

**Garant****ER-spændetangspatron, HSK-F 63 A = 160, til ER-spændepatronstørrelse: 32****Bestillingsdata**

Bestillingsnummeret	305436 32
GTIN	4045197587732
Artikelklasse	31A

**Beskrivelse****Udførelse:**

- Alle skafter slebne efter hærkning (rolig gang!).
- Gennemgang boret op (uden indstillingskrue).
- Behandlede HSK-funktionsflader.

**Anvendelse:**

Til opspænding af værktøj med cylinderskafti ER-spændepatroner iht. DIN 6499 – form A og B.

**Leveringsomfang:**

Inklusive belagt High-speed-spændemøtrik.

**Specialtilbehør:**

ER-spændepatroner, nr. 308881 – 309434, ER-spændenøgler nr. 309680 eller 613300.

**Bemærk:**

Uden gevind til kølemiddelrør.

Uden RFID/Balluff-Chip-boring.

**Teknisk beskrivelse**

Udragende længde, A-mål	160 mm
Spændeområde	2 - 20 mm
Til ER-spændetænger	32
Udvendig Ø D	50 mm
Adapter	HSK-F 63 A = 160

Holder-standard	DIN 69893
Holder-standard	DIN 69882-6
Holder-standard	ISO 12164-1
Form	F
Afbalanceringsgrad G ved omdrejningstal	G 2,5 ved 25000 min <sup>-1</sup>
Rundløbsnøjagtighed	≤ 3 µm
Spåntagningsstrategi	HSC
Balluffchip-boring	ja
Produkttype	Spændepatron

## Tilbehør

ET-spændetænger til gevindboring, med aksialkompensation Nom. spænde-Ø d 11 mm	309432 11
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 11 mm	309000 11
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 19 mm	309002 19
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 3 mm	309002 3
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 10 mm	308981 10
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 18 mm	309001 18
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 8 mm	308986 8
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 18 mm	308986 18
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 9 mm	308986 9
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 3 mm	308986 3
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 17 mm	308981 17
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 19 mm	309001 19
HiRunER spændenøgle til momentnøgle Type 32	309749 32
ET-spændetænger til gevindboring, med aksialkompensation Nom. spænde-Ø d 4,5 mm	309432 4,5

ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 6 mm	308981 6
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 17 mm	308986 17
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 12 mm	309002 12
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 10 mm	309001 10
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 12 mm	308981 12
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 5 mm	308981 5
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 16 mm	309001 16
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 7 mm	308986 7
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 12 mm	308986 12
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 6 mm	308986 6
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 17 mm	309000 17
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 10 mm	309000 10
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 15 mm	308986 15
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 14 mm	308986 14
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 12 mm	309001 12
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 7 mm	309001 7
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 8 mm	309001 8
ET-spændetænger til gevindboring, med aksialkompensation Nom. spænde-Ø d 12 mm	309432 12
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 16 mm	309002 16
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 11 mm	309002 11
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 15 mm	309001 15
ER-spændetangssæt, 18 dele, 3-20mmmed tætning og sprøjtedyser	309285
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 7 mm	309000 7
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 9 mm	308981 9
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 6 mm	309002 6

ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 9 mm	309001 9
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 5 mm	309001 5
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 10 mm	308986 10
ET-spændetænger til gevindboring, med aksialkompensation Nom. spænde-Ø d 8 mm	309432 8
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 5 mm	309002 5
ET-spændetænger til gevindboring, med aksialkompensation Nom. spænde-Ø d 10 mm	309432 10
ER-spændetangssæt, 18 dele, 3-20mmmed tætning	309284
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 20 mm	309000 20
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 5 mm	308986 5
ER-spændetangssæt, 18 dele, 3-20mm	309024
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 4 mm	308986 4
ET-spændetænger til gevindboring, med aksialkompensation Nom. spænde-Ø d 6 mm	309432 6
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 16 mm	308981 16
ER-spændetangssæt, 8 dele, 4-16, 20mmmed tætning	309026
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 11 mm	309001 11
ER-spændemøtrikHigh Speed Til ER 32	309610 32
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 19 mm	308986 19
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 12 mm	309000 12
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 5 mm	309000 5
Topnøgle til HSK-kølemiddelrør Til HSK 32	309890 32
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 6 mm	309000 6
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 16 mm	309000 16
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 18 mm	308981 18
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 4 mm	309001 4
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 18 mm	309002 18
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 4 mm	308981 4

ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 8 mm	308981 8
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 16 mm	308986 16
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 4 mm	309002 4
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 7 mm	308981 7
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 11 mm	308981 11
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 13 mm	308981 13
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 20 mm	309002 20
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 14 mm	308981 14
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 8 mm	309002 8
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 14 mm	309002 14
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 20 mm	308981 20
ET-spændetænger til gevindboring, med aksialkompensation Nom. spænde-Ø d 9 mm	309432 9
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 19 mm	309000 19
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 13 mm	309002 13
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 3 mm	309001 3
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 10 mm	309002 10
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 4 mm	309000 4
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 13 mm	309001 13
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 15 mm	309000 15
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 3 mm	308981 3
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 14 mm	309000 14
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 3 mm	309000 3
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 9 mm	309000 9
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 8 mm	309000 8
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 13 mm	309000 13

ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 20 mm	309001 20
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 11 mm	308986 11
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 20 mm	308986 20
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 7 mm	309002 7
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 18 mm	309000 18
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 15 mm	308981 15
ER-spændenøgle Til ER-spændetangspatron 32	309680 32
HSK-kølemiddelrør Til HSK 32	309880 32
ER-spændetang Nom. spænde-Ø d 19 mm	308981 19
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 6 mm	309001 6
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 17 mm	309002 17
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 13 mm	308986 13
ER-spændetangssæt, 18 dele, 3-20mm	309280
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 14 mm	309001 14
ET-spændetænger til gevindboring, med aksialkompensation Nom. spænde-Ø d 7 mm	309432 7
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 15 mm	309002 15
ER-spændetangmed tætning Nom. spænde-Ø d 17 mm	309001 17
ER-spændetangmed tætning og sprøjtedyser Nom. spænde-Ø d 9 mm	309002 9