

**Garant****Klieštinové upínacie trne ER, HSK-F 63 A = 160, Pre veľkosť upínacej klieštiny ER: 25****ÚDAJE O OBJEDNÁVKE**

Číslo objednávky	305436 25
GTIN	4045197587725
Trieda položky	31A

**Popis****Prevedenie:**

- Všetky stopky tvrdo presústružené (tichý chod!).
- Vyvrtaný priechod (bez nastavovacej skrutky).
- Všetky funkčné plochy HSK obrobené.

**Použitie:**

Na upínanie nástrojov s valcovou stopkou v upínacích kliešťach ER podľa DIN 6499 - typ A a B.

**Rozsah balenia:**

Vrátane upínacej matice s povrchovou úpravou High-Speed.

**Zvláštne príslušenstvo:**

ER upínacie klieštiny č. 308881 – 309434, ER upínací kľúč č. 309680 resp. 613300.

**Upozornenie:**

Bez závitů pre trubičku na chladenie.

Bez otvoru na čip RFID/Balluff.

**Technický opis**

Rozsah upínania	1 - 16 mm
pre ER klieštiny	25
Dĺžka výčnelku Rozmer A	160 mm
Vonkajší Ø D	42 mm

Upínač	HSK-F 63 A = 160
Norma upínača	ISO 12164-1
Norma upínača	DIN 69882-6
Norma upínača	DIN 69893
Tvar	F
Kvalita vyváženia G pri otáčkach	G 2,5 pri 25000 min <sup>-1</sup>
Presnosť obvodovej hádzavosti	≤ 3 μm
Stratégia obrábania	HSC
Otvor Balluffchip	áno
Druh produktu	Klieštinový upínací trň

## Príslušenstvo

Klieština ER Menovitý upínací Ø d 5	308941 5
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 7	309430 7
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 11	308960 11
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 16	308959 16
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 8	308962 8
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 4	308960 4
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 5	308962 5
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 6	308962 6
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 6	308946 6
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 12	308962 12
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 10	308946 10
Trubička na chladenie HSK pre HSK 25	309880 25

Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 14	308962 14
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 3	308959 3
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 11	308941 11
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 4	308941 4
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 7	308962 7
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 5	308960 5
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 2,5	308941 2,5
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 3	308962 3
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 11	308946 11
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 10	308959 10
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 7	308960 7
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 3,5	309430 3,5
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 9	308962 9
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 12	308959 12
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 8	308946 8
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 9	308959 9
Súprava upínacích klieštín ER 15dielna 2–16 mm	309240
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 2	308941 2
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 8	309430 8
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 8	308941 8
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 4	308962 4
Nástrčný kľúč pre trubičku pre prívod chladenia HSK pre HSK 25	309890 25
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 6	309430 6

Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 2,8	309430 2,8
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 14	308946 14
Upínací klúč HiRunER pre momentové klúče Typ 25	309749 25
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 9	308941 9
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 10	308960 10
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 9	309430 9
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 14	308959 14
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 6	308959 6
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 12	308941 12
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 13	308959 13
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 15	308962 15
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 12	308960 12
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 13	308962 13
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 10	308941 10
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 15	308941 15
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 13	308946 13
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 11	308959 11
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 9	308946 9
ER upínací klúč pre klieštinové upínače ER 25	309680 25
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 14	308960 14
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 5	308946 5
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 3	308946 3
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 14	308941 14
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 16	308962 16
Súprava upínacích klieštin ER 15dielna 2–16 mm	309021
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 13	308960 13

Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 11	308962 11
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 16	308946 16
Súprava upínacích klieštin ER 15dielna 2–16 mms utesnením a rozprašovacími dýzami	309245
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 5	308959 5
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 10	308962 10
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 7	308946 7
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 6	308941 6
Upínacia matica ERHigh Speed pre ER 25	309610 25
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 10	309430 10
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 8	308960 8
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 3	308941 3
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 2	308960 2
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 4,5	309430 4,5
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 4	308959 4
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 16	308960 16
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 7	308941 7
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 3	308960 3
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 9	308960 9
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 15	308946 15
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 13	308941 13
Súprava upínacích klieštin ER 15dielna 2–16 mms utesnením	309244
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 16	308941 16
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 4	308946 4
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 15	308959 15
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 6	308960 6

Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 8	308959 8
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 12	308946 12
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 7	308959 7
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 15	308960 15
Súprava upínacích klieštin ER 7dielna, 4–16 mms utesnením	309022