

**Garant****Oprawki do tulejek zaciskowych ER, HSK-F 63 A = 160, do tulejek zaciskowych ER: 32 ER****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	305436 32
GTIN	4045197587732
Klasa artykułu	31A

**Opis****Wykonanie:**

Z otworem na Balluffchip.

- **wszystkie uchwyty przetoczone po hartowaniu (spokojna praca!)**
- **Obróbka powierzchni czynnych**
- **HSK.**

**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem cylindrycznym w tulejkach zaciskowych ER, wg normy DIN 6499 – kształt A i B.

**w dostawie::**

Z powlekaną nakrętką mocującą High-Speed.

**Wyp. dodatkowe:**

Rurka do chłodziwa nr 309880, klucz nasadowy nr 309890, tulejki zaciskowe ER nr 30881 – 309434, klucz mocujący ER nr 309680 lub 613300.

**wskazówka:**

Bez gwintu rurki do doprowadzania chłodziwa.

zakres mocowania: 2 - 20 mm

Ø zewn. D: 50 mm

**Opis techniczny**

zakres mocowania	2 - 20 mm
do tulejek zaciskowych ER	32

Ø zewn. D	50 mm
adapter	HSK-F 63 A = 160
Norma na uchwyt	DIN 69882-6
Norma na uchwyt	DIN 69893
Norma na uchwyt	ISO 12164-1
Kształt	F
Dokładność wyważenia G przy prędkości obrotowej	G 2,5 przy 25000 min <sup>-1</sup>
Dokładność ruchu obrotowego	≤ 3 µm
Strategia skrawania	HSC
Rodzaj produktu	Uchwyt z tuleją zaciskową

## Akcesoria

Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 3 mm	309376 3
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 9 mm	308981 9
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 4 mm	309000 4
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 20 mm	309378 20
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 16 mm	309002 16
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 5 mm	308981 5
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 20 mm	308981 20
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 8 mm	308986 8
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 9 mm	309376 9
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 15 mm	309000 15
Zestaw tulejek zaciskowych HP (4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 20 mm) 470 E	309396
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 3 mm	309377 3

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 13 mm	309002 13
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 20 mm	309376 20
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm	308986 7
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 20 mm	309001 20
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 12 mm	309432 12
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4 mm	308986 4
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 17 mm	308981 17
Zestaw tulejek zaciskowych ER 18-elem., 3–20 mm	309280
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 8 mm	308981 8
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 16 mm	309000 16
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 5 mm	309000 5
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 8 mm	309376 8
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 9 mm	308986 9
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 13 mm	308986 13
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 18 mm	309378 18
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 11 mm	309432 11
Zestaw tulejek zaciskowych ER 18-elem., 3–20 mm	309024
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 15 mm	309377 15
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 18 mm	308986 18
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 11 mm	308981 11
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 12 mm	309376 12
	309001 5

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna  $\emptyset$   
mocowania d 5 mm

Tulejki zaciskowe HP nomin. $\emptyset$ mocowania d 14 mm	309376 14
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna $\emptyset$ mocowania d 14 mm	309001 14
Tulejki zaciskowe ER nomin. $\emptyset$ mocowania d 9 mm	309000 9
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. $\emptyset$ mocowania d 10 mm	309432 10
Tulejki zaciskowe HP nomin. $\emptyset$ mocowania d 2 mm	309376 2
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. $\emptyset$ mocowania d 10 mm	309378 10
Tulejki zaciskowe ER nomin. $\emptyset$ mocowania d 10 mm	309000 10
Tulejki zaciskowe ER nomin. $\emptyset$ mocowania d 6 mm	309000 6
Tulejki zaciskowe ER nomin. $\emptyset$ mocowania d 13 mm	308981 13
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. $\emptyset$ mocowania d 8 mm	309378 8
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna $\emptyset$ mocowania d 3 mm	309001 3
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. $\emptyset$ mocowania d 9 mm	309377 9
Klucze nasadowe do rurek do chłodziwa HSK do opravek HSK 32	309890 32
Tulejki zaciskowe ER nomin. $\emptyset$ mocowania d 15 mm	308981 15
Tulejki zaciskowe HP nomin. $\emptyset$ mocowania d 15 mm	309376 15
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. $\emptyset$ mocowania d 19 mm	309377 19
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. $\emptyset$ mocowania d 5 mm	309002 5
Tulejki zaciskowe ER nomin. $\emptyset$ mocowania d 13 mm	309000 13
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. $\emptyset$ mocowania d 12 mm	308986 12
Tulejki zaciskowe ER nomin. $\emptyset$ mocowania d 3 mm	309000 3
	309002 8

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin.  
Ø mocowania d 8 mm

Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 19 mm	308981 19
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm	309377 7
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4 mm	309377 4
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 17 mm	309001 17
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 15 mm	308986 15
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 10 mm	308986 10
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 15 mm	309001 15
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 18 mm	309000 18
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 11 mm	309377 11
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 11 mm	309000 11
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 11 mm	309002 11
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 5 mm	309376 5
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 10 mm	309001 10
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 11 mm	309001 11
Klucze mocujące ER do uchwytów tulei zaciskowych ER 32	309680 32
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 6 mm	308981 6
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 9 mm	309432 9
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 20 mm	309377 20
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 16 mm	309376 16
	309002 10

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin.  
Ø mocowania d 10 mm

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø  
mocowania d 5 mm

308986 5

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø  
mocowania d 18 mm

309377 18

Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 17 mm

309000 17

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami  
rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 6 mm

309378 6

Klucz mocujący HiRunER do kluczy dynamometrycznych  
Typ 32

309749 32

Nakrętki mocujące ER High Speed do typu ER 32

309610 32

Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 7 mm

309376 7

Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 10 mm

308981 10

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami  
rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 4 mm

309378 4

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø  
mocowania d 17 mm

309377 17

Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 19 mm

309376 19

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø  
mocowania d 6 mm

309001 6

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø  
mocowania d 14 mm

308986 14

Zestaw tulejek zaciskowych HP z uszczelnieniem (4; 6; 8; 10;  
12; 14; 16; 20 mm) 469 E

309397

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin.  
Ø mocowania d 6 mm

309002 6

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø  
mocowania d 11 mm

308986 11

Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 18 mm

308981 18

Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 4 mm

309376 4

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin.  
Ø mocowania d 20 mm

309002 20

309002 19

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin.  
Ø mocowania d 19 mm

Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 14 mm	309000 14
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 3 mm	308981 3
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 7 mm	309000 7
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 16 mm	308986 16
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 9 mm	309001 9
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 17 mm	309002 17
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 12 mm	309002 12
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 17 mm	308986 17
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 6 mm	309376 6
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 4 mm	309001 4
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 20 mm	308986 20
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 8 mm	309001 8
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 19 mm	309001 19
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 8 mm	309000 8
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 5 mm	309377 5
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 16 mm	309378 16
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 7 mm	308981 7
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 18 mm	309002 18
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 4 mm	308981 4
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 16 mm	308981 16

Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 7 mm	309432 7
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 16 mm	309001 16
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 12 mm	309377 12
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm	309377 6
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 12 mm	309378 12
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 9 mm	309002 9
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 3 mm	309002 3
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 13 mm	309001 13
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 15 mm	309002 15
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 12 mm	309001 12
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 13 mm	309376 13
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 16 mm	309377 16
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 8 mm	309432 8
Rurka do chłodziwa HSK do opravek HSK 32	309880 32
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 6 mm	309432 6
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 4,5 mm	309432 4,5
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 13 mm	309377 13
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 18 mm	309001 18
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 20 mm	309000 20



Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 17 mm	309376 17
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 12 mm	309000 12
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 14 mm	309002 14
Zestaw tulejek zaciskowych ER 18-elem., 3–20 mm z uszczel. i dyszami rozpylając.	309285
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 14 mm	309378 14
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 11 mm	309376 11
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 14 mm	308981 14
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 8 mm	309377 8
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 19 mm	308986 19
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 14 mm	309377 14
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 7 mm	309001 7
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 10 mm	309376 10
Zestaw tulejek zaciskowych ER 8-elem., 4–16, 20 mm z uszczelnieniem	309026
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 19 mm	309000 19
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 10 mm	309377 10
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 7 mm	309002 7
Zestaw tulejek zaciskowych ER 18-elem., 3–20 mm z uszczelnieniem	309284
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 4 mm	309002 4
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 12 mm	308981 12
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 18 mm	309376 18
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm	308986 6

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin.  $\emptyset$   
mocowania d 3 mm

---

308986 3