

**Garant****Oprawki precyzyjne do tulejek zaciskowych HiRunER, BT 40 A = 70, do tulejek zaciskowych ER: 32 ER****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	302843 32
GTIN	4045197771605
Klasa artykułu	31A

**Opis****Wykonanie:**

Stożki zewnętrzny i wewnętrzny szlifowane, wszystkie chwytty są przetoczone po utwardzeniu w celu zmniejszenia bicia. Z otworem Ballufchip, wysokoobrotowa nakrętka mocująca (do 25000 min<sup>-1</sup>).

**Zalety:**

- **bardzo dobra dokładność ruchu obrotowego układu (uchwyt + tulejka zaciskowa + nakrętka mocująca), bicie 3 µm przy zastosowaniu tulejki zaciskowej 2 µm, bicie 6 µm przy tulejce zaciskowej 5 µm**
- **bardzo duże siły mocujące (nawet 2 × większe w porównaniu ze standardową tulejką ER)**
- **mniejsze drgania dzięki 2-częściowej nakrętce mocującej.**

**Zastosowanie:**

Do mocowania narzędzi z chwytem walcowym w tulejkach zaciskowych wg DIN 6499 - kształt A i B.

**w dostawie::**

Z precyzyjną nakrętką mocującą.

**Wyp. dodatkowe:**

Sworzeń dociągający (AB) nr 308760 – 308806,  
klucz do mocowania AB nr 308820 – 308835,  
tulejka zaciskowa ER nr 308881 – 309434,  
tulejka zaciskowa ER Fahrion nr 308901 - 309434,  
klucz mocujący ER nr 309748 – 309749.

**wskazówka:**

- **Mocuje jedynie Ø nominalną do Ø uchwytu, tolerancja h 10.**
- **Nie stosować nakrętek mocujących w połączeniu z podkładką uszczelniającą.**

· **Stosować wyłącznie w połączeniu z tulejkami zaciskowymi Fahrion.**

Klucze mocujące ER nr 309748; nr 309749: 32

zakres mocowania: 2 - 20 mm

Ø zewn. D: 52 mm

Nakrętki mocujące ER zamienne nr 309617: 32

## Opis techniczny

Ø zewn. D	52 mm
zakres mocowania	2 - 20 mm
Nakrętki mocujące ER zamienne nr 309617	32
Klucze mocujące ER nr 309748; nr 309749	32
adapter	BT 40 A = 70
Norma na uchwyt	ISO 7388-2
Norma na uchwyt	JIS B6339
Kształt	ADB
Dokładność wyważenia G przy prędkości obrotowej	G 2,5 przy 25000 min <sup>-1</sup> .
Dokładność ruchu obrotowego	≤ 3 µm
Strategia skrawania	HPC
Strategia skrawania	HSC
z otworem na Balluffchip	tak
Rodzaj produktu	Uchwyt z tuleją zaciskową

## Akcesoria

Sworznie dociągające Hurco 90° z otworem i pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308805 40
Sworznie dociągające 45°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308760 40
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 16 mm	309376 16
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 6 mm	309001 6

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm	308986 6
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 7 mm	309432 7
Sworznie dociągające Hurco 45° z pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308802 40
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 15 mm	309377 15
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 3 mm	309002 3
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 9 mm	309002 9
Klucze do sworzni dociągających wg ISO 7388 do stożka niesamohamownego 40 SK	308830 40
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 7 mm	309002 7
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 17 mm	309001 17
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 4,5 mm	309432 4,5
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 10 mm	309002 10
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 4 mm	309002 4
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 12 mm	309377 12
Zestaw tulejek zaciskowych ER 18-elem., 3–20 mm z uszczelnieniem	309284
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 6 mm	309377 6
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 11 mm	308986 11
Zestaw tulejek zaciskowych ER 18-elem., 3–20 mm	309024

Sworznie dociągające Hurco 90° z pasowaniem, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308806 40
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 20 mm	309000 20
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 17 mm	308981 17
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 12 mm	309002 12
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 14 mm	309002 14
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 6 mm	309000 6
Specjalne sworznie dociągające do stożka niesamohamownego 40	308740 40
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 17 mm	308986 17
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 10 mm	309000 10
Klucz mocujący HiRunER do kluczy dynamometrycznych Typ 32	309749 32
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 8 mm	309377 8
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 14 mm	309001 14
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 19 mm	308981 19
Sworznie dociągające 60°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308785 40
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 15 mm	308981 15
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 9 mm	308981 9
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 20 mm	308981 20
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 19 mm	309002 19
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 9 mm	308986 9
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 4 mm	309376 4
Specjalne sworznie dociągające bez gwintu wewnętrzznego, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308720 40

Zestaw tulejek zaciskowych ER 18-elem., 3–20 mm z uszczel. i dyszami rozpylając.	309285
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 16 mm	309002 16
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 12 mm	309432 12
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 8 mm	309378 8
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 3 mm	309376 3
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 4 mm	308981 4
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 11 mm	309376 11
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 12 mm	308986 12
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 20 mm	309001 20
Zestaw tulejek zaciskowych ER 18-elem., 3–20 mm	309280
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 9 mm	309432 9
Sworznie dociągające uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308635 40
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 17 mm	309377 17
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 3 mm	308986 3
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 18 mm	309002 18
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 3 mm	309377 3
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 12 mm	309000 12
Sworznie dociągające kształt A do stożka niesamohamownego 40	308600 40
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm	308986 7
	309001 19

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna  $\varnothing$   
mocowania d 19 mm

Klucz mocujący HiRunER Typ 32

309748 32

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna  $\varnothing$   
mocowania d 18 mm

309001 18

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin.  $\varnothing$   
mocowania d 20 mm

309377 20

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna  $\varnothing$   
mocowania d 10 mm

309001 10

Tulejki zaciskowe HP nomin.  $\varnothing$  mocowania d 14 mm

309376 14

Sworznie dociągające Mori-Seiki, uszczelnione, kształt A (L1  
= 26 mm) do stożka niesamohamownego 40

308625 40

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin.  $\varnothing$   
mocowania d 20 mm

308986 20

Wkładki dynamometryczne do sworzni dociągających wg  
ISO 7388 do stożka niesamohamownego 40 SK

308812 40

Tulejki zaciskowe ER nomin.  $\varnothing$  mocowania d 16 mm

308981 16

Tulejki zaciskowe ER nomin.  $\varnothing$  mocowania d 8 mm

308981 8

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin.  
 $\varnothing$  mocowania d 20 mm

309002 20

Tulejki zaciskowe ER nomin.  $\varnothing$  mocowania d 13 mm

308981 13

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna  $\varnothing$   
mocowania d 3 mm

309001 3

Tulejki zaciskowe HP nomin.  $\varnothing$  mocowania d 13 mm

309376 13

Tulejki zaciskowe ER nomin.  $\varnothing$  mocowania d 18 mm

309000 18

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin.  $\varnothing$   
mocowania d 4 mm

309377 4

Sworznie dociągające Hurco 45° z otworem i pasowaniem,  
uszczelnione do stożka niesamohamownego 40

308801 40

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin.  
 $\varnothing$  mocowania d 6 mm

309002 6

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna  $\varnothing$   
mocowania d 9 mm

309001 9

308640 40

Sworznie dociągające kształt B do stożka  
niesamohamownego 40

Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową  
nomin. Ø mocowania d 6 mm

309432 6

Sworznie dociągające Hurco 60° z pasowaniem,  
uszczelnione do stożka niesamohamownego 40

308804 40

Sworznie dociągające uszczelnione do stożka  
niesamohamownego 40

308660 40

Sworznie dociągające, 18CrNiMo7, uszczelnione, kształt B  
do stożka niesamohamownego 40

308615 40

Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 9 mm

309000 9

Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin.  
Ø mocowania d 5 mm

309002 5

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

308986 5

Sworznie dociągające 60°, uszczelnione do stożka  
niesamohamownego 40

308780 40

Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 15 mm

309376 15

Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 7 mm

309000 7

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

309377 18

Sworznie dociągające 90°, uszczelnione do stożka  
niesamohamownego 40

308795 40

Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową  
nomin. Ø mocowania d 11 mm

309432 11

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 ER z uszczelnieniem Nominalna Ø  
mocowania d 12 mm

309001 12

Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 17 mm

309000 17

Sworznie dociągające, 18CrNiMo7, kształt A do stożka  
niesamohamownego 40

308605 40

309001 4

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna  $\varnothing$   
mocowania d 4 mm

Sworznie dociągające Hurco 60° z otworem i pasowaniem,  
uszczelnione do stożka niesamohamownego 40

308803 40

Sworznie dociągające 90°, uszczelnione do stożka  
niesamohamownego 40

308790 40

Tulejki zaciskowe HP nomin.  $\varnothing$  mocowania d 19 mm

309376 19

Tulejki zaciskowe HP nomin.  $\varnothing$  mocowania d 2 mm

309376 2

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami  
rozpylającymi nomin.  $\varnothing$  mocowania d 10 mm

309378 10

Tulejki zaciskowe HP nomin.  $\varnothing$  mocowania d 8 mm

309376 8

Wkładki dynamometryczne do sworzni dociągających wg  
DIN 69872 do stożka niesamohamownego 40 SK

308810 40

Tulejki zaciskowe HP nomin.  $\varnothing$  mocowania d 10 mm

309376 10

Sworznie dociągające uszczelnione, kształt B do stożka  
niesamohamownego 40

308650 40

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami  
rozpylającymi nomin.  $\varnothing$  mocowania d 14 mm

309378 14

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin.  $\varnothing$   
mocowania d 9 mm

309377 9

Tulejki zaciskowe ER nomin.  $\varnothing$  mocowania d 16 mm

309000 16

Tulejki zaciskowe ER nomin.  $\varnothing$  mocowania d 19 mm

309000 19

Tulejki zaciskowe ER nomin.  $\varnothing$  mocowania d 12 mm

308981 12

Tulejki zaciskowe ER nomin.  $\varnothing$  mocowania d 8 mm

309000 8

Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin.  $\varnothing$   
mocowania d 19 mm

309377 19

Tulejki zaciskowe HP nomin.  $\varnothing$  mocowania d 9 mm

309376 9

Tulejki zaciskowe HP nomin.  $\varnothing$  mocowania d 7 mm

309376 7

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin.  $\varnothing$   
mocowania d 15 mm

308986 15

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin.  $\varnothing$   
mocowania d 8 mm

308986 8

309378 6



Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 6 mm	
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 16 mm	309378 16
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 12 mm	309378 12
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 3 mm	308981 3
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 14 mm	309000 14
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 8 mm	309432 8
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 7 mm	309377 7
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 10 mm	308981 10
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 16 mm	309001 16
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 13 mm	309000 13
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 5 mm	309000 5
Sworznie dociągające Mazak, uszczelnione, kształt A do stożka niesamohamownego 40M	308670 40M
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 5 mm	309001 5
Tulejki zaciskowe do gwintowania – z kompensacją osiową nomin. Ø mocowania d 10 mm	309432 10
Sworznie dociągające uszczelnione, kształt A do stożka niesamohamownego 40	308610 40
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 4 mm	309378 4
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 18 mm	309376 18
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 17 mm	309002 17
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 3 mm	309000 3
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 15 mm	309000 15
Sworznie dociągające Mori-Seiki, uszczelnione, kształt A (L1 = 29 mm) do stożka niesamohamownego 40	308630 40

Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 4 mm	308986 4
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 5 mm	308981 5
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 17 mm	309376 17
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 13 mm	309002 13
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 14 mm	308986 14
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 8 mm	309001 8
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 10 mm	308986 10
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 15 mm	309002 15
Sworznie dociągające 45°, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308765 40
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 18 mm	309378 18
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 12 mm	309376 12
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 16 mm	309377 16
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem i z dyszami rozpylającymi nomin. Ø mocowania d 20 mm	309378 20
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 15 mm	309001 15
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 5 mm	309376 5
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 7 mm	308981 7
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 4 mm	309000 4
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 14 mm	308981 14
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 14 mm	309377 14
	308986 16

Zestaw tulejek zaciskowych ER 8-elem., 4–16, 20 mm z uszczelnieniem

Klucze do sworzni dociągających wg DIN 69872 do stożka niesamohamownego 40 SK	308820 40
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 20 mm	309376 20
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 11 mm	309001 11
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 11 mm	309002 11
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 6 mm	308981 6
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 11 mm	309377 11
Tulejki zaciskowe HP nomin. Ø mocowania d 6 mm	309376 6
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 18 mm	308981 18
Tulejki zaciskowe ER z uszczel. i dyszami rozpylając. nomin. Ø mocowania d 8 mm	309002 8
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem Nominalna Ø mocowania d 7 mm	309001 7
Tulejki zaciskowe HP z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 13 mm	309377 13
Specjalne sworznie dociągające bez gwintu wewnętrznego, uszczelnione do stożka niesamohamownego 40	308700 40
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 19 mm	308986 19
Sworznie dociągające uszczelnione, kształt B do stożka niesamohamownego 40	308620 40
Zestaw tulejek zaciskowych HP (4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 20 mm) 470 E	309396
Zestaw tulejek zaciskowych HP z uszczelnieniem (4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 20 mm) 469 E	309397
Tulejki zaciskowe ER z uszczelnieniem nomin. Ø mocowania d 13 mm	308986 13
Tulejki zaciskowe ER nomin. Ø mocowania d 11 mm	309000 11