

**FAHRION®**  
PRÄZISION**Oprawki precyzyjne do tulejek zaciskowych ER CENTRO P, SK 40 A = 160, typ CP dla ER: 11M****Dane zamówienia**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Numer katalogowy | 300689 11M    |
| GTIN             | 2050001703279 |
| Klasa artykułu   | 33F           |

**Opis****Wykonanie:**

- stożki zewnętrzny i wewnętrzny szlifowane. Z otworem Ballufchip.
- dokładność ruchu obrotowego i powtarzalności 3 µm przy 3×D, maks. 50 mm
- bardzo duże siły mocowania dzięki powlekanej nakrętce mocującej alternatywnie: bez uszczelnienia, z nakrętkami mocującymi CP nr 309655 albo z uszczelnieniem, z nakrętkami mocującymi CP do podkładek uszczelniających nr 309665, w połączeniu z podkładkami uszczelniającymi nr 309666 – 309668 (do IKZ lub jako wychwytywacz zanieczyszczeń!).

**Zalety:**

Opatentowane dopasowanie tulei zaciskowej, prowadnice podwójne, gwint trapezowy i śruby mocujące z powłoką o niskim tarciu przy mocowaniu tworzą stabilną jednostkę i tym samym zapewniają dużą sztywność i precyzję.

**Zastosowanie:**

Do bardzo dokładnego mocowania narzędzi z chwytem walcowym.

**w dostawie::**

<B>Bez nakrętki mocującej</B> i podkładek uszczelniających.

**Wyp. dodatkowe:**

Sworznie dociągające (AB) nr 308600-308806, klucz do mocowania AB nr 308810-308830, precyzyjne tulejki zaciskowe ER dla HP nr 309368-309378 i dla gwintowników nr 309402-309418 (nie dotyczy Holes), nakrętki mocujące ER CP nr 309655; 309665, podkładki uszczelniające HP nr 309666-309668. Klucz rolkowy CP nr 309754; 309756.

**wskazówka:**

- **Oprawka CP mocuje tylko średnice nominalne do tolerancji średnicy h10.**
- **Stosować w połączeniu z tulejkami zaciskowymi Fahrion.**

Norma na uchwyt: ISO 7388-1

Norma na uchwyt: DIN 69871

Dokładność wyważenia G przy prędkości obrotowej: G 2,5 przy 25000 min<sup>-1</sup>

Dokładność ruchu obrotowego tulejek zaciskowych ER z uchwytami zaciskowymi CP: ≤ 6 μm

Dokładność ruchu obrotowego tulejek zaciskowych HP z uchwytami zaciskowymi CP: ≤ 3 μm

Strategia skrawania: HSC

Kształt: ADB

zakres mocowania: 1 - 7 mm

Ø zewn. D: 16 mm

## Opis techniczny

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Typ CP dla ER   | 11M mm                             |
| zakres mocowania  | 1 - 7 mm                           |
| Ø zewn. D   | 16 mm                              |
| Kształt   | ADB                                |
| Seria   | Centro P                           |
| uchwyt  | SK 40 A = 160                      |
| Norma na uchwyt   | ISO 7388-1                         |
| Norma na uchwyt   | DIN 69871                          |
| Dokładność wyważenia G przy prędkości obrotowej                               | G 2,5 przy 25000 min <sup>-1</sup> |
| Dokładność ruchu obrotowego tulejek zaciskowych ER z uchwytami zaciskowymi CP | ≤ 6 μm                             |
| Dokładność ruchu obrotowego tulejek zaciskowych HP z uchwytami zaciskowymi CP | ≤ 3 μm                             |
| Strategia skrawania   | HSC                                |

## Aksesoria

|   |             |
|---|-------------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 3,5 mm | 309402 3,5  |
| Nakrętki mocujące ER CP, do podkładek uszczelniających HP Typ CP dla ER 40DI      | 309665 40DI |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 17 mm                  | 309377 17   |

|  |           |
|--|-----------|
| Sworznie dociągające kształt A do stożka niesamohamownego 40                                     | 308600 40 |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 2 mm   | 309368 2  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 18 mm  | 309376 18 |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 6 mm   | 309373 6  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 4 mm  | 309374 4  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 8 mm  | 309418 8  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 6 mm        | 309378 6  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 3 mm   | 309373 3  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 5 mm  | 309374 5  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 13 mm                                 | 309377 13 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 6 mm  | 309418 6  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 15 mm                                 | 309377 15 |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 4 mm   | 309373 4  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 18 mm                                 | 309377 18 |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 20 mm                                 | 309377 20 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 9 mm                  | 309409 9  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 9 mm  | 309413 9  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 14 mm | 309418 14 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 11 mm | 309418 11 |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 5 mm   | 309373 5  |

|  |            |
|--|------------|
| Sworznie dociągające, 18CrNiMo7, uszczelnione, kształt B do stożka niesamohamownego 50           | 308615 50  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 10 mm       | 309378 10  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 6 mm  | 309369 6   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 8 mm                  | 309409 8   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 6 mm                  | 309375 6   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 14 mm                                       | 309374 14  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 9 mm  | 309418 9   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm                  | 309406 7   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 14 mm                 | 309409 14  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 10 mm  | 309370 10  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4,5 mm                | 309402 4,5 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 16 mm                 | 309409 16  |
| Klucze rolkowe CP do kluczy dynamometrycznych typ 16C  | 309756 16C |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 2 mm   | 309373 2   |
| Sworznie dociągające uszczelnione, kształt A do stożka niesamohamownego 40                       | 308610 40  |
| Sworznie dociągające uszczelnione, kształt A do stożka niesamohamownego 50                       | 308610 50  |
| Nakrętki mocujące ER CP, standard Typ CP dla ER 8M   | 309655 8M  |
| Sworznie dociągające 90°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 50                             | 308795 50  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 20 mm | 309418 20  |

|   |           |
|---|-----------|
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 9 mm   | 309374 9  |
| Klucze rolkowe CP typ 32  | 309754 32 |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 14 mm   | 309373 14 |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm                                   | 309377 7  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 8 mm   | 309374 8  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 3 mm  | 309368 3  |
| Wkładki dynamometryczne do sworzni dociągających wg ISO 7388 do stożka niesamohamownego 40 SK     | 308812 40 |
| Sworznie dociągające, 18CrNiMo7, kształt A do stożka niesamohamownego 40                          | 308605 40 |
| Sworznie dociągające, 18CrNiMo7, uszczelnione, kształt B do stożka niesamohamownego 40            | 308615 40 |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 10 mm   | 309376 10 |
| Wkładki dynamometryczne do sworzni dociągających wg ISO 7388 do stożka niesamohamownego 50 SK     | 308812 50 |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 9 mm  | 309373 9  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 6 mm   | 309404 6  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 4 mm                   | 309375 4  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4 mm                                   | 309377 4  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 5 mm  | 309370 5  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 7 mm  | 309373 7  |
| Nakrętki mocujące ER CP, standard Typ CP dla ER 16  | 309655 16 |
| Sworznie dociągające Hurco 45° z pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40           | 308802 40 |
| Sworznie dociągające Hurco 60° z otworem i pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40 | 308803 40 |
|   | 308700 50 |

Specjalne sworznie dociągające bez gwintu  
wewnętrzny, uszczelnione do stożka  
niesamohamownego 50

|   |            |
|---|------------|
| Klucze rolkowe CP do kluczy dynamometrycznych typ 11M | 309756 11M |
|---|------------|

|   |           |
|---|-----------|
| Sworznie dociągające 45°, uszczelnione do stożka<br>niesamohamownego 50 | 308765 50 |
|---|-----------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 4<br>mm | 309371 4 |
|--|----------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø<br>mocowania d 9 mm | 309377 9 |
|--|----------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 4<br>mm | 309369 4 |
|--|----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem<br>nomin. Ø mocowania d 20 mm | 309414 20 |
|---|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 10 mm | 309373 10 |
|---|-----------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 1 mm | 309370 1 |
|--|----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Sworznie dociągające 60°, uszczelnione do stożka<br>niesamohamownego 30 | 308785 30 |
|---|-----------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 4 mm | 309370 4 |
|--|----------|

|  |           |
|--|-----------|
| Sworznie dociągające uszczelnione do stożka<br>niesamohamownego 50 | 308660 50 |
|--|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami<br>rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 20 mm | 309378 20 |
|---|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Sworznie dociągające 60°, uszczelnione do stożka<br>niesamohamownego 50 | 308785 50 |
|---|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 12<br>mm | 309374 12 |
|---|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Sworznie dociągające kształt A do stożka<br>niesamohamownego 50 | 308600 50 |
|---|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Sworznie dociągające kształt B do stożka<br>niesamohamownego 50 | 308640 50 |
|---|-----------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 4 mm | 309368 4 |
|--|----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 13<br>mm | 309374 13 |
|---|-----------|

|   |             |
|---|-------------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm                 | 309414 6    |
| Klucze rolkowe CP typ 16  | 309754 16   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 8 mm       | 309378 8    |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm                                 | 309377 6    |
| Klucze do sworzni dociągających wg DIN 69872 do stożka niesamohamownego 40 SK                   | 308820 40   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 17 mm   | 309376 17   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 8 mm | 309404 8    |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 16 mm                                      | 309374 16   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 5 mm                                 | 309377 5    |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 8 mm                                 | 309377 8    |
| Klucze do sworzni dociągających wg DIN 69872 do stożka niesamohamownego 50 SK                   | 308820 50   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 15 mm   | 309373 15   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 8 mm                 | 309402 8    |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 14 mm                                | 309377 14   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 12 mm                | 309414 12   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 16 mm                | 309414 16   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 16 mm                                | 309377 16   |
| Klucze rolkowe CP do kluczy dynamometrycznych typ 16MS  | 309756 16MS |
| Sworznie dociągające 60°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40                            | 308785 40   |

|   |            |
|---|------------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 2 mm  | 309376 2   |
| Klucze do sworzni dociągających wg ISO 7388 do stożka niesamohamownego 50 SK                      | 308830 50  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4,5 mm                 | 309409 4,5 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 8 mm   | 309413 8   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 5 mm   | 309369 5   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 12 mm  | 309413 12  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 6 mm   | 309371 6   |
| Klucze rolkowe CP do kluczy dynamometrycznych typ 16  | 309756 16  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 10 mm  | 309374 10  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 8 mm                   | 309414 8   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 20 mm   | 309376 20  |
| Sworznie dociągające uszczelnione do stożka niesamohamownego 40                                   | 308660 40  |
| Sworznie dociągające Hurco 90° z otworem i pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40 | 308805 40  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 9 mm                   | 309402 9   |
| Sworznie dociągające Hurco 90° z pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40           | 308806 40  |
| Nakrętki mocujące ER CP, standard Typ CP dla ER 11M   | 309655 11M |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 7 mm  | 309368 7   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 11 mm                  | 309414 11  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 6 mm  | 309368 6   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 3 mm   | 309371 3   |



|   |             |
|---|-------------|
| Klucze rolkowe CP do kluczy dynamometrycznych typ 25  | 309756 25   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 16 mm  | 309418 16   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 12 mm                  | 309409 12   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 18 mm        | 309378 18   |
| Sworznie dociągające uszczelnione, kształt B do stożka niesamohamownego 40                        | 308620 40   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 5 mm  | 309368 5    |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 2 mm  | 309370 2    |
| Nakrętki mocujące ER CP, standard Typ CP dla ER 16MS  | 309655 16MS |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 10 mm  | 309371 10   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 12 mm                  | 309375 12   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm                   | 309402 6    |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 7 mm  | 309370 7    |
| Nakrętki mocujące ER CP, do podkładek uszczelniających HP Typ CP dla ER 16DI                      | 309665 16DI |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 10 mm  | 309418 10   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 10 mm                  | 309414 10   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 4,5 mm | 309413 4,5  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 15 mm  | 309374 15   |
| Sworznie dociągające uszczelnione, kształt B do stożka niesamohamownego 50                        | 308650 50   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 8 mm   | 309371 8    |
|   | 309409 6    |

Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 1 mm | 309368 1 |
|--|----------|

|  |           |
|--|-----------|
| Sworznie dociągające uszczelnione, kształt A do stożka niesamohamownego 30 | 308610 30 |
|--|-----------|

|   |          |
|---|----------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm | 309409 7 |
|---|----------|

|   |          |
|---|----------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4 mm | 309406 4 |
|---|----------|

|  |           |
|--|-----------|
| Wkładki dynamometryczne do sworzni dociągających wg DIN 69872 do stożka niesamohamownego 50 SK | 308810 50 |
|--|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Sworznie dociągające uszczelnione do stożka niesamohamownego 40 | 308635 40 |
|---|-----------|

|  |               |
|--|---------------|
| Nakrętki mocujące ER CP, do podkładek uszczelniających HP Typ CP dla ER 16MSDI | 309665 16MSDI |
|--|---------------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 8 mm | 309370 8 |
|--|----------|

|   |          |
|---|----------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm | 309406 6 |
|---|----------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 9 mm | 309370 9 |
|--|----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 14 mm | 309376 14 |
|---|-----------|

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Klucze rolkowe CP typ 11M | 309754 11M |
|---------------------------|------------|

|  |           |
|--|-----------|
| Sworznie dociągające 45°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 30 | 308760 30 |
|--|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Sworznie dociągające Hurco 45° z otworem i pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40 | 308801 40 |
|---|-----------|

|   |          |
|---|----------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 7 mm | 309418 7 |
|---|----------|

|  |            |
|--|------------|
| Sworznie dociągające Mazak, uszczelnione, kształt A do stożka niesamohamownego 40M | 308670 40M |
|--|------------|

|  |           |
|--|-----------|
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 14 mm | 309378 14 |
|--|-----------|

|   |            |
|---|------------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 3,5 mm | 309404 3,5 |
|---|------------|

|  |          |
|--|----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 6 mm | 309376 6 |
|--|----------|

|  |             |
|--|-------------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4,5 mm                  | 309414 4,5  |
| Sworznie dociągające, 18CrNiMo7, kształt A do stożka niesamohamownego 50                           | 308605 50   |
| Klucze rolkowe CP typ 8M   | 309754 8M   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 9 mm                    | 309406 9    |
| Sworznie dociągające 45°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40                               | 308765 40   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 12 mm  | 309373 12   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 7 mm   | 309376 7    |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 11 mm   | 309413 11   |
| Specjalne sworznie dociągające bez gwintu wewnętrznego, uszczelnione do stożka niesamohamownego 50 | 308720 50   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 3,5 mm                  | 309406 3,5  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 16 mm         | 309378 16   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 10 mm                   | 309409 10   |
| Sworznie dociągające kształt B do stożka niesamohamownego 40                                       | 308640 40   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 19 mm                                   | 309377 19   |
| Nakrętki mocujące ER CP, do podkładek uszczelniających HP Typ CP dla ER 32DI                       | 309665 32DI |
| Klucze rolkowe CP typ 25   | 309754 25   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 7 mm    | 309404 7    |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 13 mm  | 309373 13   |
| Sworznie dociągające Hurco 60° z pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40            | 308804 40   |

|  |            |
|--|------------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 7 mm    | 309413 7   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 8 mm   | 309373 8   |
| Klucze do sworzni dociągających wg ISO 7388 do stożka niesamohamownego 40 SK                       | 308830 40  |
| Wkładki dynamometryczne do sworzni dociągających wg DIN 69872 do stożka niesamohamownego 40 SK     | 308810 40  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 11 mm   | 309374 11  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 18 mm                   | 309414 18  |
| Nakrętki mocujące ER CP, standard Typ CP dla ER 16C  | 309655 16C |
| Sworznie dociągające 45°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 30                               | 308765 30  |
| Sworznie dociągające 45°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 50                               | 308760 50  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm                    | 309414 7   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 8 mm                    | 309406 8   |
| Specjalne sworznie dociągające bez gwintu wewnętrznego, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40 | 308700 40  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 5 mm   | 309376 5   |
| Sworznie dociągające uszczelnione, kształt B do stożka niesamohamownego 40                         | 308650 40  |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 10 mm                   | 309406 10  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 3 mm   | 309376 3   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4,5 mm                  | 309406 4,5 |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 11 mm                                   | 309377 11  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 11 mm  | 309373 11  |

|   |           |
|---|-----------|
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 6 mm  | 309370 6  |
| Sworznie dociągające Mori-Seiki, uszczelnione, kształt A (L1 = 29 mm) do stożka niesamohamownego 40 | 308630 40 |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 15 mm   | 309376 15 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 10 mm    | 309413 10 |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 14 mm                    | 309375 14 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm                     | 309402 7  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 13 mm   | 309376 13 |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 3 mm   | 309374 3  |
| Sworznie dociągające 90°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 50                                | 308790 50 |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 12 mm          | 309378 12 |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 8 mm                     | 309375 8  |
| Sworznie dociągające 60°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 30                                | 308780 30 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 14 mm    | 309413 14 |
| Sworznie dociągające 90°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40                                | 308795 40 |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 3 mm   | 309369 3  |
| Sworznie dociągające uszczelnione, kształt B do stożka niesamohamownego 50                          | 308620 50 |
| Nakrętki mocujące ER CP, standard Typ CP dla ER 25  | 309655 25 |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4 mm                     | 309402 4  |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 5 mm   | 309371 5  |

|  |             |
|--|-------------|
| Specjalne sworznie dociągające do stożka niesamohamownego 40                                       | 308740 40   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 9 mm   | 309376 9    |
| Specjalne sworznie dociągające do stożka niesamohamownego 50                                       | 308740 50   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 3 mm                                    | 309377 3    |
| Sworznie dociągające 60°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 50                               | 308780 50   |
| Klucze rolkowe CP do kluczy dynamometrycznych typ 32   | 309756 32   |
| Sworznie dociągające 45°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40                               | 308760 40   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 11 mm                   | 309409 11   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 3 mm   | 309370 3    |
| Specjalne sworznie dociągające bez gwintu wewnętrznego, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40 | 308720 40   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 10 mm                                   | 309377 10   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 8 mm   | 309376 8    |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 10 mm                   | 309375 10   |
| Nakrętki mocujące ER CP, do podkładek uszczelniających HP Typ CP dla ER 25DI                       | 309665 25DI |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 9 mm  | 309371 9    |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 16 mm  | 309373 16   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 7 mm  | 309371 7    |
| Nakrętki mocujące ER CP, standard Typ CP dla ER 32   | 309655 32   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 7 mm  | 309374 7    |
|  | 309413 6    |

|   |             |
|---|-------------|
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 6 mm     |             |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 4,5 mm   | 309404 4,5  |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 4 mm  | 309376 4    |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 12 mm                                    | 309377 12   |
| Sworznie dociągające Mori-Seiki, uszczelnione, kształt A (L1 = 26 mm) do stożka niesamohamownego 40 | 308625 40   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 12 mm    | 309418 12   |
| Klucze rolkowe CP typ 16MS  | 309754 16MS |
| Nakrętki mocujące ER CP, standard Typ CP dla ER 40  | 309655 40   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 16 mm   | 309376 16   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 9 mm                     | 309414 9    |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 19 mm   | 309376 19   |
| Sworznie dociągające 90°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40                                | 308790 40   |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczel. nomin. Ø mocowania d 6 mm   | 309374 6    |
| Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 4 mm           | 309378 4    |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 2,8 mm                   | 309402 2,8  |
| Sworznie dociągające 60°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40                                | 308780 40   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 12 mm   | 309376 12   |
| Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 11 mm   | 309376 11   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 14 mm                    | 309414 14   |
| Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 18 mm    | 309418 18   |
| Klucze rolkowe CP typ 16C   | 309754 16C  |

Tulejki zaciskowe ER do gwintowników z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 4,5 mm

309418 4,5