

**Garant**
**ER-Spannzangenfutter Mini schlank, HSK-A 63 A = 160, für ER-Spannzangen-Größe: 20**

**Bestelldaten**

Bestellnummer	305715 20
GTIN	4045197762566
Artikelklasse	31A

**Beschreibung**
**Ausführung:**

- **Alle Schäfte hartüberdreht (Laufruhe!).**
- **Mit Balluffchip-Bohrung.**
- **Durchgang aufgebohrt (= ER11).**
- **HSK-Funktionsflächen bearbeitet.**

**Lieferumfang:**

Inklusive High-Speed ER-Mini-Mutter feingewuchtet (G2,5 / 25000 min<sup>-1</sup>).

**Sonderzubehör:**

Kühlmittelrohr Nr. 309880, Steckschlüssel Nr. 309890, ER-Spannzangen Nr. 308881 – 309430, ER-Spannschlüssel Mini Nr. 309740.

Zerspanungsstrategie: HSC

Außen-Ø D: 28 mm

Ersatz-ER-Mini-Mutter Nr. 309650: 20

**Technische Beschreibung**

Ersatz-ER-Mini-Mutter Nr. 309650	20
Auskraglänge A-Maß	160 mm
Außen-Ø D	28 mm
für ER-Spannzangen	20 mm
Nutzlänge L <sub>N</sub>	84 mm

Spann-Ø D <sub>1</sub>	1-13 mm
Aufnahme	HSK-A 63 A = 160
Aufnahme-Norm	ISO 12164-1
Aufnahme-Norm	DIN 69893
Form	A
Wuchtgüte G bei Drehzahl	G 2,5 bei 25000 min <sup>-1</sup>
Rundlaufgenauigkeit	≤ 3 µm
Zerspanungsstrategie	HSC
Balluffchip-Bohrung	ja
Produktart	Spannzangenfutter

## Zubehör

ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 2,5 mm	308911 2,5
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 7 mm	308930 7
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 8 mm	308911 8
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 2 mm	308911 2
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 9 mm	308930 9
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 7 mm	308916 7
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 9 mm	308911 9
ER-Mini-Spannmutter für ER 20	309650 20
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 5 mm	308930 5
ER-Spannzangen-Satz 12-teilig 2–13 mm	309016
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 2 mm	308930 2
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 5 mm	308916 5
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 4 mm	308911 4
ER-Spannzangen-Satz 7-teilig, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 mm mit Abdichtung	309018
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 7 mm	308911 7

ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 9 mm	308916 9
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 1 mm	308930 1
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 6 mm	308916 6
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 10 mm	308911 10
Schlüssel für ER-Minimutter für ER-Spannzangenfutter 20	309740 20
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 4 mm	308930 4
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 10 mm	308930 10
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 6 mm	308911 6
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 8 mm	308916 8
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 5 mm	308911 5
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 3 mm	308916 3
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 11 mm	308916 11
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 4 mm	308916 4
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 12 mm	308930 12
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 12 mm	308916 12
ER-Spannzange mit Abdichtung Nenn-Spann-Ø d 10 mm	308916 10
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 3 mm	308911 3
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 1 mm	308911 1
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 6 mm	308930 6
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 1,5 mm	308911 1,5
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 13 mm	308930 13
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 11 mm	308930 11
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 8 mm	308930 8
ER-Spannzange Nenn-Spann-Ø d 3 mm	308930 3