratowanie.

### 843 Wiertło stopniowe 4-20 mm



**Konstrukcja:** wiertło stopniowe (9 stopni), skok wymiaru co 2 mm, do materiałów o grubości do 4,5 mm, z łamaczem krawędzi (do usuwania zadziorów z blach) Ø 10 dla blach 1 mm

**Chwyt:** sześciokatny $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | mm |
|---|---|
| 05**104672**001 | 75,0 |

### 844/7 Zestaw gwintowników z chwytem sześciokątnym



7-częściowy w solidnej kasecie z tworzywa

1 uchwyt uniwersalny Rapidaptor 888/4/1 K bez magnesu, do użytku z wkrętarką lub wiertarką, 6 gwintowników z chwytem $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | | |
|---|---|---|
| 05**104654**001 | | |
| | **888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **844** | 1 x 3,0x33,0; 1 x 4,0x35,0; 1 x 5,0x36,0; 1 x 6,0x40,0; 1 x 8,0x40,0; 1 x 10,0x40,0 |

### 844 Gwintownik nacinak z chwytem sześciokątnym



**Zastosowanie:** do nacinania gwintów metrycznych

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**104666**001 | 3,0 | 10,00 | 33,0 | M 3 |
| 05**104667**001 | 4,0 | 11,00 | 35,0 | M 4 |
| 05**104668**001 | 5,0 | 12,50 | 36,0 | M 5 |
| 05**104669**001 | 6,0 | 18,00 | 40,0 | M 6 |
| 05**104670**001 | 8,0 | 20,00 | 40,0 | M 8 |
| 05**104671**001 | 10,0 | 20,00 | 40,0 | M 10 |

### 845 Pogłębiacz stożkowy jednoostrzowy



**Zastosowanie:** do pogłębiania oraz gratowania

**Konstrukcja:** 1 krawędz tnąca

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**104660**001 | 6,30 | 21,00 | 32,0 | M 3 |
| 05**104661**001 | 8,30 | 21,00 | 32,0 | M 4 |
| 05**104662**001 | 10,40 | 21,00 | 34,0 | M 5 |
| 05**104663**001 | 12,40 | 21,00 | 36,0 | M 6 |
| 05**104664**001 | 16,50 | 22,00 | 40,0 | M 8 |
| 05**104665**001 | 20,50 | 22,00 | 43,0 | M 10 |



# Zestawy do zastosowań specjalnych

## Dokręcanie, wiercenie, gwintowanie, pogłębianie i gratowanie.

### 845/8 Zestaw pogłębiaczy stożkowych jednoostrzowych



8-częściowy

6 pogłębiaczy, 1 rękojeść Kraftform z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor 816 R, 1 uchwyt uniwersalny Rapidaptor 888/4/1 K bez magnesu, do użytku z wkrętarką lub wiertarką.

| | | |
|---|---|---|
| 05**104655**001 | | |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **845** | 1 x 6,30x32,0; 1 x 8,30x32,0; 1 x 10,40x34,0; 1 x 12,40x36,0; 1 x 16,50x40,0; 1 x 20,50x43,0 |

### 847 HSS Wiertło-gwintownik z chwytem sześciokątnym



**Zastosowanie:** do wiercenia, gwintowania oraz gratowania otworu w jednej operacji

**Wykonanie:** ze stali HSS

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**104640**001 | 2,5 | 12,00 | 36,0 | M 3 |
| 05**104641**001 | 3,3 | 12,00 | 39,0 | M 4 |
| 05**104642**001 | 4,2 | 12,00 | 41,0 | M 5 |
| 05**104643**001 | 5,0 | 12,00 | 44,0 | M 6 |
| 05**104644**001 | 6,8 | 12,00 | 51,0 | M 8 |
| 05**104645**001 | 8,5 | 12,00 | 59,0 | M 10 |

### 846 Pogłębiacz stożkowy z chwytem sześciokątnym, trójostrzowy



**Zastosowanie:** do gratowania, fazowania, pogłębiania

**Konstrukcja:** 3 krawędzie tnące wg DIN 335-C, 90°

**Chwyt:** sześciokątny 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|
| 05**104630**001 | 6,30 | 20,00 | 31,0 | M 3 |
| 05**104631**001 | 8,30 | 20,00 | 31,0 | M 4 |
| 05**104632**001 | 10,40 | 20,00 | 34,0 | M 5 |
| 05**104633**001 | 12,40 | 20,00 | 35,0 | M 6 |
| 05**104634**001 | 16,50 | 20,00 | 40,0 | M 8 |
| 05**104635**001 | 20,50 | 20,00 | 41,0 | M 10 |

### 846/8 Zestaw pogłębiaczy stożkowych z chwytem sześciokątnym



8-częściowy

1 rękojeść Kraftform 816 R z mechanizmem szybkomocującym.

1 uchwyt Rapidaptor 888/4/1 K bez magnesu, do użytku z wkrętarką lub wiertarką

6 pogłębiaczy stożkowych z chwytem 1/4", do gniazd wg DIN ISO 1173-C 6,3.

| | | |
|---|---|---|
| 05**104650**001 | | |
| | **816 R** | 1 x 1/4"x119 |
| | **888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **846 HSS** | 1 x 6,30x31,0; 1 x 8,30x31,0; 1 x 10,40x34,0; 1 x 12,40x35,0; 1 x 16,50x40,0; 1 x 20,50x41,0 |

## 847/7 Zestaw wierteł-gwintowników z chwytem sześciokątnym



7-częściowy

1 uchwyt uniwersalny Rapidaptor 888/4/1 K bez magnesu, do użytku z wkrętarką lub wiertarką

6 wierteł-gwintowników z chwytem $^1/_4$" wg DIN ISO 1173-C 6,3.

| | | |
|---|---|---|
| 05**104651**001 | | |
| | **888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **847 HSS** | 1 x 2,5x36,0; 1 x 3,3x39,0; 1 x 4,2x41,0; 1 x 5,0x44,0; 1 x 6,8x51,0; 1 x 8,5x59,0 |

## 849 HSS Wiertło z chwytem sześciokątnym do drewna



**Zastosowanie:** do precyzyjnego wiercenia w miękkim i twardym drewnie oraz laminowanych panelach, kształt wiertła zapobiega pękaniu materiału podczas wiercenia

**Wykonanie:** ze stali HSS

**Chwyt:** z chwytem sześciokąnym $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|
| 05**104600**001 | 3,0 | 32,00 | 70,0 |
| 05**104601**001 | 4,0 | 32,00 | 74,0 |
| 05**104602**001 | 5,0 | 43,00 | 85,0 |
| 05**104603**001 | 6,0 | 45,00 | 95,0 |
| 05**104604**001 | 8,0 | 60,00 | 110,0 |
| 05**104605**001 | 10,0 | 70,00 | 120,0 |

## 848 HSS Wiertło z chwytem sześciokątnym do metalu



**Zastosowanie:** do precyzyjnego wiercenia w metalu

**Wykonanie:** ze stali HSS

**Chwyt:** sześciokątny $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-D 6,3.

| | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|
| 05**104610**001 | 3,0 | 16,00 | 38,0 |
| 05**104611**001 | 3,1 | 18,00 | 40,0 |
| 05**104612**001 | 3,3 | 18,00 | 40,0 |
| 05**104613**001 | 4,0 | 20,00 | 44,0 |
| 05**104614**001 | 4,1 | 20,00 | 44,0 |
| 05**104615**001 | 4,2 | 20,00 | 45,0 |
| 05**104616**001 | 5,0 | 26,00 | 50,0 |
| 05**104617**001 | 5,1 | 26,00 | 50,0 |
| 05**104618**001 | 6,0 | 26,00 | 50,0 |
| 05**104619**001 | 6,8 | 30,00 | 50,0 |
| 05**104620**001 | 8,0 | 32,00 | 51,0 |
| 05**104621**001 | 8,5 | 33,00 | 53,0 |
| 05**104622**001 | 10,0 | 38,00 | 54,0 |

## 848/851/867/19 Zestaw grotów i wierteł do metalu w etui



19-częściowy

1 uchwyt uniwersalny Rapidaptor 888/4/1 K bez magnesu, do użytku z wkrętarką lub wiertarką.

12 grotów + 6 wierteł do metalu z chwytem sześciokąnym $^1/_4$", do gniazd wg DIN ISO 1173-C 6,3.

| | | |
|---|---|---|
| 05**104652**001 | | |
| | **888/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 TZ PH** | 2 x PH 1x25; 3 x PH 2x25; 1 x PH 3x25 |
| | **848 HSS** | 1 x 3,0x38,0; 1 x 4,0x44,0; 1 x 4,2x45,0; 1 x 5,0x50,0; 1 x 6,0x50,0; 1 x 8,0x51,0 |
| | **867/1 TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |



# Triki & Porady

## 849/855/867/18 Zestaw grotów i wierteł do drewna w etui



18-częściowy

1 uchwyt uniwersalny Rapidaptor 888/4/1 K bez magnesu, do użytku z wkrętarką lub wiertarką.

12 grotów + 5 wierteł do drewna z chwytem sześciokątnym $^{1}/_{4}$", do gniazd wg DIN ISO 1173-C 6,3.

| | | |
|---|---|---|
| 05**104653**001 | | |
| | **889/4/1 K** | 1 x 1/4"x50 |
| | **849 HSS** | 1 x 3,0x70,0; 1 x 4,0x74,0; 1 x 5,0x85,0; 1 x 6,0x95,0; 1 x 8,0x110,0 |
| | **855/1 TH PZ** | 2 x PZ 1x25; 3 x PZ 2x25; 1 x PZ 3x25 |
| | **867/1 TORX®** | 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25; 1 x TX 40x25 |

## Bit-Check 10 Drywall 1



Zestaw grotów Bit-Check do montażu systemów suchej zabudowy; wysokiej jakości element dystansowy z aluminium; głębokość wkręcania regulowana bezstopniowo umożliwia wkręcanie wkrętów na dowolną głębokość;
9 grotów o zredukowanej średnicy części roboczej; dł. 25 mm.

| | | |
|---|---|---|
| 05**136011**001 | | |
| | **896/4/1** | 1 x 1/4"x50 |
| | **851/1 RZ PH** | 9 x PH 2x25 |

## Element dystansowy





Głębokość wkręcania regulowana bezstopniowo umożliwia wkręcanie wkrętów na dowolną głębokość.





# Narzędzia dynamometryczne




Kraftform - seria 7400
Wkrętaki dynamometryczne nastawne **420**



Kraftform - seria 7400
Wkrętaki dynamometryczne z ustawioną wartością, nastawne **428**



Wskaźniki
momentu obrotowego **434**



Seria 7100
Klucze dynamometryczne ze wskaźnikiem zegarowym **438**



Seria 7000
Klucze dynamometryczne nastawne **440**



Seria narzędzi wymiennych **444**




# Narzędzia dynamometryczne

Narzędzia dynamometryczne firmy Wera pozwalają na kontrolę momentu obrotowego podczas dokręcania śrub, zapewniając bezpieczne dokręcenie elementów złącznych. Pracochłonne odkręcanie śruby w przypadku zerwania łba i bezproduktywne przestoje to już przeszłość.

Niezastąpione, gdy liczy się powtarzalność z wymaganą dokładnością. Ergonomiczna rękojeść Kraftform oraz wyraźnie słyszalny i wyczuwalny sygnał „kliknięcia” po osiągnięciu żądanego momentu obrotowego.

Bez czasochłonnej wymiany trzpieni. W miejsce trzpieni specjalnych można zastosować standardowe groty lub końcówki C 6,3 i E 6,3 lub klucze nasadowe ¼". Wartość momentu obrotowego jest ustawiana ręcznie na skali.




### Wkrętaki dynamometryczne nastawne

Wartość momentu obrotowego jest ustawiana ręcznie na skali. Dostępne także w wersji ESD (również z chwytem do grotów i końcówek HIOS/Halfmoon) oraz z rękojeścią Kraftform Micro.
Str. 420.

Narzędzia dynamometryczne w wersji VDE znaleźć można na str. 98.




### Wkrętaki dynamometryczne z ustawianą wartością

Wartość momentu obrotowego ustawiona fabrycznie, możliwość zmiany wartości w określonym zakresie pomiarowym. Dostępne także w wersji ESD (również z chwytem do końcówek HIOS/Halfmoon) oraz z rękojeścią Kraftform Micro.
Str. 428.






## Wskaźniki momentu obrotowego

Do zastosowań wymagających stałej wartości momentu obrotowego, tzn. bez możliwości ingerencji użytkownika.
Str. 434.



## Klucze dynamometryczne ze wskaźnikiem zegarowym

Do zastosowań wymagających solidności i wysokiej precyzji.
Str. 438.



## Klucze dynamometryczne nastawne

Kontrolowany montaż kluczami nasadowymi.
Str. 440.

# Wkrętaki dynamometryczne nastawne

Wkrętaki dynamometryczne nastawne firmy Wera umożliwiają ustawienie żądanej wartości momentu obrotowego i zapewniają najwyższą dokładność. Użytkownik otrzymuje najlepszą jakość wykonania w połączeniu z doskonałą ergonomią i uznanym wzornictwem Wera.







Łatwe ręczne ustawianie żądanego momentu obrotowego.




Łatwa do odczytu skala.




Dokładność ± 6 % zgodnie z normą DIN EN ISO 6789. Wyraźnie słyszalne i wyczuwalne zwolnienie po osiągnięciu żądanego momentu obrotowego.

Wszystkie narzędzia dynamometryczne firmy Wera posiadają indywidualny certyfikat kalibracji. Warsztat naszej firmy oferuje kompleksowy serwis wszystkich narzędzi dynamometrycznych Wera. W przypadku pytań dotyczących serwisu, kalibracji lub naprawy prosimy o kontakt z naszą firmą: Tel.:+49 (0)202 40 45 145 • Fax: +49 (0)202 40 45 158 • E-Mail: torqueservice@wera.de



Uchwyt Rapidaptor zapewnia wszechstronne zastosowanie dzięki szybkiej wymianie grotów, końcówek i kluczy nasadowych.



Nielimitowana wartość momentu obrotowego podczas odkręcania mocno osadzonych wkrętów.



Wielokomponentowa rękojeść Kraftform wyposażona w strefy twarde i miękkie zapewnia szybkie pokręcanie i ochronę dłoni.

Narzędzia dynamometryczne w wersji VDE znaleźć można na str. 98.

# Kraftform – seria 7400
# Wkrętaki dynamometryczne nastawne

## Dowolne ustawianie momentu obrotowego.

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny nastawny (0,1-3,0 Nm) z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Numeryczny wskaźnik wartości momentu obrotowego. Z sygnałem „kliknięcia".

**Rękojeść:** Kraftform, zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | mm | | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074770**001 [1] | 7430 | 89 | 1/4" | 0,10-0,34 | 0,015 | 142 | 5 7/16" |
| 05**074772**001 [1] | 7431 | 89 | 1/4" | 0,30-1,00 | 0,05 | 142 | 5 7/16" |
| 05**074774**001 [1] | 7432 | 89 | 1/4" | 0,90-1,50 | 0,05 | 142 | 5 7/16" |
| 05**074700**001 | 7440 | 105 | 1/4" | 0,3-1,2 | 0,05 | 155 | 6" |
| 05**074701**001 | 7441 | 105 | 1/4" | 1,2-3,0 | 0,10 | 155 | 6" |

[1] Z nakładaną soczewką znacznie ułatwiającą odczyt skali.

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny nastawny (3,0-8,8 Nm) z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, z rękojeścią pistoletową



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Numeryczny wskaźnik wartości momentu obrotowego. Z sygnałem „kliknięcia".

**Rękojeść:** Kraftform pistoletowa, wielokomponentowa.

| | Art.No. | | Nm | Nm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074702**001 | 7442 | 1/4" | 3,0-6,0 | 0,25 | 150 | 100 | 4" |
| 05**074705**001 | 7443 | 1/4" | 4,0-8,8 | 0,40 | 150 | 100 | 4" |

## Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny nastawny (0,1-3,0 Nm), ESD



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4"
DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Numeryczny wskaźnik wartości momentu obrotowego. Z sygnałem „kliknięcia".

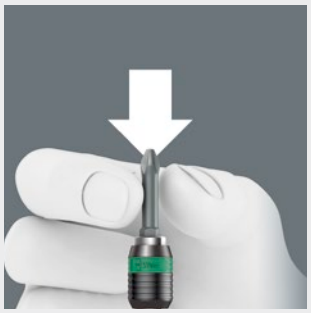
**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | mm | | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074780**001 [1] | 7430 ESD | 89 | 1/4" | 0,10-0,34 | 0,015 | 142 | 5 7/16" |
| 05**074782**001 [1] | 7431 ESD | 89 | 1/4" | 0,30-1,00 | 0,05 | 142 | 5 7/16" |
| 05**074784**001 [1] | 7432 ESD | 89 | 1/4" | 0,90-1,50 | 0,05 | 142 | 5 7/16" |
| 05**074730**001 | 7440 ESD | 105 | 1/4" | 0,3-1,2 | 0,05 | 155 | 6" |
| 05**074731**001 | 7441 ESD | 105 | 1/4" | 1,2-3,0 | 0,10 | 155 | 6" |

[1] Z nakładaną soczewką znacznie ułatwiającą odczyt skali.

# Rapidaptor

### Szybki montaż i automatyczna blokada



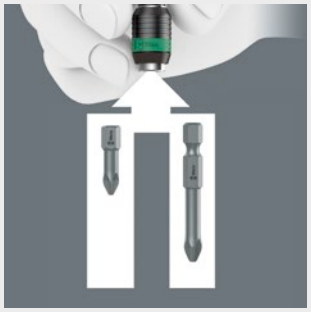
Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt, bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.

### Szybka wymiana



Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu: wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.

### Uniwersalny chwyt



Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173 z chwytem C 6,3 (seria Wera 1) oraz chwytem E 6,3 (seria Wera 4).

### Obsługa jedną ręką



Wszystkie operacje związane z obsługą uchwytu Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, takie jak montaż i wymiana końcówek, mogą być wykonane za pomocą jednej ręki. Dzięki temu wymiana narzędzi jest szybsza, efektywniejsza i bardziej ergonomiczna. Bez zbędnych ruchów.

### Lupa nakładana



Artykuły 7430, 7431, 7432, 7430 ESD, 7431 ESD, 7432 ESD, 7435 ESD, 7436 ESD, 1430 ESD i 1431 ESD dostarczane są z lupą. Lupę można nałożyć na skalę, poprawiając w ten sposób jej czytelność.

# Kraftform – seria 7400
# Wkrętaki dynamometryczne nastawne

## Dowolne ustawianie momentu obrotowego.

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny nastawny (25,0-55,0 in. lbs.) z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, z rękojeścią pistoletową



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Numeryczny wskaźnik wartości momentu obrotowego. Z sygnałem „kliknięcia".

**Rękojeść:** Kraftform pistoletowa, wielokomponentowa.

| | Art.No. | | in. lbs. | in. lbs. | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074712**001 | 7447 | 1/4" | 25,0-55,0 | 2,5 | 150 | 100 | 4" | 1 |

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny nastawny (2,5-29,0 in. lbs.) z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Numeryczny wskaźnik wartości momentu obrotowego. Z sygnałem „kliknięcia".

**Rękojeść:** Kraftform, zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | | in. lbs. | in. lbs. | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074710**001 | 7445 | 1/4" | 2,5-11,5 | 0,5 | 155 | 6" |
| 05**074711**001 | 7446 | 1/4" | 11,0-29,0 | 1,0 | 155 | 6" |

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny nastawny, ESD (2,5-29,0 in.lbs.) z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789). Numeryczny wskaźnik wartości momentu obrotowego. Z sygnałem „kliknięcia".

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | | in. lbs. | in. lbs. | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074733**001 | 7445 ESD | 1/4" | 2,5-11,5 | 0,5 | 155 | 6" |
| 05**074734**001 | 7446 ESD | 1/4" | 11,0-29,0 | 1,0 | 155 | 6" |

## Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny nastawny (0,1-1,0 Nm), ESD z mechanizmem szybkomocującym








**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (seria Wera 9) i 4 mm HIOS (seria Wera 21)

**Konstrukcja:** z mechanizmem szybkomocującym

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789)

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | mm | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074786**001 [1] | 7435 ESD | 89 | 0,10-0,34 | 0,015 | 142 | 5 7/16" |
| 05**074788**001 [1] | 7436 ESD | 89 | 0,30-1,00 | 0,05 | 142 | 5 7/16" |

[1] Z nakładaną soczewką znacznie ułatwiającą odczyt skali.

## 1430 Kraftform Micro ESD Wkrętaki dynamometryczne nastawne (0,02-0,11 Nm) z uchwytem z mechanizmem szybkomocującym
















**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (seria Wera 9) i 4 mm HIOS (seria Wera 21)

**Uchwyt:** z mechanizmem szybkomocującym

**Dokładność:** ± 10%

**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa.

| | Art.No. | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**074802**001 [1] | 1430 ESD | 0,02-0,06 | 0,0025 | 141 | 5 7/16" |
| 05**074804**001 [1] | 1431 ESD | 0,05-0,11 | 0,005 | 141 | 5 7/16" |

[1] Z nakładaną soczewką znacznie ułatwiającą odczyt skali.

# Triki & Porady

## Lupa nakładana



Artykuły 7435 ESD, 7436 ESD, 1430 ESD i 1431 ESD dostarczane są z lupą. Lupę można nałożyć na skalę, poprawiając w ten sposób jej czytelność.

## Dlaczego w ofercie firmy Wera dostępne są wkrętaki dynamometryczne nastawne z rękojeścią Kraftform?




Wiele połączeń, zarówno podczas montażu, jak i prac serwisowych, wymaga ściśle określonego momentu obrotowego, aby zapewnić bezpieczne dokręcenie elementów złącznych i/lub zapobiec uszkodzeniu śruby bądź montowanego elementu. Nastawne wkrętaki dynamometryczne firmy Wera to najlepsze narzędzia do takich zastosowań: zakres wartości momentu obrotowego od 0,3 Nm do 8,8 Nm, dwa typy rękojeści, dokładność ± 6 %, szybka wymiana grotów i końcówek dzięki gniazdu z systemem Rapidaptor.

## Do końcówek Halfmoon i HIOS




Wkrętaki dynamometryczne 7435 ESD, 7436 ESD, 1430 ESD i 1431 ESD posiadają uchwyt umożliwiający mocowanie końcówek Halfmoon i HIOS.

# Kraftform – seria 7400
# Wkrętaki dynamometryczne nastawne

## Dowolne ustawianie momentu obrotowego.

### 7440/41 Zestaw wkrętaków dynamometrycznych nastawnych 0,3-3,0 Nm



| 05**074738**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ | **7400** | 1 x 7440x1/4"x0,3-1,2; 1 x 7441x1/4"x1,2-3,0 |
| ✪ | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 6x25; 1 x TX 7x25; 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| ✪ | **867/1 Z IP TORX PLUS®** | 1 x 6 IPx25; 1 x 7 IPx25; 1 x 8 IPx25; 1 x 9 IPx25; 1 x 10 IPx25; 1 x 15 IPx25; 1 x 20 IPx25; 1 x 25 IPx25; 1 x 30 IPx25 |
| ○ | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 2,0x25; 1 x 2,5x25; 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### 7440/41/42 Zestaw wkrętaków dynamometrycznych nastawnych 0,3-6,0 Nm



| 05**074739**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ | **7400** | 1 x 7440x1/4"x0,3-1,2; 1 x 7441x1/4"x1,2-3,0 |
| ◉ | **7400 Pistole** | 1 x 7442x3,0-6,0 |
| ✪ | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 6x25; 1 x TX 7x25; 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| ✪ | **867/1 Z IP TORX PLUS®** | 1 x 6 IPx25; 1 x 7 IPx25; 1 x 8 IPx25; 1 x 9 IPx25; 1 x 10 IPx25; 1 x 15 IPx25; 1 x 20 IPx25; 1 x 25 IPx25; 1 x 30 IPx25 |
| ○ | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 2,0x25; 1 x 2,5x25; 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### 7445/46/47 Zestaw wkrętaków dynamometrycznych nastawnych 2,5-55,0 in.lbs.



| 05**350451**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ | **7400 inch** | 1 x 7445x2,5-11,5; 1 x 7446x11,0-29,0 |
| ◉ | **7400 Pistole inch** | 1 x 7447x25,0-55,0 |
| ✪ | **867/1 TZ TORX®** | 1 x TX 6x25; 1 x TX 7x25; 1 x TX 8x25; 1 x TX 9x25; 1 x TX 10x25; 1 x TX 15x25; 1 x TX 20x25; 1 x TX 25x25; 1 x TX 30x25 |
| ✪ | **867/1 Z IP TORX PLUS®** | 1 x 6 IPx25; 1 x 7 IPx25; 1 x 8 IPx25; 1 x 9 IPx25; 1 x 10 IPx25; 1 x 15 IPx25; 1 x 20 IPx25; 1 x 25 IPx25; 1 x 30 IPx25 |
| ○ | **840/1 Z Hex-Plus** | 1 x 2,0x25; 1 x 2,5x25; 1 x 3,0x25; 1 x 4,0x25; 1 x 5,0x25; 1 x 6,0x25 |

### 7443/61/9 Zestaw do mocowania czujników ciśnienia w kołach samochodów



| 05**074745**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ | **7400 vor** | 1 x 7461x3,3 [1] |
| ◉ | **7400 Pistole** | 1 x 7443x4,0-8,8 |
| ✪ | **300 TX** | 1 x TX 10x1,4 |
| ○○ | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| ◉ | **790 A/50** | 1 x 11,0x50,0; 1 x 12,0x50,0 |
| ✪ | **867/4 TORX® HF** | 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50 |
| ○ | **327** | 1 x 32 |

[1] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika (<3,3 Nm).

# Triki & Porady

## Zestaw narzędzi do montażu systemów kontroli ciśnienia w oponach



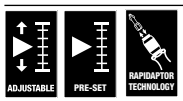




Przeznaczony do systemów wszystkich wiodących producentów takich jak Alligator, Beru, CUB, Herth & Buss, Schrader, VDO/Conti.

Zawiera narzędzia dynamometryczne nastawne i z ustawioną wartością, oznaczone kolorystycznie narzędzia do wkręcania wkładu w zawór i narzędzia przytrzymujące zawór. Praktyczne wkładki z wytrzymałej pianki zapewniają porządek.

### 7443/12 Zestaw do mocowania czujników ciśnienia w kołach samochodów








Przeznaczony do systemów wszystkich wiodacych producentów takich jak Alligator, Beru, CUB, Herth & Buss, Schrader, VDO/Conti.
1 wkrętak dynamometryczny, nastawny, rękojeść pistoletowa, 4,0-8,8 Nm; 1 wkrętak dynamometryczny, wstępnie nastawiony na wartość 3,3 Nm; 1 wkrętak dynamometryczny, wstępnie nastawiony na wartość 1,4 Nm TX 10; 1 wkrętak dynamometryczny, wstępnie nastawiony na wartość 1,25 Nm TX 10; 1 narzędzie przytrzymujące zawór; 1 końcówka wkrętakowa 867/4 HF TX 15 x 50 mm, z funkcją przytrzymywania do wkrętów TORX®; 1 końcówka wkrętakowa 867/4 HF TX 20 x 50 mm, z funkcją przytrzymywania do wkrętów TORX®; 1 klucz nasadowy 790 A/50 SW 11,0 x 50 mm; 1 klucz nasadowy 790 A/50 SW 12,0 x 50 mm: 1 adapter 870/1; chwyt sześciokątny ¼", zabierak czworokątny ¼"; 1 narzędzie do wkręcania wkładu w zawór, moment obrotowy wstępnie nastawiony: 0,25 Nm; 1 narzędzie do wkręcania wkładu w zawór, moment obrotowy wstępnie nastawiony: 0,45 Nm
Praktyczne wkładki z wytrzymałej pianki zapewniają porządek.

| 05**074746**001 | | |
|---|---|---|
| ◉ | **7400 Pistole** | 1 x 7443x4,0-8,8 |
| ◉ | **7400 vor** | 1 x 7461x3,3[1)] |
| ✪ | **300 TX** | 1 x TX 10x1,25; 1 x TX 10x1,4 |
| ◉ | **790 A/50** | 1 x 11,0x50,0; 1 x 12,0x50,0 |
| ✪ | **867/4 TORX® HF** | 1 x TX 15x50; 1 x TX 20x50 |
| ▢○ | **870/1** | 1 x 1/4"x25 |
| ⚈ | **300 V** | 1 x 0,25; 1 x 0,45 |
| ○ | **327** | 1 x 32 |

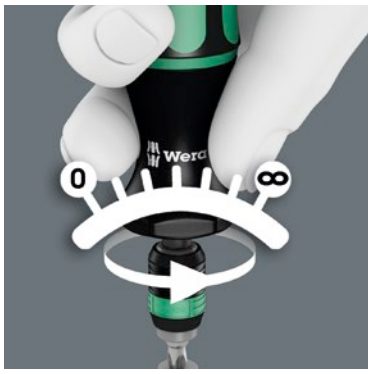
[1)] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika (<3,3 Nm).

# Wkrętaki dynamometryczne z ustawioną wartością, nastawne

Idealne narzędzia do zastosowań, w których wymagana jest stała wartość momentu obrotowego i duża powtarzalność z wymaganą dokładnością.

Wartość momentu obrotowego może zostać zmieniona w określonym zakresie pomiarowym.




Nielimitowana wartość momentu obrotowego podczas odkręcania mocno osadzonych wkrętów.




Wyraźnie słyszalne i wyczuwalne zwolnienie po osiągnięciu żądanego momentu obrotowego.




Uchwyt Rapidaptor umożliwia wszechstronne zastosowanie dzięki szybkiej wymianie grotów, końcówek i kluczy nasadowych.





Wielokomponentowa rękojeść Kraftform wyposażona w strefy twarde i miękkie zapewnia szybkie pokręcanie i ochronę dłoni.

Wszystkie narzędzia dynamometryczne firmy Wera posiadają indywidualny certyfikat kalibracji. Warsztat naszej firmy oferuje kompleksowy serwis wszystkich narzędzi dynamometrycznych Wera. W przypadku pytań dotyczących serwisu, kalibracji lub naprawy prosimy o kontakt z naszą firmą: Tel.:+49 (0)202 40 45 145 • Fax: +49 (0)202 40 45 158 • E-Mail: torqueservice@wera.de

# Kraftform – seria 7400
# Wkrętaki dynamometryczne z ustawioną wartością, nastawne

## Fabrycznie ustawiony moment obrotowy.

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny z ustawioną wartością (0,1-3,0 Nm), z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Ustawienia fabryczne:** 0,1 Nm, 0,3 Nm, 0,9 Nm, 1,2 Nm

**Dokładność:** ± 6% (DIN EN ISO 6789)

**Rękojeść:** Kraftform, zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | mm | | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074790**001 [1] | 7450 | 89 | 1/4" | 0,1 | 0,1-0,34 | 133 | 5 1/4" |
| 05**074792**001 [1] | 7451 | 89 | 1/4" | 0,3 | 0,3-1,0 | 133 | 5 1/4" |
| 05**074794**001 [1] | 7452 | 89 | 1/4" | 0,9 | 0,9-1,5 | 133 | 5 1/4" |
| 05**074715**001 [1] | 7460 | 105 | 1/4" | 0,3 | 0,3-1,2 | 155 | 6" |
| 05**074716**001 [1] | 7461 | 105 | 1/4" | 1,2 | 1,2-3,0 | 155 | 6" |

[1] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika.

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny (3,0-8,8 Nm) z ustawioną wartością, z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, z rękojeścią pistoletową



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Ustawienia fabryczne:** 3,0 Nm, 4,0 Nm

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789)

**Rękojeść:** Kraftform pistoletowa, wielokomponentowa.

| | Art.No. | | Nm | Nm | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074717**001 [1] | 7462 | 1/4" | 3,0 | 3,0-6,0 | 150 | 100 | 6" | 4" |
| 05**074728**001 [1] | 7463 | 1/4" | 4,0 | 4,0-8,8 | 150 | 100 | 6" | 4" |

[1] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika.

## Seria 7400 ESD Wkrętak dynamometryczny z ustawioną wartością (0,1-1,2 Nm), z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Ustawienia fabryczne:** 0,1 Nm, 0,3 Nm, 0,9 Nm, 1,2 Nm

**Dokładność:** ± 6% (DIN EN ISO 6789)

**Rękojeść:** Kraftform, zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | mm | | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074820**001 [1] | 7450 ESD | 89 | 1/4" | 0,1 | 0,1-0,34 | 133 | 5 1/4" |
| 05**074822**001 [1] | 7451 ESD | 89 | 1/4" | 0,3 | 0,3-1,0 | 133 | 5 1/4" |
| 05**074824**001 [1] | 7452 ESD | 89 | 1/4" | 0,9 | 0,9-1,5 | 133 | 5 1/4" |
| 05**074840**001 [1] | 7460 ESD | 105 | 1/4" | 0,3 | 0,3-1,2 | 155 | 6" |
| 05**074842**001 [1] | 7461 ESD | 105 | 1/4" | 1,2 | 1,2-3,0 | 155 | 6" |

[1] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika.

# Triki & Porady

## Dlaczego w ofercie firmy Wera dostępne są wkrętaki dynamometryczne z ustawioną wartością z rękojeścią Kraftform?




Te wkrętaki dynamometryczne dostarczane są z ustawionymi fabrycznie wartościami momentu obrotowego. Idealne narzędzia do zastosowań, w których wymagana jest stała wartość momentu obrotowego: fabrycznie ustawiona wartość momentu obrotowego od 0,3 Nm do 4,0 Nm (możliwość ustawienia w zakresie od 0,3 Nm do 8,8 Nm), trzy typy rękojeści, dokładność +/- 6 %, gniazdo z systemem Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek.

# Kraftform – seria 7400
# Wkrętaki dynamometryczne z ustawioną wartością, nastawne

## Fabrycznie ustawiony moment obrotowy.

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny (2,5-29,0 in. lbs.) z ustawioną wartością, z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Ustawienia fabryczne:** 2,5 in.lbs., 11,0 in.lbs.

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789)

**Rękojeść:** Kraftform, zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | | in. lbs. | in. lbs. | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074720**001 [1] | 7465 | 1/4" | 2,5 | 2,5-11,5 | 155 | 6" |
| 05**074722**001 [1] | 7466 | 1/4" | 11,0 | 11,0-29,0 | 155 | 6" |

[1] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika.

### Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny (25,0-55,0 in. lbs.) z ustawioną wartością, z uchwytem szybkomocującym Rapidaptor, z rękojeścią pistoletową



**Zastosowanie:** do grotów sześciokątnych 1/4" wg DIN ISO 1173-C 6,3 i końcówek E 6,3, a także grotów i końcówek z serii Wera 1 i 4

**Konstrukcja:** uchwyt Rapidaptor do szybkiej wymiany grotów i końcówek

**Ustawienia fabryczne:** 25,0 in. lbs.

**Dokładność:** ±6 % (DIN EN ISO 6789)

**Rękojeść:** Kraftform pistoletowa, wielokomponentowa.

| | Art.No. | | in. lbs. | in. lbs. | mm | mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074721**001 [1] | 7467 | 1/4" | 25,0 | 25,0-55,0 | 150 | 100 | 6" | 4" |

[1] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika.

## Seria 7400 Wkrętak dynamometryczny z ustawioną wartością (0,1-1,0 Nm), z uchwytem szybkomocującym



**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (seria Wera 9) i 4 mm HIOS (seria Wera 21)

**Konstrukcja:** z mechanizmem szybkomocującym

**Ustawienia fabryczne:** 0,1 Nm, 0,3 Nm

**Dokładność:** ± 6% (DIN EN ISO 6789)

**Rękojeść:** Kraftform, zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | Art.No. | mm | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**074826**001 [1] | 7455 ESD | 89 | 0,015 | 0,1-0,34 | 138 | 5 1/4" |
| 05**074828**001 [1] | 7456 ESD | 89 | 0,035 | 0,3-1,0 | 138 | 5 1/4" |

[1] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika.

## 1460 Kraftform Micro ESD Wkrętak dynamometryczny z ustawioną wartością (0,02-0,11 Nm), z uchwytem z mechanizmem szybkomocującym



**Zastosowanie:** do końcówek 4 mm Halfmoon (seria Wera 9) i 4 mm HIOS (seria Wera 21)

**Uchwyt:** z mechanizmem szybkomocującym

**Ustawienia fabryczne:** 0,035 Nm, 0,05 Nm

**Dokładność:** ± 10%

**Rękojeść:** Kraftform Micro zabezpieczona przed staczaniem, z kołpakiem do szybkiego pokręcania, wielokomponentowa

| | Art.No. | Nm | Nm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|
| 05**074800**001 [1] | 1460 ESD | 0,035 | 0,02-0,06 | 131 | 5 1/4" |
| 05**074810**001 [1] | 1461 ESD | 0,050 | 0,05-0,11 | 131 | 5 1/4" |

[1] Inne fabryczne wartości momentu obrotowego mogą zostać ustawione na życzenie użytkowika.

# Triki & Porady

## Narzędzia zapewniające bezpieczeństwo




Wymagania wobec narzędzi zabezpieczonych przed ładunkami elektrostatycznymi określa norma EN ISO 61340-5-1. Jednym z wymogów tej normy jest zastosowanie rękojeści wykonanej z tworzywa przewodzącego ładunki elektryczne. Produkty firmy Wera z serii ESD nie tylko spełniają wymagania tej normy, ale również z powodzeniem przechodzą restrykcyjne testy czołowych producentów stosujących zaawansowane technologie.

## Do końcówek Halfmoon i HIOS




Wkrętaki dynamometryczne 7455 ESD, 7456 ESD, 1460 ESD i 1461 ESD posiadają uchwyt umożliwiający mocowanie końcówek Halfmoon i HIOS.

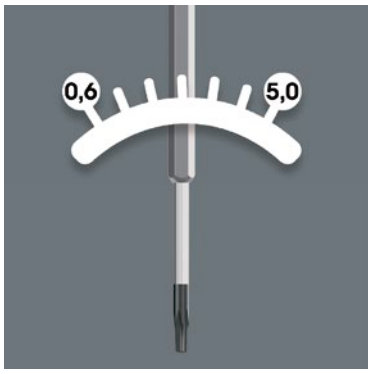
# Wskaźniki momentu obrotowego z rękojeścią

Wskaźniki momentu obrotowego firmy Wera są ustawione fabrycznie zgodnie z wartościami rekomendowanymi przez czołowych producentów elementów złącznych. Wartości momentu obrotowego ustawione są dla typu i wielkości gniazd systemu TORX®, TORX PLUS® i gniazd sześciokątnych. Wskaźniki momentu obrotowego zapewniają pewne dokręcenie i luzowanie elementów złącznych.

Dokładność: ± 10 %




Precyzyjne ustawienie wartości momentu obrotowego odpowiednio do wielkości gniazd systemu TORX®, TORX PLUS® i gniazd sześciokątnych.




Bez możliwości zmiany i zabezpieczone przed manipulacją.

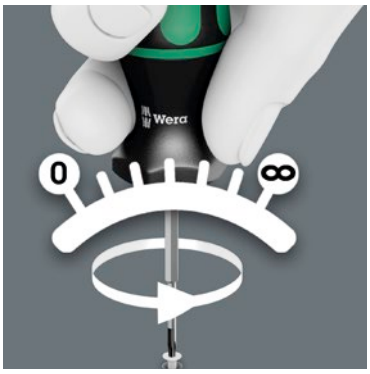



Wyraźnie słyszalne i wyczuwalne zwolnienie po osiągnięciu żądanego momentu obrotowego.






Sześciokątne trzpienie o zredukowanej średnicy 4 mm pozwalają na łatwe dotarcie nawet do trudnodostępnych miejsc.




Nielimitowana wartość momentu obrotowego podczas odkręcania mocno osadzonych wkrętów.



Wielokomponentowa rękojeść Kraftform wyposażona w strefy twarde i miękkie zapewnia szybkie pokręcanie i ochronę dłoni.


TX 10
2,0 Nm

# Wskaźniki momentu obrotowego

## Z ustawioną wartością momentu obrotowego.

### 300 Hex Wskaźnik momentu obrotowego Hex-Plus



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Ustawienia fabryczne:** 1,4 Nm-3,0 Nm (1.0 ft.lb.- 2.2 ft.lb.)

**Dokładność:** ±10 %

**Trzpień:** sześciokątny 4 mm, zredukowana średnica końcówki

**Część robocza:** Hex-Plus, Black Point

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | | Nm | ft. lb. | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**027910**001 | 2,0 | 1,4 | 1,0 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**027911**001 | 2,5 | 2,0 | 1,5 | 4 | 3,8 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**027912**001 | 3,0 | 3,0 | 2,2 | 4 | 3,8 | 65 | 105 | 2 9/16" |

### 300 IP Wskaźnik momentu obrotowego TORX PLUS®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®

**Ustawienia fabryczne:** 0,6 Nm-3,0 Nm (0.4 ft.lb.-3.0 ft.lb.)

**Dokładność:** ±10 %

**Trzpień:** sześciokątny 4 mm, zredukowana średnica końcówki

**Część robocza:** Black Point

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | | Nm | ft. lb. | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**028040**001 | 6 IP | 0,6 | 0,4 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**028041**001 | 7 IP | 0,9 | 0,7 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**028042**001 | 8 IP | 1,2 | 0,9 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**028043**001 | 9 IP | 1,4 | 1,0 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**028044**001 | 10 IP | 2,0 | 1,5 | 4 | 3,8 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**028045**001 | 15 IP | 3,0 | 2,2 | 4 | 3,8 | 65 | 105 | 2 9/16" |

### 300 Hex Wskaźnik momentu obrotowego Hex-Plus, z rękojeścią pistoletową



**Zastosowanie:** do śrub z gniazdem sześciokątnym

**Ustawienia fabryczne:** 5.0 Nm (3.7 ft.lb.)

**Dokładność:** ±10 %

**Trzpień:** sześciokątny 8 mm, zredukowana średnica końcówki

**Część robocza:** Hex-Plus, Black Point

**Rękojeść:** Kraftform pistoletowa, wielokomponentowa.

| | | mm | mm | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**027913**001 | 4,0 | 160 | 100 | 65 | 2 9/16" | 25 | 1" |

### 300 TX Wskaźnik momentu obrotowego TORX®



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®

**Ustawienia fabryczne:** 0,6 Nm-3,0 Nm (0.4 ft. lb.-2.2 ft. lb.)

**Dokładność:** ±10 %

**Trzpień:** sześciokątny 4 mm, zredukowana średnica końcówki

**Część robocza:** Black Point

**Rękojeść:** Kraftform zabezpieczona przed staczaniem, wielokomponentowa.

| | | Nm | ft. lb. | mm | mm | mm | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**027930**001 | TX 6 | 0,6 | 0,4 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**027931**001 | TX 7 | 0,9 | 0,7 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**027932**001 | TX 8 | 1,2 | 0,9 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**027933**001 | TX 9 | 1,4 | 1,0 | 4 | 3,5 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**027934**001 | TX 10 | 2,0 | 1,5 | 4 | 3,8 | 65 | 105 | 2 9/16" |
| 05**027935**001 | TX 15 | 3,0 | 2,2 | 4 | 3,8 | 65 | 105 | 2 9/16" |

## 300 IP Wskaźnik momentu obrotowego TORX PLUS®, z rękojeścią pistoletową



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX PLUS®
**Ustawienia fabryczne:** 5.0 Nm (3.7 ft. lb.)
**Dokładność:** ±10 %
**Trzpień:** sześciokątny 8 mm, zredukowana średnica końcówki
**Część robocza:** Black Point
**Rękojeść:** Kraftform pistoletowa, wielokomponentowa.

| | | mm | mm | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**028046**001 | 20 IP | 160 | 100 | 65 | 2 9/16" | 25 | 1" |

## 300 TX Wskaźnik momentu obrotowego TORX®, z rękojeścią pistoletową



**Zastosowanie:** do wkrętów z gniazdem TORX®
**Ustawienia fabryczne:** 5.0 Nm (3.7 ft. lb.)
**Dokładność:** ±10 %
**Trzpień:** sześciokątny 8 mm, zredukowana średnica końcówki
**Część robocza:** Black Point
**Rękojeść:** Kraftform pistoletowa, wielokomponentowa.

| | | mm | mm | mm | | mm | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**027936**001 | TX 20 | 160 | 100 | 65 | 2 9/16" | 25 | 1" |

# Triki & Porady

### Mniej często znaczy więcej




Montaż niektórych elementów złącznych wymaga odpowiedniej wartości momentu obrotowego, aby umożliwić bezproblemowe dokręcenie i luzowanie śrub oraz wkrętów. Wskaźniki momentu obrotowego firmy Wera są ustawione fabrycznie zgodnie z wartościami rekomendowanymi przez czołowych producentów elementów złącznych: fabrycznie ustawiona wartość momentu obrotowego od 0,6 Nm do 5,0 Nm, dla gniazd systemu TORX®, TORX PLUS® i gniazd sześciokątnych, nielimitowana wartość momentu obrotowego podczas odkręcania, dwa typy rękojeści, zabezpieczenie przed nieautoryzowaną manipulacją i zamocowany na stałe trzpień.

# Seria 7100
# Klucze dynamometryczne ze wskaźnikiem zegarowym.

Klucze dynamometryczne ze wskaźnikiem zegarowym firmy Wera to połączenie dokładności z wytrzymałością i udoskonaloną ergonomią. Siły skrętne, które występują podczas wkręcania, są przetwarzane na wartości widoczne na wbudowanym wskaźniku zegarowym.





Wskazówka bierna umieszczona na łatwej do odczytu tarczy wskaźnika wyznacza osiągniętą wartość momentu obrotowego.




Modele do 1300 Nm.



Możliwość pracy w prawą i lewą stronę.

Wszystkie narzędzia dynamometryczne firmy Wera posiadają indywidualny certyfikat kalibracji. Warsztat naszej firmy oferuje kompleksowy serwis wszystkich narzędzi dynamometrycznych Wera. W przypadku pytań dotyczących serwisu, kalibracji lub naprawy prosimy o kontakt z naszą firmą: Tel.:+49 (0)202 40 45 145 • Fax: +49 (0)202 40 45 158 • E-Mail: torqueservice@wera.de

# Seria 7100

## Klucze dynamometryczne ze wskaźnikiem zegarowym.

### 7100 A-B Klucz dynamometryczny zegarowy



7111 A DS



7113 B DS
7112 B DS

**Konstrukcja:** ze stałym czworokątnym zabierakiem; dokładność odczytu ±3 %
**Zastosowanie:** do sześciokątnych kluczy nasadowych (ISO 2725 część 1 +3); możliwość pracy w prawą i lewą stronę

| | Art.No. | | Nm | Nm | lbf. in. | lbf. in. | mm | mm | mm | mm | mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**077000**001 | 7111A DS | 1/4" | 0-6 | 0,10 | 0-50 | 1,00 | 262 | 91 | 171 | 75,5 | 45 | 3 19/32" | 7" | 1 49/64" | 2 9/32" |
| 05**077001**001 | 7112B DS | 3/8" | 0-15 | 0,25 | 0-130 | 2,00 | 262 | 91 | 171 | 75,5 | 47 | 3 19/32" | 7" | 1 27/32" | 2 9/32" |
| 05**077002**001 | 7113B DS | 3/8" | 0-70 | 1,00 | 0-600 | 10,00 | 313 | 143 | 171 | 75,5 | 47 | 5 33/64" | 7" | 1 27/32" | 2 9/32" |

### 7100 C-F Klucz dynamometryczny zegarowy



7114 C DS
7115 C DS



7117 F DS

**Konstrukcja:** ze stałym czworokątnym zabierakiem; dokładność odczytu ±3 %
**Zastosowanie:** do sześciokątnych kluczy nasadowych (ISO 2725 część 1 +3); możliwość pracy w prawą i lewą stronę

| | Art.No. | | Nm | Nm | lbf. ft. | lbf. ft. | mm | mm | mm | mm | mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**077003**001 | 7114C DS | 1/2" | 0-200 | 2,50 | 0-145 | 2,50 | 528 | 263 | 265 | 58 | 75,5 | 10 23/64" | 10 7/16" | 2 21/64" | 2 9/32" |
| 05**077004**001 | 7115C DS | 1/2" | 0-350 | 5,00 | 0-250 | 5,00 | 528 | 263 | 265 | 58 | 75,5 | 10 23/64" | 10 7/16" | 2 21/64" | 2 9/32" |
| 05**077005**001 | 7116E DS | 3/4" | 0-800 | 10,00 | 0-580 | 10,00 | 550* | 270 | 280 | 71 | 82 | 11 1/32" | 10 5/8" | 2 51/64" | 3 15/64" |
| 05**077006**001 | 7117F DS | 1" | 0-1300 | 25,00 | 0-950 | 25,00 | 550** | 270 | 280 | 76 | 82 | 11 1/32" | 10 5/8" | 2 63/64" | 3 15/64" |

*) Długość całkowita z przedłużaczem: 1120 mm
**) Długość całkowita z przedłużaczem: 1820 mm

# Seria 7000
# Klucze dynamometryczne

Seria 7000 firmy Wera to klasyczne klucze dynamometryczne. Łączą w sobie wytrzymałość, łatwe ustawianie żądanej wartości momentu obrotowego oraz szybką zmianę kierunku pracy.

Osiągnięcie zadanego momentu obrotowego sygnalizowane jest wyraźnie słyszalnym i wyczuwalnym „kliknięciem", a klucz jest od razu gotowy do dalszej pracy.



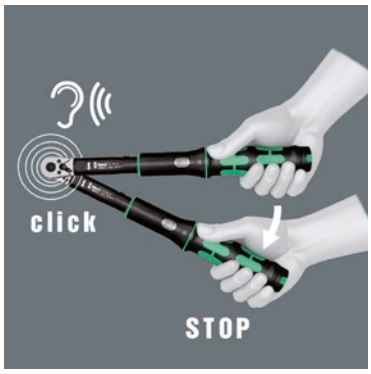

Wytrzymała konstrukcja i duża dokładność dzięki zgodności z normami DIN EN ISO 6789.




Łatwe ustawianie i zabezpieczenie żądanej wartości momentu obrotowego na łatwej do odczytu skali.



Sygnał przekroczenia żądanej wartości momentu obrotowego.







Możliwość pracy w prawą i lewą stronę.




Grzechotka dwukierunkowa, przekładany zabierak lub gniazdo do narzędzi wymiennych.




Modele do 1500 Nm.

Wszystkie narzędzia dynamometryczne firmy Wera posiadają indywidualny certyfikat kalibracji. Warsztat naszej firmy oferuje kompleksowy serwis wszystkich narzędzi dynamometrycznych Wera. W przypadku pytań dotyczących serwisu, kalibracji lub naprawy prosimy o kontakt z naszą firmą: Tel.:+49 (0)202 40 45 145 • Fax: +49 (0)202 40 45 158 • E-Mail: torqueservice@wera.de


Wera
7000 A
1-25 Nm
1.5-18 lbf. ft.

# Seria 7000

## Klucze dynamometryczne nastawne.

### 7000 Klucz dynamometryczny nastawny z grzechotką



7000 A



7000 B



7001 C



7003 C



7006 E

**Konstrukcja:** z dwukierunkową grzechotką; dokładność odczytu ±4 %; 7000 A: ±3 % nastawionej wartości, zgodnie z ISO 6789 / EN 26789
**Zastosowanie:** do pracy w prawo; 7005 C i 7006 E: do pracy w prawą i lewą stronę

| | Art.No. | | Nm | Nm | lbf. ft. | lbf. ft. | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**075393**001 | 7000 A | 1/4" | 1-25 | 0,10 | 1,5-18 | ≈0,10 | 291 | 112 | 179 | 26 | 22,5 | 35 | 4 13/32" | 7 3/64" | 3/4" | 1" |
| 05**075394**001 | 7000 B | 3/8" | 8-60 | 1 | 5-45 | 1,00 | 310 | 167 | 140 | 31 | 33 | 36 | 6 37/64" | 5 33/64" | 1 7/32" | 1 19/64" |
| 05**075400**001 | 7000 C | 1/2" | 8-60 | 1 | 5-45 | 1,00 | 310 | 167 | 140 | 31 | 38 | 36 | 6 37/64" | 5 33/64" | 1 7/32" | 1 29/64" |
| 05**075405**001 | 7001 B | 3/8" | 20-100 | 1 | 15-80 | 1,00 | 350 | 167 | 180 | 31 | 33 | 36 | 6 37/64" | 7 3/32" | 1 7/32" | 1 19/64" |
| 05**075401**001 | 7001 C | 1/2" | 20-100 | 1 | 15-80 | 1,00 | 350 | 167 | 180 | 31 | 38 | 36 | 6 37/64" | 7 3/32" | 1 7/32" | 1 29/64" |
| 05**075402**001 | 7003 C | 1/2" | 40-200 | 2 | 30-150 | 2,00 | 445 | 167 | 275 | 44 | 43 | 36 | 6 37/64" | 10 53/64" | 1 47/64" | 1 47/64" |
| 05**075415**001 [1] | 7005 C | 1/2" | 60-300 | 5 | 45-220 | 5,00 | 572 | 167 | 405 | 50,5 | 46 | 36 | 6 37/64" | 15 15/16" | 1 31/32" | 1 13/16" |
| 05**075403**001 [2] | 7006 E | 3/4" | 80-400 | 10 | 60-295 | 10,00 | 684 | 167 | 517 | 50,5 | 52 | 36 | 6 37/64" | 20 23/64" | 1 31/32" | 2 3/64" |

[1] Z przekładanym zabierakiem do pracy w prawą i lewą stronę
[2] Do pracy w prawą i lewą stronę

### 7000 Klucz dynamometryczny nastawny do narzędzi wymiennych



7000 BVK



7001 VK



7003 VK



7005 VK

**Konstrukcja:** z gniazdem do narzędzi wymiennych; dokładność odczytu ±4 % nastawionej wartości, zgodnie z ISO 6789 / EN 26789
**Zastosowanie:** do pracy w prawą i lewą stronę

| | Art.No. | | Nm | Nm | lbf. ft. | lbf. ft. | mm | mm | mm | mm | mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**075396**001 | 7000 BVK | 9x12 | 8-60 | 1 | 5-45 | 1,00 | 305 | 167 | 136 | 22,5 | 36 | 6 37/64" | 5 23/64" | 25/32" | 1 27/64" |
| 05**075407**001 | 7001 VK | 9x12 | 20-100 | 1 | 15-80 | 1,00 | 345 | 167 | 178 | 22,5 | 36 | 6 37/64" | 7 1/64" | 25/32" | 1 27/64" |
| 05**075412**001 | 7003 VK | 14x18 | 40-200 | 2 | 30-150 | 2,00 | 430 | 167 | 265 | 28 | 36 | 6 37/64" | 10 7/16" | 1 7/64" | 1 27/64" |
| 05**075417**001 | 7005 VK | 14x18 | 60-330 | 5 | 45-250 | 5,00 | 662 | 167 | 495 | 28 | 36 | 6 37/64" | 19 31/64" | 1 7/64" | 1 27/64" |

## 7000 Klucz dynamometryczny nastawny z przekładanym zabierakiem



7007 E



7008 E



7009 F

**Konstrukcja:** z przekładanym zabierakiem; dokładność odczytu ±4 % nastawionej wartości, zgodnie z ISO 6789 / EN 26789

**Zastosowanie:** do pracy w prawą i lewą stronę

| | Art.No. | | Nm | Nm | lbf. ft. | lbf. ft. | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**075420**001 | 7007 E | 3/4" | 130-650 | 5 | 100-480 | 5,00 | 886 | 380 | 506 | 65 | 56 | 80 | 14 61/64" | 19 59/64" | 2 9/16" | 2 13/64" |
| 05**075425**001 | 7008 E | 3/4" | 300-1000 | 10 | 220-750 | 10,00 | 1250* | 380 | 870 | 75 | 59 | 80 | 14 61/64" | 34 1/4" | 2 61/64" | 2 21/64" |
| 05**075430**001 [1)] | 7009 F | 1" | 500-1500 | 10 | 370-1100 | 10,00 | 1580* | 280 | 1200 | 75 | 67 | 80 | 14 61/64" | 47 1/4" | 2 61/64" | 2 41/64" |

[1)] Z czworokątem stopniowym
[*)] Z przedłużaczem

# Seria narzędzi wymiennych

## Do kluczy dynamometrycznych serii 7000.

### 7772 Grzechotka dwukierunkowa



Mocowanie 9 x 12 mm

| | Art.No. | | | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**078185**001 | 7772 A | 1/4" | 22 | 21,0 | 18,5 | 45,0 |
| 05**078190**001 | 7772 B | 3/8" | 33 | 36,0 | 18,5 | 50,0 |
| 05**078195**001 | 7772 C | 1/2" | 33 | 40,0 | 18,5 | 50,0 |

### 7773 Zabierak do kluczy nasadowych



Mocowanie 9 x 12 mm

| | Art.No. | | | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**078200**001 | 7773 A | 1/4" | 21,0 | 22,0 | 18,5 | 43,5 |
| 05**078205**001 | 7773 B | 3/8" | 21,0 | 26,0 | 18,5 | 43,5 |
| 05**078210**001 | 7773 C | 1/2" | 21,0 | 30,5 | 18,5 | 43,5 |

### 7782 Grzechotka dwukierunkowa



Mocowanie 14 x 18 mm

| | Art.No. | | | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**078340**001 | 7782C | 1/2" | 43,0 | 42,0 | 26,0 | 72,0 |

### 7783 Zabierak do kluczy nasadowych



Mocowanie 14 x 18 mm

| | Art.No. | | | | | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**078345**001 | 7783C | 1/2" | 30 | 38,0 | 26,0 | 63,0 |


Continental


Wera

# Wkrętaki udarowe i młotki z tworzywa




Wkrętaki udarowe 448


Młotki z tworzywa 450




# Wkrętaki udarowe

Zdarza się, że stajemy przed problemem odkręcenia zapieczonych śrub. W przypadku, gdy siła manualna jest niewystarczająca i nie mamy dostępu do wkrętarki pneumatycznej, rozwiązaniem jest zastosowanie wkrętarki udarowej.

Wkrętaki udarowe firmy Wera odznaczają się wysoką skutecznością dzięki wytrzymałej konstrukcja dwukrzywkowej. Siła uderzenia jest zamieniana w ruch obrotowy. Wkrętaki udarowe eliminują konieczność użycia narzędzi pneumatycznych.

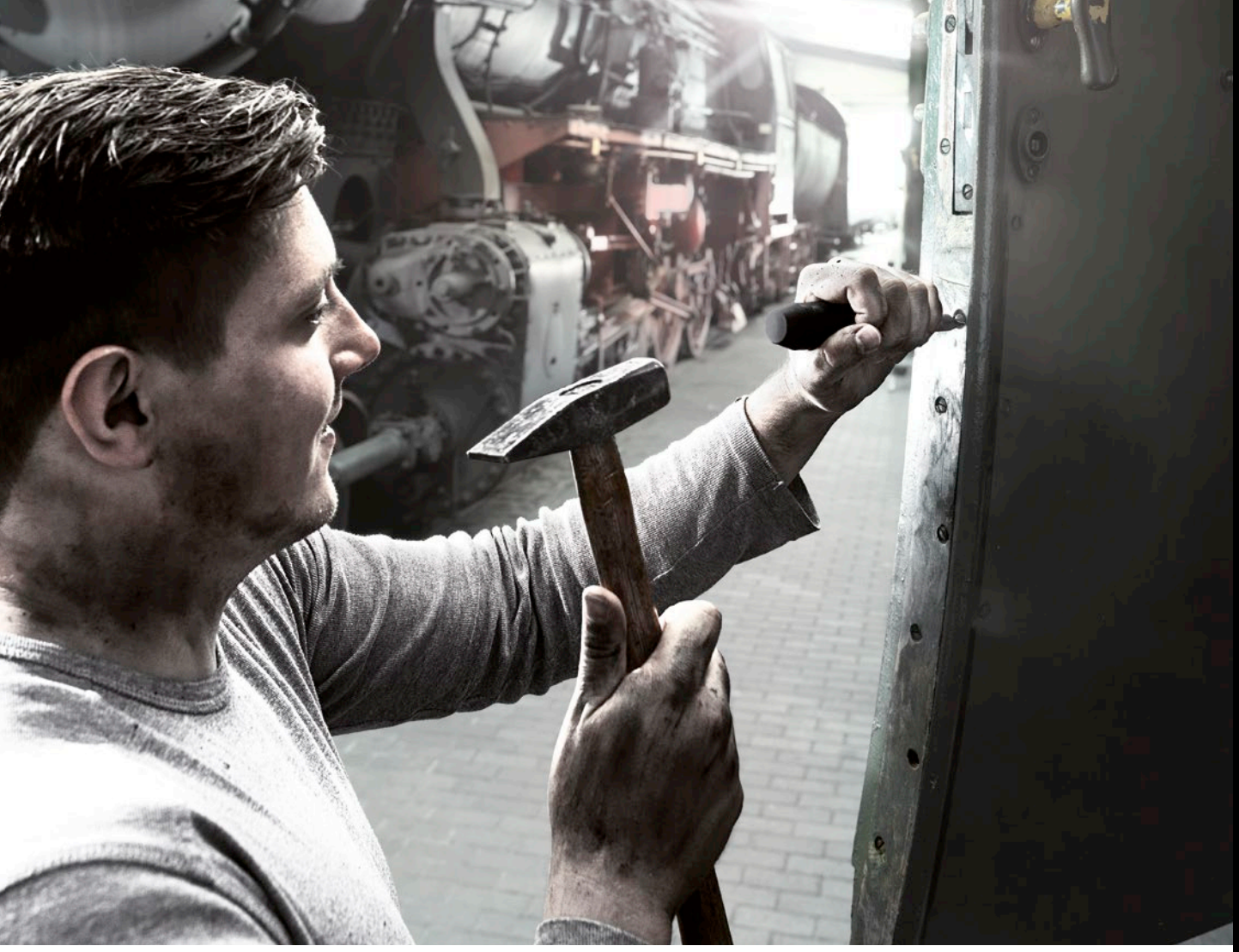





Zapieczone śruby mogą być poluzowane i odkręcone bez użycia elektronarzędzi.




Dwukrzywkowa konstrukcja zapewnia wyjątkową skuteczność.



## 2090 Wkrętak udarowy 90 Nm




**Zastosowanie:** do śrub M 4 - M 8
**Gniazdo:** sześciokątne, do grotów $^{5}/_{16}$"

| | | |
|---|---|---|
| | mm | |
| 05**072014**001 | 142,0 | $5\ ^{19}/_{32}$" |

## 2090/17 Wkrętak udarowy w zestawie




17-częściowy zestaw w solidnym, kompaktowym etui tekstylnym niepowodującym zarysowań powierzchni. Małe rozmiary i niewielka masa zapewniają użytkownikom dużą mobilność.

1 wkrętak udarowy 90 Nm 2090, gniazdo sześciokątne $^{5}/_{16}$"; 1 adapter sześciokątny $^{5}/_{16}$" / czworokąt $^{3}/_{8}$", 1 adapter sześciokątny $^{5}/_{16}$" / czworokąt $^{1}/_{2}$", 14 grotów.

| | | |
|---|---|---|
| 05**072017**001 | | |
| | **2090 90 Nm** | 1 x 142,0 |
| | **851/2 Z PH** | 1 x PH 2x32; 1 x PH 3x32 |
| | **851/2 PH** | 1 x PH 4x32 |
| | **800/2** | 1 x 2,0x12,0x41 |
| | **840/2 Z** | 1 x 5x30; 1 x 6x30; 1 x 8x30; 1 x 10x30 |
| | **840/2** | 1 x 7,0x30 |
| | **867/2 Z TORX®** | 1 x TX 30x35; 1 x TX 40x35; 1 x TX 45x35; 1 x TX 50x35; 1 x TX 55x35 |
| | **870/2** | 1 x 3/8"x5/16"; 1 x 1/2"x5/16" |

# Młotki z tworzywa sztucznego

Siła i ochrona pobijanej powierzchni.




Wersja miękka, średnio twarda i twarda zapewniające szerokie spektrum zastosowań od użytku uniwersalnego aż po obróbkę elementów o ostrych krawędziach.




Jesionowa rękojeść gwarantuje dużą siłę uderzenia.




**System identyfikacji kolorystycznej.**

- Żółty = naprawy i remonty
- Czerwony = pobijanie na ostrych krawędziach, zabudowa nadwozi, mechanika samochodowa, budowa maszyn
- Biały = prace blacharskie, wznoszenie namiotów, hal, zabudowa stoisk targowych



Dwustronny stożkowy klin zapewnia trwałe i bezpieczne połączenie główki z trzonkiem.




Wszechstronne zastosowanie dzięki wymiennym końcówkom roboczym z tworzywa sztucznego.




Wera

# Młotki z tworzywa

## Mocne uderzenia bez uszkodzenia powierzchni.

### 100 Młotek z tworzywa uniwersalny



**Zastosowanie:** naprawy i remonty
**Obuchy:** z octanu celulozy
**Trzonek:** z drewna jesionowego

| | # | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**000005**001 | 1 | 22 | 75 | 250,0 |
| 05**000010**001 | 2 | 27 | 90 | 265,0 |
| 05**000015**001 | 3 | 32 | 95 | 280,0 |
| 05**000020**001 | 4 | 35 | 105 | 290,0 |
| 05**000025**001 | 5 | 40 | 110 | 320,0 |
| 05**000030**001 | 6 | 50 | 115 | 340,0 |
| 05**000035**001 | 7 | 60 | 135 | 380,0 |

### 101 Młotek z tworzywa do silnego pobijania



**Zastosowanie:** prace brukarskie, blacharskie, wznoszenie namiotów, hal, zabudowa stoisk targowych
**Obuchy:** z nylonu, bardzo twarde
**Trzonek:** z drewna jesionowego

| | # | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**000305**001 | 1 | 22 | 75 | 250,0 |
| 05**000310**001 | 2 | 27 | 90 | 265,0 |
| 05**000315**001 | 3 | 32 | 95 | 280,0 |
| 05**000320**001 | 4 | 35 | 105 | 290,0 |
| 05**000325**001 | 5 | 40 | 110 | 320,0 |
| 05**000330**001 | 6 | 50 | 115 | 340,0 |
| 05**000335**001 | 7 | 60 | 135 | 380,0 |

### 102 Młotek z tworzywa do pobijania na krawędziach



**Zastosowanie:** zabudowa nadwozi, mechanika samochodowa, budowa maszyn
**Obuchy:** z uretanu, średnio twarde
**Trzonek:** z drewna jesionowego

| | # | mm | mm | mm |
|---|---|---|---|---|
| 05**000505**001 | 1 | 22 | 75 | 250,0 |
| 05**000510**001 | 2 | 27 | 90 | 265,0 |
| 05**000515**001 | 3 | 32 | 95 | 280,0 |
| 05**000520**001 | 4 | 35 | 105 | 290,0 |
| 05**000525**001 | 5 | 40 | 110 | 320,0 |
| 05**000530**001 | 6 | 50 | 115 | 340,0 |
| 05**000535**001 | 7 | 60 | 135 | 380,0 |

### 100 S Zapasowy trzonek z drewna jesionowego do młotków typ 100, 101, 102



| | # | mm |
|---|---|---|
| 05**000205**001 | 1 | 250,0 |
| 05**000210**001 | 2 | 265,0 |
| 05**000215**001 | 3 | 280,0 |
| 05**000220**001 | 4 | 290,0 |
| 05**000225**001 | 5 | 320,0 |
| 05**000230**001 | 6 | 340,0 |
| 05**000235**001 | 7 | 380,0 |

## 100 L Zapasowe obuchy z octanu celulozy do młotka typ 100



**Zastosowanie:** naprawy i remonty

| | # | |
|---|---|---|
| 05**000105**001 | 1 | 22,0 |
| 05**000110**001 | 2 | 27,0 |
| 05**000115**001 | 3 | 32,0 |
| 05**000120**001 | 4 | 35,0 |
| 05**000125**001 | 5 | 40,0 |
| 05**000130**001 | 6 | 50,0 |
| 05**000135**001 | 7 | 60,0 |

## 101 L Zapasowe obuchy z nylonu do młotka typ 101



**Zastosowanie:** prace brukarskie, blacharskie, wznoszenie namiotów, hal, zabudowa stoisk targowych

| | # | |
|---|---|---|
| 05**000405**001 | 1 | 22,0 |
| 05**000410**001 | 2 | 27,0 |
| 05**000415**001 | 3 | 32,0 |
| 05**000420**001 | 4 | 35,0 |
| 05**000425**001 | 5 | 40,0 |
| 05**000430**001 | 6 | 50,0 |
| 05**000435**001 | 7 | 60,0 |

## 102 L Zapasowe obuchy z uretanu do młotka typ 102



**Zastosowanie:** zabudowa nadwozi, mechanika samochodowa, budowa maszyn

| | # | |
|---|---|---|
| 05**000605**001 | 1 | 22,0 |
| 05**000610**001 | 2 | 27,0 |
| 05**000615**001 | 3 | 32,0 |
| 05**000620**001 | 4 | 35,0 |
| 05**000625**001 | 5 | 40,0 |
| 05**000630**001 | 6 | 50,0 |
| 05**000635**001 | 7 | 60,0 |




Wera
10 11 12 13 14 15 17 18 19

# TechLex
# Dane techniczne


| | |
|---|---|
| Wera ABC | 456 |
| Momenty obrotowe narzędzi | 460 |
| Wymiary podstawowe | 461 |
| Dobór chwytu do wkrętarki | 462 |
| Narzędzia łączące pomiędzy wkrętarką a wkrętem | 464 |
| Dobór narzędzia Wera do wkrętu | 466 |
| Tabela porównawcza wartości momentu obrotowego | 470 |
| Tabela przeliczeń cali na mm | 471 |
| Nominalne wartości momentu obrotowego podczas dokręcania oraz obciążenia wstępne | 472 |
| System 3-częściowy | 473 |
| Indeks kodów | 474 |
| Indeks numeryczny | 488 |
| Indeks alfabetyczny | 498 |

# Wera ABC

## Bit-Check

Od wielu lat posiadamy w naszym programie zestawy grotów i końcówek. Jednak w roku 2016 postanowiliśmy wszystko gruntownie zmienić. Naszym zamiarem było oddanie do użytku zestawów, w których profil i rozmiar grotów i końcówek można łatwo rozpoznać, które są jak najbardziej kompaktowe i już na pierwszy rzut oka przywodzą na myśl firmę Wera. Chcieliśmy oferować zestawy, w których groty i końcówki można jeszcze łatwiej wyjmować i ponownie chować i których masa jest możliwie jak najmniejsza. Nowe, wielokomponentowe zestawy Bit-Checks spełniają te wymagania. Dodatkowo miękki materiał znajdujący się w dolnej części zestawu Bit-Checks gwarantuje pewne przytrzymywanie grotów i końcówek, a równocześnie pozwala na ich łatwe wyjęcie.

## Bit-Safe

Kompaktowa budowa zestawów Bit-Safe ułatwia wyjmowanie narzędzi, pozwalając na szybką i bezpieczną pracę. Tworzywa sztuczne, z których wykonane jest opakowanie, gwarantują solidne wykonanie i długą żywotność.

## BiTorsion

Groty BiTorsion posiadają „strefę skrętną" uzyskaną w procesie obróbki cieplnej, która absorbuje energię kinetyczną obciążeń szczytowych działających na końcówkę grotu. Pozwala to na znaczące zmniejszenie ryzyka pęknięcia i wyraźne wydłużenie żywotności narzędzia. W katalogu oznaczane są literą „B" w opisie produktu. Uchwyty BiTorsion posiadają „strefę skrętną", która absorbuje energię kinetyczną obciążeń szczytowych działających na końcówkę grotu. Zastosowanie uchwytu w połączeniu z końcówkami BiTorsion wydłuża znacząco żywotność narzędzia, zapewniając w ten sposób większą produktywność. Końcówki i uchwyty BiTorsion mogą być stosowane także niezależnie od siebie w połączeniu z tradycyjnymi narzędziami. Również w tym wypadku uzyskuje się znaczącą poprawę żywotności.

## BlackLaser

Proces obróbki powierzchni BlackLaser zapewnia doskonałą ochronę powierzchni i długą żywotność oraz zwiększa odporność na korozję.

## Dwukomponentowy uchwyt do kluczy trzpieniowych

Odporny na zużycie materiał, z którego wykonano uchwyt, gwarantuje pewny chwyt kluczy trzpieniowych, ułatwiając równocześnie ich wyjmowanie. Odporne na ścieranie oznaczenie rozmiarów umożliwia szybki dostęp do potrzebnych narzędzi.

## Groty, ekstra twarde

Specjalny materiał, z którego wykonane są te ekstra twarde groty, zapewnia długą żywotność i niskie ryzyko pękania. W katalogu oznaczane są literą „H" w opisie produktu.

## Groty, ekstra wytrzymałe

Ekstra wytrzymałe groty Wera zapobiegają przedwczesnemu zużyciu końcówek grota. W katalogu oznaczane są literą „Z" w opisie produktu.

## Groty H

To „ekstra twarde" groty, przeznaczone do miękkich materiałów takich jak drewno.

## Groty Impaktor

Groty Impaktor są stosowane do pracy z użyciem mocnych wkrętarek. Zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.

## Groty z powłoką diamentową

Drobne diamentowe cząsteczki, którymi pokryta jest końcówka grotu, „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. Pewne osadzenie narzędzia zmniejsza siłę docisku niezbędną podczas montażu. W ten sposób redukowane jest ryzyko wyślizgiwania się narzędzia z gniazda wkrętu. W katalogu oznaczane są literami „DC" w opisie produktu.

## Groty z powłoką z azotku tytanu

Podczas montażu seryjnego występują długotrwałe obciążenia, wpływające na żywotność narzędzia. Do tego typu zastosowań groty zabezpieczane są niezwykle twardą powłoką z azotku tytanu. Ta odporna na ścieranie powłoka zapewnia twardość wymaganą podczas montażu seryjnego na taśmie montażowej. W katalogu oznaczane są literami „TiN" w opisie produktu.

## Groty ze strefą skrętną

Szczytowe momenty obrotowe są absorbowane przez strefę skrętną grotu. Zapobiega to przedwczesnemu zużyciu, wydłużając w ten sposób wyraźnie żywotność narzędzia.

## Grzechotki Zyklop

Program grzechotek Zyklop obejmuje:
**Zyklop Speed -** prawdziwy specjalista od szybkiego montażu.
**Zyklop Hybrid -** łączy w sobie wytrzymałość, zwartą konstrukcję i niewielką masę.
**Zyklop Metal -** wyjątkowo zwarta konstrukcja, długie ramię.
**Zyklop Mini -** do pracy w trudno dostępnych miejscach.

## Klucz płaski Joker

Funkcja przytrzymywania klucza Joker pozwala na bezpieczne przenoszenie nakrętek i śrub bezpośrednio do miejsca ich montażu, umożliwiając ich szybkie i pewne wkręcenie. W ten sposob skutecznie eliminowane jest ryzyko upuszczenia śruby i nakrętki oraz konieczność ich czasochłonnego szukania.

## Klucze trzpieniowe SPKL

Klucze trzpieniowe z kolorową nakładką z tworzywa sztucznego (SPKL) wykonaną z okrągłych profili zapewniających wygodny uchwyt dla dłoni. Nakładka umożliwia wygodną i bezpieczną pracę także przy niskich temperaturach. Zwiększona odporność na korozję.

## Koloss

Grzechotka, którą można używać również jako młotka. Koloss to dwukierunkowa grzechotka o dużej wytrzymałości, która pozwala na przenoszenie momentu obrotowego do 600 Nm.

## Końcówka Black Point

Końcówka Wera Black Point gwarantuje precyzyjne dopasowanie wkrętaka do gniazda wkrętu oraz ulepszoną odporność na korozję.

## Kraftform Kompakt

Kompaktowe narzędzia Wera umożliwiają równoczesne stosowanie obu technik mocowania – manualnej oraz maszynowej. Często dopiero po przybyciu na miejsce można stwierdzić, jakie narzędzie powinno być użyte. Kompaktowy system rękojeści i wymiennych trzpieni o różnym kształcie zapewnia użytkownikom mobilność i elastyczność. Zestawy składające się z rękojeści Kraftform, uchwytu z mechanizmem szybkomocującym oraz grotów przeznaczone są zarówno do pracy ręcznej, jak i mechanicznej. System rękojeści i wymiennych trzpieni pozwala na szybką wymianę trzpieni, a tym samym na różnorodne zastosowania. Narzędzia zawsze pod ręką – solidne pudełko z tworzywa sztucznego lub trwałe etui na pasek gwarantuje odpowiednie przechowywanie i transport. Zestawy serii Kraftform Kompakt 20 mają to coś: bagnetowy trzpień chowany w rękojeści (z możliwością wyjęcia i użycia jako uchwyt do grotów podczas pracy wkrętarką) oraz wbudowany magazynek na groty. Uchwyt Rapidaptor gwarantuje szybką wymianę grotów.

## Kraftform Micro

Koncepcja „trzech stref" tworzących rękojeść Kraftform Micro pozwala na znaczne obniżenie kosztów i skrócenie czasu potrzebnego do montażu. Możliwość wsparcia dłoni na obrotowym kołpaku oraz strefa pokręcania znajdująca się bezpośrednio poniżej kołpaka umożliwiają szybkie obracanie wkrętaka palcami. Eliminuje to całkowicie czasochłonne pokręcanie jak w przypadku tradycyjnych wkrętaków precyzyjnych. Strefa przenoszenia siły zaopatrzona w miękkie wkładki gumowe umieszczone w bliskiej odległości od trzpienia umożliwia przenoszenie wysokich momentów obrotowych bez ryzyka wyślizgnięcia się wkrętaka z gniazda wkrętu. Strefa precyzji znajdująca się bezpośrednio nad trzpieniem zapewnia użytkownikowi lepsze wyczucie i kontrolę kąta obrotu narzędzia podczas precyzyjnego operowania wkrętakiem.
Końcówka Wera Black Point oraz specjalny proces hartowania zapewniają długi okres użytkowania końcówki i zwiększają odporność na korozję.

## Lasertip

Końcówka wkrętaków Wera Lasertip posiada mikroskopijne rowki wypalane promieniem lasera, tworzące chropowatą powierzchnię, która dosłownie „wgryza się" w gniazdo wkrętu. Dzięki temu przypadkowe wyślizgiwanie się z wkrętów to już przeszłość.

## Narzędzia ze stali nierdzewnej

Narzędzia Wera ze stali nierdzewnej wykonane są w 100% ze stali nierdzewnej. W wyniku tarcia podczas montażu uwalniają się drobne cząstki stali nierdzewnej, dzięki czemu eliminuje się ryzyko powstawania nieestetycznej korozji nalotowej. Narzędzia Wera ze stali nierdzewnej są poddawane procesowi hartowania w piecach próżniowych i odznaczają się twardością i wytrzymałością wymaganą przy pracach montażowych.

## Próby wyrobu

Tylko test każdego narzędzia na wytrzymałość dielektryczną poprzez zanurzenie w kąpieli wodnej pod napięciem 10000 V daje użytkownikowi uspokajające poczucie pewności, że właściwości izolacyjne wkrętaka zostały dokładnie sprawdzone. Wszystkie narzędzia Wera VDE poddawane są indywidualnemu testowi. Gwarantuje to bezpieczeństwo pracy pod napięciem 1000 V.

## Profil Hex-Plus

Śruby z gniazdem sześciokątnym szybko ulegają odkształceniu. Powodem tego jest kontakt ostrych krawędzi klucza sześciokątnego z wewnętrznymi ściankami gniazda śruby. Proces stopniowego zużywania prowadzi w efekcie do odkształcenia gniazda śruby. Narzędzia z profilem Hex-Plus posiadają większe powierzchnie styku w gnieździe wkrętu. Efekt działania karbu i ryzyko odkształcenia gniazda śruby są w ten sposób ograniczane. Profil Hex-Plus pozwala na przeniesienie momentu obrotowego większego o 20%.

# Wera ABC

## Przedłużacze z systemem blokującym Flexible-Lock

Wszystkie sztywne przedłużacze Zyklop posiadają obrotową tulejkę, która skutecznie przyspiesza dokręcanie lub odkręcanie śrub i nakrętek. Przedłużacze serii Top wyposażone są dodatkowo w system blokujący Flexible-Lock. Kiedy system jest włączony, nasadki i inne narzędzia są na stałe zamocowane na przedłużaczu, co zapobiega np. przypadkowemu spadaniu lub „wyślizgiwaniu się" narzędzia. Zwolnienie blokady systemu powoduje powrót do możliwości szybkiej wymiany nasadek.

## Rapidaptor

Firma Wera stworzyła uchwyt Rapidaptor umożliwiający szybką wymianę końcówek za pomocą jednej ręki bez użycia dodatkowego narzędzia.

**Szybki montaż i automatyczna blokada**
Końcówka może zostać zamocowana poprzez wciśnięcie jej w uchwyt, bez konieczności przesuwania pierścienia przytrzymującego. Po umieszczeniu końcówki w gnieździe wkrętu zostaje ona automatycznie zablokowana w uchwycie, co oznacza pewne osadzenie bez ryzyka wibracji.

**Szybka wymiana**
Wymiana końcówki następuje poprzez przesunięcie pierścienia przytrzymującego do przodu: wówczas mechanizm sprężynowy odsuwa końcówkę od magnesu, dzięki czemu końcówka zostaje odblokowana i można ją z łatwością wyjąć z uchwytu. To rozwiązanie pozwala na wymianę nawet najmniejszych grotów i końcówek bez użycia dodatkowych narzędzi.

**Szybkie obracanie**
Niezależnie obracająca się tuleja umożliwia przytrzymanie uchwytu oraz prowadzenie wkrętarki podczas wkręcania. Pozwala to na łatwiejsze umieszczenie końcówki w gnieździe wkrętu i zapobiega wyślizgnięciu.

**Uniwersalny chwyt**
Uchwyt Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym przeznaczony jest do grotów i końcówek ¼" produkowanych zgodnie z normą DIN ISO 1173 z chwytem C 6,3 (seria Wera 1) oraz chwytem E 6,3 (seria Wera 4).

**Obsługa jedną ręką**
Wszystkie operacje związane z obsługą uchwytu Rapidaptor z mechanizmem szybkomocującym, takie jak montaż i wymiana końcówek, mogą być wykonane za pomocą jednej ręki. Dzięki temu wymiana narzędzi jest szybsza, efektywniejsza i bardziej ergonomiczna. Bez zbędnych ruchów.

## Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym

Niezależnie obracająca się tulejka magnetyczna zapewnia pewne przytrzymanie nawet dużych i ciężkich wkrętów. Umożliwia to szybkie ustawienie wkrętu w odpowiedniej pozycji, eliminując konieczność niebezpiecznego i bolesnego przytrzymywania wkrętu na końcówce narzędzia. Idealny przy wykonywaniu prac nad głową.

## Rękojeść Kraftform

Kształt rękojeści Kraftform jest perfekcyjnie dopasowany do kształtu dłoni, chroniąc ją przed powstawaniem pęcherzy i odcisków, nawet podczas długotrwałej pracy. Twarde elementy materiału rękojeści pozwalają na szybkie pokręcanie bez ryzyka „przyklejania się" dłoni do rękojeści. Miękkie strefy rękojeści zapewniają doskonały kontakt z dłonią, umożliwiając bezstratne przenoszenie dużych sił. Takie połączenie umożliwia szybką pracę i nie ma sobie równych.

## SIT

Groty SIT zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o wkrętach WÜRTH-ASSY. Precyzyjnie ukształtowane powierzchnie boczne i stożkowa geometria profilu zapewniają dokładne prowadzenie wkrętów bez efektu bicia. Zapewnia to wyraźne korzyści podczas montażu maszynowego.

## „Take it easy"

System wyszukiwania narzędzi „Take it easy" z oznaczeniem kolorystycznym rozmiarów ułatwia i przyspiesza odnajdywanie właściwego narzędzia. System identyfikacji rozmiaru narzędzi do śrub z gniazdem sześciokątnym (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami), śrub i nakrętek sześciokątnych (klucz płaski Joker, klucze nasadowe Zyklop z funkcją przytrzymywania) i śrub z profilem TORX® (klucze trzpieniowe, klucze nasadowe Zyklop z grotami).

## TORQ-SET® Mplus

Opracowany przez firmę Wera profil Mplus odznacza się wzmocnioną powierzchnią boczną w porównaniu z tradycyjnym profilem TORQ-SET®. W efekcie moment zrywający ulega podwyższeniu o ok. 70%, co skutkuje zwiększoną trwałością narzędzi z profilem Wera Mplus.

## TORX®

W przypadku profilu TORX® siły działające między narzędziem a gniazdem wkrętu nie są przenoszone punktowo, jak ma to miejsce w wielu innych profilach, lecz poprzez stykające się ze sobą powierzchnie. Chroni to gniazdo wkrętu jak również narzędzie przed zniszczeniem. Dodatkowo umożliwia przenoszenie większych momentów obrotowych.

## TORX® BO z otworem

Profil opracowany z myślą o wkrętach z systemem zabezpieczającym, który zapobiega odkręceniu wkrętu przez osoby nieuprawnione. W celu ochrony przed użyciem narzędzi ze standardowym profilem TORX® gniazdo wkrętu posiada trzpień zabezpieczający, który chowa się w końcówce narzędzi z profilem TORX® BO, pozwalając na odkręcenie wkrętu z systemem zabezpieczającym.

## TORX® HF z funkcją przytrzymywania

Udoskonalona geometria końcówki umożliwia pewne przytrzymanie śruby na narzędziu. Jest to szczególnie ważne w sytuacji, gdy warunki montażu nie pozwalają na przytrzymanie śruby z wykorzystaniem siły magnetycznej (maszyny, w przypadku których wióry metalowe mogłyby zostać przyciągnięte przez magnez, uniemożliwiając montaż śruby, bądź narzędzia ze stali nierdzewnej, w przypadku których siła przytrzymująca byłaby pożądana, lecz namagnesowanie narzędzia nie jest możliwe z uwagi na właściwości materiału). Przytrzymanie na końcówce narzędzia możliwe jest tylko w przypadku wkrętów wykonanych wg normy firmy Acument Global Technologies.

## TORX PLUS®

W porównaniu z tradycyjnym profilem TORX® poszerzenie ścianek przenoszących moment obrotowy między narzędziem a wkrętem osiągnięto poprzez zastosowanie profilu eliptycznego zamiast profilu kołowego. Dzięki temu siła przyłożona podczas montażu jest rozkładana na większej powierzchni. Zapewnia to przenoszenie wyższych momentów obrotowych oraz dodatkowo wydłuża okres użytkowania zarówno wkrętu jak i narzędzia.

## TORX PLUS® IPR

Profil TORX PLUS® z pięcioma powierzchniami bocznymi i otworem. W przypadku tego profilu ilość powierzchni bocznych zmniejszono do pięciu oraz dodatkowo wykonano otwór, aby zabezpieczyć wkręty przed odkręceniem przez osoby nieuprawnione. W ten sposób odkręcenie wkrętów z użyciem standardowych narzędzi dostępnych w sprzedaży nie jest możliwe.

## TORX® Wedge

Stożkowa geometria profilu TORX® zapewnia głębokie osadzenie narzędzia w gnieździe wkrętu, dzięki czemu powstaje dodatkowa siła docisku.

## TORX® z trzpieniem

Profil z trzpieniem (wkręt posiada w gnieździe otwór) ułatwia centrowanie narzędzia w gnieździe wkrętu.

## Udarność w niskiej temperaturze

Narzędzia VDE stosowane są często w ekstremalnych warunkach, np. w bardzo niskich temperaturach. Również w tych warunkach musi być zagwarantowane absolutne bezpieczeństwo. Tworzywa sztuczne, z których wykonana jest rękojeść wkrętaków VDE firmy Wera, spełniają zaostrzone wymogi w odniesieniu do próby udarności przeprowadzanej w temperaturze -40°C.

## Wkrętak do pobijania

Jeśli nie chcesz ograniczać się tylko do montażu wkrętów, rozwiązaniem jest użycie wkrętaka do pobijania. Zaprojektowany do dokręcania, pobijania, kucia i luzowania zakleszczonych wkrętów oraz opasek zaciskowych węża. Wbudowany kołpak do pobijania zwiększa żywotność i ogranicza niebezpieczeństwo zranienia odłamkami. Przelotowy, sześciokątny trzpień wykonany z wysokiej jakości materiału pozwala na bezstratne przenoszenie energii podczas pobijania. Ulepszony cieplnie materiał o dużej elastyczności zapobiega odpryskom lub pękaniu trzpienia. Sześciokątny zabierak pozwala na wspomaganie kluczem dla przeniesienia większego momentu obrotowego.

## Wkrętaki z rękojeścią wielokomponentową

Ergonomiczna rękojeść Kraftform o wielokomponentowej budowie i różnych strukturach powierzchni pozwala na szybką i wygodną pracę. Twarde elementy materiału rękojeści pozwalają na szybkie pokręcanie bez ryzyka „przyklejania się" dłoni do rękojeści. Miękkie strefy rękojeści zapewniają doskonały kontakt z dłonią, umożliwiając bezstratne przenoszenie dużych sił. Geometria rękojeści Kraftform zapewnia bezpieczeństwo dłoniom i nadgarstkom.

## Wkrętaki dynamometryczne

Wkrętaki dynamometryczne nastawne z ustawianą ręcznie na skali wartością momentu obrotowego bez konieczności użycia dodatkowego narzędzia. Wkrętaki dynamometryczne z ustawioną fabrycznie wartością momentu obrotowego z możliwością zmiany wartości w określonym zakresie pomiarowym.

## Wskaźniki momentu obrotowego

Wskaźniki momentu obrotowego firmy Wera są ustawione fabrycznie zgodnie z wartościami rekomendowanymi przez czołowych producentów elementów złącznych. Wartości momentu obrotowego ustawione są dla typu i wielkości gniazd systemu TORX®, TORX PLUS® i gniazd sześciokątnych. Wskaźniki momentu obrotowego zapewniają pewne dokręcenie i luzowanie elementów złącznych.

## Zestawy Bit-Check

Od wielu lat posiadamy w naszym programie zestawy grotów i końcówek. Jednak w roku 2016 postanowiliśmy wszystko gruntownie zmienić. Naszym zamiarem było oddanie do użytku zestawów, w których profil i rozmiar grotów i końcówek można łatwo rozpoznać, które są jak najbardziej kompaktowe i już na pierwszy rzut oka przywodzą na myśl firmę Wera. Chcieliśmy oferować zestawy, w których groty i końcówki można jeszcze łatwiej wyjmować i ponownie chować i których masa jest możliwie jak najmniejsza. Nowe, wielokomponentowe zestawy Bit-Checks spełniają te wymagania. Dodatkowo miękki materiał znajdujący się w dolnej części zestawu Bit-Checks gwarantuje pewne przytrzymywanie grotów i końcówek, a równocześnie pozwala na ich łatwe wyjęcie.

## Zyklop, grzechotki

Program grzechotek Zyklop obejmuje:
**Zyklop Speed -** prawdziwy specjalista od szybkiego montażu.
**Zyklop Hybrid -** łączy w sobie wytrzymałość, zwartą konstrukcję i niewielką masę.
**Zyklop Metal -** wyjątkowo zwarta konstrukcja, długie ramię.
**Zyklop Mini -** do pracy w trudno dostępnych miejscach.

# Momenty obrotowe narzędzi

**Narzędzia do wkrętów z rowkiem**
wg DIN ISO 2380, VSM 35601. Minimalne wartości momentu obrotowego zgodnie z normami wg prób wykonanych na przyrządach testowych wg DIN ISO 2380.

**Narzędzia do wkrętów z gniazdem sześciokątnym**
wg DIN ISO 2936. Minimalne wartości momentu obrotowego zgodnie z normami wg prób wykonanych na przyrządach testowych wg DIN ISO 2936.

**Narzędzia do wkrętów Phillips (PH) i Pozidriv (PZ)**
wg DIN 5260, ISO 8764 i SMS-SS 1687. Minimalne wartości momentu obrotowego zgodnie z normami wg prób wykonanych na przyrządach testowych wg DIN 5261, ISO 8764

**Narzędzia do wkrętów z gniazdem TORQ-SET®**
Minimalne wartości momentu obrotowego zgodnie z normami Phillips Screw Company, licencjonodawcy systemu TORQ-SET®.

| a x b mm | Moment obrotowy w Nm (minimum) wkręcanie ręczne | wkręcanie maszynowe |
|---|---|---|
| 0,3 x 2,0 | 0,18 | 0,20 |
| 0,4 x 2,0 | 0,30 | 0,35 |
| 0,4 x 2,5 | 0,40 | 0,45 |
| 0,5 x 3,0 | 0,70 | 0,80 |
| 0,5 x 3,5 | 0,90 | 0,98 |
| 0,6 x 3,5 | 1,30 | 1,40 |
| 0,6 x 4,0 | 1,40 | 1,61 |
| 0,6 x 4,5 | - | 1,80 |
| 0,8 x 4,0 | 2,60 | 2,90 |
| 0,8 x 4,5 | 2,88 | |
| 0,8 x 5,0 | 3,20 | 3,58 |
| 0,8 x 5,5 | 3,50 | 3,90 |
| 1,0 x 5,5 | 5,50 | 6,20 |
| 1,0 x 6,5 | 6,50 | 7,28 |
| 1,0 x 7,0 | 7,0 | 7,80 |
| 1,2 x 6,5 | 9,40 | 10,50 |
| 1,2 x 7,0 | 10,0 | 11,28 |
| 1,2 x 8,0 | 11,5 | 12,90 |
| 1,4 x 9,0 | 17,6 | 19,70 |
| 1,5 x 13 | 29 | 32 |
| 1,6 x 8,0 | 20,5 | 22,9 |
| 1,6 x 9,0 | 23 | 25 |
| 1,6 x 10 | 25,6 | 28,7 |
| 2,0 x 12 | 48,0 | 53 |
| 2,0 x 13 | 52 | 58 |
| 2,5 x 14 | 87 | 98 |
| 2,5 x 16 | 100 | 112 |
| 3,0 x 18 | 162 | 181 |

**Ważne:**
Po przeprowadzeniu testów dynamometrycznych o minimalnych wartościach momentu obrotowego, na końcówce wkrętaka nie powinny pojawić się żadne ślady uszkodzenia.

| rozmiar (mm) | Moment obrotowy w Nm (minimum) |
|---|---|
| 0,7 | 0,08 |
| 0,9 | 0,18 |
| 1,3 | 0,53 |
| 1,5 | 0,82 |
| 2,0 | 1,9 |
| 2,5 | 3,8 |
| 3 | 6,6 |
| 3,5 | 11 |
| 4 | 16 |
| 4,5 | 24 |
| 5 | 30 |
| 6 | 52 |
| 7 | 78 |
| 8 | 120 |
| 9 | 180 |
| 10 | 220 |
| 11 | 295 |
| 12 | 370 |
| 13 | 480 |
| 14 | 590 |
| 17 | 1000 |
| 19 | 1000 |
| 22 | 1000 |
| 24 | 1000 |
| 27 | 1000 |

| | Moment obrotowy w Nm (minimum) wkręcanie ręczne | wkręcanie maszynowe |
|---|---|---|
| 0 | 1,0 | 1,0 |
| 1 | 3,5 | 3,9 |
| 2 | 8,2 | 10,3 |
| 3 | 19,5 | 32,0 |
| 4 | 38,0 | 88,7 |

**Narzędzia TORX® i TORX PLUS®**
Minimalne wartości momentu obrotowego zgodnie z normami Camcar Textron Company, licencjonodawcy systemów TORX® i TORX PLUS®.

| | Moment obrotowy w Nm (minimum) Grot/ końcówka | Wkrętak |
|---|---|---|
| 2 | 1,1 | 1,1 |
| 3 | 1,7 | 1,7 |
| 4 | 2,8 | 2,8 |
| 5 | 4,0 | 4,0 |
| 6 | 5,1 | 5,1 |
| 8 | 8,5 | 8,5 |
| 10 | 11,3 | 11,3 |
| | | |
| 1/4" | 28 | 17 |
| 5/16" | 56 | 28 |
| 3/8" | 102 | 62 |
| 7/16" | 147 | |
| 1/2" | 249 | |
| 9/16" | 271 | |
| 5/8" | 339 | |

| | Moment obrotowy w Nm (minimum) **TORX®** | | | **TORX PLUS®** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Grot / końcówka | z otworem (resis-bit) | Wkrętak | Grot / końcówka | z otworem (resis-bit) | Wkrętak |
| 1 | 0,10 | - | 0,08 | 0,11 | | |
| 2 | 0,14 | - | 0,12 | 0,16 | | |
| 3 | 0,25 | - | 0,21 | 0,28 | | |
| 4 | 0,37 | - | 0,31 | 0,44 | | |
| 5 | 0,51 | - | 0,43 | 0,61 | | |
| 6 | 0,91 | - | 0,75 | 1,11 | | 0,92 |
| 7 | 1,7 | 1,4 | 1,4 | 2,10 | | 1,68 |
| 8 | 2,6 | 2,2 | 2,2 | 3,21 | 2,5 | 2,79 |
| 9 | 3,4 | 2,9 | 2,8 | 4,19 | 3,3 | 3,49 |
| 10 | 4,5 | 3,8 | 3,7 | 5,42 | 4,3 | 4,47 |
| 15 | 7,7 | 6,5 | 6,4 | 9,62 | 7,3 | 8,06 |
| 20 | 12,7 | 10,8 | 10,5 | 16,15 | 11,9 | 13,41 |
| 25 | 19,0 | 16,1 | 15,9 | 23,50 | 17,4 | 19,58 |
| 27 | 26,9 | 22,9 | 22,5 | 34,62 | 25,1 | 28,95 |
| 30 | 37,4 | 31,8 | 31,1 | 47,18 | 33,5 | 39,34 |
| 40 | 65,1 | 55,3 | 54,1 | 82,08 | 59,4 | 68,40 |
| 45 | 104 | 88 | 86 | 137,38 | 97,3 | 114,44 |
| 50 | 159 | 135 | 132 | 194,54 | 152,4 | 162,14 |
| 55 | 257 | 218 | 218 | 352,10 | 291,5 | 299,25 |
| 60 | 445 | 379 | 379 | 566,11 | 483,0 | 481,24 |
| 70 | 701 | 596 | 600 | 910,40 | 713,3 | 773,91 |

# Wymiary podstawowe

**Wkręty z gniazdem TORX®**

| | A Ref. (mm) |
|---|---|
| TX 1 | 0,84 |
| TX 2 | 0,94 |
| TX 3 | 1,12 |
| TX 4 | 1,30 |
| TX 5 | 1,37 |
| TX 6 | 1,65 |
| TX 7 | 1,97 |
| TX 8 | 2,30 |
| TX 9 | 2,48 |
| TX 10 | 2,72 |
| TX 15 | 3,26 |
| TX 20 | 3,84 |
| TX 25 | 4,40 |
| TX 27 | 4,96 |
| TX 30 | 5,49 |
| TX 40 | 6,60 |
| TX 45 | 7,77 |
| TX 50 | 8,79 |
| TX 55 | 11,17 |
| TX 60 | 13,20 |
| TX 70 | 15,49 |

**Wkręty z gniazdem TORX PLUS®**

| | A Ref. (mm) |
|---|---|
| 1 IP | 0,84 |
| 2 IP | 0,95 |
| 3 IP | 1,13 |
| 4 IP | 1,29 |
| 5 IP | 1,41 |
| 6 IP | 1,69 |
| 7 IP | 1,97 |
| 8 IP | 2,29 |
| 9 IP | 2,48 |
| 10 IP | 2,72 |
| 15 IP | 3,25 |
| 20 IP | 3,84 |
| 25 IP | 4,39 |
| 27 IP | 4,95 |
| 30 IP | 5,49 |
| 40 IP | 6,60 |
| 45 IP | 7,77 |
| 50 IP | 8,79 |
| 55 IP | 11,16 |
| 60 IP | 13,20 |
| 70 IP | 15,48 |

**Wkręty z gniazdem TORQ-SET®**

| | A Ref. (mm) |
|---|---|
| 0 | 0,43 |
| 1 | 0,43 |
| 2 | 0,43 |
| 3 | 0,48 |
| 4 | 0,56 |
| 5 | 0,63 |
| 6 | 0,71 |
| 8 | 0,84 |
| 10 | 0,96 |
| 1/4" | 1,27 |
| 5/16" | 1,60 |
| 3/8" | 1,90 |
| 7/16" | 2,23 |
| 1/2" | 2,54 |

**Wkręty z gniazdem TRI-WING®**

| | A Ref. (mm) |
|---|---|
| 0 | 0,45 |
| 1 | 0,57 |
| 2 | 0,75 |
| 3 | 0,95 |
| 4 | 1,08 |
| 5 | 1,23 |
| 6 | 1,54 |
| 7 | 1,87 |
| 8 | 2,17 |
| 9 | 2,48 |
| 10 | 2,78 |

**Wkręty z gniazdem XZN**

| | A Ref. (mm) |
|---|---|
| M 4 | 3,83 |
| M 5 | 4,80 |
| M 6 | 6,00 |
| M 8 | 7,20 |
| M 10 | 9,60 |
| M 12 | 11,41 |
| M 14 | 13,22 |
| M 16 | 15,63 |
| M 18 | 16,85 |
| M 20 | 19,25 |

**Wkręty z gniazdem czworokątnym**

| | A Ref. (mm) | A Ref. (mm) |
|---|---|---|
| 00 | 1,27 | 1,4 |
| 0 | 1,78 | 2 |
| 1 | 2,31 | 2,5 |
| 2 | 2,85 | 3,1 |
| 3 | 3,37 | 3,7 |
| 4 | 4,84 | 5,1 |

**Wkręty z gniazdem Spanner**

| | A Ref. (mm) |
|---|---|
| 4 | 1,52 |
| 6 | 2,41 |
| 8 | 2,79 |
| 10 | 3,30 |

# Dobór chwytu do wkrętarki

**Seria Wera 1**



1/4"

**Standard wg:**
DIN ISO 1173-D 6,3

**Chwyt:**
do stosowania z uchwytem lub bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
Bosch,
Fein,
Holz-Her,
Lecureux,
Metabo

**Seria Wera 2**



5/16"

**Standard wg:**
DIN ISO 1173-D 8

**Chwyt:**
do stosowania z uchwytem lub bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
Bosch,
Fein,
Holz-Her,
Lecureux,
Metabo

**Seria Wera 3**



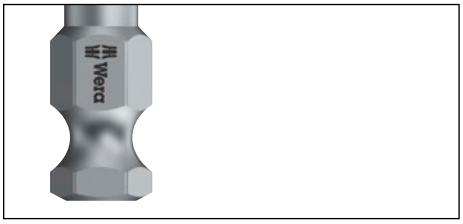
5,5 mm

**Standard wg:**
DIN ISO 1173-B 5,5

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
AEG,
Bosch,
Holz-Her,
Kress,
Metabo

**Seria Wera 7**



7/16"

**Standard wg:**
DIN ISO 1173-F 11,2

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
AEG,
ARO,
Atlas-Copco,
Black & Decker,
Bosch,
Buckeye-Tools,
Chicaco-Pneumatic,
Cincinnati Electric,
Clark,
Demag Pokorny (FMA),
Fein,
Holz-Her,
Ingersoll-Rand,
Keller,
Milwaukee Electric

**Seria Wera 8**



7 mm

**Standard wg:**
DIN ISO 1173-H 7

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
Baier,
Fein

**Seria Wera 9**



4 mm

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
Delvo,
Densei,
etc.

**Seria Wera 11**



M 4

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
Böllhoff/
Uniquick,
Weber

**Seria Wera 12**

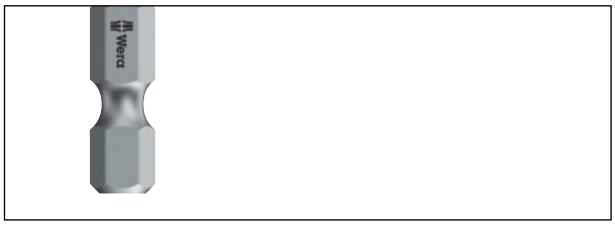


M 5

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
Böllhoff/
Uniquick,
Holz-Her,
Weber

## Seria Wera 4



1/4"

**Standard wg:**
DIN ISO 1173-E 6,3

**Chwyt:**
do stosowania z uchwytem lub bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
AEG,
ARO,
Atlas-Copco,
Biax,
Black & Decker,
Bosch,
Buckeye-Tools,
Chicaco Pneumatic,
Cleco,
Deprag,
Desoutter,
Gardner-Denver,
Hios (Ferra-Tools),
Hitachi,
Ingersoll-Rand,
Iwema (Fuji Air Tools),
Keller,
Makita,
Mall,
Metabo,
NPK-Air Tools,
Pneutec,
Rockwell
Rotor Tool,
Skil Tool,
Stanley,
Thor Power-Tool,
Tohnichi,
Uryu (UPT-Weiler),
Van Dorn,
Virax,
Wolf

## Seria Wera 6



5/16"

**Standard wg:**
DIN ISO 1173-F 8

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
Buckeye Tools,
Demag
Pokorny (FMA),
Desoutter,
Fiam,
Grasso,
Rupes,
Suhner

## Seria Wera 15



M 6

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce

**Do wkrętarek:**
Böllhoff/ Uniquick,
Holz-Her,
Weber

## Seria Wera 16



10/32" NF2A

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
USM,
DVSG,
Duofast

## Seria Wera 19



5/8"

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

## Seria Wera 21



4 mm

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
BL-5000,
CL-2000,
CL-3000,
CL-4000,
SS-3000,
SS-4000,
L-4500,
L-5000,
CD-4000,
CD-5000,
VZ-1510
(wtącznie typis)

## Seria Wera 22

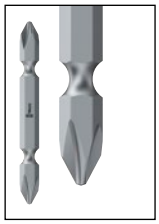


5 mm

**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
CL-6000,
CL-6500,
CL-7000,
SS-6500,
SS-7000,
L-6500,
CD-6000,
CD-7000,
VZ-1820 (100 V),
VZ-3012 (100 V)
(wtącznie typis)

## Seria Wera 23

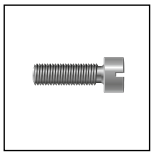


1/4"

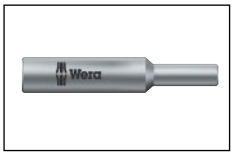
**Chwyt:**
do stosowania bezpośrednio we wkrętarce.

**Do wkrętarek:**
Delvo
Densei
etc.

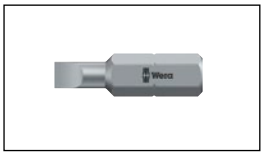
# Narzędzia łączące pomiędzy wkrętarką a wkrętem



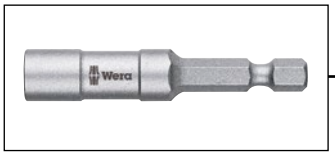
Wkręty z rowkiem



Tuleja 803



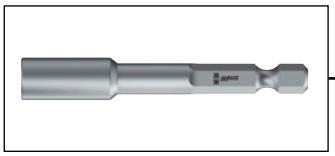
Groty Wera 800/1 Z



Uchwyt uniwersalny 890/4/1

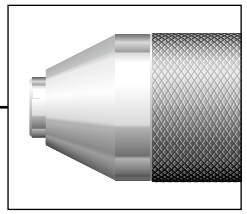


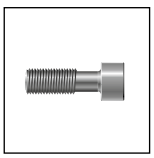
Wkręty z łbem sześciokątnym



Końcówka nasadowa 869/4

**Przykłady dla wkrętarek z gniazdem do bezpośredniego mocowania narzędzi**

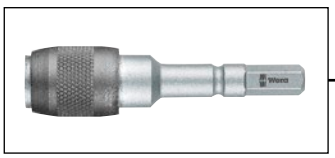




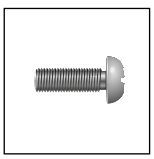
Wkręty z gniazdem TORX®



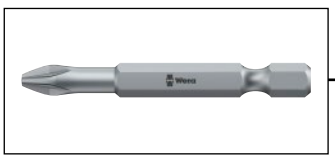
Groty Wera 867/1 Z



Uchwyt uniwersalny 894/3/1



Wkręty z wgłębieniem Pozidriv



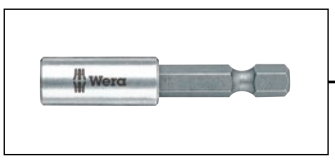
Końcówki Wera 855/4 TZ



Wkręty z wgłębieniem Phillips



Groty Wera 851/ TZ



Uchwyt uniwersalny 899/4/1

888/4/1 K Uchwyt uniwersalny Rapidaptor

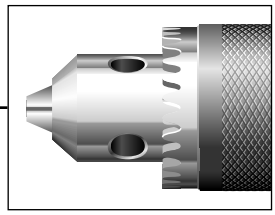
887/4 RR Uchwyt uniwersalny Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym

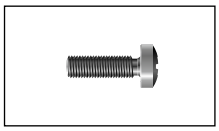
897/4 R Uchwyt uniwersalny Rapidaptor BiTorsion

897/4 IMP Uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i magnesem

897/4 IMP R Uchwyt Impaktor z pierścieniem przytrzymującym i magnesem

**Przykłady dla wkrętarek z uchwytem wiertarskim.**

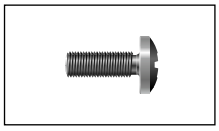




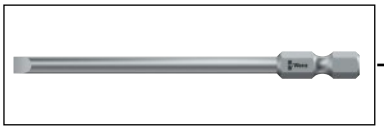
Wkręty z wgłębieniem Phillips



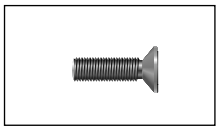
Groty Wera 851/1 TZ



Wkręty z rowkiem



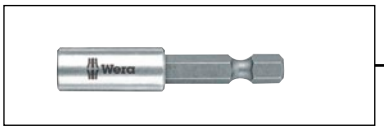
Końcówki Wera 800/4 Z



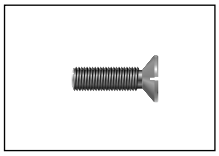
Wkręty z wgłębieniem Pozidriv



Groty Wera 855/ 1 TZ



Uchwyt uniwersalny 899/4/1



Wkręty z rowkiem

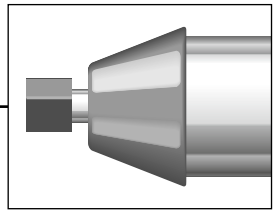


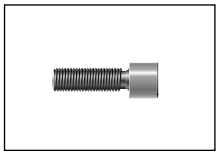
Groty Wera 800/1 Z



Adapter 780 A/1

**Przykłady dla wkrętarek z zabierakiem czworokątnym**





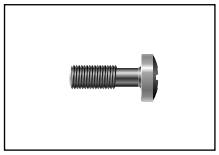
Wkręty z gniazdem sześciokątnym



Groty Wera 840/1 Z



Adapter 784 B/1



Wkręty z wgłębieniem Pozidriv



Groty Wera 855/1 TZ



Adapter 780 A/2

# Dobór narzędzia Wera do wkrętu

**Wkręty z rowkiem** — **Narzędzia Wera**

| Wkręty metryczne mm ø | | | | Wkręty samogwintujące | | | Wkręty do drewna mm ø | | | Wkręty bez łba mm ø | | Rozmiar a x b mm | Seria 1 | Seria 2 | Seria 3 | Seria 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIN EN ISO 1207 | DIN EN ISO 1580 | DIN EN ISO 2009 | DIN EN ISO 2010 | DIN EN ISO 1481 | DIN EN ISO 1482 | DIN EN ISO 1483 | DIN 95 | DIN 96 | DIN 97 | DIN EN 27435 | DIN EN ISO 2342 | a b | 800/1 | 800/2 | 800/3 | 800/4 |
| 1,2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,4 | | | | | | | | | | | | **0,3 x 1,8** | | | | |
| | | | | | | | | | | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| | | 1,6 | | | | | | 1,6 | 1,6 | 3,0 | 3,0 | **0,4 x 2,0** | | | | |
| 1,6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,8 | | | 1,6 | | | | 1,6 | 2,0 | | 3,5 | 3,5 | **0,4 x 2,5** | | | | |
| 2,0 | | 2,0 | 2,0 | | 2,2 | 2,2 | 2,0 | | 2,0 | 4,0 | 4,0 | **0,5 x 3,0** | • | | • | • |
| | | | | | | | | 2,0 | | | | **0,5 x 4,0** | • | | • | • |
| 2,5 | | 2,5 | 2,5 | 2,2 | | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | | **0,6 x 3,5** | • | | • | • |
| 2,5 | | | | 2,2 | | | | 2,5 | | | | **0,6 x 4,5** | • | | • | • |
| 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | | | | | |
| | | 3,5 | 3,5 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 6,0 | 6,0 | **0,8 x 4,0** | • | | • | • |
| 3,0 | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 2,9 | | | 3,5 | 3,5 | | | | **0,8 x 5,5** | • | • | • | • |
| | | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | | | | | | | |
| 3,5 | 3,5 | 4,0 | 4,0 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | | | **1,0 x 5,5** | • | • | • | • |
| | | | | | 4,2 | 4,2 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | | | | | | | |
| 4,0 | | 5,0 | 5,0 | | 4,8 | | | 5,5 | | 8,0 | 8,0 | **1,2 x 6,5** | • | • | • | • |
| 5,0 | 4,0 | | | 4,2 | | 4,8 | 5,5 | | 5,5 | | | **1,2 x 8,0** | • | • | • | • |
| | 5,0 | 6,0 | 6,0 | 4,8 | 5,5 | 5,5 | | | | 10,0 | 10,0 | | | | | |
| | | | | | 6,3 | | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 12,0 | 12,0 | **1,6 x 8,0** | • | • | • | • |
| 6,0 | | | | 5,5 | | 6,3 | 7,0 | | 7,0 | | | | | | | |
| | | | | 6,3 | | | | | 8,0 | 14,0 | 14,0 | **1,6 x 10,0** | | • | | |
| | | | | | | | 8,0 | 7,0 | | | | | | | | |
| 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 | | | | | 8,0 | | 16,0 | 16,0 | **2,0 x 12,0** | | • | | |
| 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | | | | | | 10,0 | 18,0 | 18,0 | **2,5 x 14,0** | | • | | |
| | 10,0 | | | | | | | | | | | **2,5 x 16,0** | | • | | |

**W ten sposób odnajdą Państwo w tabelach interesujące informacje. Zaznaczona powierzchnia w tabeli u góry służy jako przykład.**

**Wkręt:**
Używasz wkrętu do drewna (DIN 925) rozmiar 2,5 mm Ø

**Twoja wkrętarka:**
Twoja wkrętarka to np. Bosch z gniazdem do końcówek 1/4" Wera seria 4

**Wynik:**
Narzędzie, którego szukasz, należy do serii 4 i jest to artykuł nr 800/4

## Wkręty z wgłębieniem Phillips/Pozidriv

**Narzędzia Wera**

| Wkręty metryczne mm ø | | | Wkręty samogwintujące mm ø | | | Wkręty do drewna mm ø | | Wkręty do drewna mm ø | Rozmiar | | Seria 1 | Seria 2 | Seria 4 | Seria 11 | Seria 12 | Seria 15 | Seria 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIN EN ISO 7046 | DIN EN ISO 7047 | DIN EN ISO 7045 | DIN EN ISO 7049 | DIN EN ISO 7050 | DIN 7995 | DIN 7996 | DIN 7997 | | PH | PZ | **851/1 855/1** | **851/2 855/2** | **851/4 855/4** | **851/11 855/11** | **851/12 855/12** | **851/15 855/15** | **851/16 855/16** |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| * Rozmiary nieuwzględnione w specyfikacji standardów | | | | | | | **00** | **00** 1,6 | 1,6 | | | | | | | | |
| 1,6 | 2,2 | 2,2 | | 2 | | | **0** | **0** | | | • • | | | | | | |
| 2 | 2 | 1,8 | | | | | | | | | • • | | | | | | |
| 2,5 | 2,5 | 2 | 2,9 | 2,9 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | | | • • | • • | • • | • • | | | • • |
| 3 | 3 | 2,5 | | | 3 | 3 | 3 | 2,1 - 3,0 | **1** | **1** | • • | • • | • • | • • | | | • • |
| | | 3 | | | | | | | | | • • | • • | • • | • • | | | • • |
| 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | | | | • • | • • | • • | • • | • • | • • | • • |
| 4 | 4 | 4 | 4,2 | 4,2 | 4 | 4 | 4 | 3,1 - 5,2 | **2** | **2** | • • | • • | • • | • • | • • | • • | • • |
| 5 | 5 | 5 | 4,8 | 4,8 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | | | | • • | • • | • • | • • | • • | • • | • • |
| | | | | | 5 | 5 | 5 | | | | • • | • • | • • | • • | • • | • • | • • |
| 6 | 6 | 6 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | | | | • • | • • | • • | | | | |
| | | | 6,3 | 6,3 | 6 | 6 | 6 | 5,3 - 7,2 | **3** | **3** | • • | • • | • • | | | | |
| | | | | | 7 | 7 | 7 | | | | • • | • • | • • | | | | |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | • • | • • | | | | | |
| 10 | 10 | 10 | 9,5 | 9,5 | | | | 7,3 - 12,7 | **4** | **4** | • • | • • | | | | | |

# Dobór narzędzia Wera do wkrętu

| Śruby TORX® (rozmiar gwintu) i śruby z gniazdem sześciokarbowym wg DIN EN ISO 10664 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wkręty metryczne mm Ø (M)** | | | | | | **Wkręty samogwintujące mm Ø** | | | | | **Narzędzia Wera** | | | | | | | | | | |
| | DIN EN ISO 14583 | DIN EN ISO 14579 14580 | DIN EN ISO 14581 | DIN EN ISO 14584 | DIN EN ISO 14582 | | DIN EN ISO 14585 | DIN EN ISO 14586 | DIN EN ISO 14587 | | Seria 0 | Seria 1 | Seria 1 | Seria 1 | Seria 2 | Seria 4 | Seria 11 | Seria 12 | Seria 15 | Seria 16 |
| | | | | | | | | | | | **867/0** | **867/1** | **867/1 BO** | **867/1 W** | **867/2** | **867/4** | **867/11** | **867/12** | **867/15** | **867/16** |
| Śruby TORX® dostępne na rynku |  |  |  |  |  | Śruby TORX® dostępne na rynku |  |  |  | Rozmiar TORX® |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1,6/1,8 | | | | | | | | | | **TX 1** | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | **TX 2** | | | | | | | | | | | |
| 2,2 | | | | | | | | | | **TX 3** | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | **TX 4** | | | | | | ● | | | | | |
| 2,5 | | | | | | | | | | **TX 5** | ● | ● | | | | ● | | | | | |
| 1,6/2/3 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2,2 | | | | **TX 6** | ● | ● | | | | ● | | | | | |
| 3,5 | | | | | | | | | | **TX 7** | ● | ● | ● | | | | | | | | |
| 2,2/2,5/3/4 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | | 2,9 | | | | **TX 8** | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | | |
| 4,5 | | | | | | | | | | **TX 9** | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | | |
| 3/3,5/5 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 2,9/3,5 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | **TX 10** | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 3,5/4 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | | 3,5/3,9/4,2 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | **TX 15** | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 4/5/6 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 4,2/4,8 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | **TX 20** | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | |
| 5/6/7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4,8/5,5/6,3 | 4,8/5,5 | 4,8/5,5 | 4,8/5,5 | **TX 25** | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | |
| 6/8 | | | | | | | | | | **TX 27** | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| 6/7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | **TX 30** | | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | |
| 8/10 | | | | | | 8 | | | | **TX 40** | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| 8/10/12 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | **TX 45** | | ● | | | | ● | | | | | |
| 10/14 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9,5 | | | | **TX 50** | | ● | | | | ● | | | | | |
| 12/14/16/18 | | 12 | | | | | | | | **TX 55** | | | | | | ● | | | | | |
| 14/16/20 | | 14 | | | | | | | | **TX 60** | | | | | | ● | | | | | |

| **Wkręty z gniazdem sześciokątnym** Wkręty metryczne | | | | | | **Narzędzia Wera** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm ø | | | | | Rozmiar mm | Seria 1 | Seria 2 | Seria 4 | Seria 7 | Seria 8 |
| DIN EN ISO 4762 | DIN 7984 | DIN EN ISO 10642 | DIN EN ISO 4026 DIN EN ISO 4027 DIN EN ISO 4028 DIN EN ISO 4029 | DIN 908 | | **840/1** | **840/2** | **840/4** | **840/7** | **840/8** |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| | | | 1,4/1,6/1,8 | | **0,7** | | | | | |
| | | | 2,0 | | **0,9** | | | | | |
| 1,4 | | | 2,5 | | **1,3** | | | | | |
| 1,6/2,0 | | | 3,0 | | **1,5** | | | | | |
| 2,5 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | | **2,0** | ● | | | | |
| 3,0 | 4,0 | 4,0 | 5,0 | | **2,5** | ● | | | | |
| 4,0 | 5,0 | 5,0 | 6,0 | | **3,0** | ● | ● | ● | | ● |
| 5,0 | 6,0 | 6,0 | 8,0 | | **4,0** | ● | ● | ● | | ● |
| 6,0 | 8,0 | 8,0 | 10,0 | 10,0 | **5,0** | ● | ● | ● | | ● |
| 8,0 | | 10,0 | 12,0/14,0 | 12,0/14,0 | **6,0** | ● | ● | ● | | ● |
| 10,0 | 12,0 | 12,0 | 16,0 | 16,0/18,0 | **8,0** | ● | ● | ● | | ● |
| 12,0 | 14,0 | 14,0/16,0 | 18,0/20,0 | 20,0/22,0 | **10,0** | ● | ● | | | |
| 14,0 | 16,0/18,0 | 18,0/20,0 | 22,0/24,0 | 24,0/26,0 | **12,0** | | | | | |

**Produkty na zamówienie**

**Wkręty z łbem sześciokątnym**

**Wkręty z łbem sześciokątnym**

| Wkręty metryczne mm ø | | Wkręty samogwintujące mm ø | Wkręty do drewna mm ø | Rozmiar SW ⬡ | Końcówki | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **869/4** | **869/4 M** | **3869/4** |
| DIN EN ISO 4014 | DIN EN ISO 4017 | DIN EN ISO 1479 | DIN 571 | | | | |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| | | | | **2,5** | | | |
| | | | | **3,0** | | | |
| M 1,6 | M 1,6 | 2,2 | | **3,2** | | | |
| | | | | **3,5** | | | |
| M 2 | M 2 | | | **4,0** | | | |
| | | | | **4,5** | | | |
| M 2,5 | M 2,5 | 2,9 | | **5,0** | ● | | |
| M 3 | M 3 | 3,5 | | **5,5** | ● | ● | |
| M 3,5 | M 3,5 | | | **6,0** | ● | ● | |
| M 4 | M 4 | 3,9/4,2 | 4,0 | **7,0** | ● | ● | ● |
| M 5 | M 5 | 4,8/5,5 | 5,0 | **8,0** | | ● | ● |
| | | | | **9,0** | | ● | |
| M 6 | M 6 | 6,3 | 6,0 | **10,0** | | ● | ● |
| M 7 | M 7 | | | **11,0** | | ● | |
| | | | 7,0 | **12,0** | ● | ● | |
| M 8 | M 8 | 8,0 | 8,0 | **13,0** | ● | ● | ● |
| | | | | **14,0** | | | |
| | | | | **3/16"** | | | |
| | | | | **1/4"** | ● | ● | |
| | | | | **9/32"** | | | |
| | | | | **5/16"** | ● | ● | |
| | | | | **11/32"** | | | |
| | | | | **3/8"** | ● | ● | ● |
| | | | | **7/16"** | ● | ● | |
| | | | | **1/2"** | | | |
| | | | | **9/16"** | | | |
| | | | | **5/8"** | | | |

# Tabela porównawcza wartości momentu obrotowego

**Przeliczniki**

| Jednostki | Jednostki SI | | | Skala metryczna | | Skala USA, GB | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **cNm** | **dNm** | **Nm** | **cmkg** | **mkg** | **ft.lb** | **in.lb** | **in.oz** |
| **1 cNm =** | 1 | 0,1 | 0,01 | 0,1020 | 0,0010 | 0,0074 | 0,0885 | 1,4161 |
| **1 dNm =** | 10 | 1 | 0,1 | 1,0197 | 0,0102 | 0,0738 | 0,8851 | 14,1612 |
| **1 Nm =** | 100 | 10 | 1 | 10,1972 | 0,1020 | 0,7376 | 8,8508 | 141,6123 |
| **1 cmkg =** | 9,8067 | 0,9807 | 0,0981 | 1 | 0,0100 | 0,0723 | 0,8680 | 13,8874 |
| **1 mkg =** | 980,6650 | 98,0665 | 9,8067 | 100 | 1 | 7,2330 | 86,7964 | 1388,7422 |
| **1 ft.lb =** | 135,5818 | 13,5581 | 1,3558 | 13,8255 | 0,1383 | 1 | 12 | 192 |
| **1 in.lb =** | 11,2985 | 1,1298 | 0,1130 | 1,1521 | 0,0115 | 0,0833 | 1 | 16 |
| **1 in. oz =** | 0,7062 | 0,0706 | 0,0071 | 0,0720 | 0,0007 | 0,0052 | 0,0625 | 1 |

**Przykład 1**

1 Nm = 0,102 mkg

17,4 Nm = 17,4 x 0,102 mkg

17,4 Nm = 1,775 mkg

**Przykład 2**

1 mkg = 9,8067 Nm

12,5 mkg = 12,5 x 9,8067 Nm

12,5 mkg = 122,58 Nm

**Przeliczenie Nm na mkg** — 1 Nm = 0,10197 mkg

| Nm | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | 0,00 | 0,10 | 0,20 | 0,31 | 0,41 | 0,51 | 0,61 | 0,71 | 0,82 | 0,92 |
| **10** | 1,02 | 1,12 | 1,22 | 1,33 | 1,43 | 1,53 | 1,63 | 1,73 | 1,84 | 1,94 |
| **20** | 2,04 | 2,14 | 2,24 | 2,35 | 2,45 | 2,55 | 2,65 | 2,75 | 2,86 | 2,96 |
| **30** | 3,06 | 3,16 | 3,26 | 3,37 | 3,47 | 3,57 | 3,67 | 3,77 | 3,87 | 3,98 |
| **40** | 4,08 | 4,18 | 4,28 | 4,38 | 4,49 | 4,59 | 4,69 | 4,79 | 4,89 | 5,00 |
| **50** | 5,10 | 5,20 | 5,30 | 5,40 | 5,51 | 5,61 | 5,71 | 5,81 | 5,91 | 6,02 |
| **60** | 6,12 | 6,22 | 6,32 | 6,42 | 6,53 | 6,63 | 6,73 | 6,83 | 6,93 | 7,04 |
| **70** | 7,14 | 7,24 | 7,34 | 7,44 | 7,55 | 7,65 | 7,75 | 7,85 | 7,95 | 8,06 |
| **80** | 8,16 | 8,26 | 8,36 | 8,46 | 8,57 | 8,67 | 8,77 | 8,87 | 8,97 | 9,08 |
| **90** | 9,18 | 9,28 | 9,38 | 9,48 | 9,59 | 9,69 | 9,79 | 9,89 | 9,99 | 10,10 |
| **100** | 10,20 | 10,30 | 10,40 | 10,50 | 10,60 | 10,71 | 10,81 | 10,91 | 11,01 | 11,11 |

**Przeliczenie mkg na Nm** — 1 mkg = 9,80665 Nm

| mkg | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | 0,00 | 9,81 | 19,61 | 29,42 | 39,23 | 49,03 | 58,84 | 68,65 | 78,45 | 88,26 |
| **10** | 98,07 | 107,87 | 117,68 | 127,49 | 137,29 | 147,10 | 156,91 | 166,71 | 176,52 | 186,33 |
| **20** | 196,13 | 205,94 | 215,75 | 225,55 | 235,36 | 245,17 | 254,97 | 264,78 | 274,59 | 284,39 |
| **30** | 294,20 | 304,01 | 313,81 | 323,62 | 333,43 | 343,23 | 353,04 | 362,85 | 372,65 | 382,46 |
| **40** | 392,27 | 402,07 | 411,88 | 421,69 | 431,49 | 441,30 | 451,11 | 460,91 | 470,72 | 480,53 |
| **50** | 490,33 | 500,14 | 509,95 | 519,75 | 529,56 | 539,37 | 549,17 | 558,98 | 568,79 | 578,59 |
| **60** | 588,40 | 598,21 | 608,01 | 617,82 | 627,63 | 637,43 | 647,24 | 657,05 | 666,85 | 676,66 |
| **70** | 686,47 | 696,27 | 706,08 | 715,89 | 725,69 | 735,50 | 745,31 | 755,11 | 764,92 | 774,73 |
| **80** | 784,53 | 794,34 | 804,15 | 813,95 | 823,76 | 833,57 | 843,37 | 853,18 | 862,99 | 872,79 |
| **90** | 882,60 | 892,41 | 902,21 | 912,02 | 921,83 | 931,63 | 941,44 | 951,25 | 961,05 | 970,86 |
| **100** | 980,67 | 990,47 | 1000,28 | 1010,08 | 1019,89 | 1029,70 | 1039,50 | 1049,31 | 1059,12 | 1068,92 |

**Przeliczenie Nm na ft.lb** — 1 Nm = 0,73756 ft.lb

| Nm | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | 0,00 | 0,74 | 1,48 | 2,21 | 2,95 | 3,69 | 4,43 | 5,16 | 5,90 | 6,64 |
| **10** | 7,38 | 8,11 | 8,85 | 9,59 | 10,33 | 11,06 | 11,80 | 12,54 | 13,28 | 14,01 |
| **20** | 14,75 | 15,49 | 16,23 | 16,96 | 17,70 | 18,44 | 19,18 | 19,91 | 20,65 | 21,39 |
| **30** | 22,13 | 22,86 | 23,60 | 24,34 | 25,08 | 25,81 | 26,55 | 27,29 | 28,03 | 28,76 |
| **40** | 29,50 | 30,24 | 30,98 | 31,72 | 32,45 | 33,19 | 33,93 | 34,67 | 35,40 | 36,14 |
| **50** | 36,88 | 37,62 | 38,35 | 39,09 | 39,83 | 40,57 | 41,30 | 42,04 | 42,78 | 43,52 |
| **60** | 44,25 | 44,99 | 45,73 | 46,47 | 47,20 | 47,94 | 48,68 | 49,42 | 50,15 | 50,89 |
| **70** | 51,63 | 52,37 | 53,10 | 53,84 | 54,58 | 55,32 | 56,05 | 56,79 | 57,53 | 58,27 |
| **80** | 59,00 | 59,74 | 60,48 | 61,22 | 61,96 | 62,69 | 63,43 | 64,17 | 64,91 | 65,64 |
| **90** | 66,38 | 67,12 | 67,86 | 68,59 | 69,33 | 70,07 | 70,81 | 71,54 | 72,28 | 73,02 |
| **100** | 73,76 | 74,49 | 75,23 | 75,97 | 76,71 | 77,44 | 78,18 | 78,92 | 79,66 | 80,39 |

**Przeliczenie ft.lb na Nm** — 1 ft.lb = 1,35581 Nm

| ft.lb | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | 0,00 | 1,36 | 2,71 | 4,07 | 5,42 | 6,78 | 8,13 | 9,49 | 10,85 | 12,20 |
| **10** | 13,56 | 14,91 | 16,27 | 17,63 | 18,98 | 20,34 | 21,69 | 23,05 | 24,40 | 25,76 |
| **20** | 27,12 | 28,47 | 29,83 | 31,18 | 32,54 | 33,90 | 35,25 | 36,61 | 37,96 | 39,32 |
| **30** | 40,67 | 42,03 | 43,39 | 44,74 | 46,10 | 47,45 | 48,81 | 50,16 | 51,52 | 52,88 |
| **40** | 54,23 | 55,59 | 56,94 | 58,30 | 59,66 | 61,01 | 62,37 | 63,72 | 65,08 | 66,43 |
| **50** | 67,79 | 69,15 | 70,50 | 71,86 | 73,21 | 74,57 | 75,93 | 77,28 | 78,64 | 79,99 |
| **60** | 81,35 | 82,70 | 84,06 | 85,42 | 86,77 | 88,13 | 89,48 | 90,84 | 92,20 | 93,55 |
| **70** | 94,91 | 96,26 | 97,62 | 98,97 | 100,33 | 101,69 | 103,04 | 104,40 | 105,75 | 107,11 |
| **80** | 108,46 | 109,82 | 111,18 | 112,53 | 113,89 | 115,24 | 116,60 | 117,96 | 119,31 | 120,67 |
| **90** | 122,02 | 123,38 | 124,73 | 126,09 | 127,45 | 128,80 | 130,16 | 131,51 | 132,87 | 134,23 |
| **100** | 135,58 | 136,94 | 138,29 | 139,65 | 141,00 | 142,36 | 143,72 | 145,07 | 146,43 | 147,78 |

**Przeliczenie Nm na in.lb** — 1 Nm = 8,85077 in.lb

| Nm | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | 0,00 | 8,85 | 17,70 | 26,55 | 35,40 | 44,25 | 53,10 | 61,96 | 70,81 | 79,66 |
| **10** | 88,51 | 97,36 | 106,21 | 115,06 | 123,91 | 132,76 | 141,61 | 150,46 | 159,31 | 168,16 |
| **20** | 177,02 | 185,87 | 194,72 | 203,57 | 212,42 | 221,27 | 230,12 | 238,97 | 247,82 | 256,67 |
| **30** | 265,52 | 274,37 | 283,22 | 292,08 | 300,93 | 309,78 | 318,63 | 327,48 | 336,33 | 345,18 |
| **40** | 354,03 | 362,88 | 371,73 | 380,58 | 389,43 | 398,28 | 407,14 | 415,99 | 424,84 | 433,69 |
| **50** | 442,54 | 451,39 | 460,24 | 469,09 | 477,94 | 486,79 | 495,64 | 504,49 | 513,34 | 522,20 |
| **60** | 531,05 | 539,90 | 548,75 | 557,60 | 566,45 | 575,30 | 584,15 | 593,00 | 601,85 | 610,70 |
| **70** | 619,55 | 628,40 | 637,26 | 646,11 | 654,96 | 663,81 | 672,66 | 681,51 | 690,36 | 699,21 |
| **80** | 708,06 | 716,91 | 725,76 | 734,61 | 743,46 | 752,32 | 761,17 | 770,02 | 778,87 | 787,72 |
| **90** | 796,57 | 805,42 | 814,27 | 823,12 | 831,97 | 840,82 | 849,67 | 858,52 | 867,38 | 876,23 |
| **100** | 885,08 | 893,93 | 902,78 | 911,63 | 920,48 | 929,33 | 938,18 | 947,03 | 955,88 | 964,73 |

**Przeliczenie in.lb na Nm** — 1 in.lb = 0,11298 Nm

| in.lb | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | 0,00 | 0,11 | 0,23 | 0,34 | 0,45 | 0,56 | 0,68 | 0,79 | 0,90 | 1,02 |
| **10** | 1,13 | 1,24 | 1,36 | 1,47 | 1,58 | 1,69 | 1,81 | 1,92 | 2,03 | 2,15 |
| **20** | 2,26 | 2,37 | 2,49 | 2,60 | 2,71 | 2,82 | 2,94 | 3,05 | 3,16 | 3,28 |
| **30** | 3,39 | 3,50 | 3,62 | 3,73 | 3,84 | 3,95 | 4,07 | 4,18 | 4,29 | 4,41 |
| **40** | 4,52 | 4,63 | 4,75 | 4,86 | 4,97 | 5,08 | 5,20 | 5,31 | 5,42 | 5,54 |
| **50** | 5,65 | 5,76 | 5,87 | 5,99 | 6,10 | 6,21 | 6,33 | 6,44 | 6,55 | 6,67 |
| **60** | 6,78 | 6,89 | 7,00 | 7,12 | 7,23 | 7,34 | 7,46 | 7,57 | 7,68 | 7,80 |
| **70** | 7,91 | 8,02 | 8,13 | 8,25 | 8,36 | 8,47 | 8,59 | 8,70 | 8,81 | 8,93 |
| **80** | 9,04 | 9,15 | 9,26 | 9,38 | 9,49 | 9,60 | 9,72 | 9,83 | 9,94 | 10,06 |
| **90** | 10,17 | 10,28 | 10,39 | 10,51 | 10,62 | 10,73 | 10,85 | 10,96 | 11,07 | 11,19 |
| **100** | 11,30 | 11,41 | 11,52 | 11,64 | 11,75 | 11,86 | 11,98 | 12,09 | 12,20 | 12,31 |

# Tabela przeliczeń cali na mm

| Cale | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 25.400 | 50.800 | 76.200 | 101.600 | 127.000 | 152.400 | 177.800 | 203.200 | 228.600 |
| 1/64 | 0.015625 | 0.397 | 25.797 | 51.197 | 76.597 | 101.997 | 127.397 | 152.797 | 178.197 | 203.597 | 228.997 |
| 1/32 | 0.03125 | 0.794 | 26.194 | 51.594 | 76.994 | 102.394 | 127.794 | 153.194 | 178.594 | 203.994 | 229.394 |
| 3/64 | 0.046875 | 1.191 | 26.591 | 51.991 | 77.391 | 102.791 | 128.191 | 153.591 | 178.991 | 204.391 | 229.791 |
| 1/16 | 0.0625 | 1.588 | 26.988 | 52.388 | 77.788 | 103.188 | 128.588 | 153.988 | 179.388 | 204.788 | 230.188 |
| 5/64 | 0.078125 | 1.984 | 27.384 | 52.784 | 78.184 | 103.584 | 128.984 | 154.384 | 179.784 | 205.184 | 230.584 |
| 3/32 | 0.09375 | 2.381 | 27.781 | 53.181 | 78.581 | 103.981 | 129.381 | 154.781 | 180.181 | 205.581 | 230.981 |
| 7/64 | 0.109375 | 2.778 | 28.178 | 53.578 | 78.978 | 104.378 | 129.778 | 155.178 | 180.578 | 205.978 | 231.378 |
| 1/8 | 0.125 | 3.175 | 28.575 | 53.975 | 79.375 | 104.775 | 130.175 | 155.575 | 180.975 | 206.375 | 231.775 |
| 9/64 | 0.140625 | 3.572 | 28.972 | 54.372 | 79.772 | 105.172 | 130.572 | 155.972 | 181.372 | 206.772 | 232.172 |
| 5/32 | 0.15625 | 3.969 | 29.369 | 54.769 | 80.169 | 105.569 | 130.969 | 156.369 | 181.769 | 207.169 | 232.569 |
| 11/64 | 0.171875 | 4.366 | 29.766 | 55.166 | 80.566 | 105.966 | 131.366 | 156.766 | 182.166 | 207.566 | 232.966 |
| 3/16 | 0.1875 | 4.762 | 30.162 | 55.562 | 80.962 | 106.362 | 131.762 | 157.162 | 182.562 | 207.962 | 233.362 |
| 13/64 | 0.203125 | 5.159 | 30.559 | 55.959 | 81.359 | 106.759 | 132.159 | 157.559 | 182.959 | 208.359 | 233.759 |
| 7/32 | 0.21875 | 5.556 | 30.956 | 56.356 | 81.756 | 107.156 | 132.556 | 157.956 | 183.356 | 208.756 | 234.156 |
| 15/64 | 0.234375 | 5.953 | 31.353 | 56.753 | 82.153 | 107.553 | 132.953 | 158.353 | 183.753 | 209.153 | 234.553 |
| 1/4 | 0.25 | 6.350 | 31.750 | 57.150 | 82.550 | 107.950 | 133.350 | 158.750 | 184.150 | 209.550 | 234.950 |
| 17/64 | 0.265625 | 6.747 | 32.147 | 57.547 | 82.947 | 108.347 | 133.747 | 159.147 | 184.547 | 209.947 | 235.347 |
| 9/32 | 0.28125 | 7.144 | 32.544 | 57.944 | 83.344 | 108.744 | 134.144 | 159.544 | 184.944 | 210.344 | 235.744 |
| 19/64 | 0.296875 | 7.541 | 32.941 | 58.341 | 83.741 | 109.141 | 134.541 | 159.941 | 185.341 | 210.741 | 236.141 |
| 5/16 | 0.3125 | 7.938 | 33.338 | 58.738 | 84.138 | 109.538 | 134.938 | 160.338 | 185.738 | 211.138 | 236.538 |
| 21/64 | 0.328125 | 8.334 | 33.734 | 59.134 | 84.534 | 109.934 | 135.334 | 160.734 | 186.134 | 211.534 | 236.934 |
| 11/32 | 0.34375 | 8.731 | 34.131 | 59.531 | 84.931 | 110.331 | 135.731 | 161.131 | 186.531 | 211.931 | 237.331 |
| 23/64 | 0.359375 | 9.128 | 34.528 | 59.928 | 85.328 | 110.728 | 136.128 | 161.528 | 186.928 | 212.328 | 237.728 |
| 3/8 | 0.375 | 9.525 | 34.925 | 60.325 | 85.725 | 111.125 | 136.525 | 161.925 | 187.325 | 212.725 | 238.125 |
| 25/64 | 0.390625 | 9.922 | 35.322 | 60.722 | 86.122 | 111.522 | 136.922 | 162.322 | 187.722 | 213.122 | 238.522 |
| 13/32 | 0.40625 | 10.319 | 35.719 | 61.119 | 86.519 | 111.919 | 137.319 | 162.719 | 188.119 | 213.519 | 238.919 |
| 27/64 | 0.421875 | 10.716 | 36.116 | 61.516 | 86.916 | 112.316 | 137.716 | 163.116 | 188.516 | 213.916 | 239.316 |
| 7/16 | 0.4375 | 11.112 | 36.512 | 61.912 | 87.312 | 112.712 | 138.112 | 163.512 | 188.912 | 214.312 | 239.712 |
| 29/64 | 0.453125 | 11.509 | 36.909 | 62.309 | 87.709 | 113.109 | 138.509 | 163.909 | 189.309 | 214.709 | 240.109 |
| 15/32 | 0.46875 | 11.906 | 37.306 | 62.706 | 88.106 | 113.506 | 138.906 | 164.306 | 189.706 | 215.106 | 240.506 |
| 31/64 | 0.484375 | 12.303 | 37.703 | 63.103 | 88.503 | 113.903 | 139.303 | 164.703 | 190.103 | 215.503 | 240.903 |
| 1/2 | 0.5 | 12.700 | 38.100 | 63.500 | 88.900 | 114.300 | 139.700 | 165.100 | 190.500 | 215.900 | 241.300 |
| 33/64 | 0.515625 | 13.097 | 38.497 | 63.897 | 89.297 | 114.697 | 140.097 | 165.497 | 190.897 | 216.297 | 241.697 |
| 17/32 | 0.53125 | 13.494 | 38.894 | 64.294 | 89.694 | 115.094 | 140.494 | 165.894 | 191.294 | 216.694 | 242.094 |
| 35/64 | 0.546875 | 13.891 | 39.291 | 64.691 | 90.091 | 115.491 | 140.891 | 166.291 | 191.691 | 217.091 | 242.491 |
| 9/16 | 0.5625 | 14.288 | 39.688 | 65.088 | 90.488 | 115.888 | 141.288 | 166.688 | 192.088 | 217.488 | 242.888 |
| 37/64 | 0.578125 | 14.684 | 40.084 | 65.484 | 90.884 | 116.284 | 141.684 | 167.084 | 192.484 | 217.884 | 243.284 |
| 19/32 | 0.59375 | 15.081 | 40.481 | 65.881 | 91.281 | 116.681 | 142.081 | 167.481 | 192.881 | 218.281 | 243.681 |
| 39/64 | 0.609375 | 15.478 | 40.878 | 66.278 | 91.678 | 117.078 | 142.478 | 167.878 | 193.278 | 218.678 | 244.078 |
| 5/8 | 0.625 | 15.875 | 41.275 | 66.675 | 92.075 | 117.475 | 142.875 | 168.275 | 193.675 | 219.075 | 244.475 |
| 41/64 | 0.640625 | 16.272 | 41.672 | 67.072 | 92.472 | 117.872 | 143.272 | 168.672 | 194.072 | 219.472 | 244.872 |
| 21/32 | 0.65625 | 16.669 | 42.069 | 67.469 | 92.869 | 118.269 | 143.669 | 169.069 | 194.469 | 219.869 | 245.269 |
| 43/64 | 0.671875 | 17.066 | 42.466 | 67.866 | 93.266 | 118.666 | 144.066 | 169.466 | 194.866 | 220.266 | 245.666 |
| 11/16 | 0.6875 | 17.462 | 42.862 | 68.262 | 93.662 | 119.062 | 144.462 | 169.862 | 195.262 | 220.662 | 246.062 |
| 45/64 | 0.703125 | 17.859 | 43.259 | 68.659 | 94.059 | 119.459 | 144.859 | 170.259 | 195.659 | 221.059 | 246.459 |
| 23/32 | 0.71875 | 18.256 | 43.656 | 69.056 | 94.456 | 119.856 | 145.256 | 170.656 | 196.056 | 221.456 | 246.856 |
| 47/64 | 0.734375 | 18.653 | 44.053 | 69.453 | 94.853 | 120.253 | 145.653 | 171.053 | 196.453 | 221.853 | 247.253 |
| 3/4 | 0.75 | 19.050 | 44.450 | 69.850 | 95.250 | 120.650 | 146.050 | 171.450 | 196.850 | 222.250 | 247.650 |
| 49/64 | 0.765625 | 19.447 | 44.847 | 70.247 | 95.647 | 121.047 | 146.447 | 171.847 | 197.247 | 222.647 | 248.047 |
| 25/32 | 0.78125 | 19.844 | 45.244 | 70.644 | 96.044 | 121.444 | 146.844 | 172.244 | 197.644 | 223.044 | 248.444 |
| 51/64 | 0.796875 | 20.241 | 45.641 | 71.041 | 96.441 | 121.841 | 147.241 | 172.641 | 198.041 | 223.441 | 248.841 |
| 13/16 | 0.8125 | 20.638 | 46.038 | 71.438 | 96.838 | 122.238 | 147.638 | 173.038 | 198.438 | 223.838 | 249.238 |
| 53/64 | 0.828125 | 21.034 | 46.434 | 71.834 | 97.234 | 122.634 | 148.034 | 173.434 | 198.834 | 224.234 | 249.634 |
| 27/32 | 0.84375 | 21.431 | 46.831 | 72.231 | 97.631 | 123.031 | 148.431 | 173.831 | 199.231 | 224.631 | 250.031 |
| 55/64 | 0.859375 | 21.828 | 47.228 | 72.628 | 98.028 | 123.428 | 148.828 | 174.228 | 199.628 | 225.028 | 250.428 |
| 7/8 | 0.875 | 22.225 | 47.625 | 73.025 | 98.425 | 123.825 | 149.225 | 174.625 | 200.025 | 225.425 | 250.825 |
| 57/64 | 0.890625 | 22.622 | 48.022 | 73.422 | 98.822 | 124.222 | 149.622 | 175.022 | 200.422 | 225.822 | 251.222 |
| 29/32 | 0.90625 | 23.019 | 48.419 | 73.819 | 99.219 | 124.619 | 150.019 | 175.419 | 200.819 | 226.219 | 251.619 |
| 59/64 | 0.921875 | 23.416 | 48.816 | 74.216 | 99.616 | 125.016 | 150.416 | 175.816 | 201.216 | 226.616 | 252.016 |
| 15/16 | 0.9375 | 23.812 | 49.212 | 74.612 | 100.012 | 125.412 | 150.812 | 176.212 | 201.612 | 227.012 | 252.412 |
| 61/64 | 0.953125 | 24.209 | 49.609 | 75.009 | 100.409 | 125.809 | 151.209 | 176.609 | 202.009 | 227.409 | 252.809 |
| 31/32 | 0.96875 | 24.606 | 50.006 | 75.406 | 100.806 | 126.206 | 151.606 | 177.006 | 202.406 | 227.806 | 253.206 |
| 63/64 | 0.984375 | 25.003 | 50.403 | 75.803 | 101.203 | 126.603 | 152.003 | 177.403 | 202.803 | 228.203 | 253.603 |

Jednostki w mm

# Nominalne wartości momentu obrotowego podczas dokręcania oraz obciążenia wstępne

**Współczynnik tarcia $\lambda$ (ogólnie) = 0,1** (dla klas własności mechanicznych wg ISO 898/1)

| Rozm. klucza mm ⬡ | Wielkość d | 3,6 (4D) $F_V$ (N) | 3,6 (4D) $M_A$ (NM) | 5,6 (5D) $F_V$ (N) | 5,6 (5D) $M_A$ (NM) | 6,9 (6 G) $F_V$ (N) | 6,9 (6 G) $M_A$ (NM) | 8,8 (8 G) $F_V$ (N) | 8,8 (8 G) $M_A$ (NM) | 10,9 (10 K) $F_V$ (N) | 10,9 (10 K) $M_A$ (NM) | 12,9 (12 K) $F_V$ (N) | 12,9 (12 K) $M_A$ (NM) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,2 | M 1,6 | | | | | 475 | 0,125 | 587 | 0,150 | 862 | 0,215 | 1,009 | 0,255 |
| 4,0 | M 2,0 | | | | | 790 | 0,26 | 975 | 0,315 | 1.432 | 0,465 | 1,676 | 0,545 |
| 5,0 | M 2,5 | | | | | 1.320 | 0,52 | 1.624 | 0,645 | 2.385 | 0,935 | 2,791 | 1,095 |
| 5,5 | M 3 | 690 | 0,30 | 1.130 | 0,51 | 1,850 | 0,81 | 2.450 | 1,1 | 3.450 | 1,5 | 4.100 | 1,8 |
| 6 | M 3,5 | 920 | 0,47 | 1.550 | 0,78 | 2.450 | 1,2 | 3.250 | 1,7 | 4.600 | 2,3 | 5.500 | 2,8 |
| 7 | M 4 | 1,200 | 0,70 | 2.000 | 1,2 | 3.150 | 1,9 | 4.200 | 2,4 | 5.900 | 3,3 | 7.100 | 4,0 |
| 8/9 | M 5 | 1.950 | 1,4 | 3.250 | 2,3 | 5.200 | 3,6 | 6.900 | 4,9 | 9.700 | 7,0 | 11.600 | 8,0 |
| 10 | M 6 | 2.750 | 2,4 | 4.550 | 3,9 | 7.300 | 6,3 | 9.750 | 8,0 | 13.700 | 12 | 16.400 | 14 |
| 13/14 | M 8 | 5.050 | 5,7 | 8.400 | 9,5 | 13.400 | 15 | 17.900 | 20 | 25.100 | 28 | 30.200 | 34 |
| 15/17 | M 10 | 8.000 | 11 | 13.300 | 19 | 21.400 | 30 | 28.400 | 40 | 40.000 | 56 | 48.000 | 67 |
| 19/21 | M 12 | 11.700 | 20 | 19.500 | 33 | 31.100 | 52 | 41.500 | 69 | 58.500 | 98 | 70.000 | 115 |
| 22/23 | M 14 | 16.000 | 31 | 26.700 | 52 | 42.700 | 83 | 56.500 | 110 | 80.000 | 155 | 96.000 | 185 |
| 24/26 | M 16 | 22.000 | 48 | 36.700 | 79 | 58.500 | 125 | 78.500 | 170 | 110.000 | 240 | 132.000 | 285 |
| 27 | M 18 | 26.000 | 66 | 44.600 | 110 | 71.500 | 175 | 95.000 | 235 | 134.000 | 330 | 160.000 | 395 |
| 30 | M 20 | 34.400 | 92 | 57.500 | 155 | 91.500 | 245 | 122.000 | 330 | 172.000 | 465 | 206.000 | 560 |
| 32 | M 22 | 43.000 | 125 | 71.500 | 205 | 115.000 | 330 | 152.000 | 445 | 214.000 | 620 | 257.000 | 750 |
| 36 | M 24 | 49.500 | 160 | 82.500 | 265 | 132.000 | 425 | 176.000 | 570 | 248.000 | 800 | 298.000 | 960 |
| 41 | M 27 | 65.000 | 235 | 109.000 | 390 | 174.000 | 630 | 232.000 | 840 | 326.000 | 1.200 | 391.000 | 1.400 |
| 46 | M 30 | 79.000 | 320 | 132.000 | 530 | 211.000 | 850 | 282.000 | 1.150 | 397.000 | 1.600 | 476.000 | 1.950 |
| 50 | M 33 | 98.500 | 430 | 164.000 | 720 | 263.000 | 1.150 | 351.000 | 1.550 | 493.000 | 2.150 | 592.000 | 2.600 |
| 55 | M 36 | 116.000 | 550 | 193.000 | 920 | 309.000 | 1.500 | 412.000 | 1.950 | 579.000 | 2.750 | 695.000 | 3.300 |

$F_V$ = obciążenie wstępne
$M_A$ = moment dokręcania

1 kp = 9,80665 N = 9,81 N

Przelicznik N (Newton)

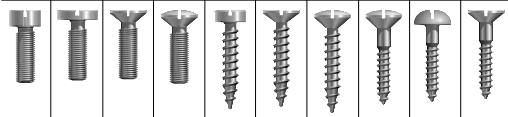
**Współczynnik tarcia $\lambda$ (ogólnie) = 0,14** (dla klas własności mechanicznych wg ISO 898/1)

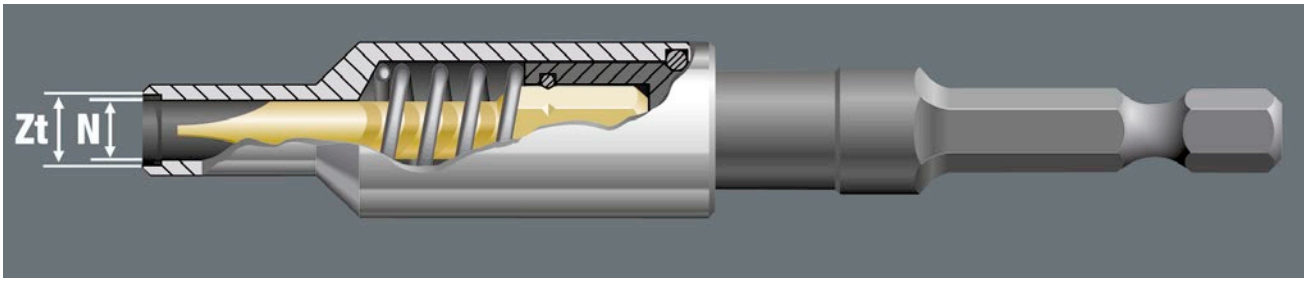
| Rozm. klucza mm ⬡ | Wielkość d | 3,6 (4D) $F_V$ (N) | 3,6 (4D) $M_A$ (NM) | 5,6 (5D) $F_V$ (N) | 5,6 (5D) $M_A$ (NM) | 6,9 (6 G) $F_V$ (N) | 6,9 (6 G) $M_A$ (NM) | 8,8 (8 G) $F_V$ (N) | 8,8 (8 G) $M_A$ (NM) | 10,9 (10 K) $F_V$ (N) | 10,9 (10 K) $M_A$ (NM) | 12,9 (12 K) $F_V$ (N) | 12,9 (12 K) $M_A$ (NM) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,2 | M 1,6 | | | | | 440 | 0,15 | 538 | 0,18 | 790 | 0,27 | 925 | 0,31 |
| 4,0 | M 2,0 | | | | | 730 | 0,31 | 895 | 0,38 | 1.315 | 0,56 | 1.539 | 0,65 |
| 5,0 | M 2,5 | | | | | 1.220 | 0,64 | 1.494 | 0,78 | 2.194 | 1,14 | 2.567 | 1,34 |
| 5,5 | M 3 | 630 | 0,37 | 1.050 | 0,62 | 1.700 | 0,99 | 2.250 | 1,3 | 3.150 | 1,9 | 3.800 | 2,2 |
| 6 | M 3,5 | 850 | 0,57 | 1.400 | 0,95 | 2.250 | 1,5 | 3.000 | 2,0 | 4.250 | 2,9 | 5.100 | 3,4 |
| 7 | M 4 | 1.100 | 0,85 | 1.850 | 1,4 | 2.900 | 2,3 | 3.900 | 2,9 | 5.450 | 4,1 | 6.550 | 4,9 |
| 8/9 | M 5 | 1.800 | 1,7 | 3.000 | 2,8 | 4.800 | 4,5 | 6.350 | 6,0 | 8.950 | 8,5 | 10.700 | 10 |
| 10 | M 6 | 2.550 | 2,9 | 4.200 | 4,8 | 6.750 | 7,7 | 9.000 | 10 | 12.600 | 14 | 15.100 | 17 |
| 13/14 | M 8 | 4.650 | 7,0 | 7.750 | 12 | 12.400 | 19 | 16.500 | 25 | 23.200 | 35 | 27.900 | 41 |
| 15/17 | M 10 | 7.400 | 14 | 12.300 | 23 | 19.700 | 37 | 26.200 | 49 | 36.900 | 69 | 44.300 | 83 |
| 19/21 | M 12 | 10.800 | 24 | 18.000 | 40 | 28.800 | 65 | 38.300 | 86 | 54.000 | 120 | 64.500 | 145 |
| 22/23 | M 14 | 14.800 | 39 | 24.000 | 64 | 39.500 | 105 | 52.500 | 135 | 74.000 | 190 | 88.500 | 230 |
| 24/26 | M 16 | 20.400 | 59 | 34.000 | 98 | 54.500 | 155 | 73.000 | 210 | 102.000 | 295 | 123.000 | 355 |
| 27 | M 18 | 24.800 | 81 | 41.000 | 135 | 66.000 | 215 | 88.000 | 290 | 124.000 | 405 | 148.000 | 485 |
| 30 | M 20 | 31.900 | 115 | 53.000 | 190 | 85.000 | 305 | 114.000 | 410 | 160.000 | 580 | 192.000 | 690 |
| 32 | M 22 | 39.900 | 155 | 66.500 | 260 | 106.000 | 415 | 141.000 | 550 | 199.000 | 780 | 239.000 | 930 |
| 36 | M 24 | 45.900 | 200 | 76.500 | 330 | 122.000 | 530 | 164.000 | 710 | 230.000 | 1.000 | 276.000 | 1.200 |
| 41 | M 27 | 60.500 | 295 | 100.000 | 490 | 161.000 | 780 | 215.000 | 1.050 | 302.000 | 1.500 | 363.000 | 1.800 |
| 46 | M 30 | 73.500 | 395 | 122.000 | 660 | 196.000 | 1.050 | 262.000 | 1.450 | 368.000 | 2.000 | 442.000 | 2.400 |
| 50 | M 33 | 91.500 | 540 | 153.000 | 900 | 244.000 | 1.450 | 326.000 | 1.900 | 458.000 | 2.700 | 550.000 | 3.250 |
| 55 | M 36 | 107.000 | 690 | 179.000 | 1.150 | 287.000 | 1.850 | 382.000 | 2.450 | 537.000 | 3.450 | 645.000 | 4.150 |

$F_V$ = obciążenie wstępne
$M_A$ = moment dokręcania

Przelicznik N (Newton)
1 kp = 9,80665 N = 9,81 N

# System 3-częściowy

| **Wkręty z rowkiem (wielkość gwintu)** | | | | | | | | | | | **Część 1** | **Część 2** | **Część 3** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wkręty metryczne mm ø | | | | Wkręty samogwintujące mm ø | | | Wkręty do drewna mm ø | | | Średnica łba | Tuleja Wera Art. 803 | Groty Wera | Uchwyty uniwersalne Wera | | |
| DIN EN ISO 1207 | DIN EN ISO 1580 | DIN EN ISO 2009 | DIN EN ISO 2010 | DIN EN ISO 1481 | DIN EN ISO 1482 | DIN EN ISO 1483 | DIN 95 | DIN 96 | DIN 97 | maks. mm | otwór Zt x N | rozmiar a x b | 890/4/1 | 890/6/1 | 890/7/1 |
|  | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 2,0 | | 2,0 | 2,0 | | | | 2,0 | | 2,0 | 3,8 | **4,0 x 3,0** | **0,5 x 3,0** | ● | ● | ● |
| 2,5 | | 2,5 | 2,5 | 2,2 | | | 2,5 | | 2,5 | 4,7 | **5,0 x 3,5** | **0,6 x 3,5** | ● | ● | ● |
| 2,5 | | | | 2,2 | | | | 2,5 | | 5,0 | **5,5 x 4,5** | **0,6 x 4,5** | ● | ● | ● |
| | | | | | | | | 2,0 | | 4,0 | | **0,5 x 4,0** | | | |
| 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 6,0 | **6,5 x 4,0** | | ● | ● | ● |
| | | 3,5 | 3,5 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 3,5 | | 3,5 | 6,5 | | **0,8 x 4,0** | ● | ● | ● |
| 3,0 | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 2,9 | | | 3,5 | 3,5 | | 7,0 | | **0,8 x 5,5** | | | |
| | | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 8,0 | **8,5 x 5,5** | | ● | ● | ● |
| 3,5 | 3,5 | 4,0 | 4,0 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 4,5 | | 4,5 | 8,3 | | **1,0 x 5,5** | ● | ● | ● |
| | | | | | 4,2 | 4,2 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 10,4 | | | | | |
| 4,0 | | 5,0 | 5,0 | | 4,8 | | | | | 9,5 | **10,5 x 6,5** | **1,2 x 6,5** | ● | ● | ● |
| 5,0 | 4,0 | | | 4,2 | | 4,8 | 5,5 | | 5,5 | 10,2 | | **1,2 x 8,0** | | | |
| | 5,0 | 6,0 | 6,0 | 4,8 | 5,5 | 5,5 | | | | 11,0 | **11,0 x 8,0** | | ● | ● | ● |
| | | | | | | | 6,0 | | 6,0 | 11,0 | | **1,6 x 8,0** | ● | ● | ● |



# Indeks kodów


| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**000005**001 | 452 | 05**002933**001 | 252 | 05**003447**001 | 100 | 05**003556**001 | 154 |
| 05**000010**001 | 452 | 05**002936**001 | 252 | 05**003448**001 | 100 | 05**003557**001 | 154 |
| 05**000015**001 | 452 | 05**002938**001 | 252 | 05**003450**001 | 99 | 05**003558**001 | 154 |
| 05**000020**001 | 452 | 05**002940**001 | 252 | 05**003451**001 | 99 | 05**003559**001 | 154 |
| 05**000025**001 | 452 | 05**002943**001 | 252 | 05**003452**001 | 99 | 05**003560**001 | 154 |
| 05**000030**001 | 452 | 05**002946**001 | 252 | 05**003455**001 | 99 | 05**003561**001 | 154 |
| 05**000035**001 | 452 | 05**002948**001 | 252 | 05**003456**001 | 99 | 05**003562**001 | 154 |
| 05**000105**001 | 453 | 05**002950**001 | 252 | 05**003460**001 | 102 | 05**003563**001 | 154 |
| 05**000110**001 | 453 | 05**002960**001 | 252 | 05**003461**001 | 102 | 05**003564**001 | 154 |
| 05**000115**001 | 453 | 05**002966**001 | 252 | 05**003462**001 | 102 | 05**003565**001 | 154 |
| 05**000120**001 | 453 | 05**002968**001 | 252 | 05**003463**001 | 102 | 05**003566**001 | 154 |
| 05**000125**001 | 453 | 05**002970**001 | 252 | 05**003470**001 | 97 | 05**003567**001 | 154 |
| 05**000130**001 | 453 | 05**002973**001 | 252 | 05**003471**001 | 94 | 05**003568**001 | 154 |
| 05**000135**001 | 453 | 05**002976**001 | 252 | 05**003472**001 | 97 | 05**003569**001 | 154 |
| 05**000205**001 | 452 | 05**002980**001 | 252 | 05**003473**001 | 97 | 05**003570**001 | 154 |
| 05**000210**001 | 452 | 05**002990**001 | 250 | 05**003474**001 | 96 | 05**003571**001 | 154 |
| 05**000215**001 | 452 | 05**003210**001 | 250 | 05**003484**001 | 97 | 05**003572**001 | 154 |
| 05**000220**001 | 452 | 05**003265**001 | 250 | 05**003500**001 | 134 | 05**003573**001 | 154 |
| 05**000225**001 | 452 | 05**003400**001 | 98 | 05**003501**001 | 140 | 05**003574**001 | 154 |
| 05**000230**001 | 452 | 05**003401**001 | 98 | 05**003502**001 | 140 | 05**003575**001 | 154 |
| 05**000235**001 | 452 | 05**003402**001 | 98 | 05**003503**001 | 140 | 05**003576**001 | 154 |
| 05**000305**001 | 452 | 05**003403**001 | 98 | 05**003504**001 | 140 | 05**003577**001 | 154 |
| 05**000310**001 | 452 | 05**003404**001 | 98 | 05**003505**001 | 140 | 05**003578**001 | 154 |
| 05**000315**001 | 452 | 05**003405**001 | 98 | 05**003506**001 | 140 | 05**003579**001 | 154 |
| 05**000320**001 | 452 | 05**003406**001 | 98 | 05**003507**001 | 140 | 05**003580**001 | 154 |
| 05**000325**001 | 452 | 05**003407**001 | 98 | 05**003508**001 | 140 | 05**003581**001 | 156 |
| 05**000330**001 | 452 | 05**003408**001 | 98 | 05**003509**001 | 140 | 05**003582**001 | 155 |
| 05**000335**001 | 452 | 05**003410**001 | 98 | 05**003510**001 | 140 | 05**003583**001 | 155 |
| 05**000405**001 | 453 | 05**003411**001 | 98 | 05**003511**001 | 140 | 05**003584**001 | 156 |
| 05**000410**001 | 453 | 05**003412**001 | 98 | 05**003512**001 | 140 | 05**003585**001 | 156 |
| 05**000415**001 | 453 | 05**003413**001 | 99 | 05**003513**001 | 140 | 05**003590**001 | 156 |
| 05**000420**001 | 453 | 05**003414**001 | 99 | 05**003514**001 | 140 | 05**003591**001 | 154 |
| 05**000425**001 | 453 | 05**003415**001 | 101 | 05**003515**001 | 140 | 05**003592**001 | 154 |
| 05**000430**001 | 453 | 05**003416**001 | 101 | 05**003516**001 | 140 | 05**003594**001 | 147 |
| 05**000435**001 | 453 | 05**003417**001 | 101 | 05**003517**001 | 140 | 05**003596**001 | 148 |
| 05**000505**001 | 452 | 05**003418**001 | 101 | 05**003518**001 | 140 | 05**003600**001 | 162 |
| 05**000510**001 | 452 | 05**003420**001 | 101 | 05**003519**001 | 140 | 05**003601**001 | 170 |
| 05**000515**001 | 452 | 05**003421**001 | 101 | 05**003520**001 | 140 | 05**003602**001 | 170 |
| 05**000520**001 | 452 | 05**003422**001 | 101 | 05**003521**001 | 140 | 05**003603**001 | 170 |
| 05**000525**001 | 452 | 05**003423**001 | 101 | 05**003522**001 | 140 | 05**003604**001 | 170 |
| 05**000530**001 | 452 | 05**003424**001 | 101 | 05**003523**001 | 140 | 05**003605**001 | 170 |
| 05**000535**001 | 452 | 05**003430**001 | 100 | 05**003524**001 | 141 | 05**003606**001 | 170 |
| 05**000605**001 | 453 | 05**003431**001 | 100 | 05**003525**001 | 141 | 05**003607**001 | 170 |
| 05**000610**001 | 453 | 05**003432**001 | 100 | 05**003526**001 | 141 | 05**003608**001 | 170 |
| 05**000615**001 | 453 | 05**003433**001 | 100 | 05**003527**001 | 143 | 05**003609**001 | 170 |
| 05**000620**001 | 453 | 05**003434**001 | 100 | 05**003528**001 | 143 | 05**003610**001 | 170 |
| 05**000625**001 | 453 | 05**003435**001 | 100 | 05**003529**001 | 143 | 05**003611**001 | 170 |
| 05**000630**001 | 453 | 05**003436**001 | 100 | 05**003530**001 | 140 | 05**003612**001 | 170 |
| 05**000635**001 | 453 | 05**003437**001 | 101 | 05**003531**001 | 140 | 05**003613**001 | 170 |
| 05**002900**001 | 250 | 05**003438**001 | 101 | 05**003533**001 | 132 | 05**003614**001 | 170 |
| 05**002901**001 | 247 | 05**003439**001 | 101 | 05**003535**001 | 132 | 05**003615**001 | 170 |
| 05**002910**001 | 251 | 05**003440**001 | 100 | 05**003550**001 | 148 | 05**003616**001 | 170 |
| 05**002913**001 | 251 | 05**003441**001 | 100 | 05**003551**001 | 154 | 05**003617**001 | 170 |
| 05**002920**001 | 251 | 05**003442**001 | 100 | 05**003552**001 | 154 | 05**003618**001 | 170 |
| 05**002923**001 | 251 | 05**003443**001 | 100 | 05**003553**001 | 154 | 05**003619**001 | 170 |
| 05**002926**001 | 251 | 05**003445**001 | 100 | 05**003554**001 | 154 | 05**003620**001 | 170 |
| 05**002930**001 | 252 | 05**003446**001 | 100 | 05**003555**001 | 154 | 05**003621**001 | 170 |

| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**003622**001 | 170 | 05**003824**001 | 172 | 05**004201**001 | 173 | 05**006176**001 | 85 |
| 05**003623**001 | 170 | 05**003825**001 | 172 | 05**004202**001 | 172 | 05**006177**001 | 85 |
| 05**003624**001 | 170 | 05**003826**001 | 172 | 05**004203**001 | 171 | 05**006178**001 | 85 |
| 05**003625**001 | 170 | 05**003827**001 | 172 | 05**004650**001 | 85 | 05**006179**001 | 85 |
| 05**003626**001 | 170 | 05**003828**001 | 172 | 05**004655**001 | 85 | 05**006181**001 | 85 |
| 05**003627**001 | 170 | 05**003829**001 | 172 | 05**004660**001 | 85 | 05**006182**001 | 85 |
| 05**003628**001 | 170 | 05**003830**001 | 172 | 05**004665**001 | 85 | 05**006183**001 | 85 |
| 05**003629**001 | 170 | 05**003831**001 | 172 | 05**004670**001 | 85 | 05**006184**001 | 85 |
| 05**003630**001 | 170 | 05**003832**001 | 172 | 05**004675**001 | 85 | 05**006186**001 | 85 |
| 05**003631**001 | 170 | 05**003833**001 | 172 | 05**004780**001 | 86 | 05**006190**001 | 84 |
| 05**003632**001 | 170 | 05**003834**001 | 172 | 05**004781**001 | 86 | 05**006191**001 | 84 |
| 05**003633**001 | 170 | 05**003835**001 | 172 | 05**004782**001 | 86 | 05**006380**001 | 83 |
| 05**003634**001 | 170 | 05**003836**001 | 172 | 05**004783**001 | 86 | 05**006381**001 | 83 |
| 05**003635**001 | 170 | 05**003837**001 | 172 | 05**004784**001 | 86 | 05**006440**001 | 80 |
| 05**003636**001 | 174 | 05**003838**001 | 172 | 05**005300**001 | 86 | 05**006441**001 | 80 |
| 05**003637**001 | 174 | 05**003840**001 | 172 | 05**005305**001 | 86 | 05**006442**001 | 80 |
| 05**003638**001 | 174 | 05**003841**001 | 172 | 05**005310**001 | 86 | 05**006450**001 | 82 |
| 05**003639**001 | 175 | 05**003842**001 | 172 | 05**005315**001 | 86 | 05**006451**001 | 82 |
| 05**003640**001 | 175 | 05**003843**001 | 172 | 05**005320**001 | 86 | 05**006455**001 | 84 |
| 05**003641**001 | 175 | 05**003844**001 | 172 | 05**005325**001 | 86 | 05**006456**001 | 84 |
| 05**003642**001 | 173 | 05**003845**001 | 172 | 05**005330**001 | 86 | 05**006460**001 | 83 |
| 05**003643**001 | 174 | 05**003850**001 | 172 | 05**005335**001 | 86 | 05**006461**001 | 83 |
| 05**003645**001 | 161 | 05**003851**001 | 172 | 05**005340**001 | 86 | 05**006465**001 | 84 |
| 05**003647**001 | 162 | 05**003852**001 | 172 | 05**005655**001 | 87 | 05**006466**001 | 84 |
| 05**003660**001 | 187 | 05**003853**001 | 172 | 05**006100**001 | 80 | 05**006480**001 | 90 |
| 05**003665**001 | 187 | 05**003854**001 | 172 | 05**006105**001 | 80 | 05**007355**001 | 33 |
| 05**003666**001 | 187 | 05**003855**001 | 172 | 05**006110**001 | 80 | 05**007610**001 | 32 |
| 05**003667**001 | 187 | 05**003856**001 | 172 | 05**006115**001 | 80 | 05**007620**001 | 32 |
| 05**003668**001 | 187 | 05**003857**001 | 172 | 05**006116**001 | 80 | 05**007621**001 | 32 |
| 05**003669**001 | 187 | 05**003858**001 | 172 | 05**006120**001 | 80 | 05**007635**001 | 32 |
| 05**003670**001 | 187 | 05**003990**001 | 98 | 05**006121**001 | 80 | 05**007640**001 | 32 |
| 05**003675**001 | 187 | 05**004003**001 | 137 | 05**006125**001 | 80 | 05**007670**001 | 32 |
| 05**003684**001 | 187 | 05**004004**001 | 139 | 05**006126**001 | 80 | 05**007671**001 | 32 |
| 05**003685**001 | 187 | 05**004016**001 | 130 | 05**006130**001 | 80 | 05**007672**001 | 32 |
| 05**003690**001 | 187 | 05**004017**001 | 136 | 05**006135**001 | 80 | 05**007673**001 | 32 |
| 05**003692**001 | 178 | 05**004018**001 | 138 | 05**006140**001 | 80 | 05**007674**001 | 32 |
| 05**003695**001 | 178 | 05**004019**001 | 130 | 05**006145**001 | 88 | 05**007675**001 | 32 |
| 05**003696**001 | 179 | 05**004020**001 | 136 | 05**006147**001 | 89 | 05**007676**001 | 32 |
| 05**003697**001 | 179 | 05**004021**001 | 138 | 05**006148**001 | 89 | 05**007677**001 | 32 |
| 05**003730**001 | 170 | 05**004033**001 | 151 | 05**006150**001 | 81 | 05**007680**001 | 44 |
| 05**003731**001 | 170 | 05**004034**001 | 153 | 05**006152**001 | 81 | 05**007681**001 | 44 |
| 05**003732**001 | 170 | 05**004046**001 | 146 | 05**006153**001 | 81 | 05**008006**001 | 32 |
| 05**003733**001 | 170 | 05**004047**001 | 150 | 05**006154**001 | 81 | 05**008007**001 | 32 |
| 05**003734**001 | 170 | 05**004048**001 | 152 | 05**006156**001 | 81 | 05**008008**001 | 32 |
| 05**003735**001 | 170 | 05**004049**001 | 146 | 05**006158**001 | 81 | 05**008009**001 | 32 |
| 05**003736**001 | 170 | 05**004050**001 | 150 | 05**006159**001 | 81 | 05**008015**001 | 32 |
| 05**003737**001 | 170 | 05**004051**001 | 152 | 05**006160**001 | 82 | 05**008027**001 | 32 |
| 05**003738**001 | 170 | 05**004063**001 | 167 | 05**006162**001 | 82 | 05**008055**001 | 32 |
| 05**003739**001 | 170 | 05**004064**001 | 169 | 05**006163**001 | 82 | 05**008060**001 | 32 |
| 05**003760**001 | 192 | 05**004076**001 | 160 | 05**006164**001 | 82 | 05**008061**001 | 32 |
| 05**003765**001 | 192 | 05**004077**001 | 166 | 05**006165**001 | 82 | 05**008705**001 | 34 |
| 05**003780**001 | 165 | 05**004078**001 | 168 | 05**006166**001 | 82 | 05**008706**001 | 34 |
| 05**003781**001 | 165 | 05**004079**001 | 160 | 05**006168**001 | 82 | 05**008710**001 | 34 |
| 05**003820**001 | 172 | 05**004080**001 | 166 | 05**006169**001 | 85 | 05**008712**001 | 34 |
| 05**003821**001 | 172 | 05**004081**001 | 168 | 05**006170**001 | 85 | 05**008715**001 | 34 |
| 05**003822**001 | 172 | 05**004090**001 | 164 | 05**006172**001 | 85 | 05**008720**001 | 34 |
| 05**003823**001 | 172 | 05**004095**001 | 164 | 05**006174**001 | 85 | 05**008723**001 | 34 |

# Indeks kodów


| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**008725**001 | 34 | 05**013362**001 | 70 | 05**018350**001 | 56 | 05**021406**001 | 208 |
| 05**008730**001 | 34 | 05**013364**001 | 70 | 05**018352**001 | 56 | 05**021600**001 | 210 |
| 05**008735**001 | 34 | 05**013366**001 | 70 | 05**018354**001 | 56 | 05**021605**001 | 210 |
| 05**008740**001 | 34 | 05**013368**001 | 70 | 05**018355**001 | 56 | 05**021610**001 | 210 |
| 05**008750**001 | 34 | 05**013370**001 | 70 | 05**020012**001 | 193 | 05**021615**001 | 210 |
| 05**008751**001 | 34 | 05**013372**001 | 70 | 05**020013**001 | 192 | 05**021620**001 | 210 |
| 05**008752**001 | 34 | 05**013374**001 | 70 | 05**020022**001 | 193 | 05**021625**001 | 210 |
| 05**008753**001 | 34 | 05**013376**001 | 70 | 05**020064**001 | 194 | 05**021630**001 | 210 |
| 05**008775**001 | 42 | 05**013390**001 | 71 | 05**020065**001 | 194 | 05**021632**001 | 210 |
| 05**008780**001 | 42 | 05**013399**001 | 71 | 05**020066**001 | 194 | 05**021635**001 | 210 |
| 05**008782**001 | 42 | 05**013400**001 | 71 | 05**020067**001 | 194 | 05**021640**001 | 210 |
| 05**009305**001 | 35 | 05**013401**001 | 71 | 05**020068**001 | 194 | 05**021645**001 | 210 |
| 05**009310**001 | 35 | 05**013402**001 | 71 | 05**020069**001 | 194 | 05**021728**001 | 206 |
| 05**009312**001 | 35 | 05**013403**001 | 71 | 05**020070**001 | 194 | 05**021737**001 | 207 |
| 05**009313**001 | 35 | 05**013404**001 | 71 | 05**020071**001 | 194 | 05**021909**001 | 207 |
| 05**009315**001 | 35 | 05**013405**001 | 71 | 05**020072**001 | 194 | 05**022040**001 | 210 |
| 05**009317**001 | 35 | 05**013407**001 | 71 | 05**020073**001 | 194 | 05**022041**001 | 210 |
| 05**009319**001 | 35 | 05**013409**001 | 71 | 05**020074**001 | 194 | 05**022042**001 | 210 |
| 05**009320**001 | 35 | 05**013411**001 | 71 | 05**020075**001 | 194 | 05**022043**001 | 210 |
| 05**009325**001 | 35 | 05**017005**001 | 26 | 05**020076**001 | 194 | 05**022044**001 | 210 |
| 05**009330**001 | 42 | 05**017010**001 | 26 | 05**020077**001 | 194 | 05**022045**001 | 210 |
| 05**009335**001 | 42 | 05**017015**001 | 26 | 05**020078**001 | 194 | 05**022046**001 | 210 |
| 05**009337**001 | 42 | 05**017020**001 | 26 | 05**020079**001 | 194 | 05**022047**001 | 210 |
| 05**009340**001 | 35 | 05**017040**001 | 26 | 05**020080**001 | 194 | 05**022048**001 | 210 |
| 05**009341**001 | 35 | 05**017041**001 | 26 | 05**020081**001 | 194 | 05**022050**001 | 209 |
| 05**009342**001 | 35 | 05**017050**001 | 27 | 05**020082**001 | 194 | 05**022052**001 | 209 |
| 05**009343**001 | 35 | 05**017052**001 | 27 | 05**020090**001 | 195 | 05**022054**001 | 209 |
| 05**013300**001 | 70 | 05**017054**001 | 27 | 05**020091**001 | 196 | 05**022056**001 | 209 |
| 05**013301**001 | 70 | 05**017056**001 | 27 | 05**020092**001 | 195 | 05**022058**001 | 209 |
| 05**013302**001 | 70 | 05**017205**001 | 216 | 05**020093**001 | 196 | 05**022060**001 | 209 |
| 05**013303**001 | 70 | 05**017305**001 | 216 | 05**020129**001 | 80 | 05**022062**001 | 209 |
| 05**013304**001 | 70 | 05**017405**001 | 216 | 05**020131**001 | 82 | 05**022063**001 | 209 |
| 05**013305**001 | 70 | 05**017410**001 | 216 | 05**020132**001 | 84 | 05**022064**001 | 209 |
| 05**013306**001 | 70 | 05**017415**001 | 216 | 05**020133**001 | 82 | 05**022066**001 | 209 |
| 05**013307**001 | 70 | 05**018005**001 | 56 | 05**020134**001 | 84 | 05**022067**001 | 209 |
| 05**013308**001 | 70 | 05**018010**001 | 56 | 05**021005**001 | 211 | 05**022068**001 | 210 |
| 05**013309**001 | 70 | 05**018015**001 | 56 | 05**021010**001 | 211 | 05**022070**001 | 210 |
| 05**013310**001 | 70 | 05**018020**001 | 56 | 05**021015**001 | 211 | 05**022071**001 | 210 |
| 05**013311**001 | 70 | 05**018025**001 | 56 | 05**021020**001 | 211 | 05**022072**001 | 210 |
| 05**013312**001 | 70 | 05**018030**001 | 56 | 05**021025**001 | 211 | 05**022073**001 | 210 |
| 05**013314**001 | 70 | 05**018035**001 | 56 | 05**021030**001 | 211 | 05**022074**001 | 210 |
| 05**013330**001 | 70 | 05**018040**001 | 56 | 05**021035**001 | 211 | 05**022076**001 | 210 |
| 05**013331**001 | 70 | 05**018251**001 | 56 | 05**021040**001 | 211 | 05**022078**001 | 210 |
| 05**013332**001 | 70 | 05**018260**001 | 26 | 05**021045**001 | 211 | 05**022079**001 | 210 |
| 05**013333**001 | 70 | 05**018262**001 | 26 | 05**021050**001 | 211 | 05**022080**001 | 210 |
| 05**013334**001 | 70 | 05**018264**001 | 26 | 05**021055**001 | 211 | 05**022081**001 | 210 |
| 05**013335**001 | 70 | 05**018266**001 | 26 | 05**021060**001 | 211 | 05**022082**001 | 210 |
| 05**013337**001 | 70 | 05**018268**001 | 26 | 05**021065**001 | 211 | 05**022086**001 | 204 |
| 05**013338**001 | 70 | 05**018270**001 | 26 | 05**021070**001 | 211 | 05**022087**001 | 204 |
| 05**013339**001 | 70 | 05**018272**001 | 26 | 05**021075**001 | 211 | 05**022089**001 | 202 |
| 05**013341**001 | 70 | 05**018274**001 | 26 | 05**021080**001 | 211 | 05**022095**001 | 210 |
| 05**013350**001 | 70 | 05**018282**001 | 28 | 05**021085**001 | 211 | 05**022096**001 | 210 |
| 05**013352**001 | 70 | 05**018283**001 | 28 | 05**021090**001 | 211 | 05**022101**001 | 206 |
| 05**013354**001 | 70 | 05**018287**001 | 29 | 05**021095**001 | 211 | 05**022171**001 | 205 |
| 05**013356**001 | 70 | 05**018300**001 | 26 | 05**021100**001 | 211 | 05**022181**001 | 206 |
| 05**013358**001 | 70 | 05**018301**001 | 26 | 05**021105**001 | 211 | 05**022534**001 | 203 |
| 05**013360**001 | 70 | 05**018302**001 | 26 | 05**021110**001 | 211 | 05**022600**001 | 209 |

| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**022602**001 | 209 | 05**022905**001 | 36 | 05**024358**001 | 214 | 05**027934**001 | 436 |
| 05**022604**001 | 209 | 05**022910**001 | 36 | 05**024400**001 | 27 | 05**027935**001 | 436 |
| 05**022606**001 | 209 | 05**022915**001 | 36 | 05**024401**001 | 27 | 05**027936**001 | 437 |
| 05**022608**001 | 209 | 05**022920**001 | 36 | 05**024402**001 | 27 | 05**027950**001 | 38 |
| 05**022610**001 | 209 | 05**022925**001 | 36 | 05**024403**001 | 27 | 05**027952**001 | 38 |
| 05**022612**001 | 209 | 05**022930**001 | 36 | 05**024404**001 | 27 | 05**027954**001 | 38 |
| 05**022614**001 | 209 | 05**022935**001 | 36 | 05**024405**001 | 27 | 05**027956**001 | 38 |
| 05**022616**001 | 209 | 05**023105**001 | 36 | 05**024410**001 | 29 | 05**027958**001 | 38 |
| 05**022630**001 | 209 | 05**023107**001 | 36 | 05**026350**001 | 57 | 05**028000**001 | 37 |
| 05**022631**001 | 209 | 05**023110**001 | 36 | 05**026351**001 | 57 | 05**028001**001 | 37 |
| 05**022632**001 | 209 | 05**023115**001 | 36 | 05**026352**001 | 57 | 05**028002**001 | 37 |
| 05**022633**001 | 209 | 05**023120**001 | 36 | 05**026353**001 | 57 | 05**028003**001 | 37 |
| 05**022634**001 | 209 | 05**023125**001 | 36 | 05**026354**001 | 57 | 05**028004**001 | 37 |
| 05**022635**001 | 209 | 05**023130**001 | 36 | 05**026360**001 | 57 | 05**028005**001 | 37 |
| 05**022636**001 | 209 | 05**023305**001 | 56 | 05**026361**001 | 57 | 05**028008**001 | 37 |
| 05**022637**001 | 209 | 05**023307**001 | 56 | 05**026363**001 | 57 | 05**028010**001 | 37 |
| 05**022638**001 | 209 | 05**023309**001 | 56 | 05**026372**001 | 57 | 05**028012**001 | 37 |
| 05**022639**001 | 203 | 05**024001**001 | 215 | 05**026373**001 | 57 | 05**028013**001 | 37 |
| 05**022700**001 | 208 | 05**024002**001 | 215 | 05**026374**001 | 57 | 05**028015**001 | 37 |
| 05**022701**001 | 208 | 05**024003**001 | 215 | 05**026382**001 | 57 | 05**028020**001 | 37 |
| 05**022702**001 | 208 | 05**024004**001 | 215 | 05**027101**001 | 209 | 05**028025**001 | 37 |
| 05**022703**001 | 208 | 05**024005**001 | 215 | 05**027102**001 | 209 | 05**028029**001 | 38 |
| 05**022704**001 | 208 | 05**024008**001 | 215 | 05**027103**001 | 209 | 05**028030**001 | 38 |
| 05**022705**001 | 208 | 05**024010**001 | 215 | 05**027104**001 | 209 | 05**028031**001 | 38 |
| 05**022706**001 | 208 | 05**024012**001 | 215 | 05**027105**001 | 209 | 05**028032**001 | 38 |
| 05**022708**001 | 208 | 05**024013**001 | 215 | 05**027106**001 | 209 | 05**028033**001 | 38 |
| 05**022709**001 | 208 | 05**024015**001 | 215 | 05**027107**001 | 209 | 05**028034**001 | 38 |
| 05**022710**001 | 208 | 05**024020**001 | 215 | 05**027108**001 | 209 | 05**028035**001 | 38 |
| 05**022711**001 | 208 | 05**024100**001 | 214 | 05**027109**001 | 209 | 05**028036**001 | 38 |
| 05**022712**001 | 208 | 05**024105**001 | 214 | 05**027110**001 | 209 | 05**028037**001 | 38 |
| 05**022713**001 | 208 | 05**024160**001 | 215 | 05**027111**001 | 209 | 05**028038**001 | 38 |
| 05**022714**001 | 208 | 05**024161**001 | 215 | 05**027201**001 | 211 | 05**028040**001 | 436 |
| 05**022715**001 | 208 | 05**024162**001 | 215 | 05**027202**001 | 211 | 05**028041**001 | 436 |
| 05**022716**001 | 208 | 05**024163**001 | 215 | 05**027203**001 | 211 | 05**028042**001 | 436 |
| 05**022717**001 | 208 | 05**024164**001 | 215 | 05**027204**001 | 211 | 05**028043**001 | 436 |
| 05**022718**001 | 208 | 05**024165**001 | 215 | 05**027205**001 | 211 | 05**028044**001 | 436 |
| 05**022720**001 | 202 | 05**024166**001 | 215 | 05**027206**001 | 211 | 05**028045**001 | 436 |
| 05**022721**001 | 202 | 05**024167**001 | 215 | 05**027207**001 | 211 | 05**028046**001 | 437 |
| 05**022728**001 | 77 | 05**024168**001 | 215 | 05**027208**001 | 211 | 05**028048**001 | 36 |
| 05**022729**001 | 76 | 05**024199**001 | 214 | 05**027209**001 | 211 | 05**028049**001 | 36 |
| 05**022730**001 | 76 | 05**024200**001 | 214 | 05**027210**001 | 211 | 05**028050**001 | 36 |
| 05**022731**001 | 76 | 05**024202**001 | 214 | 05**027211**001 | 211 | 05**028051**001 | 36 |
| 05**022732**001 | 76 | 05**024204**001 | 214 | 05**027212**001 | 211 | 05**028052**001 | 36 |
| 05**022733**001 | 76 | 05**024206**001 | 214 | 05**027213**001 | 211 | 05**028053**001 | 36 |
| 05**022734**001 | 76 | 05**024208**001 | 214 | 05**027214**001 | 211 | 05**028054**001 | 36 |
| 05**022740**001 | 76 | 05**024210**001 | 214 | 05**027215**001 | 211 | 05**028055**001 | 36 |
| 05**022741**001 | 76 | 05**024242**001 | 213 | 05**027405**001 | 58 | 05**028056**001 | 36 |
| 05**022745**001 | 77 | 05**024244**001 | 212 | 05**027455**001 | 58 | 05**028059**001 | 45 |
| 05**022795**001 | 36 | 05**024335**001 | 212 | 05**027456**001 | 65 | 05**028062**001 | 46 |
| 05**022800**001 | 36 | 05**024350**001 | 214 | 05**027910**001 | 436 | 05**028070**001 | 36 |
| 05**022805**001 | 36 | 05**024351**001 | 214 | 05**027911**001 | 436 | 05**028071**001 | 36 |
| 05**022810**001 | 36 | 05**024352**001 | 214 | 05**027912**001 | 436 | 05**028072**001 | 36 |
| 05**022815**001 | 36 | 05**024353**001 | 214 | 05**027913**001 | 436 | 05**028073**001 | 36 |
| 05**022820**001 | 36 | 05**024354**001 | 214 | 05**027930**001 | 436 | 05**028074**001 | 46 |
| 05**022825**001 | 36 | 05**024355**001 | 214 | 05**027931**001 | 436 | 05**028116**001 | 40 |
| 05**022830**001 | 36 | 05**024356**001 | 214 | 05**027932**001 | 436 | 05**028118**001 | 40 |
| 05**022835**001 | 36 | 05**024357**001 | 214 | 05**027933**001 | 436 | 05**028120**001 | 40 |

# Indeks kodów


| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**028122**001 | 40 | 05**030112**001 | 110 | 05**031461**001 | 50 | 05**032051**001 | 21 |
| 05**028124**001 | 40 | 05**030115**001 | 110 | 05**031463**001 | 50 | 05**032052**001 | 21 |
| 05**028126**001 | 40 | 05**030116**001 | 110 | 05**031466**001 | 50 | 05**032053**001 | 21 |
| 05**028130**001 | 38 | 05**030120**001 | 111 | 05**031500**001 | 51 | 05**032054**001 | 21 |
| 05**028132**001 | 38 | 05**030121**001 | 111 | 05**031501**001 | 51 | 05**032055**001 | 21 |
| 05**028134**001 | 38 | 05**030122**001 | 111 | 05**031502**001 | 51 | 05**032056**001 | 21 |
| 05**028136**001 | 38 | 05**030127**001 | 111 | 05**031503**001 | 51 | 05**032057**001 | 21 |
| 05**028148**001 | 40 | 05**030128**001 | 111 | 05**031504**001 | 51 | 05**032058**001 | 21 |
| 05**028150**001 | 40 | 05**030129**001 | 111 | 05**031505**001 | 51 | 05**032060**001 | 22 |
| 05**028152**001 | 40 | 05**030130**001 | 111 | 05**031506**001 | 51 | 05**032061**001 | 22 |
| 05**028160**001 | 245 | 05**030131**001 | 111 | 05**031507**001 | 51 | 05**032063**001 | 23 |
| 05**028205**001 | 40 | 05**030150**001 | 112 | 05**031508**001 | 51 | 05**032070**002 | 21 |
| 05**028210**001 | 40 | 05**030151**001 | 112 | 05**031509**001 | 51 | 05**032071**002 | 21 |
| 05**028215**001 | 40 | 05**030160**001 | 64 | 05**031510**001 | 51 | 05**040001**001 | 251 |
| 05**028220**001 | 40 | 05**030170**001 | 112 | 05**031511**001 | 51 | 05**040030**001 | 345 |
| 05**028225**001 | 40 | 05**030400**001 | 110 | 05**031512**001 | 51 | 05**040031**001 | 345 |
| 05**028230**001 | 40 | 05**030401**001 | 110 | 05**031551**001 | 52 | 05**040032**001 | 345 |
| 05**029405**001 | 40 | 05**030402**001 | 110 | 05**031552**001 | 52 | 05**040033**001 | 345 |
| 05**029410**001 | 40 | 05**030403**001 | 110 | 05**031553**001 | 52 | 05**040034**001 | 345 |
| 05**029415**001 | 40 | 05**030404**001 | 110 | 05**031554**001 | 52 | 05**040040**001 | 345 |
| 05**029420**001 | 40 | 05**030405**001 | 110 | 05**031575**001 | 106 | 05**040041**001 | 345 |
| 05**029425**001 | 40 | 05**030406**001 | 110 | 05**031576**001 | 107 | 05**040042**001 | 345 |
| 05**029430**001 | 40 | 05**030410**001 | 112 | 05**031580**001 | 106 | 05**040043**001 | 345 |
| 05**029435**001 | 40 | 05**030411**001 | 112 | 05**031581**001 | 106 | 05**040045**001 | 345 |
| 05**029440**001 | 40 | 05**030412**001 | 112 | 05**031582**001 | 106 | 05**040046**001 | 345 |
| 05**029445**001 | 40 | 05**030413**001 | 112 | 05**031583**001 | 106 | 05**040047**001 | 345 |
| 05**029450**001 | 40 | 05**030414**001 | 112 | 05**031584**001 | 106 | 05**040048**001 | 345 |
| 05**029460**001 | 41 | 05**030415**001 | 112 | 05**031585**001 | 106 | 05**040049**001 | 345 |
| 05**029461**001 | 41 | 05**030416**001 | 112 | 05**031587**001 | 106 | 05**042605**001 | 378 |
| 05**029462**001 | 41 | 05**030417**001 | 112 | 05**031588**001 | 106 | 05**042655**001 | 378 |
| 05**029463**001 | 41 | 05**030418**001 | 112 | 05**031589**001 | 106 | 05**042665**001 | 378 |
| 05**029464**001 | 41 | 05**031400**001 | 50 | 05**031600**001 | 106 | 05**042705**001 | 378 |
| 05**029465**001 | 41 | 05**031401**001 | 50 | 05**031601**001 | 106 | 05**042715**001 | 378 |
| 05**029466**001 | 41 | 05**031402**001 | 50 | 05**031602**001 | 106 | 05**042750**001 | 378 |
| 05**029501**001 | 41 | 05**031403**001 | 50 | 05**031603**001 | 106 | 05**042755**001 | 378 |
| 05**029502**001 | 41 | 05**031405**001 | 50 | 05**031604**001 | 106 | 05**042760**001 | 378 |
| 05**029503**001 | 41 | 05**031406**001 | 50 | 05**031605**001 | 106 | 05**042765**001 | 378 |
| 05**029504**001 | 41 | 05**031408**001 | 50 | 05**031610**001 | 106 | 05**042768**001 | 378 |
| 05**029505**001 | 41 | 05**031409**001 | 50 | 05**031611**001 | 106 | 05**048680**001 | 368 |
| 05**029506**001 | 41 | 05**031411**001 | 50 | 05**031613**001 | 106 | 05**048681**001 | 368 |
| 05**029507**001 | 41 | 05**031412**001 | 50 | 05**031615**001 | 106 | 05**050205**001 | 377 |
| 05**029510**001 | 47 | 05**031413**001 | 50 | 05**032001**001 | 20 | 05**050210**001 | 377 |
| 05**030080**001 | 112 | 05**031416**001 | 50 | 05**032002**001 | 20 | 05**050215**001 | 377 |
| 05**030081**001 | 112 | 05**031420**001 | 50 | 05**032003**001 | 20 | 05**050220**001 | 377 |
| 05**030082**001 | 112 | 05**031421**001 | 50 | 05**032004**001 | 20 | 05**050510**001 | 377 |
| 05**030083**001 | 112 | 05**031422**001 | 50 | 05**032005**001 | 20 | 05**050650**001 | 377 |
| 05**030084**001 | 112 | 05**031424**001 | 50 | 05**032006**001 | 20 | 05**051005**001 | 245 |
| 05**030100**001 | 110 | 05**031425**001 | 50 | 05**032007**001 | 20 | 05**051010**001 | 43 |
| 05**030101**001 | 110 | 05**031426**001 | 50 | 05**032020**001 | 20 | 05**051011**001 | 43 |
| 05**030102**001 | 110 | 05**031427**001 | 50 | 05**032021**001 | 20 | 05**051019**001 | 224 |
| 05**030103**001 | 110 | 05**031440**001 | 50 | 05**032022**001 | 20 | 05**051021**001 | 224 |
| 05**030104**001 | 110 | 05**031441**001 | 50 | 05**032023**001 | 20 | 05**051023**001 | 224 |
| 05**030105**001 | 110 | 05**031442**001 | 50 | 05**032030**001 | 20 | 05**051024**001 | 224 |
| 05**030106**001 | 110 | 05**031444**001 | 50 | 05**032031**001 | 20 | 05**051025**001 | 225 |
| 05**030107**001 | 110 | 05**031445**001 | 50 | 05**032032**001 | 20 | 05**051030**001 | 248 |
| 05**030110**001 | 110 | 05**031447**001 | 50 | 05**032033**001 | 20 | 05**051040**001 | 246 |
| 05**030111**001 | 110 | 05**031460**001 | 50 | 05**032050**001 | 21 | 05**051041**001 | 246 |

| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**051042**001 | 232 | 05**056015**001 | 325 | 05**056400**001 | 267 | 05**056910**001 | 290 |
| 05**051043**001 | 114 | 05**056020**001 | 325 | 05**056402**001 | 267 | 05**056915**001 | 290 |
| 05**051045**001 | 134 | 05**056025**001 | 325 | 05**056404**001 | 267 | 05**056925**001 | 290 |
| 05**051105**001 | 245 | 05**056030**001 | 325 | 05**056410**001 | 268 | 05**056937**001 | 292 |
| 05**051106**001 | 115 | 05**056037**001 | 325 | 05**056412**001 | 268 | 05**056938**001 | 292 |
| 05**051205**001 | 245 | 05**056040**001 | 325 | 05**056414**001 | 268 | 05**056939**001 | 292 |
| 05**051272**001 | 242 | 05**056045**001 | 325 | 05**056420**001 | 268 | 05**057110**001 | 236 |
| 05**051273**001 | 113 | 05**056064**001 | 324 | 05**056422**001 | 268 | 05**057111**001 | 236 |
| 05**051274**001 | 245 | 05**056066**001 | 324 | 05**056424**001 | 268 | 05**057115**001 | 402 |
| 05**051276**001 | 66 | 05**056068**001 | 324 | 05**056440**001 | 398 | 05**057116**001 | 394 |
| 05**051461**001 | 246 | 05**056155**001 | 403 | 05**056471**001 | 406 | 05**057117**001 | 391 |
| 05**051462**001 | 242 | 05**056157**001 | 403 | 05**056472**001 | 406 | 05**057122**001 | 398 |
| 05**051464**001 | 113 | 05**056158**001 | 404 | 05**056473**001 | 406 | 05**057150**001 | 350 |
| 05**051465**001 | 242 | 05**056159**001 | 400 | 05**056474**001 | 405 | 05**057151**001 | 350 |
| 05**051482**001 | 243 | 05**056161**001 | 399 | 05**056476**001 | 407 | 05**057152**001 | 350 |
| 05**051500**001 | 370 | 05**056163**001 | 401 | 05**056490**001 | 184 | 05**057153**001 | 350 |
| 05**051501**001 | 370 | 05**056164**001 | 402 | 05**056491**001 | 184 | 05**057160**001 | 350 |
| 05**051502**001 | 370 | 05**056168**001 | 404 | 05**056500**001 | 274 | 05**057161**001 | 350 |
| 05**051610**001 | 244 | 05**056172**001 | 324 | 05**056505**001 | 273 | 05**057162**001 | 350 |
| 05**051615**001 | 244 | 05**056174**001 | 324 | 05**056507**001 | 274 | 05**057163**001 | 350 |
| 05**051620**001 | 244 | 05**056176**001 | 324 | 05**056510**001 | 273 | 05**057210**001 | 327 |
| 05**051835**001 | 250 | 05**056200**001 | 325 | 05**056515**001 | 274 | 05**057213**001 | 327 |
| 05**052490**001 | 367 | 05**056203**001 | 324 | 05**056520**001 | 274 | 05**057223**001 | 327 |
| 05**052500**001 | 366 | 05**056210**001 | 324 | 05**056525**001 | 273 | 05**057225**001 | 327 |
| 05**052502**001 | 365 | 05**056220**001 | 324 | 05**056535**001 | 274 | 05**057230**001 | 327 |
| 05**052503**001 | 366 | 05**056225**001 | 324 | 05**056605**001 | 272 | 05**057235**001 | 327 |
| 05**052504**001 | 366 | 05**056233**001 | 324 | 05**056610**001 | 272 | 05**057240**001 | 327 |
| 05**052505**001 | 371 | 05**056240**001 | 324 | 05**056625**001 | 272 | 05**057250**001 | 327 |
| 05**052575**001 | 371 | 05**056285**001 | 404 | 05**056653**001 | 222 | 05**057255**001 | 327 |
| 05**052625**001 | 371 | 05**056294**001 | 404 | 05**056656**001 | 229 | 05**057402**001 | 397 |
| 05**052655**001 | 371 | 05**056295**001 | 402 | 05**056660**001 | 273 | 05**057404**001 | 397 |
| 05**052725**001 | 371 | 05**056296**001 | 403 | 05**056662**001 | 273 | 05**057412**001 | 396 |
| 05**053175**001 | 374 | 05**056303**001 | 329 | 05**056664**001 | 273 | 05**057414**001 | 396 |
| 05**053275**001 | 374 | 05**056305**001 | 329 | 05**056680**001 | 328 | 05**057415**001 | 396 |
| 05**053425**001 | 372 | 05**056310**001 | 329 | 05**056681**001 | 328 | 05**057416**001 | 395 |
| 05**053455**001 | 372 | 05**056315**001 | 329 | 05**056682**001 | 328 | 05**057417**001 | 385 |
| 05**053457**001 | 372 | 05**056320**001 | 329 | 05**056683**001 | 328 | 05**057420**001 | 390 |
| 05**053458**001 | 372 | 05**056325**001 | 329 | 05**056684**001 | 328 | 05**057421**001 | 394 |
| 05**053459**001 | 372 | 05**056330**001 | 329 | 05**056685**001 | 328 | 05**057422**001 | 409 |
| 05**053460**001 | 373 | 05**056332**001 | 329 | 05**056686**001 | 328 | 05**057423**001 | 408 |
| 05**053475**001 | 373 | 05**056335**001 | 329 | 05**056687**001 | 328 | 05**057424**001 | 410 |
| 05**053480**001 | 373 | 05**056340**001 | 329 | 05**056700**001 | 289 | 05**057425**001 | 388 |
| 05**053485**001 | 373 | 05**056341**001 | 335 | 05**056702**001 | 289 | 05**057430**001 | 390 |
| 05**053520**001 | 369 | 05**056342**001 | 335 | 05**056704**001 | 289 | 05**057431**001 | 394 |
| 05**053522**001 | 369 | 05**056343**001 | 335 | 05**056710**001 | 290 | 05**057432**001 | 408 |
| 05**053560**001 | 369 | 05**056344**001 | 335 | 05**056712**001 | 290 | 05**057433**001 | 408 |
| 05**053870**001 | 370 | 05**056345**001 | 335 | 05**056714**001 | 290 | 05**057434**001 | 410 |
| 05**053872**001 | 369 | 05**056346**001 | 335 | 05**056720**001 | 290 | 05**057441**001 | 390 |
| 05**053920**001 | 370 | 05**056350**001 | 329 | 05**056722**001 | 290 | 05**057442**001 | 408 |
| 05**053923**001 | 364 | 05**056352**001 | 329 | 05**056724**001 | 290 | 05**057450**001 | 398 |
| 05**055950**001 | 345 | 05**056354**001 | 329 | 05**056805**001 | 292 | 05**057455**001 | 398 |
| 05**055951**001 | 345 | 05**056356**001 | 329 | 05**056810**001 | 292 | 05**057460**001 | 237 |
| 05**055952**001 | 345 | 05**056358**001 | 329 | 05**056812**001 | 292 | 05**057505**001 | 333 |
| 05**055953**001 | 345 | 05**056368**001 | 392 | 05**056815**001 | 292 | 05**057510**001 | 333 |
| 05**056005**001 | 325 | 05**056374**001 | 391 | 05**056820**001 | 292 | 05**057515**001 | 333 |
| 05**056007**001 | 325 | 05**056375**001 | 400 | 05**056825**001 | 292 | 05**057520**001 | 333 |
| 05**056010**001 | 325 | 05**056376**001 | 401 | 05**056835**001 | 292 | 05**057525**001 | 333 |

# Indeks kodów


| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**057530**001 | 333 | 05**057684**001 | 385 | 05**059532**001 | 276 | 05**059775**001 | 280 |
| 05**057550**001 | 333 | 05**057688**001 | 385 | 05**059534**001 | 276 | 05**059780**001 | 280 |
| 05**057551**001 | 333 | 05**057690**001 | 384 | 05**059540**001 | 277 | 05**059785**001 | 280 |
| 05**057552**001 | 333 | 05**057691**001 | 386 | 05**059542**001 | 277 | 05**059786**001 | 280 |
| 05**057553**001 | 333 | 05**057692**001 | 386 | 05**059544**001 | 277 | 05**059790**001 | 280 |
| 05**057554**001 | 333 | 05**057693**001 | 386 | 05**059550**001 | 277 | 05**059795**001 | 280 |
| 05**057555**001 | 333 | 05**057695**001 | 386 | 05**059552**001 | 277 | 05**059800**001 | 280 |
| 05**057560**001 | 333 | 05**057705**001 | 282 | 05**059554**001 | 277 | 05**059802**001 | 280 |
| 05**057561**001 | 333 | 05**057710**001 | 282 | 05**059602**001 | 331 | 05**059805**001 | 280 |
| 05**057562**001 | 333 | 05**057715**001 | 282 | 05**059603**001 | 331 | 05**059810**001 | 280 |
| 05**057563**001 | 333 | 05**057720**001 | 282 | 05**059604**001 | 331 | 05**059815**001 | 280 |
| 05**057565**001 | 333 | 05**057725**001 | 282 | 05**059605**001 | 331 | 05**059855**001 | 279 |
| 05**057566**001 | 333 | 05**057908**001 | 399 | 05**059610**001 | 331 | 05**059860**001 | 279 |
| 05**057567**001 | 333 | 05**058005**001 | 298 | 05**059615**001 | 331 | 05**059865**001 | 279 |
| 05**057568**001 | 333 | 05**058010**001 | 298 | 05**059620**001 | 331 | 05**059896**001 | 301 |
| 05**057570**001 | 333 | 05**058015**001 | 298 | 05**059625**001 | 331 | 05**059897**001 | 301 |
| 05**057571**001 | 333 | 05**058020**001 | 298 | 05**059628**001 | 331 | 05**059900**001 | 296 |
| 05**057572**001 | 333 | 05**058025**001 | 298 | 05**059629**001 | 331 | 05**059902**001 | 296 |
| 05**057573**001 | 333 | 05**059030**001 | 96 | 05**059630**001 | 331 | 05**059904**001 | 296 |
| 05**057574**001 | 333 | 05**059291**001 | 94 | 05**059631**001 | 331 | 05**059910**001 | 296 |
| 05**057575**001 | 333 | 05**059293**001 | 230 | 05**059632**001 | 331 | 05**059912**001 | 296 |
| 05**057603**001 | 328 | 05**059294**001 | 232 | 05**059633**001 | 331 | 05**059914**001 | 296 |
| 05**057604**001 | 328 | 05**059295**001 | 232 | 05**059634**001 | 331 | 05**059920**001 | 296 |
| 05**057605**001 | 328 | 05**059297**001 | 233 | 05**059635**001 | 331 | 05**059922**001 | 296 |
| 05**057606**001 | 328 | 05**059298**001 | 228 | 05**059636**001 | 331 | 05**059924**001 | 296 |
| 05**057615**001 | 266 | 05**059299**001 | 228 | 05**059640**001 | 335 | 05**060005**001 | 297 |
| 05**057616**001 | 266 | 05**059305**001 | 326 | 05**059641**001 | 335 | 05**060010**001 | 297 |
| 05**057617**001 | 266 | 05**059307**001 | 326 | 05**059642**001 | 335 | 05**060015**001 | 297 |
| 05**057620**001 | 288 | 05**059310**001 | 326 | 05**059643**001 | 335 | 05**060027**001 | 297 |
| 05**057621**001 | 288 | 05**059315**001 | 326 | 05**059644**001 | 335 | 05**060029**001 | 297 |
| 05**057622**001 | 288 | 05**059320**001 | 326 | 05**059645**001 | 335 | 05**060030**001 | 297 |
| 05**057623**001 | 302 | 05**059325**001 | 326 | 05**059660**001 | 331 | 05**060031**001 | 297 |
| 05**057624**001 | 302 | 05**059330**001 | 326 | 05**059661**001 | 331 | 05**060033**001 | 297 |
| 05**057625**001 | 302 | 05**059335**001 | 326 | 05**059662**001 | 331 | 05**060035**001 | 297 |
| 05**057626**001 | 302 | 05**059337**001 | 326 | 05**059663**001 | 331 | 05**060036**001 | 297 |
| 05**057627**001 | 302 | 05**059340**001 | 326 | 05**059664**001 | 331 | 05**060037**001 | 297 |
| 05**057628**001 | 302 | 05**059345**001 | 326 | 05**059665**001 | 331 | 05**060038**001 | 297 |
| 05**057631**001 | 336 | 05**059450**001 | 326 | 05**059666**001 | 331 | 05**060041**001 | 297 |
| 05**057632**001 | 336 | 05**059451**001 | 326 | 05**059667**001 | 331 | 05**060043**001 | 297 |
| 05**057644**001 | 330 | 05**059452**001 | 326 | 05**059668**001 | 331 | 05**060045**001 | 297 |
| 05**057645**001 | 330 | 05**059453**001 | 326 | 05**059680**001 | 332 | 05**060047**001 | 297 |
| 05**057646**001 | 330 | 05**059466**001 | 326 | 05**059681**001 | 332 | 05**060048**001 | 317 |
| 05**057656**001 | 276 | 05**059472**001 | 326 | 05**059682**001 | 332 | 05**060049**001 | 317 |
| 05**057657**001 | 276 | 05**059478**001 | 326 | 05**059683**001 | 332 | 05**060050**001 | 317 |
| 05**057661**001 | 294 | 05**059480**001 | 326 | 05**059700**001 | 308 | 05**060051**001 | 317 |
| 05**057662**001 | 294 | 05**059486**001 | 326 | 05**059701**001 | 308 | 05**060052**001 | 317 |
| 05**057664**001 | 308 | 05**059488**001 | 326 | 05**059702**001 | 308 | 05**060053**001 | 317 |
| 05**057665**001 | 308 | 05**059489**001 | 326 | 05**059703**001 | 308 | 05**060054**001 | 317 |
| 05**057666**001 | 308 | 05**059490**001 | 326 | 05**059704**001 | 308 | 05**060055**001 | 297 |
| 05**057667**001 | 308 | 05**059492**001 | 326 | 05**059705**001 | 308 | 05**060056**001 | 317 |
| 05**057671**001 | 338 | 05**059496**001 | 326 | 05**059720**001 | 300 | 05**060057**001 | 317 |
| 05**057672**001 | 338 | 05**059500**001 | 326 | 05**059721**001 | 300 | 05**060060**001 | 297 |
| 05**057675**001 | 360 | 05**059503**001 | 327 | 05**059755**001 | 280 | 05**060065**001 | 297 |
| 05**057676**001 | 360 | 05**059507**001 | 327 | 05**059760**001 | 280 | 05**060080**001 | 309 |
| 05**057680**001 | 384 | 05**059515**001 | 327 | 05**059765**001 | 280 | 05**060081**001 | 309 |
| 05**057682**001 | 384 | 05**059517**001 | 327 | 05**059766**001 | 280 | 05**060082**001 | 309 |
| 05**057683**001 | 384 | 05**059530**001 | 276 | 05**059770**001 | 280 | 05**060083**001 | 309 |

| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**060084**001 | 309 | 05**060202**001 | 310 | 05**060423**001 | 352 | 05**066077**001 | 304 |
| 05**060085**001 | 309 | 05**060210**001 | 352 | 05**060424**001 | 352 | 05**066078**001 | 304 |
| 05**060086**001 | 309 | 05**060215**001 | 352 | 05**060425**001 | 352 | 05**066080**001 | 307 |
| 05**060087**001 | 309 | 05**060220**001 | 352 | 05**060426**001 | 352 | 05**066081**001 | 307 |
| 05**060098**001 | 310 | 05**060225**001 | 352 | 05**060427**001 | 352 | 05**066082**001 | 307 |
| 05**060100**001 | 310 | 05**060230**001 | 352 | 05**060428**001 | 352 | 05**066083**001 | 307 |
| 05**060105**001 | 310 | 05**060235**001 | 352 | 05**060429**001 | 352 | 05**066084**001 | 307 |
| 05**060110**001 | 310 | 05**060237**001 | 352 | 05**060430**001 | 352 | 05**066085**001 | 307 |
| 05**060115**001 | 310 | 05**060238**001 | 352 | 05**060431**001 | 352 | 05**066100**001 | 303 |
| 05**060120**001 | 310 | 05**060240**001 | 352 | 05**060432**001 | 352 | 05**066102**001 | 303 |
| 05**060125**001 | 310 | 05**060255**001 | 352 | 05**064140**001 | 312 | 05**066104**001 | 303 |
| 05**060130**001 | 310 | 05**060260**001 | 352 | 05**064144**001 | 312 | 05**066106**001 | 303 |
| 05**060131**001 | 310 | 05**060265**001 | 352 | 05**064146**001 | 312 | 05**066108**001 | 303 |
| 05**060132**001 | 310 | 05**060272**001 | 351 | 05**064148**001 | 312 | 05**066110**001 | 303 |
| 05**060133**001 | 310 | 05**060274**001 | 351 | 05**064150**001 | 312 | 05**066120**001 | 304 |
| 05**060134**001 | 310 | 05**060276**001 | 351 | 05**064155**001 | 312 | 05**066122**001 | 304 |
| 05**060135**001 | 310 | 05**060278**001 | 351 | 05**064160**001 | 312 | 05**066124**001 | 304 |
| 05**060136**001 | 310 | 05**060280**001 | 351 | 05**064166**001 | 313 | 05**066126**001 | 304 |
| 05**060137**001 | 310 | 05**060281**001 | 351 | 05**064168**001 | 313 | 05**066128**001 | 304 |
| 05**060138**001 | 310 | 05**060282**001 | 351 | 05**064170**001 | 313 | 05**066130**001 | 304 |
| 05**060139**001 | 317 | 05**060283**001 | 351 | 05**064175**001 | 313 | 05**066150**001 | 344 |
| 05**060140**001 | 317 | 05**060284**001 | 351 | 05**064180**001 | 313 | 05**066155**001 | 344 |
| 05**060141**001 | 317 | 05**060286**001 | 351 | 05**064185**001 | 313 | 05**066160**001 | 344 |
| 05**060142**001 | 317 | 05**060288**001 | 351 | 05**064190**001 | 313 | 05**066165**001 | 344 |
| 05**060143**001 | 317 | 05**060290**001 | 351 | 05**064200**001 | 313 | 05**066170**001 | 344 |
| 05**060144**001 | 317 | 05**060296**001 | 339 | 05**065075**001 | 283 | 05**066175**001 | 344 |
| 05**060145**001 | 317 | 05**060297**001 | 339 | 05**065081**001 | 283 | 05**066180**001 | 344 |
| 05**060146**001 | 317 | 05**060298**001 | 339 | 05**065090**001 | 298 | 05**066185**001 | 344 |
| 05**060147**001 | 338 | 05**060300**001 | 339 | 05**065096**001 | 298 | 05**066190**001 | 344 |
| 05**060148**001 | 338 | 05**060301**001 | 339 | 05**065110**001 | 283 | 05**066195**001 | 344 |
| 05**060149**001 | 338 | 05**060302**001 | 339 | 05**065112**001 | 283 | 05**066200**001 | 344 |
| 05**060150**001 | 339 | 05**060303**001 | 339 | 05**065114**001 | 283 | 05**066272**001 | 318 |
| 05**060155**001 | 339 | 05**060304**001 | 339 | 05**065116**001 | 283 | 05**066274**001 | 318 |
| 05**060160**001 | 339 | 05**060360**001 | 309 | 05**065125**001 | 299 | 05**066276**001 | 318 |
| 05**060165**001 | 339 | 05**060361**001 | 309 | 05**065127**001 | 299 | 05**066278**001 | 318 |
| 05**060170**001 | 339 | 05**060362**001 | 309 | 05**065129**001 | 299 | 05**066279**001 | 318 |
| 05**060175**001 | 339 | 05**060363**001 | 309 | 05**065150**001 | 284 | 05**066280**001 | 318 |
| 05**060180**001 | 339 | 05**060364**001 | 309 | 05**065152**001 | 284 | 05**066282**001 | 318 |
| 05**060182**001 | 339 | 05**060365**001 | 309 | 05**065154**001 | 284 | 05**066284**001 | 318 |
| 05**060184**001 | 339 | 05**060366**001 | 309 | 05**065167**001 | 299 | 05**066286**001 | 318 |
| 05**060185**001 | 310 | 05**060380**001 | 347 | 05**065169**001 | 299 | 05**066287**001 | 318 |
| 05**060186**001 | 310 | 05**060400**001 | 351 | 05**065197**001 | 284 | 05**066288**001 | 318 |
| 05**060187**001 | 310 | 05**060401**001 | 351 | 05**066030**001 | 323 | 05**066290**001 | 318 |
| 05**060188**001 | 310 | 05**060402**001 | 351 | 05**066031**001 | 323 | 05**066300**001 | 305 |
| 05**060189**001 | 310 | 05**060403**001 | 351 | 05**066032**001 | 323 | 05**066301**001 | 305 |
| 05**060190**001 | 310 | 05**060404**001 | 351 | 05**066033**001 | 323 | 05**066302**001 | 305 |
| 05**060191**001 | 310 | 05**060405**001 | 351 | 05**066040**001 | 323 | 05**066303**001 | 305 |
| 05**060192**001 | 310 | 05**060406**001 | 351 | 05**066041**001 | 323 | 05**066304**001 | 305 |
| 05**060193**001 | 310 | 05**060407**001 | 351 | 05**066042**001 | 323 | 05**066305**001 | 305 |
| 05**060194**001 | 310 | 05**060408**001 | 351 | 05**066043**001 | 323 | 05**066308**001 | 305 |
| 05**060195**001 | 310 | 05**060409**001 | 351 | 05**066070**001 | 304 | 05**066310**001 | 305 |
| 05**060196**001 | 310 | 05**060410**001 | 351 | 05**066071**001 | 304 | 05**066312**001 | 305 |
| 05**060197**001 | 310 | 05**060411**001 | 351 | 05**066072**001 | 304 | 05**066313**001 | 305 |
| 05**060198**001 | 310 | 05**060412**001 | 351 | 05**066073**001 | 304 | 05**066315**001 | 305 |
| 05**060199**001 | 310 | 05**060420**001 | 352 | 05**066074**001 | 304 | 05**066320**001 | 305 |
| 05**060200**001 | 310 | 05**060421**001 | 352 | 05**066075**001 | 304 | 05**066325**001 | 306 |
| 05**060201**001 | 310 | 05**060422**001 | 352 | 05**066076**001 | 304 | 05**066330**001 | 306 |

# Indeks kodów


| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**066335**001 | 306 | 05**066622**001 | 340 | 05**066770**001 | 343 | 05**071020**001 | 288 |
| 05**066394**001 | 337 | 05**066624**001 | 340 | 05**066772**001 | 343 | 05**071021**001 | 288 |
| 05**066395**001 | 337 | 05**066626**001 | 340 | 05**066774**001 | 343 | 05**071022**001 | 288 |
| 05**066396**001 | 337 | 05**066628**001 | 340 | 05**066780**001 | 343 | 05**071025**001 | 336 |
| 05**066400**001 | 337 | 05**066630**001 | 340 | 05**066782**001 | 343 | 05**071030**001 | 302 |
| 05**066405**001 | 337 | 05**066632**001 | 340 | 05**066784**001 | 343 | 05**071031**001 | 302 |
| 05**066410**001 | 337 | 05**066633**001 | 340 | 05**066785**001 | 343 | 05**071032**001 | 302 |
| 05**066415**001 | 337 | 05**066634**001 | 340 | 05**066786**001 | 343 | 05**071033**001 | 302 |
| 05**066420**001 | 337 | 05**066635**001 | 340 | 05**066787**001 | 343 | 05**071034**001 | 302 |
| 05**066445**001 | 336 | 05**066638**001 | 340 | 05**066788**001 | 343 | 05**071035**001 | 302 |
| 05**066446**001 | 336 | 05**066640**001 | 340 | 05**066790**001 | 343 | 05**071036**001 | 302 |
| 05**066447**001 | 336 | 05**066642**001 | 340 | 05**066792**001 | 343 | 05**071037**001 | 302 |
| 05**066450**001 | 307 | 05**066644**001 | 340 | 05**066794**001 | 343 | 05**071038**001 | 302 |
| 05**066455**001 | 307 | 05**066646**001 | 340 | 05**066850**001 | 346 | 05**071041**001 | 294 |
| 05**066460**001 | 307 | 05**066650**001 | 342 | 05**066851**001 | 346 | 05**071046**001 | 308 |
| 05**066465**001 | 307 | 05**066652**001 | 342 | 05**066852**001 | 346 | 05**071047**001 | 308 |
| 05**066470**001 | 307 | 05**066654**001 | 342 | 05**066853**001 | 346 | 05**071049**001 | 330 |
| 05**066475**001 | 307 | 05**066656**001 | 342 | 05**066854**001 | 346 | 05**071060**001 | 328 |
| 05**066480**001 | 307 | 05**066658**001 | 342 | 05**066860**001 | 346 | 05**071061**001 | 328 |
| 05**066485**001 | 306 | 05**066660**001 | 341 | 05**066861**001 | 346 | 05**071062**001 | 328 |
| 05**066486**001 | 306 | 05**066662**001 | 341 | 05**066862**001 | 346 | 05**071063**001 | 328 |
| 05**066487**001 | 306 | 05**066664**001 | 341 | 05**066863**001 | 346 | 05**071064**001 | 328 |
| 05**066488**001 | 306 | 05**066666**001 | 341 | 05**066864**001 | 346 | 05**071065**001 | 328 |
| 05**066489**001 | 306 | 05**066668**001 | 341 | 05**066900**001 | 311 | 05**071066**001 | 328 |
| 05**066490**001 | 306 | 05**066670**001 | 341 | 05**066901**001 | 311 | 05**071070**001 | 328 |
| 05**066491**001 | 306 | 05**066672**001 | 341 | 05**066902**001 | 311 | 05**071071**001 | 328 |
| 05**066492**001 | 306 | 05**066674**001 | 341 | 05**066905**001 | 311 | 05**071072**001 | 328 |
| 05**066493**001 | 306 | 05**066676**001 | 341 | 05**066910**001 | 311 | 05**071073**001 | 328 |
| 05**066494**001 | 306 | 05**066678**001 | 341 | 05**066915**001 | 311 | 05**071074**001 | 328 |
| 05**066495**001 | 306 | 05**066680**001 | 341 | 05**066920**001 | 311 | 05**071075**001 | 328 |
| 05**066496**001 | 306 | 05**066682**001 | 341 | 05**066925**001 | 311 | 05**071076**001 | 328 |
| 05**066497**001 | 316 | 05**066683**001 | 341 | 05**066930**001 | 311 | 05**071077**001 | 328 |
| 05**066498**001 | 316 | 05**066684**001 | 341 | 05**066931**001 | 311 | 05**071080**001 | 326 |
| 05**066499**001 | 316 | 05**066685**001 | 341 | 05**066932**001 | 311 | 05**071081**001 | 276 |
| 05**066500**001 | 316 | 05**066686**001 | 341 | 05**066933**001 | 311 | 05**071082**001 | 276 |
| 05**066505**001 | 316 | 05**066687**001 | 341 | 05**066934**001 | 311 | 05**071083**001 | 276 |
| 05**066510**001 | 316 | 05**066688**001 | 341 | 05**066935**001 | 311 | 05**071084**001 | 294 |
| 05**066515**001 | 316 | 05**066690**001 | 341 | 05**066936**001 | 311 | 05**071085**001 | 294 |
| 05**066520**001 | 316 | 05**066692**001 | 341 | 05**066937**001 | 311 | 05**071086**001 | 294 |
| 05**066525**001 | 316 | 05**066694**001 | 341 | 05**066938**001 | 311 | 05**071089**001 | 317 |
| 05**066530**001 | 316 | 05**066696**001 | 341 | 05**066939**001 | 311 | 05**071090**001 | 317 |
| 05**066601**001 | 348 | 05**066700**001 | 342 | 05**066940**001 | 311 | 05**071091**001 | 317 |
| 05**066602**001 | 348 | 05**066702**001 | 342 | 05**066941**001 | 311 | 05**071092**001 | 317 |
| 05**066603**001 | 348 | 05**066704**001 | 342 | 05**066942**001 | 311 | 05**071094**001 | 317 |
| 05**066604**001 | 348 | 05**066740**001 | 342 | 05**066943**001 | 311 | 05**071097**001 | 338 |
| 05**066605**001 | 348 | 05**066742**001 | 342 | 05**066945**001 | 311 | 05**071098**001 | 338 |
| 05**066606**001 | 348 | 05**066744**001 | 342 | 05**066946**001 | 311 | 05**071099**001 | 338 |
| 05**066607**001 | 348 | 05**066746**001 | 342 | 05**066947**001 | 311 | 05**071100**001 | 364 |
| 05**066610**001 | 349 | 05**066750**001 | 342 | 05**066948**001 | 311 | 05**071101**001 | 330 |
| 05**066611**001 | 349 | 05**066752**001 | 342 | 05**066949**001 | 311 | 05**071102**001 | 330 |
| 05**066612**001 | 349 | 05**066754**001 | 342 | 05**066950**001 | 311 | 05**071103**001 | 330 |
| 05**066613**001 | 349 | 05**066758**001 | 343 | 05**071000**001 | 324 | 05**071104**001 | 330 |
| 05**066614**001 | 349 | 05**066760**001 | 343 | 05**071001**001 | 324 | 05**071105**001 | 330 |
| 05**066615**001 | 349 | 05**066762**001 | 343 | 05**071002**001 | 324 | 05**071106**001 | 330 |
| 05**066618**001 | 340 | 05**066764**001 | 343 | 05**071010**001 | 266 | 05**071107**001 | 330 |
| 05**066619**001 | 340 | 05**066766**001 | 343 | 05**071011**001 | 266 | 05**071108**001 | 330 |
| 05**066620**001 | 340 | 05**066768**001 | 343 | 05**071012**001 | 266 | 05**071109**001 | 388 |

| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**071110**001 | 388 | 05**073271**001 | 192 | 05**073373**001 | 290 | 05**073596**001 | 204 |
| 05**071116**001 | 230 | 05**073272**001 | 192 | 05**073375**001 | 306 | 05**073598**001 | 213 |
| 05**071117**001 | 231 | 05**073273**001 | 192 | 05**073376**001 | 306 | 05**073599**001 | 212 |
| 05**071222**001 | 351 | 05**073274**001 | 192 | 05**073380**001 | 292 | 05**073610**001 | 266 |
| 05**071223**001 | 351 | 05**073275**001 | 192 | 05**073391**001 | 204 | 05**073611**001 | 266 |
| 05**071224**001 | 351 | 05**073276**001 | 192 | 05**073401**001 | 372 | 05**073612**001 | 266 |
| 05**071225**001 | 351 | 05**073277**001 | 192 | 05**073403**001 | 58 | 05**073613**001 | 288 |
| 05**071228**001 | 351 | 05**073278**001 | 192 | 05**073404**001 | 404 | 05**073614**001 | 288 |
| 05**072014**001 | 449 | 05**073279**001 | 192 | 05**073406**001 | 402 | 05**073615**001 | 288 |
| 05**072017**001 | 449 | 05**073280**001 | 192 | 05**073410**001 | 400 | 05**073616**001 | 364 |
| 05**072050**001 | 325 | 05**073281**001 | 192 | 05**073416**001 | 400 | 05**073620**001 | 302 |
| 05**072055**001 | 325 | 05**073282**001 | 192 | 05**073418**001 | 392 | 05**073621**001 | 302 |
| 05**072057**001 | 325 | 05**073283**001 | 192 | 05**073419**001 | 395 | 05**073622**001 | 302 |
| 05**072059**001 | 325 | 05**073284**001 | 192 | 05**073420**001 | 364 | 05**073623**001 | 302 |
| 05**072061**001 | 325 | 05**073285**001 | 192 | 05**073421**001 | 365 | 05**073624**001 | 302 |
| 05**072063**001 | 325 | 05**073286**001 | 192 | 05**073495**001 | 354 | 05**073625**001 | 302 |
| 05**072065**001 | 325 | 05**073287**001 | 192 | 05**073500**001 | 352 | 05**073626**001 | 302 |
| 05**072070**001 | 274 | 05**073290**001 | 194 | 05**073501**001 | 352 | 05**073630**001 | 388 |
| 05**072072**001 | 274 | 05**073295**001 | 194 | 05**073502**001 | 352 | 05**073634**001 | 389 |
| 05**072074**001 | 274 | 05**073300**001 | 325 | 05**073503**001 | 352 | 05**073635**001 | 405 |
| 05**072080**001 | 292 | 05**073301**001 | 325 | 05**073504**001 | 352 | 05**073637**001 | 406 |
| 05**072082**001 | 292 | 05**073302**001 | 325 | 05**073505**001 | 352 | 05**073638**001 | 406 |
| 05**072084**001 | 292 | 05**073303**001 | 325 | 05**073506**001 | 352 | 05**073640**001 | 182 |
| 05**072400**001 | 274 | 05**073304**001 | 274 | 05**073507**001 | 352 | 05**073645**001 | 186 |
| 05**072401**001 | 274 | 05**073305**001 | 274 | 05**073508**001 | 352 | 05**073660**001 | 248 |
| 05**072402**001 | 274 | 05**073306**001 | 274 | 05**073509**001 | 352 | 05**073661**002 | 248 |
| 05**072403**001 | 293 | 05**073307**001 | 274 | 05**073510**001 | 352 | 05**073665**001 | 247 |
| 05**072404**001 | 293 | 05**073308**001 | 292 | 05**073511**001 | 367 | 05**073670**001 | 115 |
| 05**072405**001 | 293 | 05**073309**001 | 292 | 05**073512**001 | 272 | 05**073671**001 | 114 |
| 05**072406**001 | 306 | 05**073310**001 | 292 | 05**073513**001 | 272 | 05**073675**001 | 66 |
| 05**072407**001 | 306 | 05**073311**001 | 292 | 05**073514**001 | 272 | 05**073680**001 | 59 |
| 05**072408**001 | 306 | 05**073313**001 | 306 | 05**073515**001 | 272 | 05**073681**001 | 59 |
| 05**072409**001 | 306 | 05**073314**001 | 306 | 05**073516**001 | 291 | 05**073720**001 | 310 |
| 05**072410**001 | 306 | 05**073315**001 | 306 | 05**073517**001 | 291 | 05**073721**001 | 310 |
| 05**072411**001 | 306 | 05**073316**001 | 306 | 05**073518**001 | 291 | 05**073722**001 | 310 |
| 05**072412**001 | 306 | 05**073317**001 | 306 | 05**073519**001 | 291 | 05**073723**001 | 310 |
| 05**072440**001 | 274 | 05**073318**001 | 369 | 05**073520**001 | 280 | 05**073724**001 | 310 |
| 05**072441**001 | 274 | 05**073323**001 | 273 | 05**073521**001 | 280 | 05**073890**001 | 386 |
| 05**072443**001 | 293 | 05**073324**001 | 273 | 05**073522**001 | 280 | 05**073904**001 | 328 |
| 05**072444**001 | 293 | 05**073325**001 | 273 | 05**073523**001 | 297 | 05**073905**001 | 328 |
| 05**072446**001 | 306 | 05**073326**001 | 273 | 05**073524**001 | 297 | 05**073906**001 | 328 |
| 05**072447**001 | 306 | 05**073332**001 | 267 | 05**073525**001 | 297 | 05**073916**001 | 266 |
| 05**072448**001 | 306 | 05**073333**001 | 267 | 05**073526**001 | 310 | 05**073917**001 | 266 |
| 05**072449**001 | 306 | 05**073334**001 | 267 | 05**073527**001 | 310 | 05**073921**001 | 288 |
| 05**072450**001 | 306 | 05**073335**001 | 267 | 05**073528**001 | 310 | 05**073922**001 | 288 |
| 05**072451**001 | 306 | 05**073336**001 | 289 | 05**073529**001 | 310 | 05**073924**001 | 302 |
| 05**072452**001 | 306 | 05**073337**001 | 289 | 05**073530**001 | 310 | 05**073925**001 | 302 |
| 05**073200**001 | 377 | 05**073338**001 | 289 | 05**073531**001 | 310 | 05**073926**001 | 302 |
| 05**073210**001 | 375 | 05**073339**001 | 289 | 05**073534**001 | 396 | 05**073927**001 | 302 |
| 05**073220**001 | 185 | 05**073340**001 | 306 | 05**073536**001 | 403 | 05**073931**001 | 336 |
| 05**073230**001 | 186 | 05**073342**001 | 329 | 05**073537**001 | 404 | 05**073932**001 | 336 |
| 05**073240**001 | 226 | 05**073344**001 | 329 | 05**073538**001 | 405 | 05**073944**001 | 330 |
| 05**073260**001 | 134 | 05**073346**001 | 306 | 05**073540**001 | 242 | 05**073945**001 | 330 |
| 05**073261**001 | 148 | 05**073357**001 | 372 | 05**073541**001 | 243 | 05**073946**001 | 330 |
| 05**073262**001 | 162 | 05**073370**001 | 290 | 05**073544**001 | 202 | 05**073956**001 | 276 |
| 05**073268**001 | 192 | 05**073371**001 | 290 | 05**073593**001 | 202 | 05**073957**001 | 276 |
| 05**073270**001 | 192 | 05**073372**001 | 290 | 05**073594**001 | 206 | 05**073961**001 | 294 |

# Indeks kodów


| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**073962**001 | 294 | 05**075394**001 | 442 | 05**100070**001 | 39 | 05**104667**001 | 411 |
| 05**073964**001 | 308 | 05**075396**001 | 442 | 05**100071**001 | 39 | 05**104668**001 | 411 |
| 05**073965**001 | 308 | 05**075400**001 | 442 | 05**100072**001 | 39 | 05**104669**001 | 411 |
| 05**073966**001 | 308 | 05**075401**001 | 442 | 05**100075**001 | 26 | 05**104670**001 | 411 |
| 05**073967**001 | 308 | 05**075402**001 | 442 | 05**100076**001 | 26 | 05**104671**001 | 411 |
| 05**073971**001 | 338 | 05**075403**001 | 442 | 05**100077**001 | 26 | 05**104672**001 | 411 |
| 05**073972**001 | 338 | 05**075405**001 | 442 | 05**100080**001 | 27 | 05**104900**001 | 86 |
| 05**073980**001 | 384 | 05**075407**001 | 442 | 05**100081**001 | 27 | 05**104901**001 | 86 |
| 05**073990**001 | 360 | 05**075412**001 | 442 | 05**100082**001 | 27 | 05**104902**001 | 86 |
| 05**074700**001 | 422 | 05**075415**001 | 442 | 05**100085**001 | 26 | 05**104903**001 | 86 |
| 05**074701**001 | 422 | 05**075417**001 | 442 | 05**100086**001 | 26 | 05**104904**001 | 86 |
| 05**074702**001 | 422 | 05**075420**001 | 443 | 05**100087**001 | 26 | 05**104905**001 | 86 |
| 05**074705**001 | 422 | 05**075425**001 | 443 | 05**100100**001 | 87 | 05**104906**001 | 86 |
| 05**074710**001 | 424 | 05**075430**001 | 443 | 05**104600**001 | 413 | 05**104907**001 | 86 |
| 05**074711**001 | 424 | 05**077000**001 | 439 | 05**104601**001 | 413 | 05**105622**001 | 45 |
| 05**074712**001 | 424 | 05**077001**001 | 439 | 05**104602**001 | 413 | 05**105630**001 | 43 |
| 05**074715**001 | 430 | 05**077002**001 | 439 | 05**104603**001 | 413 | 05**105631**001 | 88 |
| 05**074716**001 | 430 | 05**077003**001 | 439 | 05**104604**001 | 413 | 05**105650**001 | 44 |
| 05**074717**001 | 430 | 05**077004**001 | 439 | 05**104605**001 | 413 | 05**105656**001 | 44 |
| 05**074720**001 | 432 | 05**077005**001 | 439 | 05**104610**001 | 413 | 05**110000**001 | 32 |
| 05**074721**001 | 432 | 05**077006**001 | 439 | 05**104611**001 | 413 | 05**110001**001 | 32 |
| 05**074722**001 | 432 | 05**078185**001 | 444 | 05**104612**001 | 413 | 05**110002**001 | 32 |
| 05**074728**001 | 430 | 05**078190**001 | 444 | 05**104613**001 | 413 | 05**110003**001 | 32 |
| 05**074730**001 | 423 | 05**078195**001 | 444 | 05**104614**001 | 413 | 05**110004**001 | 32 |
| 05**074731**001 | 423 | 05**078200**001 | 444 | 05**104615**001 | 413 | 05**110005**001 | 32 |
| 05**074733**001 | 424 | 05**078205**001 | 444 | 05**104616**001 | 413 | 05**110006**001 | 32 |
| 05**074734**001 | 424 | 05**078210**001 | 444 | 05**104617**001 | 413 | 05**110007**001 | 32 |
| 05**074738**001 | 426 | 05**078340**001 | 444 | 05**104618**001 | 413 | 05**110008**001 | 32 |
| 05**074739**001 | 426 | 05**078345**001 | 444 | 05**104619**001 | 413 | 05**110010**001 | 32 |
| 05**074745**001 | 426 | 05**100000**001 | 80 | 05**104620**001 | 413 | 05**110011**001 | 32 |
| 05**074746**001 | 427 | 05**100001**001 | 80 | 05**104621**001 | 413 | 05**110050**001 | 33 |
| 05**074750**001 | 98 | 05**100002**001 | 80 | 05**104622**001 | 413 | 05**110051**001 | 33 |
| 05**074752**001 | 98 | 05**100003**001 | 80 | 05**104630**001 | 412 | 05**110052**001 | 33 |
| 05**074757**001 | 98 | 05**100004**001 | 80 | 05**104631**001 | 412 | 05**110053**001 | 33 |
| 05**074770**001 | 422 | 05**100011**001 | 81 | 05**104632**001 | 412 | 05**110054**001 | 33 |
| 05**074772**001 | 422 | 05**100012**001 | 81 | 05**104633**001 | 412 | 05**110055**001 | 33 |
| 05**074774**001 | 422 | 05**100015**001 | 82 | 05**104634**001 | 412 | 05**110068**001 | 42 |
| 05**074780**001 | 423 | 05**100016**001 | 82 | 05**104635**001 | 412 | 05**110069**001 | 42 |
| 05**074782**001 | 423 | 05**100024**001 | 86 | 05**104640**001 | 412 | 05**110070**001 | 42 |
| 05**074784**001 | 423 | 05**100025**001 | 86 | 05**104641**001 | 412 | 05**110075**001 | 42 |
| 05**074786**001 | 425 | 05**100026**001 | 86 | 05**104642**001 | 412 | 05**110078**001 | 42 |
| 05**074788**001 | 425 | 05**100030**001 | 33 | 05**104643**001 | 412 | 05**110104**001 | 32 |
| 05**074790**001 | 430 | 05**100031**001 | 33 | 05**104644**001 | 412 | 05**110105**001 | 32 |
| 05**074792**001 | 430 | 05**100042**001 | 32 | 05**104645**001 | 412 | 05**110150**001 | 33 |
| 05**074794**001 | 430 | 05**100043**001 | 32 | 05**104650**001 | 412 | 05**110151**001 | 33 |
| 05**074800**001 | 433 | 05**100044**001 | 32 | 05**104651**001 | 413 | 05**117680**001 | 39 |
| 05**074802**001 | 425 | 05**100050**001 | 34 | 05**104652**001 | 413 | 05**117681**001 | 39 |
| 05**074804**001 | 425 | 05**100051**001 | 34 | 05**104653**001 | 415 | 05**117682**001 | 39 |
| 05**074810**001 | 433 | 05**100052**001 | 34 | 05**104654**001 | 411 | 05**117683**001 | 39 |
| 05**074820**001 | 431 | 05**100055**001 | 35 | 05**104655**001 | 412 | 05**117684**001 | 39 |
| 05**074822**001 | 431 | 05**100056**001 | 35 | 05**104660**001 | 411 | 05**117685**001 | 39 |
| 05**074824**001 | 431 | 05**100057**001 | 35 | 05**104661**001 | 411 | 05**117686**001 | 39 |
| 05**074826**001 | 433 | 05**100060**001 | 37 | 05**104662**001 | 411 | 05**117687**001 | 39 |
| 05**074828**001 | 433 | 05**100061**001 | 37 | 05**104663**001 | 411 | 05**117688**001 | 39 |
| 05**074840**001 | 431 | 05**100062**001 | 37 | 05**104664**001 | 411 | 05**117689**001 | 39 |
| 05**074842**001 | 431 | 05**100063**001 | 37 | 05**104665**001 | 411 | 05**117691**001 | 39 |
| 05**075393**001 | 442 | 05**100064**001 | 37 | 05**104666**001 | 411 | 05**117990**001 | 62 |

| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**117991**001 | 62 | 05**118103**001 | 64 | 05**134377**001 | 303 | 05**134720**001 | 322 |
| 05**117992**001 | 62 | 05**118106**001 | 64 | 05**134378**001 | 303 | 05**134722**001 | 322 |
| 05**117993**001 | 62 | 05**118108**001 | 65 | 05**134379**001 | 303 | 05**134723**001 | 322 |
| 05**117994**001 | 62 | 05**118109**001 | 65 | 05**134380**001 | 280 | 05**134732**001 | 322 |
| 05**117995**001 | 62 | 05**118110**001 | 65 | 05**134381**001 | 280 | 05**134740**001 | 310 |
| 05**118000**001 | 62 | 05**118112**001 | 65 | 05**134382**001 | 280 | 05**134800**001 | 339 |
| 05**118002**001 | 62 | 05**118114**001 | 65 | 05**134384**001 | 297 | 05**134801**001 | 339 |
| 05**118003**001 | 62 | 05**118116**001 | 65 | 05**134385**001 | 297 | 05**134802**001 | 339 |
| 05**118004**001 | 62 | 05**118118**001 | 65 | 05**134386**001 | 297 | 05**134805**001 | 339 |
| 05**118005**001 | 62 | 05**118120**001 | 65 | 05**134397**001 | 373 | 05**134806**001 | 339 |
| 05**118006**001 | 62 | 05**118122**001 | 65 | 05**134398**001 | 372 | 05**134807**001 | 339 |
| 05**118007**001 | 62 | 05**118124**001 | 65 | 05**134399**001 | 376 | 05**134905**001 | 274 |
| 05**118008**001 | 62 | 05**118126**001 | 65 | 05**134480**001 | 372 | 05**134906**001 | 278 |
| 05**118010**001 | 62 | 05**118128**001 | 65 | 05**134491**001 | 226 | 05**134907**001 | 278 |
| 05**118012**001 | 62 | 05**118130**001 | 65 | 05**134500**001 | 321 | 05**134908**001 | 278 |
| 05**118014**001 | 62 | 05**118132**001 | 65 | 05**134654**001 | 322 | 05**134909**001 | 278 |
| 05**118017**001 | 62 | 05**118134**001 | 65 | 05**134655**001 | 322 | 05**134910**001 | 278 |
| 05**118019**001 | 62 | 05**118135**001 | 65 | 05**134656**001 | 322 | 05**134911**001 | 278 |
| 05**118020**001 | 62 | 05**118136**001 | 65 | 05**134657**001 | 322 | 05**134912**001 | 278 |
| 05**118022**001 | 62 | 05**118137**001 | 65 | 05**134658**001 | 322 | 05**134913**001 | 278 |
| 05**118023**001 | 62 | 05**118150**001 | 66 | 05**134664**001 | 319 | 05**134914**001 | 278 |
| 05**118024**001 | 62 | 05**118152**001 | 67 | 05**134665**001 | 319 | 05**134915**001 | 278 |
| 05**118030**001 | 62 | 05**118154**001 | 67 | 05**134667**001 | 319 | 05**134919**001 | 268 |
| 05**118032**001 | 62 | 05**118156**001 | 67 | 05**134668**001 | 319 | 05**134920**001 | 268 |
| 05**118035**001 | 63 | 05**118158**001 | 67 | 05**134669**001 | 319 | 05**134921**001 | 268 |
| 05**118036**001 | 63 | 05**118180**001 | 62 | 05**134670**001 | 319 | 05**134929**001 | 278 |
| 05**118037**001 | 63 | 05**118181**001 | 62 | 05**134671**001 | 319 | 05**134930**001 | 278 |
| 05**118039**001 | 63 | 05**118182**001 | 62 | 05**134672**001 | 319 | 05**134931**001 | 278 |
| 05**118040**001 | 63 | 05**118183**001 | 62 | 05**134673**001 | 319 | 05**134932**001 | 278 |
| 05**118042**001 | 63 | 05**118184**001 | 62 | 05**134674**001 | 319 | 05**134940**001 | 268 |
| 05**118044**001 | 63 | 05**118185**001 | 62 | 05**134675**001 | 319 | 05**134941**001 | 268 |
| 05**118046**001 | 63 | 05**118186**001 | 62 | 05**134676**001 | 319 | 05**134942**001 | 268 |
| 05**118048**001 | 63 | 05**133150**001 | 210 | 05**134677**001 | 319 | 05**134950**001 | 278 |
| 05**118050**001 | 63 | 05**133151**001 | 210 | 05**134678**001 | 319 | 05**134951**001 | 278 |
| 05**118052**001 | 63 | 05**133152**001 | 210 | 05**134679**001 | 319 | 05**134952**001 | 278 |
| 05**118054**001 | 63 | 05**133153**001 | 210 | 05**134680**001 | 319 | 05**135003**001 | 290 |
| 05**118060**001 | 64 | 05**133154**001 | 210 | 05**134681**001 | 319 | 05**135005**001 | 271 |
| 05**118062**001 | 64 | 05**133155**001 | 210 | 05**134682**001 | 319 | 05**135008**001 | 269 |
| 05**118064**001 | 64 | 05**133156**001 | 210 | 05**134683**001 | 319 | 05**135009**001 | 271 |
| 05**118066**001 | 64 | 05**133157**001 | 210 | 05**134684**001 | 319 | 05**135017**001 | 290 |
| 05**118068**001 | 64 | 05**133158**001 | 210 | 05**134685**001 | 319 | 05**135040**001 | 275 |
| 05**118070**001 | 64 | 05**133163**001 | 208 | 05**134686**001 | 319 | 05**135041**001 | 275 |
| 05**118072**001 | 64 | 05**133180**001 | 205 | 05**134687**001 | 319 | 05**135042**001 | 275 |
| 05**118074**001 | 64 | 05**133285**001 | 28 | 05**134688**001 | 319 | 05**135060**001 | 329 |
| 05**118075**001 | 64 | 05**133355**001 | 91 | 05**134690**001 | 319 | 05**135068**001 | 329 |
| 05**118076**001 | 64 | 05**133356**001 | 89 | 05**134691**001 | 319 | 05**135069**001 | 329 |
| 05**118078**001 | 64 | 05**133862**001 | 178 | 05**134695**001 | 318 | 05**135070**001 | 329 |
| 05**118080**001 | 64 | 05**134001**001 | 59 | 05**134698**001 | 322 | 05**135071**001 | 329 |
| 05**118082**001 | 64 | 05**134002**001 | 58 | 05**134699**001 | 322 | 05**135072**001 | 329 |
| 05**118089**001 | 64 | 05**134200**001 | 399 | 05**134700**001 | 322 | 05**135073**001 | 329 |
| 05**118090**001 | 64 | 05**134370**001 | 278 | 05**134701**001 | 322 | 05**135074**001 | 329 |
| 05**118092**001 | 64 | 05**134371**001 | 278 | 05**134702**001 | 322 | 05**135075**001 | 329 |
| 05**118094**001 | 64 | 05**134372**001 | 278 | 05**134703**001 | 322 | 05**135076**001 | 329 |
| 05**118096**001 | 64 | 05**134373**001 | 278 | 05**134704**001 | 322 | 05**135077**001 | 329 |
| 05**118098**001 | 64 | 05**134374**001 | 303 | 05**134705**001 | 322 | 05**135078**001 | 329 |
| 05**118100**001 | 64 | 05**134375**001 | 303 | 05**134706**001 | 322 | 05**135079**001 | 329 |
| 05**118102**001 | 64 | 05**134376**001 | 303 | 05**134707**001 | 322 | 05**135080**001 | 333 |

# Indeks kodów


| kod | strona | kod | strona | kod | strona | kod | strona |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 05**135081**001 | 333 | 05**135291**001 | 285 | 05**136220**001 | 311 | 05**332606**001 | 320 |
| 05**135082**001 | 333 | 05**135380**001 | 286 | 05**137810**001 | 56 | 05**332607**001 | 314 |
| 05**135083**001 | 333 | 05**135381**001 | 286 | 05**138070**001 | 36 | 05**332609**001 | 314 |
| 05**135084**001 | 333 | 05**135382**001 | 286 | 05**138250**001 | 46 | 05**332610**001 | 314 |
| 05**135090**001 | 331 | 05**135383**001 | 286 | 05**138257**001 | 38 | 05**332612**001 | 320 |
| 05**135091**001 | 331 | 05**135384**001 | 286 | 05**138258**001 | 38 | 05**340245**001 | 337 |
| 05**135092**001 | 331 | 05**135385**001 | 286 | 05**138259**001 | 38 | 05**340260**001 | 393 |
| 05**135093**001 | 331 | 05**135386**001 | 286 | 05**138260**001 | 38 | 05**340322**001 | 403 |
| 05**135094**001 | 331 | 05**135387**001 | 286 | 05**138261**001 | 38 | 05**340330**001 | 32 |
| 05**135095**001 | 331 | 05**135400**001 | 314 | 05**138262**001 | 38 | 05**342920**001 | 303 |
| 05**135096**001 | 331 | 05**135401**001 | 314 | 05**138263**001 | 38 | 05**344280**001 | 321 |
| 05**135097**001 | 331 | 05**135402**001 | 314 | 05**138264**001 | 38 | 05**344281**001 | 321 |
| 05**135098**001 | 331 | 05**135403**001 | 314 | 05**138265**001 | 38 | 05**344282**001 | 321 |
| 05**135099**001 | 331 | 05**135404**001 | 314 | 05**138266**001 | 38 | 05**344511**001 | 378 |
| 05**135120**001 | 318 | 05**135405**001 | 314 | 05**138268**001 | 38 | 05**344512**001 | 378 |
| 05**135121**001 | 318 | 05**135406**001 | 314 | 05**138269**001 | 38 | 05**344513**001 | 378 |
| 05**135140**001 | 306 | 05**135407**001 | 314 | 05**138270**001 | 38 | 05**344514**001 | 378 |
| 05**135141**001 | 306 | 05**135408**001 | 314 | 05**140310**001 | 252 | 05**344515**001 | 341 |
| 05**135142**001 | 306 | 05**135409**001 | 314 | 05**160785**001 | 133 | 05**344536**001 | 70 |
| 05**135143**001 | 306 | 05**135420**001 | 315 | 05**160821**001 | 322 | 05**344537**001 | 70 |
| 05**135200**001 | 310 | 05**135421**001 | 315 | 05**160830**001 | 310 | 05**344538**001 | 70 |
| 05**135201**001 | 310 | 05**135422**001 | 315 | 05**160895**001 | 281 | 05**344540**001 | 70 |
| 05**135202**001 | 310 | 05**135423**001 | 315 | 05**160896**001 | 279 | 05**344541**001 | 70 |
| 05**135204**001 | 310 | 05**135424**001 | 315 | 05**160899**001 | 279 | 05**344542**001 | 70 |
| 05**135205**001 | 310 | 05**135425**001 | 315 | 05**160901**001 | 281 | 05**344543**001 | 70 |
| 05**135220**001 | 314 | 05**135430**001 | 320 | 05**160908**001 | 281 | 05**344544**001 | 70 |
| 05**135221**001 | 314 | 05**135431**001 | 320 | 05**160917**001 | 319 | 05**344545**001 | 70 |
| 05**135222**001 | 314 | 05**135432**001 | 320 | 05**160924**001 | 373 | 05**344546**001 | 70 |
| 05**135230**001 | 320 | 05**135433**001 | 320 | 05**160956**001 | 318 | 05**344900**001 | 320 |
| 05**135231**001 | 320 | 05**135434**001 | 320 | 05**160976**001 | 373 | 05**345018**001 | 314 |
| 05**135232**001 | 320 | 05**135435**001 | 320 | 05**160977**001 | 373 | 05**345019**001 | 320 |
| 05**135233**001 | 320 | 05**135436**001 | 320 | 05**160979**001 | 373 | 05**345026**001 | 314 |
| 05**135234**001 | 320 | 05**135440**001 | 321 | 05**160981**001 | 373 | 05**345028**001 | 314 |
| 05**135235**001 | 320 | 05**135441**001 | 321 | 05**160983**001 | 278 | 05**345032**001 | 314 |
| 05**135265**001 | 327 | 05**135442**001 | 321 | 05**160987**001 | 367 | 05**345035**001 | 314 |
| 05**135266**001 | 327 | 05**135443**001 | 321 | 05**160988**001 | 367 | 05**345047**001 | 310 |
| 05**135267**001 | 327 | 05**135530**001 | 280 | 05**200995**001 | 186 | 05**345056**001 | 314 |
| 05**135268**001 | 334 | 05**135531**001 | 280 | 05**204126**001 | 322 | 05**345280**001 | 86 |
| 05**135269**001 | 334 | 05**135532**001 | 280 | 05**221102**001 | 333 | 05**345281**001 | 65 |
| 05**135270**001 | 285 | 05**135705**001 | 282 | 05**221110**001 | 341 | 05**345282**001 | 65 |
| 05**135271**001 | 285 | 05**135706**001 | 282 | 05**223161**001 | 45 | 05**345284**001 | 64 |
| 05**135272**001 | 285 | 05**135902**001 | 353 | 05**259135**001 | 322 | 05**345285**001 | 64 |
| 05**135273**001 | 285 | 05**135903**001 | 353 | 05**300004**001 | 112 | 05**345290**001 | 62 |
| 05**135274**001 | 285 | 05**135904**001 | 353 | 05**302400**001 | 320 | 05**345291**001 | 62 |
| 05**135275**001 | 285 | 05**135918**001 | 183 | 05**302402**001 | 320 | 05**345350**001 | 314 |
| 05**135276**001 | 285 | 05**135926**001 | 238 | 05**302403**001 | 320 | 05**345351**001 | 314 |
| 05**135277**001 | 285 | 05**135927**001 | 240 | 05**308428**001 | 310 | 05**345352**001 | 314 |
| 05**135278**001 | 285 | 05**135928**001 | 239 | 05**311517**001 | 376 | 05**346280**001 | 244 |
| 05**135280**001 | 285 | 05**135938**001 | 66 | 05**314753**001 | 314 | 05**346281**001 | 269 |
| 05**135281**001 | 285 | 05**135939**001 | 238 | 05**319835**001 | 310 | 05**346285**001 | 281 |
| 05**135284**001 | 285 | 05**135942**001 | 222 | 05**320430**001 | 319 | 05**346286**001 | 281 |
| 05**135285**001 | 285 | 05**135949**001 | 131 | 05**320540**001 | 45 | 05**346287**001 | 281 |
| 05**135286**001 | 285 | 05**135961**001 | 91 | 05**324901**001 | 341 | 05**346288**001 | 331 |
| 05**135287**001 | 285 | 05**136000**001 | 376 | 05**326310**001 | 320 | 05**346293**001 | 182 |
| 05**135288**001 | 285 | 05**136001**001 | 376 | 05**328448**001 | 310 | 05**347100**001 | 372 |
| 05**135289**001 | 285 | 05**136002**001 | 376 | 05**328463**001 | 115 | 05**347106**001 | 43 |
| 05**135290**001 | 285 | 05**136011**001 | 415 | 05**332600**001 | 310 | 05**347107**001 | 96 |

| kod | strona |
|---|---|
| 05**347108**001 | 95 |
| 05**347153**001 | 392 |
| 05**347743**001 | 35 |
| 05**347777**001 | 90 |
| 05**347778**001 | 47 |
| 05**350430**001 | 331 |
| 05**350451**001 | 426 |
| 05**380033**001 | 331 |
| 05**380045**001 | 331 |
| 05**380046**001 | 331 |
| 05**380047**001 | 331 |
| 05**380048**001 | 331 |
| 05**380049**001 | 331 |
| 05**380050**001 | 331 |
| 05**380103**001 | 329 |
| 05**380104**001 | 329 |
| 05**380105**001 | 329 |
| 05**380106**001 | 329 |
| 05**380107**001 | 329 |
| 05**380108**001 | 329 |
| 05**380109**001 | 329 |
| 05**380110**001 | 329 |
| 05**380124**001 | 332 |
| 05**380125**001 | 332 |
| 05**380126**001 | 332 |
| 05**380127**001 | 332 |
| 05**380128**001 | 332 |
| 05**380129**001 | 332 |
| 05**380130**001 | 332 |
| 05**380131**001 | 332 |
| 05**380155**001 | 269 |
| 05**380156**001 | 269 |
| 05**380157**001 | 269 |
| 05**380158**001 | 269 |
| 05**380160**001 | 278 |
| 05**380161**001 | 278 |
| 05**380200**001 | 280 |
| 05**380201**001 | 280 |
| 05**380202**001 | 280 |
| 05**380380**001 | 286 |
| 05**380381**001 | 286 |
| 05**380382**001 | 286 |
| 05**380383**001 | 286 |
| 05**480171**001 | 272 |
| 05**480172**001 | 272 |
| 05**480173**001 | 272 |
| 05**480221**001 | 291 |
| 05**480222**001 | 291 |
| 05**480223**001 | 291 |
| 05**671381**001 | 196 |
| 05**671382**001 | 196 |
| 05**671383**001 | 196 |
| 05**671385**001 | 67 |
| 05**671386**001 | 226 |
| 05**671387**001 | 233 |
| 05**671388**001 | 97 |

# Indeks numeryczny

## 1


100 452
100 L 453
100 S 452
101 452
101 L 453
102 452
102 L 453
160 i SB 80
160 i VDE 80
160 i/162 i/167 i/9 90
160 i/165 i/7 89
160 i/168 i/6 91
160 i/6 88
160 i/7 89
160 iS 80
160 iS/7 90
160 iSS 80
160 iSS/7 90
162 i VDE 81
162 i VDE SB 81
162 i PH/S VDE 83
162 iS 82
162 iS PH/S 84
162 iSS 82
164 i VDE 85
165 i PZ/S VDE 84
165 i VDE 82
165 i VDE SB 82
165 iS 83
165 iS PZ/S 84
165 iSS PZ/S 84
167 i TORX® VDE 85
167 i/6 TORX® VDE 89
168 i VDE 86
168 i VDE SB 86
190 i VDE 86
1013 Kraftform Micro 66
1013 Kraftform Micro ESD 112
1160 i VDE 106
1160 i/7 VDE 106
1160 i/1165 i/7 VDE 107
1162 i VDE 106
1165 i VDE 106
1267 A TORX® 57
1267 A TORX PLUS® 57
1267 B TORX® 57
1267 B TORX PLUS® 57
1334 50
1334/6 52
1334/1355/6 52
1335 50
1335/1350/1355/6 52
1350 50
1355 50
1367 TORX® 51
1367/6 TORX® 52
1427 58
1428 58
1429 65
1430 ESD 425
1440/1442 59
1441 59
1460 Micro ESD 433
1550 Micro 110
1555 Micro 110
1567 TORX® BO 111
1567 TORX® HF Micro 110
1567 TORX® Micro 111
1569 ESD 112
1572 ESD 112
1578 A Micro 110
1578 A/6 112


## 2


247 87
247 SB 87
2035 62
2035/6 A 66
2035/6 B 67
2050 62
2052 64
2052/6 67
2054 64
2055 62
2067 TORX® 63
2067 TORX® BO 63
2067 TORX® HF 62
2067/6 TORX® BO 67
2069 65
2069/6 67

2073 64
2090 449
2090/17 449

# 3

300 Hex 436
300 Hex Pistol 436
300 IP 436
300 IP Pistol 437
300 TX 436
300 TX Pistol 437
334 32
334 SB 33
334/6 44
334 SK 32
334 SK/6 44
334/355/6 44
334/355 SK/6 44
334/368/6 47
335 32
335 SB 32
335/350/355/6 45
335/350/367/7 45
336 42
350 34
350 SB 34
350 SK 34
352 36
354 36
355 35
355 SB 35
355 SK 35
367 TORX® 37
367 TORX® BO 38
367 TORX® HF 36
367 TORX® K 38
367 TORX® SB 37
367/4 TORX® HF 46
367/6 TORX® 46
367/6 TORX® BO 46
367/6 TORX® HF 45
367/7 TORX® HF 45
367 TORX PLUS® 38
368 39
368 SB 39
371 TORQ-SET® Mplus 38
375 TRI-WING® 40
378 B 33
391 40
392 245
395 40
395 HO 41
395 HO/7 SM 47
3160 i VDE 76
3160 i VDE/7 77
3162 i VDE 76
3165 i VDE 76
3165 i VDE/6 77
3334 20
3334/6 22
3334/3350/3355/6 23
3334/3355/6 22
3335 20
3350 20
3355 20
3367 TX 21
3368 21
3800/1 TS 324
3800/4 326
3816 R 242
3840/1 TS 328
3840/4 330
3851/1 TS 266
3851/1 TS SB 266
3851/4 276
3855/1 TS 288
3855/1 TS SB 288
3855/4 294
3867/1 TS TORX® 302
3867/1 TS TORX® SB 302
3867/4 TORX® 308
3867/4 TORX® BO 317
3868/1 336
3868/4 338
3869/4 351
3888/4/1 K 364
3888/4/1 K SB 364
3950 PKL 208
3950 PKL inch 208
3950 PKL/9 202
3950 PKL/9 SB 202
3950 PKL/9 SZ 202

# Indeks numeryczny

## 4


454 70
454 inch 70
467 TORX® 70
489 R 71
495 71


## 6


68 252


## 7


700 A HTS 345
700 B HTS 345
700 C HTS 345
712 251
780 A 378
780 B 378
780 C 378
784 A/1 378
784 B 378
784 C 378
797 A/4/1 B 368
797 B/4/1 B 368
7000 442, 443
7100 439
7400 422
7400 ESD 423
7400 ESD Halfmoon 425
7400 ESD Halfmoon pre-set 433
7400 ESD inch 424
7400 inch 424
7400 Pistol 422
7400 Pistol inch 424
7400 Pistol inch 432
7400 Pistol pre-set 430
7400 pre-set 430
7400 pre-set ESD 431
7400 pre-set inch 432
7400 VDE 98
7440/41 426
7440/41/42 426
7443/12 427
7443/61/9 426
7445/46/47 426
7772 ABC 444
7773 ABC 444
7782 C 444
7783 C 444


## 8


80 250
80 RA 247
81 251
82 251
83 252
84 252
85 252
86 252
87 252
88/1 250
800/1 BDC 324
800/1 BTZ 324
800/1 HTN 345
800/1 TZ 324
800/1 Z 325
800/1 Z Set 325
800/2 Z 327
800/4 Z 326
800/51/55/1 Z Set D 325
800/9 C 327
807/4 Z 327
810/1 ESD 115
810/1 Vario 245
811/1 ESD 115
811/1 Vario 245
812/1 Vario 245

813 245
813 R 242
813 R ESD 113
816 R 242
816 R ESD 113
816 R SB 242
816 RA 246
817 R 243
817 R SB 243
817 VDE 98
819/1 Vario 244
819/1/6 244
819/1/6 PH 244
820/1/6 244
830 250
840/1 BTZ 328
840/1 IMP DC 328
840/1 IMP DC SB 328
840/1 Z 329
840/1 Z BO 335
840/1 Z SB 329
840/2 Z 333
840/4 IMP DC 330
840/4 IMP DC SB 330
840/4 Z 331
840/4 Z BO 335
840/9 C 334
842/1 Z 329
842/4 332
843 411
844 411
844/7 411
845 411
845/8 412
846 HSS 412
846/8 412
847 HSS 412
847/7 HSS 413
848 HSS 413
848/851/867/19 413
849 HSS 413
849/855/867/18 415
851/1 A 268
851/1 ADC 268
851/1 AH 269
851/1 BDC 267
851/1 BDC SB 267
851/1 BTH 268
851/1 BTZ 268
851/1 IMP DC 266
851/1 IMP DC SB 266
851/1 J 275
851/1 RDC 269
851/1 RH 269
851/1 RZ 271
851/1 RZ SB 271
851/1 TH 272
851/1 TiN 272
851/1 TiN SB 272
851/1 TZ 273
851/1 TZ SB 273
851/1 Z 274
851/1 Z DIY 274
851/1 Z SB 274
851/2 Z 282
851/11 283
851/12 283
851/15 284
851/16 284
851/4 A 278
851/4 ADC 278
851/4 BDC 276
851/4 BTH 277
851/4 BTZ 277
851/4 IMP DC 276
851/4 IMP DC SB 276
851/4 J 280
851/4 PH/S 300
851/4 R 279
851/4 RH 278
851/4 TH 279
851/4 TZ 280
851/4 TZ SB 280
851/4 Z 280
851/4 Z SB 280
851/9 C 285
851/21 J 285
851/22 286
851/23 282
851/25 H 286
853/1 TZ ACR® 273
853/4 ACR 281
853/4 Harpoon ACR® 281
855/1 BDC 289
855/1 BDC SB 289
855/1 BTH 290
855/1 BTZ 290
855/1 IMP DC 288

# Indeks numeryczny

# 8


855/1 IMP DC SB 288
855/1 RZ 290
855/1 TH 290
855/1 TH SB 290
855/1 TiN 291
855/1 TiN SB 291
855/1 TZ 292
855/1 Z 292
855/1 Z DIY 293
855/1 Z SB 292
855/2 Z 298
855/4 BDC 296
855/4 BTH 296
855/4 BTZ 296
855/4 IMP DC 294
855/4 IMP DC SB 294
855/4 PZ/S 301
855/4 TH 297
855/4 TZ 297
855/4 TZ SB 297
855/4 Z 297
855/4 Z SB 297
855/11 298
855/12 299
855/15 299
856/1 TZ ACR® 292
857/1 Z 350
857/4 Z 350
860/1 XZN 344
860/4 XZN 344
864/1 BTZ 323
864/1 Z 323
867/1 TORX® BDC 303
867/1 TORX® BDC SB 303
867/1 TORX® BTZ 304
867/1 TORX® DIY 306
867/1 TORX® DIY 100 306
867/1 TORX® IMP DC 302
867/1 TORX® IMP DC SB 302
867/1 TORX® IPR 322
867/1 TORX® SB 306
867/1 TZ TORX® 305
867/1 Z TORX® BO 316
867/1 Z TORX® HF 304
867/1 Z TORX® W 307
867/1 ZA TORX® 307
867/2 Z TORX® 311
867/4 TORX® HF 309
867/4 TORX® IMP DC 308
867/4 TORX® IMP DC SB 308
867/4 TORX® IPR 322
867/4 TORX® KK 308
867/4 Z TORX® 310
867/4 Z TORX® 50 mm SB 310
867/4 Z TORX® 89 mm SB 310
867/9 C TORX® 314
867/11 TORX® 312
867/12 TORX® 312
867/15 TORX® 313
867/16 TORX® 313
867/21 TORX® 314
867/22 TORX® 315
867/4 Z TORX® BO 317
867/9 C TORX PLUS® 320
867/21 TORX PLUS® 320
867/22 TORX PLUS® 321
867/1 Z IP TORX PLUS® 318
867/4 Z IP TORX PLUS® 319
868/1 BTZ 336
868/1 IMP DC 336
868/1 IMP DC SB 336
868/1 V 337
868/1 Z 337
868/4 339
868/4 BTZ 338
868/4 IMP DC 338
868/4 IMP DC SB 338
868/4 V 339
869/4 351
869/4 M 352
869/4 M SB 352
869/4 M Set A SB 354
870/1 376
870/2 376
870/4 377
870/4 A 376
870/4 SB 376
870/4/7 Set A SB 376
870/7 377
870/14 377
871/1 TORQ-SET® Mplus 25 mm 340
871/1 TORQ-SET® Mplus 32 mm 340
871/1 TORQ-SET® Mplus DC 340

871/2 TORQ-SET® Mplus 342
871/4 TORQ-SET® Mplus 341
871/4 TORQ-SET® Mplus DC 341
871/6 TORQ-SET® Mplus 342
871/7 TORQ-SET® Mplus 342
871/19 TORQ-SET® Mplus 342
872/9 346
872/21 346
873/1 Five Lobe 348
873/4 Five Lobe 349
873/9 Five Lobe 347
875/1 TRI-WING® 25 mm 343
875/1 TRI-WING® 32 mm 343
875/4 TRI-WING® 343
875/6 TRI-WING® 343
879/4 353
887/4 RR 367
887/4 RR SB 367
888/4/1 K 366
889/4 R 366
889/4/1 366
889/4/1 K 365
889/4/1 K SB 365
890/00/0 371
890/4/1 371
890/6/1 371
890/7/1 371
890/7/2 371
891/4/1 374
891/8/1 374
893/4/1 K 372
893/4/1 K SB 372
894/4/1 369
894/4/1 K 369
894/14/1 369
895/4/1 370
895/4/1 K 369
895/4/1 K SB 369
895/14/1 370
896/4/1 SB 375
897/4 Impaktor 360
897/4 Impaktor SB 360
897/4 Impaktor R 364
897/4 Impaktor R SB 364
898/4 370
898/9 370
898/21 370
899/14/1 SB 373
899/3/1 372
899/4/1 372
899/4/1 S 373
899/4/1 SB 372
899/5/1 373
899/8/1 373
899/8/1 K 373
899/14/1 373
899/14/1 SB 373
8000 A 134
8000 A SB 134
8000 B 148
8000 B SB 148
8000 C 162
8000 C SB 162
8001 A SB 186
8002 C Set 178
8003 A 137
8003 B 151
8003 C 167
8004 A 139
8004 B 153
8004 C 169
8005 187
8006 C 164
8100 SA 2 132
8100 SA 4 132
8100 SA 6 130
8100 SA 7 136
8100 SA 8 138
8100 SA 9 130
8100 SA 10 136
8100 SA 11 138
8100 SA/SC 2 133
8100 SB 2 147
8100 SB 4 148
8100 SB 6 146
8100 SB 7 150
8100 SB 8 152
8100 SB 9 146
8100 SB 10 150
8100 SB 11 152
8100 SC 2 161
8100 SC 4 162
8100 SC 6 160
8100 SC 7 166
8100 SC 8 168
8100 SC 9 160
8100 SC 10 166
8100 SC 11 168

# Indeks numeryczny

## 8


8740 C HF 172
8740 C HF 1 173
8767 C HF 172
8767 C HF 1 172
8780 C 178
8781 C 179
8782 C 179
8784 A1 143
8784 B1 156
8784 C2 175
8789 A 141
8789 B 156
8789 C 174
8790 FA 187
8790 HMA 140
8790 HMB 154
8790 HMC 170
8790 HMC HF 170
8790 HMC HF 1 171
8794 A 143
8794 B 156
8794 C 175
8794 LA 141
8794 LB 155
8794 LC 174
8794 SA 141
8794 SB 155
8794 SC 174
8795 A 143
8795 B 156
8795 C 175
8796 LA 140
8796 LB 154
8796 LC 174
8796 SA 140
8796 SB 154
8796 SC 173
8797 C 164


## 9


91 250
95 250
917 SPH 26
917 SPH SB 26
917 SPHS 26
918 SPZ 27
918 SPZ SB 27
919 216
919 216
920 A 216
930 A 56
930/935/6 56
930/955/6 56
932 A 26
932 A SB 26
932 AS 26
932/6 28
932 S/6 28
932/918/6 29
935 SPH 56
950 211
950 BM 211
950 L 210
950 L/9 SM N 207
950 PKL 209
950 PKL BM 209
950 PKL inch 210
950 PKL/7 SM N 206
950 PKL/7B SM N 206
950 PKL/9 BM N 204
950 PKL/9 BM SB 204
950 PKL/9 SB 204
950 PKL/9 SM N 204
950 PKL/9 SZ N 205
950 PKL/9 SZ N SB 205
950 PKL/13 SZ N 206
950 PKLS 210
950 PKLS/9 SM SB 206
950 PKS 210
950 PKS/9 SM N 208
950 SPKL inch 209
950 SPKL Multicolour 209
950 SPKL/7B SM Multicolour 203
950 SPKL/9 SM N Multicolour 202

950 SPKL/9 SM N Multicolour SB 202
950 SPKL/9 SZ 203
950/9 BM N 207
950/9 SM N 208
955 SPZ 56
967 L TORX® HF 215
967 L/9 TORX® HF 212
967 PKL TORX® 214
967 PKL/9 TORX® 213
967 PKL/9 TORX® SB 213
967 SPKL TORX® BO Multicolour 214
967 SPKL/9 TORX® BO Multicolour 212
967 SPKL/9 TORX® BO Multicolour SB 212
967 TORX® 215
977 TORX® 27
977/6 TORX® 29

# ABC

Big Pack 100 88
Big Pack 300 43
Big Pack 900 28
Bit-Check 6 Impaktor 1 386
Bit-Check 6 Impaktor 1 SB 386
Bit-Check 6 PH Diamond 1 397
Bit-Check 6 PH Impaktor 1 386
Bit-Check 6 PZ Diamond 1 397
Bit-Check 6 PZ Impaktor 1 386
Bit-Check 6 PZ Universal 1 406
Bit-Check 6 Stainless 1 SB 389
Bit-Check 6 TX HF 1 407
Bit-Check 6 TX Impaktor 1 386
Bit-Check 6 TX Universal 1 406
Bit-Check 6 TX Universal 1 SB 406
Bit-Check 6 Universal 1 405
Bit-Check 6 Universal 1 SB 405
Bit-Check 6 Universal 2 406
Bit-Check 6 Universal 2 SB 406
Bit-Check 7 Diamond 1 395
Bit-Check 7 Diamond 1 SB 395
Bit-Check 7 Hex-Plus 1 404
Bit-Check 7 PH Diamond 1 396
Bit-Check 7 PZ BiTorsion 1 393
Bit-Check 7 PZ Diamond 1 396
Bit-Check 7 PZ Diamond 1 SB 396
Bit-Check 7 PZ Universal 1 403
Bit-Check 7 PZ Universal 1 SB 403
Bit-Check 7 PZ Universal 2 403
Bit-Check 7 TiN PZ Universal 1 SB 405
Bit-Check 7 TiN Universal 1 404
Bit-Check 7 TiN Universal 1 SB 404
Bit-Check 7 TX BO Universal 1 404
Bit-Check 7 TX Diamond 1 396
Bit-Check 7 TX Universal 1 404
Bit-Check 7 TX Universal 1 SB 404
Bit-Check 7 Universal 1 402
Bit-Check 7 Universal 1 SB 402
Bit-Check 7 Universal 2 403
Bit-Check 7 Universal 3 403
Bit-Check 10 BiTorsion 1 391
Bit-Check 10 BiTorsion 2 391
Bit-Check 10 BiTorsion 3 SB 392
Bit-Check 10 Diamond 1 394
Bit-Check 10 Drywall 1 415
Bit-Check 10 Impaktor 1 384

# Indeks numeryczny

# ABC


Bit-Check 10 Impaktor 1 SB 384
Bit-Check 10 Impaktor 2 384
Bit-Check 10 Impaktor 3 384
Bit-Check 10 Impaktor 4 385
Bit-Check 10 PZ BiTorsion 1 392
Bit-Check 10 PZ BiTorsion 2 392
Bit-Check 10 PZ Impaktor 1 385
Bit-Check 10 PZ Universal 1 401
Bit-Check 10 PZ Universal 2 401
Bit-Check 10 Stainless 1 388
Bit-Check 10 Stainless 1 SB 388
Bit-Check 10 TX Impaktor 1 385
Bit-Check 10 TX Universal 1 402
Bit-Check 10 TX Universal 2 402
Bit-Check 10 Universal 1 399
Bit-Check 10 Universal 2 399
Bit-Check 10 Universal 3 400
Bit-Check 10 Universal 3 SB 400
Bit-Check 10 Universal 4 400
Bit-Check 10 Universal 5 SB 400
Bit-Check 12 BiTorsion 1 390
Bit-Check 12 Diamond 1 394
Bit-Check 12 Metal 1 410
Bit-Check 12 Stainless 1 388
Bit-Check 12 Wood 1 408
Bit-Check 12 Wood 2 409
Bit-Check 30 BiTorsion 1 390
Bit-Check 30 Diamond 1 394
Bit-Check 30 Impaktor 1 384
Bit-Check 30 Metal 1 410
Bit-Check 30 Stainless 1 388
Bit-Check 30 TX Universal 1 399
Bit-Check 30 Universal 1 398
Bit-Check 30 Wood 1 408
Bit-Check 30 Wood 2 408
Bit-Check 30 Zyklop Mini 1 182
Bit-Check 30 Zyklop Mini 2 182
Bit-Safe 43 Universal 1 398
Bit-Safe 61 BiTorsion 1 390
Bit-Safe 61 Universal 1 398
Bit-Safe 61 Universal 2 398
Bit-Safe 61 Wood 1 408
Joker 192
Joker Double 192
Joker inch 192
Joker Set 4 194
Joker Set 6 193
Joker Set 4 Switch 195
Joker Switch 194
Joker Switch inch 194
Joker Pouch 11 196
Joker Pouch 4 196
Joker Pouch 8 196
Joker Set 4 inch SB 194
Joker Set 4 Switch inch 195
Joker Set 11 192
Joker Set 8 inch 193
Joker Set Switch 11 195
Joker Set Switch 8 195
Kraftform Kompakt 10 222
Kraftform Kompakt 12 222
Kraftform Kompakt 20 224
Kraftform Kompakt 20 A 224
Kraftform Kompakt 22 224
Kraftform Kompakt 25 224
Kraftform Kompakt 26 225
Kraftform Kompakt 27 RA 1 SB 248
Kraftform Kompakt 27 RA 2 SB 248
Kraftform Kompakt 28 226
Kraftform Kompakt 28 SB 226
Kraftform Kompakt 40 228
Kraftform Kompakt 41 228
Kraftform Kompakt 50 229
Kraftform Kompakt 60 232
Kraftform Kompakt 60 ESD 114
Kraftform Kompakt 60 i 98
Kraftform Kompakt 60 Imperial 232
Kraftform Kompakt 60 iS 98
Kraftform Kompakt 60 KK 232
Kraftform Kompakt 60 RA 246
Kraftform Kompakt RA Imperial 246
Kraftform Kompakt 60 Stainless 230
Kraftform Kompakt 60 Stainless Imperial 231
Kraftform Kompakt 60 Torque 230
Kraftform Kompakt 60 Pouch 233
Kraftform Kompakt 62 233
Kraftform Kompakt 62 i 98
Kraftform Kompakt 62 i PH/S 100
Kraftform Kompakt 62 iS 99
Kraftform Kompakt 62 iS PH/S 100
Kraftform Kompakt 64 i 101
Kraftform Kompakt 65 i PZ 99
Kraftform Kompakt 65 i PZ/S 100

Kraftform Kompakt 65 iS PZ 99
Kraftform Kompakt 65 iS PZ/S 100
Kraftform Kompakt 67 i TORX® 100
Kraftform Kompakt 67 iS TORX® 101
Kraftform Kompakt 68 i 101
Kraftform Kompakt 68 iS 101
Kraftform Kompakt 70 Allround 236
Kraftform Kompakt 71 Security 236
Kraftform Kompakt 96 VK 6,3 102
Kraftform Kompakt 97 VK 8,1 102
Kraftform Kompakt 98 DK 102
Kraftform Kompakt 99 FL 102
Kraftform Kompakt Micro Pouch 67
Kraftform Kompakt Pistol RA 248
Kraftform Kompakt VDE 60 i/7 97
Kraftform Kompakt 60i+iS/62i/65i/67i/17 96
Kraftform Kompakt VDE 60 i/62 i/65 i/18 96
Kraftform Kompakt VDE 60 i/62 i/65 i/247/18 94
Kraftform Kompakt VDE 60 i/62 i/68 i/18 95
Kraftform Kompakt VDE 60 i/65 i/7 97
Kraftform Kompakt VDE 60 i/65 i/67 i/16 96
Kraftform Kompakt VDE 60 i/68 i/7 97
Kraftform Kompakt VDE 60 iS/65 iS/67 iS/16 97
Kraftform Kompakt VDE 60 iS/65 iS/67 iS/15/ Torque 1,2 - 3,0 Nm 94
Kraftform Kompakt VDE Pouch 97
Kraftform Kompakt Zyklop Mini 1 186
Kraftform Kompakt Zyklop Mini 2 183
Kraftform Kompakt 100 237
Kraftform Kompakt H1 238
Kraftform Kompakt M1 239
Kraftform Kompakt Micro Set /11 SB 66
Kraftform Kompakt Micro Set ESD/11 SB 115
Kraftform Kompakt Micro Set ESD/20 SB 114
Kraftform Kompakt Pouch 226
Kraftform Kompakt SH 1 240
Kraftform Kompakt Vario RA 247
Kraftform Kompakt W1 238
Kraftform Kompakt Zyklop 134
Kraftform Kompakt Zyklop MS1 Metal/Speed 1/4" 131
Kraftform Micro Set/12 SB 1 66
Kraftform XXL 43
Kraftform XXL 2 43
Kraftform XXL 3 43
Rack 59
Rack Micro 58
Stubby PH 42
Stubby PZ 42
Tool-Check 1 SB 185
Tool-Check Automotive 1 186
Tool-Check PLUS 184
Tool-Check PLUS Imperial 184
Wera Star 58
Zyklop Hybrid Set 164

# Indeks alfabetyczny

## Wszystkie produkty od A do Z

# A


**Adaptery** 250, 376, 377, 378

**ASSY®**

Groty 323


# B


**Bit-Checks** 182, 384, 385, 386, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 415

**Bit-Safes** 390, 398, 408

**BiTorsion**

Groty i końcówki 267, 268, 276, 277, 289, 290, 296, 303, 304, 323, 324, 328, 336, 338, 390, 391, 392, 393

Uchwyty 368

Zestawy grotów i końcówek 390, 391, 392, 393


# C


**Chwytaki do elementów elektronicznych** 65

**Chwytaki do wkrętów** 59

**Czterokątne**

Groty i końcówki 336, 337, 338, 339

Wkrętaki 21, 39


# G


**Groty**

ACR® (Anti Cam-Out Ribs) 273, 281, 292

ASSY® 323

BiTorsion 267, 268, 276, 277, 289, 290, 296, 303, 304, 323, 324, 328, 336, 338, 390, 391, 392, 393

Czterokątne 336, 337, 338, 339

Dwustronne 282

## Groty

- Hex-Plus 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335
- Impaktor 182, 266, 276, 288, 294, 302, 308, 328, 330, 335, 336, 338, 384, 385, 386
- Krzyżowe PH 266, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 297
- Krzyżowe PZ 288, 289, 290, 291, 292, 294, 296, 297, 298, 299
- Płaskie 324, 325, 326, 327
- SIT 323
- Spanner 350
- Sześciokątne 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334
- Sześciokątne BO 335
- TORQ-SET® 340, 341, 342
- TORX® 302, 303, 304, 305, 306, 308, 310, 311, 312, 313, 314, 315
- TORX® z trzpieniem 307
- TORX® BO 316, 317
- TORX® Wedge 307
- TORX PLUS® 318, 319, 320, 321
- TORX PLUS® IPR 322
- TRI-WING® 343
- Wielozębne 344
- XZN 344
- Z powłoką diamentową 267, 268, 269, 276, 278, 289, 296, 303, 324, 340, 341, 394, 395, 396, 397
- Z powłoką TiN 272, 291, 404
- Ze stali nierdzewnej 266, 276, 288, 294, 302, 308, 317, 324, 326, 328, 330, 336, 338, 388, 389
- Ze zredukowaną średnicą 269, 271, 290

## Groty dwustronne 282

## Groty i końcówki z funkcją przytrzymywania

- TORX® 304, 309

## Groty z powłoką diamentową 267, 268, 269, 276, 278, 289, 296, 303, 324, 340, 341, 394, 395, 396, 397

## Grzechotki

- Koloss 178
- Kraftform Kompakt 246, 247, 248
- Wyposażenie do grzechotek Koloss 179
- Wyposażenie do grzechotek Zyklop 140, 141, 143, 154, 155, 156, 164, 170, 171, 172, 173, 174, 175
- Wyposażenie do grzechotek Zyklop Mini 187
- Zyklop Hybrid 164
- Zyklop Metal 130, 131, 136, 137, 138, 139, 150, 151, 152, 153, 166, 167, 168, 169

# Indeks alfabetyczny

## Wszystkie produkty od A do Z

# G


**Grzechotki**

Zyklop Mini 182, 183, 184, 185, 186, 187

Zyklop Speed 130, 131, 132, 133, 134, 146, 147, 148, 160, 161, 162

**Gwintowniki**

Groty 411


# H


**Halfmoon**

Końcówki 285, 314, 320, 327, 334

**Hex-Plus**

Klucze trzpieniowe 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 215

Końcówki 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335

Wkrętaki 36

**Hi-TORQUE**

Końcówki 345

**HIOS**

Groty i końcówki 285, 286, 314, 315, 320, 321, 346


# I


**Impaktor**

Groty i końcowki 182, 266, 276, 288, 294, 302, 308, 328, 330, 335, 336, 338, 384, 385, 386

Uchwyty 360

Zestawy grotów i końcówek 182, 384, 385, 386


# J


**Joker** 192, 193, 194, 195, 196

# K


**Klucze imbusowe** 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215

**Klucze nasadowe** 351, 352

Z funkcją przytrzymywania 170, 171

**Klucze nasadowe z końcówkami**

Sześciokątne z funkcją przytrzymywania 172, 173

TORX® z funkcją przytrzymywania 172

**Klucze trzpieniowe**

Hex-Plus 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 215

Sześciokątne 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 215

TORX® 212, 213, 214, 215

TORX® BO 212, 214

**Klucze trzpieniowe z funkcją przytrzymywania**

TORX® 212, 215

**Klucze trzpieniowe z krótkim ramieniem**

Sześciokątne 206, 210

**Klucze płasko-oczkowe z grzechotką** 192, 193, 194, 195, 196

**Koloss** 178, 179

**Końcówki**

Five Lobe 347

Five Lobe z trzpieniem 348, 349

Halfmoon 285, 314, 320, 327, 334

Hi-TORQUE 345

HIOS 285, 286, 314, 315, 320, 321, 346

Microstix 346

PlusMinus PH-S 300

PlusMinus PZ-S 301

**Końcówki z gwintem** 283, 284, 298, 299, 312, 313, 353

**Kraftform Kompakt 10** 222

**Kraftform Kompakt 20** 224, 225, 226, 248

**Kraftform Kompakt 40** 228

**Kraftform Kompakt 50** 229

**Kraftform Kompakt 60** 230, 231, 232, 233

# Indeks alfabetyczny

## Wszystkie produkty od A do Z

# K


**Kraftform Kompakt 70** 236
**Kraftform Kompakt 100** 237
**Kraftform Kompakt Vario** 247, 250, 251, 252
**Kraftform Kompakt VDE** 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102
**Kraftform Micro** 62, 63, 64, 65, 66, 67, 110, 111, 112
**Krzyżowe PH**
- Groty i końcówki 266, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 297
- Wkrętaki 20, 34, 50, 76

**Krzyżowe PZ**
- Groty i końcówki 288, 289, 290, 291, 292, 294, 296, 297, 298, 299
- Wkrętaki 20, 35, 50, 76

**Kulka**
- Groty 232, 308, 329, 332
- Wkrętaki 36, 38


# M


**Microstix**
- Końcówki 346
- Wkrętaki 112

**Młotki z tworzywa sztucznego** 452, 453


# N


**Narzędzia dynamometryczne**
- ESD 423, 424, 425, 431, 433
- Klucze dynamometryczne 442, 443
- Klucze dynamometryczne ze wskaźnikiem zegarowym 439
- Narzędzia wymienne 444
- VDE 94, 98

**Narzędzia dynamometryczne**
- Wkrętaki dynamometryczne 230, 422, 424, 426, 430, 432
- Wskaźniki momentu obrotowego 436, 437

**Narzędzia ESD** 112, 113, 114, 115, 423, 424, 425, 431, 433
**Narzędzia VDE** 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 94, 95, 96, 97, 98, 106, 107
Ze zredukowaną średnicą trzpienia 80, 82, 83, 84, 90, 96, 97, 98, 99, 100, 101
**Narzędzia ze stali nierdzewnej**
Groty i końcówki 266, 276, 288, 294, 302, 308, 317, 324, 326, 328, 330, 336, 338, 388, 389
Klucze nasadowe 351
Klucze trzpieniowe 202, 208
Kraftform Kompakt 230, 231
Rękojeści 242
Wkrętaki 20, 21, 22, 23, 76, 77
Zestawy grotów 388, 389

# P

**PlusMinus PH-S**
Końcówki 300
Wkrętaki 83, 84, 100
**PlusMinus PZ-S**
Końcówki 301
Wkrętaki 84, 100
**Pogłębiacze stożkowe jednoostrzowe**
Groty 411, 412
**Przebijaki** 58
**Próbniki napięcia** 87
**Płaskie**
Groty i końcówki 324, 325, 326, 327
Wkrętaki 20, 32, 33, 50, 56, 76

# R

**Rękojeści Kraftform** 71, 112, 113, 115, 242, 243, 244, 245
**Rękojeści Kraftform Micro** 66

# Indeks alfabetyczny

## Wszystkie produkty od A do Z

# S


**SIT**
- Groty 323

**Spanner** 350

**System wyszukiwania narzędzi „Take it easy“**
- Bit-Checks 182, 384, 385, 386, 388, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397
- Bit-Safes 390
- Groty i końcówki 266, 267, 268, 276, 277, 288, 289, 290, 294, 296, 302, 308, 324, 328, 330, 335
- Joker 192, 193, 194, 195
- Klucze nasadowe 140, 154, 170, 171
- Klucze nasadowe z końcówkami 172, 173
- Klucze trzpieniowe 202, 203, 209, 212, 214
- Zestawy grzechotek 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 160, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 182, 183, 184, 185, 186

**Sześciokątne**
- Groty i końcówki 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334
- Klucze nasadowe z końcówkami z funkcją przytrzymywania 172, 173
- Klucze trzpieniowe 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 215
- Klucze trzpieniowe z krótkim ramieniem 206, 210
- Wkrętaki 36

**Sześciokątne BO**
- Groty i końcówki 335

**Szydła** 58


# T


**Tool-Check** 184, 185, 186

**TORQ-SET®**
- Groty i końcówki 340, 341, 342
- Wkrętaki 38

**TORX®**
- Groty i końcówki 302, 303, 304, 305, 306, 308, 310, 311, 312, 313, 314, 315

**TORX®**
Groty i końcówki z funkcją przytrzymywania 304, 309
Groty z trzpieniem 307
Klucze nasadowe z końcówkami z funkcją przytrzymywania 172
Klucze trzpieniowe 212, 213, 214, 215
Klucze trzpieniowe z funkcją przytrzymywania 212, 215
Wkrętaki 21, 37, 38, 46, 51
Wkrętaki z funkcją przytrzymywania 36, 45, 46, 62, 110
Wkrętaki z uchwytem płaskim 57
**TORX® BO**
Groty i końcówki 316, 317
Klucze trzpieniowe 212, 214
Wkrętaki 38, 46
**TORX PLUS®**
Groty i końcówki 318, 319, 320, 321
Wkrętaki 38
Wkrętaki z uchwytem płaskim 57
**TORX PLUS® IPR**
Groty i końcówki 322
**TRI-WING®**
Groty i końcówki 343
Wkrętaki 40
**Tulejki prowadzące** 327

# U

**Uchwyty**
BiTorsion 368
HIOS&Halfmoon 370
Impaktor 360
Rapidaptor 364, 365, 366, 367
Rapidaptor ze stali nierdzewnej 364
Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym 367
Z korpusem ze stali nierdzewnej 372, 373
Z korpusem ze stopu miedziano-berylowego 374
Z mechanizmem szybkomocującym 369, 370
Z pierścieniem przytrzymującym 371
**Uchwyty Rapidaptor** 364, 365, 366, 367
**Uchwyty Rapidaptor ze stali nierdzewnej** 364

# Indeks alfabetyczny

## Wszystkie produkty od A do Z

# U


**Uchwyty Rapidaptor z pierścieniem magnetycznym** 367


# V


**Vario** 247, 250, 251, 252


# W


**Wielozębne**
- Groty i końcówki 344

**Wiertła-gwintowniki** 412, 413, 415
**Wiertła stopniowe** 411
**Wieszaki**
- Kraftform 59
- Kraftform Micro 58

**Wkrętaki**
- Czterokątne 21, 39
- Five Lobe 64
- Hex-Plus 36
- Krzyżowe PH 20, 34, 50, 76
- Krzyżowe PZ 20, 35, 50, 76
- Microstix 112
- PlusMinus PH-S 83, 84, 100
- PlusMinus PZ-S 84, 100
- Płaskie 20, 32, 33, 50, 56, 76
- Sześciokątne 36
- TORQ-SET® 38
- TORX® 21, 37, 38, 46, 51
- TORX® BO 38, 46
- TORX PLUS® 38
- TRI-WING® 40
- Z rękojeścią drewnianą 56

**Wkrętaki dla elektroników** 62, 63, 64, 65, 66, 67, 110, 111, 112
**Wkrętaki do opasek zaciskowych** 40

**Wkrętaki odgięte** 216
**Wkrętaki Stubby** 42
**Wkrętaki udarowe** 449
**Wkrętaki z funkcją przytrzymywania**
TORX® 36, 45, 46, 62, 110
**Wkrętaki z kluczem nasadowym** 40, 41, 47
**Wkrętaki z rękojeścią drewnianą** 56
**Wkrętaki z rękojeścią typu T** 70, 71
**Wkrętaki z uchwytem płaskim**
TORX® 57
TORX PLUS® 57
**Wkrętaki do pobijania** 26, 27, 28, 29, 56
**Wkręty Five Lobe**
Groty i końcówki 347, 348, 349
Wkrętaki 64

# X

**XZN**
Groty i końcówki 344

# Z

**Zestawy grotów i końcówek**
Bit-Checks 182, 384, 385, 386, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 415
Bit-Safes 390, 398, 408
Diamentowe 394, 395, 396, 397
Impaktor 182, 384, 385, 386
**Zestawy do zastosowań specjalnych**
**Kraftform Kompakt** 238, 239, 240
**Zestawy wkrętaków** 43, 44, 45, 46, 47, 52
**Zestawy wkrętaków Big Pack** 28, 43, 88
**Zestawy wkrętaków XXL** 43
**Zestawy narzędzi do montażu systemów kontroli ciśnienia w oponach** 426, 427

# Notatki

# Notatki

# Notatki

# Notatki

# Notatki

# Notatki

# Wera na świecie

## Wera Werk

**Hermann Werner GmbH & Co. KG**
**Korzerter Straße 21-25**
**42349 Wuppertal**

**+49 / (0)202 / 40 45 - 322**
**Fax: +49 / (0)202 / 40 36 34**
**E-Mail: info@wera.de**

## Wera International

**Wera Tools UK Ltd.**
Units 1 & 2, McGregor´s Way
Turnoaks Business Park
Chesterfield S40 2WB
+44 / (0)1246 / 27 77 56
Fax: +44 / (0)1246 / 27 33 35
E - Mail: queries@wera-tools.co.uk

**Wera Tools Inc.**
4129 Harvester Rd.
Unit "H"
Burlington, ON L7L 5M3
1-800- 267-5541
E - Mail: info@weratools.com

**Wera Iberia**
C./Mogoda, 1-5 (Edificio Nodus)
Pno. Ind. Can Salvatella
08210 Barberà del Vallès / Barcelona
+34 / 93 / 7 29 7-2 40
Fax: +34 / 93 / 7 29 7-2 41
E - Mail: juan.pires@weraspain.com

## Niemcy

**04654 Frohburg**
**Industrievertretung Jens Hiensch**
+49 / (0)157 / 71 90 78 21
E-Mail: jens.hiensch@iv-hiensch.de

**09306 Erlau**
**IMS Lonthoff**
+49 / (0)1525 / 39 81 570
E-Mail: daniellonthoff@gmx.de

**10961 Berlin**
**Werksvertretung Peter Raschke**
+49 / (0)177 / 74 90 484
E-Mail: raschke@wv-raschke.de

**21465 Reinbek**
**Rosendahl & Koppel**
+49 / (0)40 / 23 41 47
E-Mail: rosendahl.koppel.hh@wera.de

**26160 Bad Zwischenahn**
**Ralf Saul**
+49 / (0)4486 / 93 94 78
E-Mail: r.saul@wera.de

**42111 Wuppertal**
**HKL Industrievertretungen GmbH**
+49/(0)202 / 47 00 01
E-Mail: hkl@wera.de

**42349 Wuppertal**
**Dirk Blasius - Verkaufsleiter NRW**
+49 / (0)202 / 40 45 204
E-Mail: blasius@wera.de

**58256 Ennepetal**
**Ulrich Hesselmann**
+49 / (0)2333 / 83 92 37
E-Mail: ulrich.hesselmann@wera.de

**64342 Seeheim-Jugenheim**
**Layer OHG**
+49 / (0)6257 / 86 96 0
E-Mail: layer@wera.de

**778132 Hornberg**
**Industrievertretung Markus Haberstroh**
+49 / (0)7833 / 955 54 86
E-Mail: m.haberstroh@haberstroh-industrievertretung.de

**88489 Wain**
**Thorsten Schilder Handelsvertretung**
+49 / (0)7353 / 528 48 74
E-Mail: thorsten.schilder@wera.de

**90455 Nürnberg**
**Dietz OHG**
+49 / (0)9129 / 90 57 50
E-Mail: dietz@wera.de

## Europa

**AT - 5412 Puch**
**Alpen-MayKestag GmbH**
+43 / (0)662 / 44 901-0
E - Mail: verkauf@a-mk.com

**B - 1600 Sint-Pieters-Leeuw**
**Beltracy S.A.**
+32 / (0)2 / 54 36 890
E - Mail: info@beltracy.be

**BG - 1421 Sofia**
**Mr. Nikola Ivanov**
+359 / (0)2 / 96 31 900
E - Mail: weraw@mail.bg

**CH - 1026 Denges**
**Metalsa S.A.**
+41 / (0)21 / 80 45 050
E - Mail: info@metalsa.ch

**CZ - 180 82 Praha 8**
**ABQ AGENCY s.r.o.**
+420 / (0)2 / 28 38 41 981
E - Mail: info@abefekt.cz

**DK - 2730 Herlev**
**HJS Værktøj A/S**
+45 / 44 84 40 44
E - Mail: hjs@hjs.dk

**EST - 1415 Tallinn**
**AS Mecro**
+372 / 6/20 11 11
E - Mail: mecro@mecro.ee

**FIN - 01511 Vantaa**
**Wihuri Oy Technical Trade**
+358 / (0)20 / 51 02 364
E - Mail: info@wihuri.fi

**F - France**
**Christian Colombel**
+33 / (6)42 70 50 51
E - Mail: colombel@wera.de

**GR - 166 72 Vari**
**Costas J. Kessissoglou**
+30 / 210 / 96 37 521
E - Mail: kessi@hol.gr

**H - 1101 Budapest**
**Fairtool KFT**
+36 / (0)1 / 26 08 025
E - Mail: istvan.kiss@fairtool.hu

**I - 20097 San Donato Milanese**
**Carlo Stechel & Figli srl**
+39 / 02 52 77 71
E - Mail: wera@stechel.it

# Wera na świecie

www.wera.de | www.weratools.com | www.wera-tools.co.uk

## Europa

**LT-09109 Vilius**
**Mr Donatas Zinkus**
+370 / 606 / 72077
E-Mail: donatas.zinkus@gmail.com

**LT-69320 Klaipėdos raj.**
**UAB GITANA**
+370 / 46 / 410881
E-Mail: info@gitana.lt

**N - 0787 Oslo**
**MORGENSTIERNE verktøy AS**
+47 / (0)22 / 49 28 00
E-Mail: tools@morgenstierne.no

**NL - Nord**
**Gerard Kluck**
+31 / 65 28 52 622
E-Mail: kluck@wera.de

**NL - Süd**
**Wouter Steijvers**
+31 / 65 28 50 162
E-Mail: steijvers@wera.de

**PL - 61-306 Poznań**
**Agentools Sp. z o.o. Sp. k.**
+48 / (0)61 / 87 19 000
E-Mail: info@agentools.pl

**RO - 061344 București**
**Edelweiss Grup**
+40 / (0)21 / 31 91 313
E-Mail: alexandru.brezeanu@edelweissgrup.ro

**RUS - 119454 Moskau**
**KNIPEX OOO**
+7 / 495 / 73 73 497
E-Mail: info@knipex.ru

**S - 163 53 Spånga**
**Hansson & Frife AB**
+46 / (0)8 / 76 02 510
E-Mail: hansson.frife@esma.se

**SRB-11030 Beograd**
**ELTEC Export-Import d.o.o**
+381 / 11 / 3555 - 065
E-Mail: E-Mail: info@eltec.rs

## Ameryka Północna (Kanada, Stany Zjednoczone Ameryki, Meksyk)

**CA - Burlington, Ontario**
**Wera Tools Inc.**
+1 / 80 02 67 55 41
E-Mail: info@weratools.com

**CA - Burlington, Ontario**
**Wera Tools Inc.**
+1 / 80 02 67 55 41
E-Mail: info@weratools.com

**MEX - 72180 Puebla**
**Herramientas, Accesorios y Servicios de Puebla, S.A. de C.V.**
+52 / 1222 / 40 32 973
E-Mail: hacserp@hotmail.com

## Ameryka Południowa

**AR - 1879 Buenos Aires**
**Quilmes Neumática S.A.**
+54 / 11 42 50 03 65 int.21
E-Mail: rudi@quilmesneumatica.com

**BR - 09601-000 São Bernardo do Campo-SP**
**DFG Comércio Importação Exportação e Representação Ltda**
+55 / 11 49 41 21 51
E-Mail: www.dfgferramentas.com.br

**CL - Santiago de Chile**
**Comercial e Industrial Isesa S.A.**
+56 / 23 62 70 00

## Australia i Oceania

**AU - Australia - 2147 Seven Hills**
**Cabac**
+61 / 13 31 22
E-Mail: sales@cabac.com.au

**NZ - 1061 Penrose Auckland**
**Ecco Pacific**
+64 / 80 07 76 969
E-Mail: sales@eccopacific.com.au

## Azja

**CN - 201206 Shanghai**
**KNIPEX Tools Co., Ltd.**
+86 / 21 58 99 80 10
E-Mail: info@knipex.com.cn

**KR - 10463 Gyunggi-Do**
**LnJ Korea**
+82 / 31 / 96 61 429
E-Mail: LNJ2100@ymail.com

**KR - 08531 Seoul**
**Protool Co., LTD.**
E-Mail: sejin@protool.co.kr

**IN - 411001 Pune**
**Nikita Distributors & Extreme Adventure Sports**
+91 / 20 30 50 06 14
E-Mail: raman.jpa@gmail.com

**SG - 575625 Singapore**
**Wing Poh Hardware Pte Ltd**
+65 / 62 50 05 23

**TW - 114 Taipei City / Taiwan R.O.C**
**Inhand Corporation**
+886 / 2 / 63 19 53 8

**TW - 11483 Taipei / Taiwan R.O.C.**
**Duramet Corporation**
+886 / 2 / 26 32 24 88

## Środkowy wschód

**IL - Tel-Aviv 61573**
**Tenegal Agencies Ltd.**
+972 / (0)3 / 56 17 411
E-Mail: menahem@tenegal.coml

**JO, LB, IR, SY, KW, BH, QA, OM, AE, SA, JE**
**KNIPEX Tools Middle East FZE**
+971 / 48 87 85 56
E-Mail: info@knipex-tools.com

**IR - 15866-45915 Tehran / Iran**
**Abzarsara Co.**
+98 / 21 88 81 31 20
E-Mail: info@abzarsara.com

# Do jakich prac stosuje się poszczególne groty i końcówki?



## Groty Impaktor

Groty Impaktor są stosowane w przypadku pracy z użyciem mocnych wkrętarek (np. wkrętarki Impact 18V). Groty Impaktor zostały zaprojektowane specjalnie do przenoszenia dużych sił podczas montażu maszynowego.



## Groty ze stali nierdzewnej

Stosowanie grotów ze stali nierdzewnej zapobiega powstawaniu korozji na śrubach lub powierzchniach elementów wykonanych ze stali nierdzewnej. Korozja nalotowa stali nierdzewnej powstaje z reguły w wyniku uwalniania drobinek stali podczas montażu z użyciem tradycyjnych narzędzi ze zwykłej stali. Uwalniające się drobne cząstki stali przywierają do powierzchni i w kontakcie z tlenem korodują.



## Groty BDC

Groty BDC to absolutna klasa Premium. Posiadają strefę skrętną BiTorsion, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa żywotność grotu. Groty pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania się końcówki grotu z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. B oznacza BiTorsion. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).



## Groty BTH

Groty BTH posiadają strefę skrętną uzyskaną w procesie odpuszczania stali, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jego żywotność.



## Groty BTZ

Groty BTZ posiadają strefę skrętną uzyskaną w procesie odpuszczania stali, która zmniejsza twardość trzonu grotu w stosunku do części roboczej o około 20%. W ten sposób eliminuje się w znacznym stopniu skręcanie końcówki grotu w przypadku występowania obciążeń szczytowych, co dodatkowo zwiększa jego żywotność.



## Groty TZ

Groty TZ to groty ze strefą skrętną, która absorbuje energię kinetyczną powstającą podczas obciążeń szczytowych. Zapobiega to przedwczesnemu zużyciu, wydłużając w ten sposób żywotność grotu.



## Groty A

A oznacza Aviation, czyli lotnictwo. Dzięki bardzo dużej twardości i ostrym krawędziom profilu końcówki groty A gwarantują pewne przenoszenie sił między grotem a wkrętem, umożliwiając odkręcenie nawet wkrętów pokrytych farbą.



## Groty TH

Groty TH to groty ze strefą skrętną, która absorbuje energię kinetyczną powstającą podczas obciążeń szczytowych. Zapobiega to przedwczesnemu zużyciu, wydłużając w ten sposób żywotność grotu.



## Groty J

J oznacza Japonię. Groty J zostały udoskonalone z myślą o azjatyckich wkrętach PH. Przeznaczone są w szczególności do wkrętów o bardzo małych rozmiarach zgodnie z japońską normą Japanese Camera Industrial Standard.



## Groty ACR®

ACR® to skrót od Anti-Cam-Out Ribs. Groty ACR® zaopatrzone są w wypusty na końcówce, zapobiegające wyślizgiwaniu się grotu z gniazda wkrętu. ACR® to zarejestrowany znak towarowy firmy Phillips Screw Company.



## Groty TiN

TiN oznacza powłokę z azotku tytanu. Bardzo twarda powłoka tytanowa zapewnia wytrzymałość na długotrwałe obciążenia, np. podczas montażu seryjnego.



## Groty z powłoką diamentową

Groty pokryte są powłoką diamentową ograniczającą ryzyko wyślizgiwania sie końcówki grotu z gniazda wkrętu. Drobne diamentowe cząsteczki „wcinają się" podczas montażu w gniazdo wkrętu. DC to skrót od Diamond Coated (powłoka diamentowa).



## Końcówki o zredukowanej średnicy

Końcówki o zredukowanej średnicy części roboczej umożliwiają wpuszczenie wkrętu w powierzchnię elementu bez ryzyka jej uszkodzenia. Takie zastosowanie jest wymagane w szczególności podczas montażu systemów suchej zabudowy.

# Stopka redakcyjna

Zmiany techniczne zastrzeżone.
Przedruk, również we fragmentach, wymaga pisemnej zgody firmy
Wera Werk, Wuppertal.

Wydanie PL 2016
Printed in Germany

**Użyte znaki towarowe:**

| | |
|---|---|
| ACR | Phillips Screw Company |
| ASSY | Adolf Würth GmbH & Co. KG |
| AW | Adolf Würth GmbH & Co. KG |
| HIOS | Totsu, Katsuyuki |
| Microstix | OSG System Products Co. Ltd. |
| Phillips Recess | Phillips Screw Company |
| Pozidriv | registered trademark for Phillips Screw Company in Canada, Mexico and in the USA; for Trifast plc in the UK |
| PZ | registered trademark for Phillips Screw Company in Canada, Mexico and in the USA |
| PZ1, PZ2, PZ3 | registered trademark in the USA for Phillips Screw Company |
| Robertson | British Robertson S.L.U. |
| SDS plus | Robert Bosch GmbH |
| SIT | Adolf Würth GmbH & Co. KG |
| SPAX | SPAX International GmbH & Co. KG |
| T-STAR plus | SPAX International GmbH & Co. KG |
| TORQ-SET | Phillips Screw Company |
| TORX | Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US |
| TORX PLUS | Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US |
| TRI-WING | Phillips Screw Company |

Zastrzegamy prawo do zmiany informacji podanych w niniejszym katalogu dotyczących właściwości produktów, wariantów i wersji w dowolnym czasie i bez uprzedzenia.
Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku i pomyłki.



## Kontakt z nami

**Wera Werk** · Germany
Korzerter Straße 21–25
D-42349 Wuppertal

Phone: +49 (0)2 02 / 40 45-322
Fax: +49 (0)2 02 / 40 36 34
E-Mail: info@wera.de

Internet:
www.wera.de

PL 05 500040 016 - 0052570 - 01