

**Garant****Klieštinové upínacie trne ER, HSK-F 63 A = 160, Pre veľkosť upínacej klieštiny ER: 32****ÚDAJE O OBJEDNÁVKE**

Číslo objednávky	305436 32
GTIN	4045197587732
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**

Dĺžka výčnelku Rozmer A	160 mm
Rozsah upínania	2 - 20 mm
pre ER klieštiny	32
Vonkajší Ø D	50 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

Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 11	309432 11
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 11	309000 11
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 19	309002 19
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 3	309002 3
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 10	308981 10
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 18	309001 18
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 8	308986 8
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 18	308986 18
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 9	308986 9
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 3	308986 3
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 17	308981 17
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 19	309001 19
Upínací kľúč HiRunER pre momentové kľúče Typ 32	309749 32
	309432 4,5

Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 4,5

Klieština ER Menovitý upínací Ø d 6	308981 6
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 17	308986 17
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 12	309002 12
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 10	309001 10
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 12	308981 12
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 5	308981 5
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 16	309001 16
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 7	308986 7
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 12	308986 12
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 6	308986 6
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 17	309000 17
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 10	309000 10
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 15	308986 15
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 14	308986 14
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 12	309001 12
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 7	309001 7
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 8	309001 8
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 12	309432 12
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 16	309002 16
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 11	309002 11
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 15	309001 15
Súprava upínacích klieštin ER 18dielna 3–20 mms utesnením a rozprašovacími dýzami	309285
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 7	309000 7
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 9	308981 9

Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 6	309002 6
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 9	309001 9
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 5	309001 5
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 10	308986 10
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 8	309432 8
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 5	309002 5
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 10	309432 10
Súprava upínacích klieštin ER 18dielna 3–20 mms utesnením	309284
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 20	309000 20
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 5	308986 5
Súprava upínacích klieštin ER 18dielna 3–20 mm	309024
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 4	308986 4
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 6	309432 6
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 16	308981 16
Súprava upínacích klieštin ER 8-dielna, 4–16, 20 mms utesnením	309026
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 11	309001 11
Upínacia matica ERHigh Speed pre ER 32	309610 32
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 19	308986 19
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 12	309000 12
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 5	309000 5
Nástrčný kľúč pre trubičku pre prívod chladenia HSK pre HSK 32	309890 32
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 6	309000 6
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 16	309000 16
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 18	308981 18

Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 4	309001 4
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 18	309002 18
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 4	308981 4
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 8	308981 8
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 16	308986 16
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 4	309002 4
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 7	308981 7
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 11	308981 11
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 13	308981 13
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 20	309002 20
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 14	308981 14
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 8	309002 8
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 14	309002 14
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 20	308981 20
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 9	309432 9
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 19	309000 19
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 13	309002 13
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 3	309001 3
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 10	309002 10
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 4	309000 4
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 13	309001 13
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 15	309000 15
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 3	308981 3
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 14	309000 14

Klieština ER Menovitý upínací Ø d 3	309000 3
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 9	309000 9
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 8	309000 8
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 13	309000 13
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 20	309001 20
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 11	308986 11
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 20	308986 20
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 7	309002 7
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 18	309000 18
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 15	308981 15
ER upínací klúč pre klieštinové upínače ER 32	309680 32
Trubička na chladenie HSK pre HSK 32	309880 32
Klieština ER Menovitý upínací Ø d 19	308981 19
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 6	309001 6
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 17	309002 17
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 13	308986 13
Súprava upínacích klieštin ER 18dielna 3–20 mm	309280
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 14	309001 14
Upínacia klieština ET na rezanie závitov s axiálnou kompenzáciou Menovitý upínací Ø d 7	309432 7
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 15	309002 15
Klieština ERs utesnením Menovitý upínací Ø d 17	309001 17
Klieština ERs utesnením a rozprašovacími dýzami Menovitý upínací Ø d 9	309002 9