



■ Made
■ in
■ Germany



FRANKEN

EvoChuck

高精度 ERコレットホルダー エヴォチャック FHE
High Precision ER Collet Holders FHE

フランケン新しいERコレットホルダー エヴォチャックFHEは、特に高能率加工(HPC)と高速加工(HSC)の高い要求に応えるために開発されました。

その高い剛性感、優れた芯振れ精度と突出した振動減衰効果により、高いプロセス安全性と最高級の加工品質、そして工具寿命の延長効果を実現します。

ツールは各精度のERコレットを介してクランプされます。細目ねじを持つボールベアリングナットを使用することで、締め付け中にねじれ方向の負荷を発生させず、強力で安定したクランプ力の伝達が可能となりました。また従来のコレットホルダーに比べ、ERコレットがホルダーにより深く収まる設計を採用することで、高いクランプ力が適正に伝達されるだけでなく、システム全体の径方向の剛性を飛躍的に高めることに成功しています。

- 優位点：
- 高い芯振れ精度による高精度加工
 - 径方向の剛性を50%アップ
 - 従来のコレットホルダーに比べ2倍ものクランプ力
 - ホルダーとコレットの接触面を最大化することで高いクランプ力を適切に伝達

さらに小径エンドミルに最適なスリムラインを各シャンクに取り揃えています。スリムでコンパクトな設計で、干渉が問題になるケースや高い近接性を要求されるケースで理想的な選択肢となるでしょう。



The FRANKEN EvoChuck collet holders FHE have been specially developed for demanding milling operations in high-performance (HPC) and high-speed cutting (HSC).

Their high system rigidity, excellent concentricity and outstanding damping properties create the conditions for maximum process reliability, the highest machining quality and extended tool life.

Tools are clamped using ER precision collets in various designs. A ball-bearing-mounted clamping nut with a fine thread reduces friction during clamping and enables a particularly high and uniform clamping force. Compared to conventional ER collet holder, the collet sits deeper within the holder body. This optimises force transmission and significantly increases the radial rigidity of the entire system.

- Advantages:
- Very high concentricity for maximum machining precision
 - Up to 50% increase in radial rigidity
 - Double the clamping force compared to conventional ER collet holders
 - Optimised force transmission thanks to maximum contact surfaces in the clamping system

The **Slim Line** versions are specifically designed for use with end mills with a smaller cutting diameter.

Thanks to their compact design with a slim interference contour, they are ideal for demanding applications in hard-to-reach or low-lying areas.

HSK-A			ホローテーパーシャンク Hollow taper shank		HSK-E			ホローテーパーシャンク Hollow taper shank		HSK-F		ホローテーパーシャンク Hollow taper shank	
			Slim Line 					Slim Line 					
HSK-A63	HSK-A80	HSK-A100	HSK-A63	HSK-A80	HSK-E40	HSK-E50	HSK-E40	HSK-E50	HSK-F63		HSK-F80M (Makino)		
1 - 26 mm	1 - 26 mm	1 - 26 mm	1 - 10 mm	1 - 10 mm	1 - 16 mm	1 - 16 mm	1 - 10 mm	1 - 10 mm	1 - 26 mm		4 - 26 mm		
6880			6881		6882		6883		6884		6887		
ページ・Page 6			ページ・Page 7		ページ・Page 8		ページ・Page 9		ページ・Page 10		ページ・Page 10		

PSCポリゴンシャンク Polygon shank	BTISOテーパーシャンク ISO taper shank			BT-PISOテーパーシャンク 二面拘束 ISO taper shank with flange contact	
				Slim Line 	
PSC63	BT30	BT40	BT50	BT30	BT40
1 - 26 mm	1 - 16 mm	1 - 26 mm	1 - 26 mm	1 - 10 mm	1 - 10 mm
6891	6888			6889	
ページ・Page 11	ページ・Page 12			ページ・Page 13	

		Slim Line 	
BT-P30	BT-P40	BT-P30	BT-P40
1 - 20 mm	1 - 26 mm	1 - 10 mm	1 - 10 mm
6878		6879	
ページ・Page 14		ページ・Page 15	

ER

コレット

Collets



ER 11-UP	ER 16-UP	ER 20-UP	ER 25-UP	ER 32-UP	ER 40-UP
1 - 7 mm	1 - 10 mm	1 - 13 mm	1 - 17 mm	2 - 22 mm	3 - 30 mm

6893

ページ・Page 16 - 17



ER 11-XP	ER 16-XP	ER 25-XP	ER 32-XP
1 - 6 mm	1 - 10 mm	1 - 16 mm	2 - 20 mm

6895

ページ・Page 18



ER 11-MD	ER 16-MD	ER 20-MD	ER 25-MD	ER 32-MD	ER 40-MD
3 - 7 mm	3 - 10 mm	3 - 13 mm	6 - 16 mm	6 - 20 mm	6 - 26 mm

6894

ページ・Page 19



ER 32-SG	ER 40-SG
10 - 16 mm	16 - 25 mm

6896

ページ・Page 20

アクセサリ Accessories

ページ・Page 21 - 22

強化された高剛性ホルダーボディ
Reinforced holder body

強化されたホルダーボディで50%高い径方向の剛性
A reinforced holder body ensures significantly better stability and up to 50% higher radial rigidity.

ERコレット
ER Collet

従来のERコレットホルダーに比べ、コレットがホルダー内により深く沈み込む設計になっています。これによりコレットとホルダー内テーパの接触面積が増え、約2倍のクランプ力を発生させます。

Compared to conventional ER collet holders, the collet sits deeper within the holder body. This results in a maximum contact area on the cone and approximately double the clamping force.

芯振れ精度
Concentricity

芯振れ精度は2.5xD位置で $\leq 5\mu\text{m}$ 、さらにXP高精度コレット使用の場合は $\leq 3\mu\text{m}$ を誇ります。

The concentricity of the tool is $\leq 5\mu\text{m}$ at $2.5 \times D$, and $\leq 3\mu\text{m}$ when using ER collets type XP.

ボールベアリング内蔵クランピングナット
Ball-bearing-mounted clamping nut

ボールベアリングを介して特殊表面処理を施したプレッシャーリングと組み合わされたクランピングナットは、細目ねじにより最大のクランプ力を発生させます。

The ball-bearing-mounted clamping nut with a surface-treated pressure ring and fine thread achieves maximum clamping forces.

内部給油に対応
Internal coolant supply

タイプMDメタルシールコレットを使用することでオイルホール付きのツールを用いたセンタースルーに対応

The metal-sealed ER collet type MD allows the use of tools with an internal coolant supply.

高バランス品質
High balance quality

25,000 min⁻¹でG=2.5、また小径サイズは<1 gmmを保証

Holders are balanced to $G = 2.5$ at 25,000 rpm, smaller holder sizes are balanced to $< 1\text{ gmm}$.

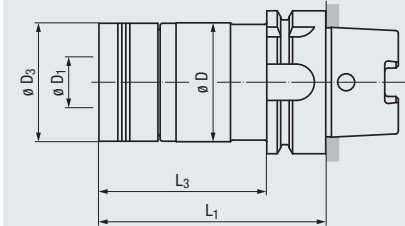
スリムライン
Slim Line design

スリムライン シリーズが深く狭いキャビティなど干渉が多くアクセスの困難な加工に対応

A slim interference contour improves accessibility for deep and narrow cavities. Ideal for difficult-to-access and/or deep-set machining operations.

- DIN 69893-1 ホローテーパシャンク
 - 芯振れ精度 ≤ 3 μm
 - 高バランス設計
 - センタースルーに対応
- Hollow taper shank acc. DIN 69893-1
 - Concentricity ≤ 3 μm
 - Fine balanced
 - Internal coolant supply

HSK-A



バランス値 · Balance values					
HSK-A63	G2,5 (@ 25 000 min ⁻¹)				
HSK-A80	G2,5 (@ 25 000 min ⁻¹)				
HSK-A100	G2,5 (@ 25 000 min ⁻¹)				

HSK-A63						6880
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	49	75	6880.631607
		34	34	74	100	6880.631610
		34	34	104	130	6880.631613
		34	34	134	160	6880.631616
1 - 13	ER20	38	38	49	75	6880.632007
1 - 17	ER25	44	44	49	75	6880.632507
		44	44	74	100	6880.632510
		44	44	104	130	6880.632513
		44	44	134	160	6880.632516
2 - 22	ER32	52	52	49	75	6880.633207
		52	52	74	100	6880.633210
		52	52	104	130	6880.633213
		52	52	134	160	6880.633216
3 - 30	ER40	62	62	59	85	6880.634008
		62	62	94	120	6880.634012

HSK-A80						6880
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	49	75	6880.801607
		34	34	74	100	6880.801610
		34	34	104	130	6880.801613
		44	44	49	75	6880.802507
1 - 17	ER25	44	44	74	100	6880.802510
		44	44	104	130	6880.802513
		52	52	49	75	6880.803207
		52	52	74	100	6880.803210
2 - 22	ER32	52	52	104	130	6880.803213
		62	62	59	85	6880.804008
		62	62	74	100	6880.804010
		62	62	104	130	6880.804013

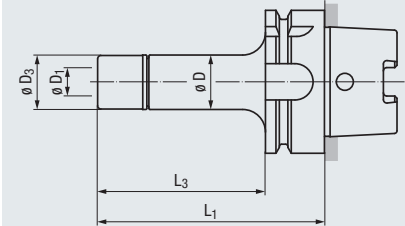
HSK-A100						6880
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	46	75	6880.101607
		34	34	71	100	6880.101610
		34	34	101	130	6880.101613
		34	47	131	160	6880.101616
1 - 17	ER25	44	44	46	75	6880.102507
		44	44	71	100	6880.102510
		44	44	101	130	6880.102513
		44	50	131	160	6880.102516
2 - 22	ER32	52	52	46	75	6880.103207
		52	52	71	100	6880.103210
		52	52	101	130	6880.103213
		52	58	131	160	6880.103216
3 - 30	ER40	62	62	56	85	6880.104008
		62	62	71	100	6880.104010
		62	62	101	130	6880.104013
		62	62	131	160	6880.104016

- DIN 69893-1 ホローテーパシャンク
 - 芯振れ精度 ≤ 3 μm
 - 高バランス設計
 - センタースルーに対応
 - 干渉のないスリムな外周形状
- Hollow taper shank acc. DIN 69893-1
 - Concentricity ≤ 3 μm
 - Fine balanced
 - Internal coolant supply
 - Slim interference contour

HSK-A



Slim Line



バランス値 · Balance values					
HSK-A63	G2,5 (@ 25 000 min ⁻¹)				
HSK-A80	G2,5 (@ 25 000 min ⁻¹)				

HSK-A63						6881
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 7	ER11	16	16	74	100	6881.631110
		16	16	134	160	6881.631116
1 - 10	ER16	24	24	74	100	6881.631610
		24	36	134	160	6881.631616

HSK-A80						6881
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 7	ER11	16	16	74	100	6881.801110
1 - 10	ER16	24	24	74	100	6881.801610

ERコレットとアクセサリは別売りです。16-22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

クーラントチューブと組付けレンチは24ページをご覧ください。
Coolant tubes and assembly wrenches see page 24

■ DIN 69893-5 ホローテーパシャンク

■ 芯振れ精度 ≤ 3 μm

■ 高バランス設計

■ センタースルーに対応

■ Hollow taper shank acc. DIN 69893-5

■ Concentricity ≤ 3 μm

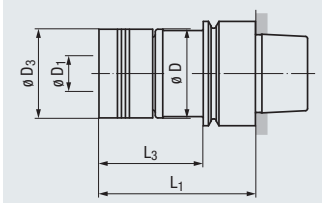
■ Fine balanced

■ Internal coolant supply

HSK-E

ER

≤ 3 μm



バランス値 · Balance values

HSK-E40 < 1 gmm

HSK-E50 < 1 gmm





HSK-E40						6882
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	40	60	6882.401606
1 - 17	ER25	44	44	45	65	6882.402506

HSK-E50						6882
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	34	60	6882.501606
1 - 17	ER25	44	44	44	70	6882.502507

ERコレットとアクセサリは別売りです。16 - 22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

クーラントチューブと組付けレンチは24ページをご覧ください。
Coolant tubes and assembly wrenches see page 24

■ DIN 69893-5 ホローテーパシャンク

■ 芯振れ精度 ≤ 3 μm

■ 高バランス設計

■ センタースルーに対応

■ 干渉のないスリムな外周形状

■ Hollow taper shank acc. DIN 69893-5

■ Concentricity ≤ 3 μm

■ Fine balanced

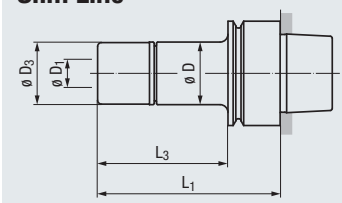
■ Internal coolant supply

■ Slim interference contour

HSK-E

ER

≤ 3 μm



バランス値 · Balance values

HSK-E40 < 1 gmm

HSK-E50 < 1 gmm





HSK-E40						6883
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 7	ER11	16	16	50	70	6883.401107
1 - 10	ER16	24	24	50	70	6883.401607

HSK-E50						6883
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 7	ER11	16	16	44	70	6883.501107
		16	16	74	100	6883.501110
1 - 10	ER16	24	24	44	70	6883.501607
		24	24	74	100	6883.501610

ERコレットとアクセサリは別売りです。16 - 22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

クーラントチューブと組付けレンチは24ページをご覧ください。
Coolant tubes and assembly wrenches see page 24

■ DIN 69893-6 ホローテーパーシャンク

■ 芯振れ精度 ≤ 3 μm

■ 高バランス設計

■ センタースルーに対応

■ Hollow taper shank acc. DIN 69893-6

■ Concentricity ≤ 3 μm

■ Fine balanced

■ Internal coolant supply

HSK-F

ER

≤ 3 μm

バランス値 · Balance values

HSK-F63 G2,5 (@ 25 000 min⁻¹)



HSK-F63						6884
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	49	75	6884.631607
		34	34	74	100	6884.631610
1 - 17	ER25	44	44	49	75	6884.632507
		44	44	74	100	6884.632510
2 - 22	ER32	52	52	74	100	6884.633210
3 - 30	ER40	62	62	74	100	6884.634010

ERコレットとアクセサリは別売りです。16 - 22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

■ ISO 26623-1 ポリゴンシャンク

■ 芯振れ精度 ≤ 3 μm

■ 高バランス設計

■ センタースルーに対応

■ Polygon shank acc. ISO 26623-1

■ Concentricity ≤ 3 μm

■ Fine balanced

■ Internal coolant supply

PSC

ER

≤ 3 μm

バランス値 · Balance values

PSC63 G2,5 (@ 25 000 min⁻¹)



PSC63						6891
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	75,5	100	6891.061610
1 - 17	ER25	44	44	75,5	100	6891.062510
2 - 22	ER32	52	52	75,5	100	6891.063210
3 - 30	ER40	62	62	75,5	100	6891.064010

ERコレットとアクセサリは別売りです。16 - 22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

■ DIN 69893-6 ホローテーパーシャンク

■ ドライブピン付き

■ 芯振れ精度 ≤ 3 μm

■ 高バランス設計

■ センタースルーに対応

■ Hollow taper shank acc. DIN 69893-6

■ With driving pins

■ Concentricity ≤ 3 μm

■ Fine balanced

■ Internal coolant supply

HSK-F

M

ER

≤ 3 μm

バランス値 · Balance values

HSK-F80M G2,5 (@ 25 000 min⁻¹)

牧野フライス製作所MAGシリーズ用

For use on Makino machines



HSK-F80M						6887
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
3 - 30	ER40	62	62	59	85	6887.804008

ERコレットとアクセサリは別売りです。16 - 22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

■ DIN ISO 7388-2 テーパーシャンク

■ 芯振れ精度 ≤ 3 μm

■ 高バランス設計

■ センタースルーに対応
(BT30=JD, BT40およびBT50=JD/JF)

■ ISO taper shank acc. DIN ISO 7388-2

■ Concentricity ≤ 3 μm

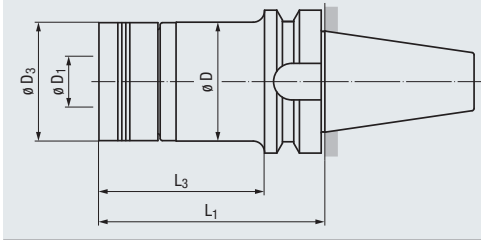
■ Fine balanced

■ Internal coolant supply
(BT30 = JD, BT40 and BT50 = JD/JF)

BT

ER

≤ 3 μm



バランス値 · Balance values

BT30

< 1 gmm

BT40

G2,5 (@ 25 000 min⁻¹)

BT50

G2,5 (@ 25 000 min⁻¹)



BT30						6888
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	38	60	6888.301606
1 - 17	ER25	44	44	38	60	6888.302506

BT40						6888
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	43	70	6888.401607
		34	34	73	100	6888.401610
		34	34	103	130	6888.401613
		34	34	133	160	6888.401616
1 - 13	ER20	38	38	43	70	6888.402007
1 - 17	ER25	44	44	43	70	6888.402507
		44	44	73	100	6888.402510
		44	44	103	130	6888.402513
		44	44	133	160	6888.402516
2 - 22	ER32	52	52	43	70	6888.403207
		52	52	73	100	6888.403210
		52	52	103	130	6888.403213
		52	52	133	160	6888.403216
3 - 30	ER40	62	62	43	70	6888.404007
		62	62	73	100	6888.404010

BT50						6888
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 17	ER25	44	44	32	70	6888.502507
		44	44	62	100	6888.502510
		44	44	92	130	6888.502513
		44	52	122	160	6888.502516
2 - 22	ER32	52	52	32	70	6888.503207
		52	52	62	100	6888.503210
		52	52	92	130	6888.503213
		52	61	122	160	6888.503216
3 - 30	ER40	62	62	32	80	6888.504008
		62	62	62	100	6888.504010
		62	62	92	130	6888.504013
		62	62	122	160	6888.504016

ERコレットとアクセサリは別売りです。16-22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

■ DIN ISO 7388-2 テーパーシャンク

■ 芯振れ精度 ≤ 3 μm

■ 高バランス設計

■ センタースルーに対応
(BT30=JD, BT40およびBT50=JD/JF)

■ 干渉のないスリムな外周形状

■ ISO taper shank acc. DIN ISO 7388-2

■ Concentricity ≤ 3 μm

■ Fine balanced

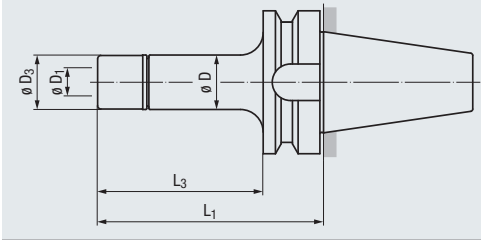
■ Internal coolant supply
(BT30 = JD, BT40 and BT50 = JD/JF)

■ Slim interference contour

BT

ER

≤ 3 μm



バランス値 · Balance values

BT30

< 1 gmm

BT40

G2,5 (@ 25 000 min⁻¹)



BT30						6889
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 7	ER11	16	16	48	70	6889.301107
1 - 10	ER16	24	24	48	70	6889.301607

BT40						6889
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 7	ER11	16	16	73	100	6889.401110
		16	16	133	160	6889.401116
1 - 10	ER16	24	24	73	100	6889.401610
		24	35	133	160	6889.401616

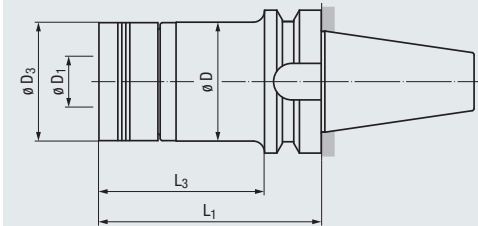
ERコレットとアクセサリは別売りです。16-22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

- DIN ISO 7388-2 テーパーシャंक
 - 二面拘束仕様
 - 芯振れ精度 ≤ 3 μm
 - 高バランス設計
 - センタースルーに対応
(BT-P30=JD, BT-P40=JD/JF)
- ISO taper shank similar DIN ISO 7388-2
 - Taper and flange contact for highest rigidity
 - Concentricity ≤ 3 μm
 - Fine balanced
 - Internal coolant supply
(BT-P30 = JD, BT-P40 = JD/JF)

BT-P

ER

≤ 3 μm



バランス値 · Balance values
BT-P30 < 1 gmm
BT-P40 G2,5 (@ 25 000 min⁻¹)



BT-P30						6878
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	38	60	6878.301606
		34	34	68	90	6878.301609
1 - 13	ER20	38	38	38	60	6878.302006
		38	38	68	90	6878.302009
1 - 17	ER25	44	44	38	60	6878.302506
		44	44	53	75	6878.302507
		44	44	68	90	6878.302509
2 - 22	ER32	52	52	38	60	6878.303206
		52	52	53	75	6878.303207
		52	52	68	90	6878.303209

BT-P40						6878
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 10	ER16	34	34	44	70	6878.401607
		34	34	74	100	6878.401610
		34	34	104	130	6878.401613
1 - 17	ER25	44	44	44	70	6878.402507
		44	44	74	100	6878.402510
		44	44	104	130	6878.402513
2 - 22	ER32	52	52	44	70	6878.403207
		52	52	74	100	6878.403210
		52	52	104	130	6878.403213
3 - 30	ER40	62	62	44	70	6878.404007
		62	62	74	100	6878.404010

ERコレットとアクセサリは別売りです。16 - 22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

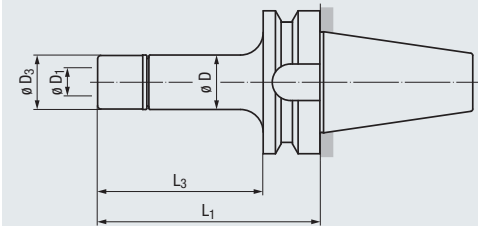
- DIN ISO 7388-2 テーパーシャंक
 - 二面拘束仕様
 - 芯振れ精度 ≤ 3 μm
 - 高バランス設計
 - センタースルーに対応
(BT-P30 = JD, BT-P40 = JD/JF)
 - 干渉のないスリムな外周形状
- ISO taper shank similar DIN ISO 7388-2
 - Taper and flange contact for highest rigidity
 - Concentricity ≤ 3 μm
 - Fine balanced
 - Internal coolant supply
(BT-P30 = JD, BT-P40 = JD/JF)
 - Slim interference contour

BT-P

ER

≤ 3 μm

Slim Line



バランス値 · Balance values
BT-P30 < 1 gmm
BT-P40 G2,5 (@ 25 000 min⁻¹)



BT-P30						6879
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 7	ER11	16	16	78	100	6879.301110
		24	24	78	100	6879.301610

BT-P40						6879
ø D ₁		ø D ₃	ø D	L ₃	L ₁	
1 - 7	ER11	16	16	78	100	6879.401110
		24	24	78	100	6879.401610

ERコレットとアクセサリは別売りです。16 - 22ページをご覧ください。
ER collets and accessories see page 16 - 22, please order separately

- DIN ISO 15488 B ERコレット
 - 芯振れ精度 ≤ 5 μm
 - シールなし
- ER collet acc. DIN ISO 15488 B
 - Concentricity ≤ 5 μm
 - Non-sealing



把持範囲のある精密級コレット
For variable clamping range with high concentricity

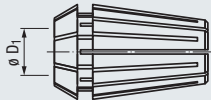


UP – ウルトラプレジジョン・Ultra precision			6893
タイプ Type	ø D ₁	把持範囲 Clamping range	
ER 11-UP	1	1,0 - 0,5	6893.1101
	2	2,0 - 1,5	6893.1102
	3	3,0 - 2,5	6893.1103
	4	4,0 - 3,5	6893.1104
	5	5,0 - 4,5	6893.1105
	6	6,0 - 5,5	6893.1106
	7	7,0 - 6,5	6893.1107
ER 16-UP	1	1,0 - 0,5	6893.1601
	2	2,0 - 1,0	6893.1602
	3	3,0 - 2,0	6893.1603
	4	4,0 - 3,0	6893.1604
	5	5,0 - 4,0	6893.1605
	6	6,0 - 5,0	6893.1606
	7	7,0 - 6,0	6893.1607
	8	8,0 - 7,0	6893.1608
	9	9,0 - 8,0	6893.1609
	10	10,0 - 9,0	6893.1610
ER 20-UP	1	1,0 - 0,5	6893.2001
	2	2,0 - 1,0	6893.2002
	3	3,0 - 2,0	6893.2003
	4	4,0 - 3,0	6893.2004
	5	5,0 - 4,0	6893.2005
	6	6,0 - 5,0	6893.2006
	7	7,0 - 6,0	6893.2007
	8	8,0 - 7,0	6893.2008
	9	9,0 - 8,0	6893.2009
	10	10,0 - 9,0	6893.2010
	11	11,0 - 10,0	6893.2011
	12	12,0 - 11,0	6893.2012
	13	13,0 - 12,0	6893.2013
ER 25-UP	1	1,0 - 0,5	6893.2501
	2	2,0 - 1,0	6893.2502
	3	3,0 - 2,0	6893.2503
	4	4,0 - 3,0	6893.2504
	5	5,0 - 4,0	6893.2505
	6	6,0 - 5,0	6893.2506
	7	7,0 - 6,0	6893.2507
	8	8,0 - 7,0	6893.2508
	9	9,0 - 8,0	6893.2509
	10	10,0 - 9,0	6893.2510
	11	11,0 - 10,0	6893.2511
	12	12,0 - 11,0	6893.2512
	13	13,0 - 12,0	6893.2513
	14	14,0 - 13,0	6893.2514
	15	15,0 - 14,0	6893.2515
	16	16,0 - 15,0	6893.2516
	17	17,0 - 16,0	6893.2517
ER 32-UP	2	2,0 - 1,0	6893.3202
	3	3,0 - 2,0	6893.3203
	4	4,0 - 3,0	6893.3204
	5	5,0 - 4,0	6893.3205
	6	6,0 - 5,0	6893.3206
	7	7,0 - 6,0	6893.3207
	8	8,0 - 7,0	6893.3208
	9	9,0 - 8,0	6893.3209
	10	10,0 - 9,0	6893.3210
	11	11,0 - 10,0	6893.3211
	12	12,0 - 11,0	6893.3212
	13	13,0 - 12,0	6893.3213
	14	14,0 - 13,0	6893.3214
	15	15,0 - 14,0	6893.3215
	16	16,0 - 15,0	6893.3216
	17	17,0 - 16,0	6893.3217
	18	18,0 - 17,0	6893.3218
	19	19,0 - 18,0	6893.3219
	20	20,0 - 19,0	6893.3220
	21	21,0 - 20,0	6893.3221
	22	22,0 - 21,0	6893.3222

- DIN ISO 15488 B ERコレット
 - 芯振れ精度 ≤ 5 μm
 - シールなし
- ER collet acc. DIN ISO 15488 B
 - Concentricity ≤ 5 μm
 - Non-sealing



把持範囲のある精密級コレット
For variable clamping range with high concentricity

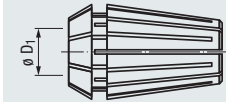


UP – ウルトラプレジジョン・Ultra precision			6893
タイプ Type	ø D ₁	把持範囲 Clamping range	
ER 40-UP	3	3,0 - 2,0	6893.4003
	4	4,0 - 3,0	6893.4004
	5	5,0 - 4,0	6893.4005
	6	6,0 - 5,0	6893.4006
	7	7,0 - 6,0	6893.4007
	8	8,0 - 7,0	6893.4008
	9	9,0 - 8,0	6893.4009
	10	10,0 - 9,0	6893.4010
	11	11,0 - 10,0	6893.4011
	12	12,0 - 11,0	6893.4012
	13	13,0 - 12,0	6893.4013
	14	14,0 - 13,0	6893.4014
	15	15,0 - 14,0	6893.4015
	16	16,0 - 15,0	6893.4016
	17	17,0 - 16,0	6893.4017
	18	18,0 - 17,0	6893.4018
	19	19,0 - 18,0	6893.4019
	20	20,0 - 19,0	6893.4020
	21	21,0 - 20,0	6893.4021
	22	22,0 - 21,0	6893.4022
	23	23,0 - 22,0	6893.4023
	24	24,0 - 23,0	6893.4024
	25	25,0 - 24,0	6893.4025
	26	26,0 - 25,0	6893.4026
	27	27,0 - 26,0	6893.4027
	28	28,0 - 27,0	6893.4028
	29	29,0 - 28,0	6893.4029
	30	30,0 - 29,0	6893.4030

- DIN ISO 15488 B ERコレット
 - 芯振れ精度 ≤ 2 μm
 - シールなし
 - 公差h11までのシャンクを把持可能
- ER collet acc. DIN ISO 15488 B
 - Concentricity ≤ 2 μm
 - Non-sealing
 - For tools with shank tolerance max. h11



標準径の超精密級コレット
For nominal clamping diameters with very high concentricity

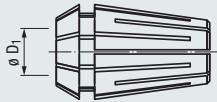


XP – エクストリームプレジジョン・Extreme precision		6895
タイプ Type	ø D ₁	
ER 11-XP	1	6895.1101
	2	6895.1102
	3	6895.1103
	4	6895.1104
	5	6895.1105
	6	6895.1106
ER 16-XP	1	6895.1601
	2	6895.1602
	3	6895.1603
	4	6895.1604
	5	6895.1605
	6	6895.1606
ER 25-XP	1	6895.2501
	2	6895.2502
	3	6895.2503
	4	6895.2504
	5	6895.2505
	6	6895.2506
ER 32-XP	1	6895.3201
	2	6895.3202
	3	6895.3203
	4	6895.3204
	5	6895.3205
	6	6895.3206
ER 40-XP	1	6895.4001
	2	6895.4002
	3	6895.4003
	4	6895.4004
	5	6895.4005
	6	6895.4006

- DIN ISO 15488 B ERコレット
 - 芯振れ精度 ≤ 6 μm
 - オイルホール付きツール使用時の
メタルシール仕様
- ER collet acc. DIN ISO 15488 B
 - Concentricity ≤ 6 μm
 - With metal seal, for internal
coolant supply



オイルホール付きストレートシャンク対応コレット
For tools with a straight shank and internal coolant supply



MD – メタルシール・With metal seal			6894
Typ Type	ø D ₁	把持範囲 Clamping range	
ER 11-MD	3	3,0 - 2,75	6894.1103
	4	4,0 - 3,75	6894.1104
	5	5,0 - 4,75	6894.1105
	6	6,0 - 5,75	6894.1106
	7	7,0 - 6,75	6894.1107
	8	8,0 - 7,75	6894.1108
ER 16-MD	3	3,0 h9	6894.1603
	4	4,0 h9	6894.1604
	5	5,0 - 4,5	6894.1605
	6	6,0 - 5,5	6894.1606
	7	7,0 - 6,5	6894.1607
	8	8,0 - 7,5	6894.1608
ER 20-MD	9	9,0 - 8,5	6894.1609
	10	10,0 - 9,5	6894.1610
	3	3,0 h9	6894.2003
	4	4,0 h9	6894.2004
	5	5,0 h9	6894.2005
	6	6,0 h9	6894.2006
ER 25-MD	7	7,0 - 6,5	6894.2007
	8	8,0 - 7,5	6894.2008
	9	9,0 - 8,5	6894.2009
	10	10,0 - 9,5	6894.2010
	11	11,0 - 10,5	6894.2011
	12	12,0 - 11,5	6894.2012
ER 32-MD	13	13,0 - 12,5	6894.2013
	6	6,0 h9	6894.2506
	7	7,0 h9	6894.2507
	8	8,0 - 7,5	6894.2508
	9	9,0 - 8,5	6894.2509
	10	10,0 - 9,5	6894.2510
ER 40-MD	11	11,0 - 10,5	6894.2511
	12	12,0 - 11,5	6894.2512
	13	13,0 - 12,5	6894.2513
	14	14,0 - 13,5	6894.2514
	15	15,0 - 14,5	6894.2515
	16	16,0 - 15,5	6894.2516
ER 50-MD	6	6,0 h9	6894.3206
	7	7,0 h9	6894.3207
	8	8,0 - 7,5	6894.3208
	9	9,0 - 8,5	6894.3209
	10	10,0 - 9,5	6894.3210
	11	11,0 - 10,5	6894.3211
ER 63-MD	12	12,0 - 11,5	6894.3212
	13	13,0 - 12,5	6894.3213
	14	14,0 - 13,5	6894.3214
	15	15,0 - 14,5	6894.3215
	16	16,0 - 15,5	6894.3216
	17	17,0 - 16,5	6894.3217
ER 80-MD	18	18,0 - 17,5	6894.3218
	19	19,0 - 18,5	6894.3219
	20	20,0 - 19,5	6894.3220
	6	6,0 h9	6894.4006
	8	8,0 h9	6894.4008
	10	10,0 - 9,5	6894.4010
ER 100-MD	11	11,0 - 10,5	6894.4011
	12	12,0 - 11,5	6894.4012
	13	13,0 - 12,5	6894.4013
	14	14,0 - 13,5	6894.4014
	15	15,0 - 14,5	6894.4015
	16	16,0 - 15,5	6894.4016
ER 125-MD	17	17,0 - 16,5	6894.4017
	18	18,0 - 17,5	6894.4018
	19	19,0 - 18,5	6894.4019
	20	20,0 - 19,5	6894.4020
	21	21,0 - 20,5	6894.4021
	22	22,0 - 21,5	6894.4022
ER 160-MD	23	23,0 - 22,5	6894.4023
	24	24,0 - 23,5	6894.4024
	25	25,0 - 24,5	6894.4025
	26	26,0 - 25,5	6894.4026

■ DIN ISO 15488 B ERコレット

■ 芯振れ精度 ≤ 5 μm

■ シールなし

■ 公差h6のウェルドンシャンクに対応

■ ER collet acc. DIN ISO 15488 B

■ Concentricity ≤ 5 μm

■ Non-sealing

■ For tools with shank tolerance max. h6 and driving flat

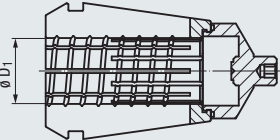
ER

≤ 5 μm



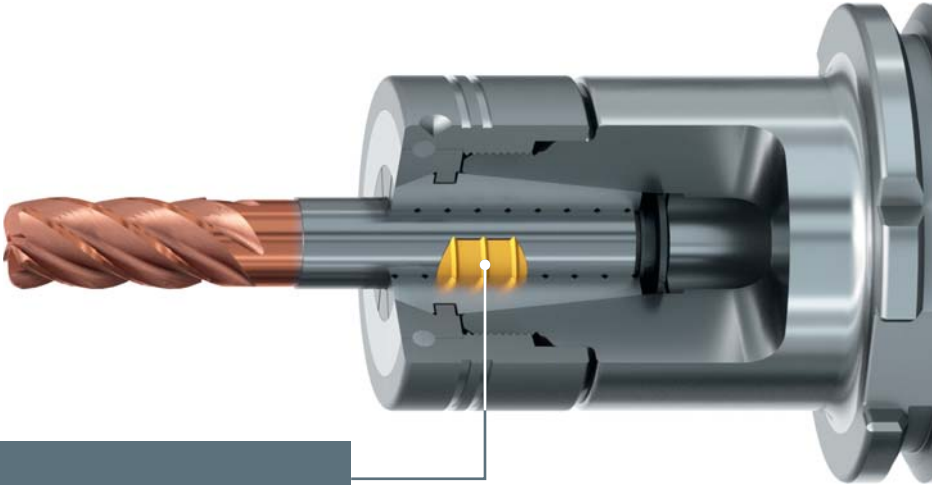
ツールのプルアウト防止機能付きコレット

With pull-out protection for high-performance cutting (HPC)



SG – セキュアグリップ・secuRgrip®			6896
タイプ Type	ø D ₁		
ER 32-SG	10		6896.3210
	12		6896.3212
	16		6896.3216
ER 40-SG	16		6896.4016
	20		6896.4020
	25		6896.4025

スレッドインサートは同梱しません、別途ご注文ください
Threaded inserts are not included in the delivery, please order separately



スレッドインサート
Threaded insert

スレッドインサートをウェルドンシャンクの切り欠き部に取り付けることで、ツールのプルアウトを防ぐ有効なソリューションとなります。

The threaded insert prevents the tool from being pulled out of the collet through a positive form fit and is suitable for cylindrical shanks with a lateral driving flat.

ツールのプルアウト事故を100 % 防ぐ特別な機構

Positive form-lock for 100 % pull-out safety

プルアウトを確実に防ぐツールクランピングシステム

特にHPC高能率加工においては、高い軸方向の負荷が原因で加工中にホルダーからツールが引き抜かれる現象が起こることがあります。これによりワークの削りすぎやツールの破損、ワークへのダメージなど大きなトラブルに繋がるリスクがあります。

安全性と生産性を両立したプロセス

最も高い安全性への要求に応えるために、セキュアグリップが開発されました。ツールのプルアウトを防ぎ、生産性を損なうことなくプロセス全体の高い安全性を担保します。

プルアウト防止機能の付いたSGタイプのERコレットは、DIN6535 HBおよびDIN1835 Bに準拠した切り欠き付きのシャンクを持つすべてのツールでご使用頂くことができます。

Tool clamping system optimised for form and force

The tool is fully secured against pull-out, ensuring reliable machining. In high-performance cutting (HPC) in particular, high axial forces can cause the tool to be pulled out of the tool holder during the milling process. This can lead to scrap, tool breakage or damage to the workpiece.

Reliable and productive machining

This pull-out protection has been developed for applications with the most demanding requirements for process reliability. It safely prevents the tool from being pulled out, thereby increasing process reliability and optimising overall machining productivity.

ER collets with pull-out protection are available for all standard tools with a lateral driving flat in accordance with DIN 6535 HB and DIN 1835 B.

20

EMUGE

FRANKEN

secuRgrip® は REGO-FIX AGの登録商標です。
secuRgrip® is a registered trademark of REGO-FIX AG

アクセサリ・Accessories

FRANKEN

EvoChuck

スレッドインサート
Threaded inserts





	6858
ø D ₂	
10	6858.10
12	6858.12
16	6858.16
20	6858.20
25	6858.25

ローラーベアリングレンチ ER 一体型
Roller bearing wrenches ER, one-piece





	6899
クランピングナットサイズ / 外径 for clamping nut / outside diameter	
ER16 / ø 34	6899.021
ER20 / ø 38	6899.022
ER25 / ø 44	6899.023
ER32 / ø 52	6899.024
ER40 / ø 62	6899.025

ローラーベアリングレンチ ER Mini 一体型
Roller bearing wrenches ER Mini, one-piece





	6899
クランピングナットサイズ / 外径 for clamping nut / outside diameter	
ER11 Mini / ø 16	6899.081
ER16 Mini / ø 24	6899.082

ローラーベアリングヘッド ER トルクレンチ用
Roller bearing heads ER for torque wrenches





	6899	
クランピングナットサイズ / 外径 for clamping nut / outside diameter	スクエア Square	
ER16 / ø 34	9 x 12	6899.011
ER20 / ø 38	14 x 18	6899.012
ER25 / ø 44	14 x 18	6899.013
ER32 / ø 52	14 x 18	6899.014
ER40 / ø 62	14 x 18	6899.015

ローラーベアリングヘッド ER Mini トルクレンチ用
Roller bearing heads ER Mini for torque wrenches





	6899	
クランピングナットサイズ / 外径 for clamping nut / outside diameter	スクエア Square	
ER11 Mini / ø 16	9 x 12	6899.071
ER16 Mini / ø 24	9 x 12	6899.072

トルクレンチ
Torque wrenches





	6899	
スクエア Square	クランピングナットサイズ for clamping nut	
9 x 12	ER11 Mini / ER16 Mini / ER16	6899.031
14 x 18	ER20 - ER40	6899.032

ボールベアリングクランピングナット ER
Clamping nuts ER, ball bearing





	6899
クランピングナットサイズ / 外径 Clamping nut / outside diameter	
ER16 / ø 34	6899.041
ER20 / ø 38	6899.042
ER25 / ø 44	6899.043
ER32 / ø 52	6899.044
ER40 / ø 62	6899.045

スリムライン用ボールベアリングクランピングナット ER Mini
Clamping nuts ER Mini, for Slim Line design





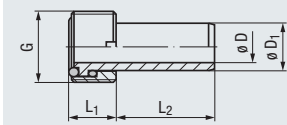
	6899
クランピングナットサイズ / 外径 Clamping nut / outside diameter	
ER11 Mini / ø 16	6899.061
ER16 Mini / ø 24	6899.062

21

EMUGE

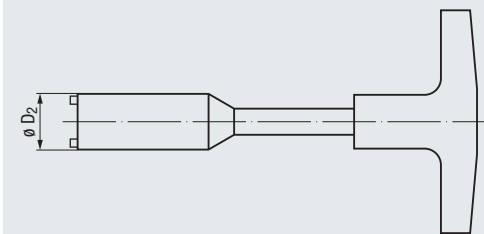
FRANKEN

- DIN 69895 クーラントチューブ
DIN 69893-1 HSK-AおよびDIN 69893-5
HSK-Eシャング用
- Coolant tubes DIN 69895 for
HSK-A shanks according to DIN 69893-1
and HSK-E shanks according to DIN 69893-5



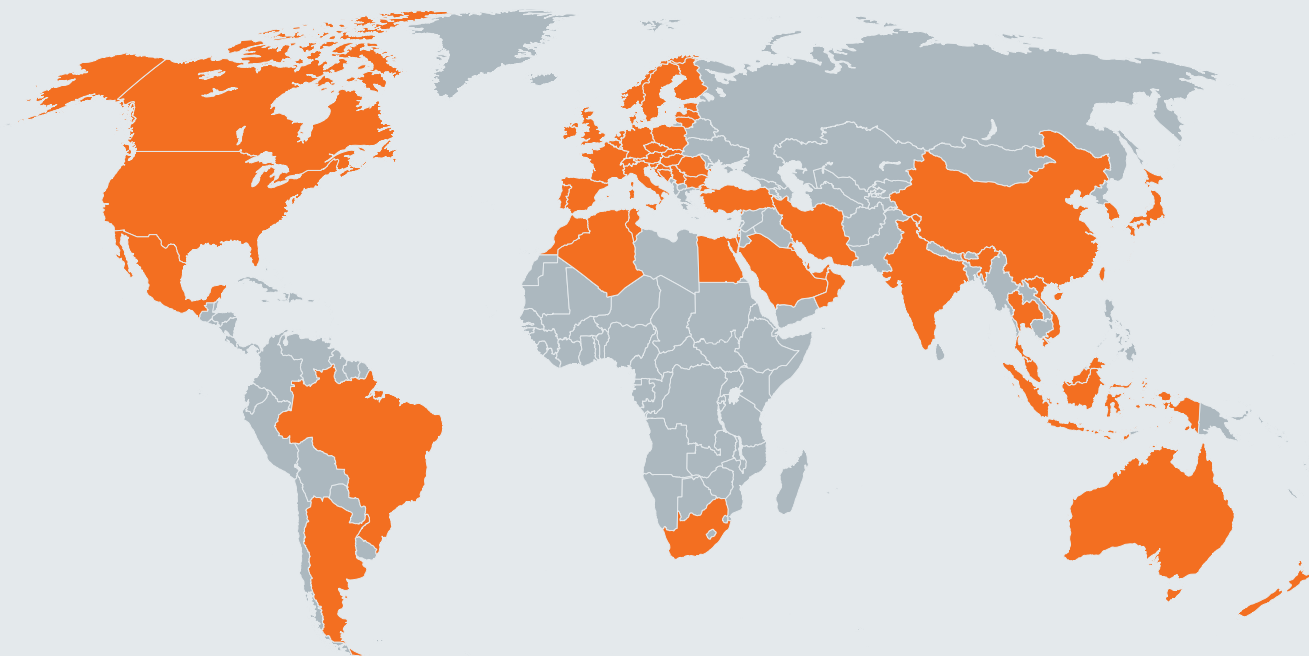
						6690
シャングサイズ for shank size	ø D	ø D ₁	L ₁	L ₂	G	
HSK-40	5	8	8	21,5	M12x1	6690.040
HSK-50	6,4	10	10	23	M16x1	6690.050
HSK-63	8	12	12	24,5	M18x1	6690.063
HSK-80	10	14	14	26	M20x1,5	6690.080
HSK-100	12	16	16	28	M24x1,5	6690.100

- クーラントチューブ組付けレンチ
- Assembly wrenches for coolant tubes



		6691
シャングサイズ for shank size	ø D ₂	
HSK-40	11	6691.040
HSK-50	15	6691.050
HSK-63	17	6691.063
HSK-80	18,5	6691.080
HSK-100	22	6691.100





EMUGE-FRANKEN Vertriebspartner finden Sie auf www.emuge-franken.com/vertrieb

EMUGE-Werk Richard Glimpel GmbH & Co. KG

Fabrik für Präzisionswerkzeuge

🏠 Nürnberger Straße 96-100
91207 Lauf
GERMANY

☎ +49 (0) 9123 / 186-0

📠 +49 (0) 9123 / 14313

✉ info@emuge-franken.com 🌐 www.emuge-franken.com

FRANKEN GmbH & Co. KG

Fabrik für Präzisionswerkzeuge

🏠 Frankenstraße 7/9a
90607 Rückersdorf
GERMANY

☎ +49 (0) 911 / 9575-5

📠 +49 (0) 911 / 9575-327



エムゲ・フランケン株式会社

🏠 224-0041

横浜市都筑区仲町台1-32-10-403

☎ +81 (0) 45-945-7831 / 📠 +81 (0) 45-945-7832

✉ info@emuge-franken.jp

🌐 www.emuge-franken.jp

