

## Mandril de pinça de aperto ER de precisão CENTRO P, SK 40 A = 160, Tipo CP para ER: 32



### Dados do pedido

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Número do pedido | 300689 32     |
| GTIN             | 2050001703316 |
| Classe de artigo | 33F           |

### Descrição

#### Modelo:

- Cone exterior e interior retificado com RFID/perfuração Balluffchip.
- Concentricidade e repetibilidade 3 µm a 3×D, máximo 50 mm quando é usada uma pinça de aperto de precisão HP.
- HDC = Heavy Duty Chuck, um alojamento especialmente concebido para maquinaria pesada. Um mandril reforçado proporciona melhor estabilidade e muita rigidez radial. Cones exteriores e interiores retificados. Porca de aperto montada em rolamento de esferas com rosca fina trapezoidal para binários de aperto e forças de aperto ideais, reduz as vibrações geradas.
- Forças de retenção muito elevadas graças ao encaixe completo da pinça de aperto no mandril e à porca de aperto revestida.
- Amortecimento de vibrações pelo elemento de pinça e massa do mandril.
- Alternativa no CENTRO P -> sem vedação, com porca de aperto ER CP n.º 309655 ou sistema vedado com porca de aperto ER CP para discos de vedação HP n.º 309665 em combinação com discos de vedação HP n.º 309666 – 309668 (para fornecimento de refrigerante interno ou como coletor de sujidade!).

#### Vantagem:

O encaixe ideal patenteado da pinça de aperto, guias duplas, roscas trapezoidais e porcas de aperto com revestimento deslizante fundem-se para formar uma unidade estável durante o aperto, garantindo assim a máxima rigidez e precisão.

#### Utilização:

Para fixação de alta precisão de ferramentas com haste cilíndrica. O HDC é particularmente adequado para operações de desbaste (por exemplo, fresagem TPC) e de acabamento ou maquinação de materiais de alta resistência ou robustos.

#### Material fornecido:

### Sem porca de aperto.

#### Acessórios especiais:

Pinos de aperto (AB) n.º 308600 – 308806, chaves de aperto AB n.º 308820 – 308835, pinças de aperto ER de precisão para HP n.º 309368 – 309381 e para brocas de roscar n.º 309402 – 309419 (não Horex). Porcas de aperto ER CP n.º 309655; 309665, porca de aperto ER HDC n.º 309657, discos de vedação HP n.º 309666 – 309668, chave de rolos CP n.º 309754; 309756, chave de rolos HDC n.º 309745; 309756.

#### Instrução:

- **Aperta apenas Ø nominal até tolerância de Ø da haste h10.**
- **Utilizar em combinação com pinças de aperto Fahrion.**

## Descrição técnica

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Projeção medida A   | 160 mm                          |
| Área de aperto  | 2 - 20 mm                       |
| Tipo CP para ER   | 32                              |
| Ø exterior D  | 50 mm                           |
| Forma   | ADB                             |
| Série   | Centro P                        |
| Ø de fixação D <sub>1</sub>   | 2-20 mm                         |
| Alojamento  | SK 40 A = 160                   |
| Norma de alojamento   | ISO 7388-1                      |
| Qualidade de balanceamento G com n.º rotações                           | G 2,5 a 25000 min <sup>-1</sup> |
| Concentricidade da pinça de aperto ER com mandril de pinça de aperto CP | ≤ 6 µm                          |
| Concentricidade da pinça de aperto HP com mandril de pinça de aperto CP | ≤ 3 µm                          |
| Estratégia de maquinagem  | HSC                             |
| Tipo de produto   | Mandril de pinça de aperto      |

## Acessórios

|   |           |
|---|-----------|
| Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d 11 | 309377 11 |
|---|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| Pinça de aperto ER para macho de roscarcom vedação Ø de fixação nominal d 9                         | 309414 9  |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 3  | 309376 3  |
| Pinos de apertovedado indicado para cone SK 40  | 308635 40 |
| Pinos de apertoForma B indicado para cone SK 40   | 308640 40 |
| Pinça de aperto ER HPcom vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 10                  | 309378 10 |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 19   | 309376 19 |
| Pinos de apertoForma A indicado para cone SK 40   | 308600 40 |
| Pinos de apertoselado, forma B indicado para cone SK 40   | 308620 40 |
| Pinça de aperto ER HPcom vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 14                  | 309378 14 |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 8  | 309376 8  |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 16   | 309376 16 |
| Pinça de aperto ER HPcom vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 8                   | 309378 8  |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 20   | 309376 20 |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 2  | 309376 2  |
| Pinça de aperto ER HPcom vedação Ø de fixação nominal d 14  | 309377 14 |
| Pinça de aperto ER para macho de roscarcom vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 9 | 309418 9  |
| Pinça de aperto ER HPcom vedação Ø de fixação nominal d 8   | 309377 8  |
| Parafuso de aperto especial sem rosca internavedado indicado para cone SK 40                        | 308700 40 |
| Pinça de aperto ER HPcom vedação Ø de fixação nominal d 12  | 309377 12 |
| Pinça de aperto ER para macho de roscarcom vedação Ø de fixação nominal d 10                        | 309414 10 |
| Pinça de aperto ER para macho de roscarcom vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 6 | 309418 6  |
|   | 309377 9  |

Pinça de aperto ER HPcom vedação Ø de fixação nominal d 9

Pino de aperto 45°vedado indicado para cone SK 40 308765 40

Pinça de aperto ER para macho de roscarcom vedação Ø de fixação nominal d 8 309414 8

Pinça de aperto ER para macho de roscarcom vedação Ø de fixação nominal d 7 309414 7

Pinça de aperto ER HPcom vedação Ø de fixação nominal d 16 309377 16

Pinça de aperto ER HPcom vedação Ø de fixação nominal d 15 309377 15

Pinça de aperto ER HPcom vedação Ø de fixação nominal d 3 309377 3

Pinos de apertoselado, forma B indicado para cone SK 40 308650 40

Pinça de aperto ER para macho de roscarcom vedação Ø de fixação nominal d 20 309414 20

Pinça de aperto ER HPcom vedação Ø de fixação nominal d 5 309377 5

Pinça de aperto ER HPcom vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 12 309378 12

Pinça de aperto ER para macho de roscarcom vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 20 309418 20

Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 13 309376 13

Pinos de apertovedado indicado para cone SK 40 308660 40

Pino de tração, 18CrNiMo7Forma A indicado para cone SK 40 308605 40

Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 9 309376 9

Pino de aperto 90°vedado indicado para cone SK 40 308790 40

Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 14 309376 14

Pino de aperto 90°vedado indicado para cone SK 40 308795 40

Chave de rolos CP para chaves dinamométricas Tipo 32 309756 32

Pino de aperto 45°vedado indicado para cone SK 40 308760 40

308830 40

Chave de aperto para pinos de aperto ISO 7388 indicado para tamanho de cone 40

|  |           |
|--|-----------|
| Pinça de aperto ER HP com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 18                  | 309378 18 |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 12  | 309376 12 |
| Pinça de aperto ER HP com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 20                  | 309378 20 |
| Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação Ø de fixação nominal d 11                         | 309414 11 |
| Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação Ø de fixação nominal d 6                          | 309414 6  |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 11  | 309376 11 |
| Porca de aperto ER CENTRO P Standard Tipo CP para ER 40  | 309655 40 |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 18  | 309376 18 |
| Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 14 | 309418 14 |
| Pino de aperto 60° vedado indicado para cone SK 40   | 308785 40 |
| Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d 17  | 309377 17 |
| Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação Ø de fixação nominal d 12                         | 309414 12 |
| Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 7  | 309418 7  |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 5   | 309376 5  |
| Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 12 | 309418 12 |
| Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 10  | 309376 10 |
| Parafuso de aperto Hurco 45° com encaixe vedado indicado para cone SK 40                             | 308802 40 |
| Pino de tração, 18CrNiMo7 selado, forma B indicado para cone SK 40                                   | 308615 40 |
| Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação Ø de fixação nominal d 14                         | 309414 14 |
|  | 309378 6  |

Pinça de aperto ER HP com vedação e bicos de pulverização  
Ø de fixação nominal d 6

Pinos de aperto Mori-Seiki, selado, forma A indicado para  
cone SK 40

308630 40

Chave de rolos CP Tipo 32

309754 32

Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 17

309376 17

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e  
bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 4,5

309418 4,5

Pino de tração Hurco de 45° com furo e encaixe de 4  
mm vedado indicado para cone SK 40

308801 40

Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 7

309376 7

Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d  
20

309377 20

Chave de aperto para pinos de aperto DIN ISO 7388-1  
(antiga DIN 69872) indicado para tamanho de cone 40

308820 40

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação Ø  
de fixação nominal d 16

309414 16

Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d  
7

309377 7

Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 6

309376 6

Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d  
13

309377 13

Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d  
10

309377 10

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação Ø  
de fixação nominal d 18

309414 18

Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d  
18

309377 18

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e  
bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 10

309418 10

Pinos de aperto selado, forma A indicado para cone SK 40

308610 40

Pinos de aperto Mori-Seiki, selado, forma A indicado para  
cone SK 40

308625 40

309377 6

Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d 6

Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 15 309376 15

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 18 309418 18

Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d 4 309377 4

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 16 309418 16

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação Ø de fixação nominal d 4,5 309414 4,5

Pino de aperto especial com rosca interior indicado para cone SK 40 308740 40

Pinça de aperto ER HP com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 16 309378 16

Pinça de aperto ER HP com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 4 309378 4

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 8 309418 8

Pinça de aperto ER HP com vedação Ø de fixação nominal d 19 309377 19

Pinos de aperto Mazak, forma A indicado para cone SK 40M 308670 40M

Pinça de aperto ER para macho de rosca com vedação e bicos de pulverização Ø de fixação nominal d 11 309418 11

Pinça de aperto ER HP Ø de fixação nominal d 4 309376 4